

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CURSO DE MESTRADO EM ODONTOLOGIA

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE DIABÉTICOS ACOMPANHADOS
PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM BELÉM - PARÁ

HELDER HENRIQUE COSTA PINHEIRO

Belém – Pará

2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CURSO DE MESTRADO EM ODONTOLOGIA

**CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE DIABÉTICOS ACOMPANHADOS
PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM BELÉM - PARÁ**

HELDER HENRIQUE COSTA PINHEIRO

Projeto de Dissertação apresentado para qualificação ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFPA, nível de Mestrado, na linha de pesquisa em Saúde Coletiva.

Orientadora: Profa. Dra. Regina Fátima Feio Barroso..

Belém – Pará

2005

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 – INSTITUIÇÃO

Universidade Federal do Pará

Centro de Ciências da Saúde

Programa de Pós-graduação em Odontologia nível de Mestrado

1.2 – TÍTULO DO PROJETO

**CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE DIABÉTICOS ACOMPANHADOS
PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM BELÉM - PARÁ**

1.3 – LINHA DE PESQUISA

ÁREA DE CONHECIMENTO: Odontologia

LINHA DE PESQUISA: Saúde Coletiva - Epidemiologia das Doenças Bucais

1.4 – PARTICIPANTES

AUTOR: Helder Henrique Costa Pinheiro

ORIENTADORA: Regina Fátima Feio Barroso

2 – INTRODUÇÃO

O Diabetes Melittus é uma doença que é muito prevalente tanto na população mundial quanto na população brasileira. Se não controlado, o diabetes pode provocar várias complicações sistêmicas que interferirão no quadro de saúde geral do indivíduo, bem como na sua condição de saúde bucal, predispondo-o a desenvolver algumas doenças bucais, como a cárie e a doença periodontal.

Atualmente, para a maioria dos diabéticos do Brasil, o acesso a serviços de saúde é feito através do Sistema Único de Saúde (SUS). E a estratégia principal que o Ministério da Saúde desenvolve para atendê-la é o Programa Saúde da Família, porta de entrada do Sistema e que foi incentivado com o objetivo de reorganizar a atenção básica de saúde para melhorar o acesso da população aos serviços primários de saúde. E entre esses serviços, enquadra-se o acompanhamento de diabéticos, com a finalidade de controlar a doença. Este controle tem que ser de forma integral, ou seja, não somente pela atuação médica curativa, através de controle medicamentoso, mas também pelo desenvolvimento de ações educativas e preventivas com o intuito de promover saúde.

Sabendo que os diabéticos são um grupo de indivíduos que devem ser acompanhados na atenção básica de saúde dos municípios através do Programa Saúde da Família, e que os mesmos requerem uma atenção odontológica

especial, faz-se necessário conhecer a prevalência de doenças bucais e de necessidades de tratamento em pacientes portadores de Diabetes Mellitus. Assim, as ações de saúde bucal a serem desenvolvidas em diabéticos deverão ser planejadas, implementadas e/ou avaliadas, racionalizando os esforços no primeiro nível de atenção do SUS para que haja eficiência e eficácia dos esforços das secretarias municipais de saúde no intuito de garantir a qualidade do serviço e promover saúde bucal.

3 – REVISÃO DE LITERATURA

3.1 – DIABETES MELLITUS

Os sintomas clínicos do Diabetes Mellitus (DM) são conhecidos desde a antiguidade. SETIAN *et al.* (1995) citaram em seu trabalho que os primeiros dados sobre a doença datam de 1.000 a.C. vindo do Egito, e que na Índia, por volta de 400 a.C., Charak e Susrut a caracterizaram através do caráter adocicado da urina, diferenciando-a ainda em dois tipos: do obeso e do paciente que, no início da doença, apresentava emagrecimento e desidratação, além de polidipsia e poliúria. Citaram, também, que Celsus, há cerca de 2.000 anos, foi quem nomeou a doença de “Diabetes”, que significa sifão, e “Mellitus” que vem do grego “meli”, significando mel.

Atualmente conceitua-se o DM como uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da incapacidade da mesma em exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica, com distúrbio do metabolismo dos carboidratos, lipídios e proteínas.

Esta diminuição diminuída ou alterada de insulina pelo pâncreas e as conseqüentes modificações no metabolismo de proteínas, gorduras, sais minerais e principalmente da glicose irá se associar a múltiplas manifestações clínicas.

3.1.1 – Classificação

O DM é classificado em dois tipos principais: o tipo 1, associado a absoluta deficiência de insulina pancreática, e o tipo 2 – deficiência parcial de insulina, que afeta principalmente indivíduos obesos; uma vez que a obesidade confere resistência à ação periférica da insulina (GROSS *et al.*, 2002; COSTA & ALMEIDA NETO, 1998). A nova classificação, atualmente recomendado segundo o CONSENSO BRASILEIRO DE DIABETES (CBD) (2000) e apresentada no Quadro 3.1, baseia-se na etiologia do DM, eliminando os termos “diabetes mellitus insulino-dependente” (IDDM) e “não-insulino-dependente” (NIDDM).

Quadro 3.1: Classificação do Diabetes Mellitus.

Tipo 1: destruição da célula beta, geralmente ocasionando deficiência absoluta de insulina de natureza auto-imune ou idiopática.
Tipo 2: varia de uma predominância de natureza insulínica com relativa deficiência de insulina, a um defeito predominantemente secretório, com ou sem resistência insulínica.
Outros tipos específicos: Defeitos genéticos funcionais da célula beta. Defeitos genéticos da ação da insulina. Doenças do pâncreas exócrino. Endocrinopatias. Induzidos por fármacos e agentes químicos. Infecções. Formas incomuns de diabetes imuno-mediado. Outras síndromes genéticas geralmente associados a diabetes.
Diabetes Gestacional.

Fonte: CBD (2000).

O CBD esclarece também que:

- O DM tipo 1 resulta primeiramente da destruição das células beta do pâncreas e tem tendência a cetoacidose. Inclui casos decorrentes de doenças auto-imune e aqueles nos quais a causa da destruição nas células beta não é conhecida;
- O DM tipo 2 resulta, em geral, de graus variáveis de resistência à insulina e deficiência relativa de secreção de insulina. A maioria dos pacientes tem excesso de peso e a cetoacidose ocorre apenas em situações especiais, como durante infecções graves;
- A categoria “outros tipos de DM” contém várias formas de DM, decorrentes de defeitos genéticos associados com outras doenças ou com uso de fármacos diabetogênicos;
- DM gestacional é a diminuição da tolerância à glicose, de magnitude variável, diagnosticada pela primeira vez na gestação, podendo ou não persistir após o parto. Abrange os casos de DM e de tolerância à glicose diminuída detectados na gravidez;
- Os estágios do DM ocorrem em todos os tipos, sendo que no tipo 1 o período de tempo entre estágios é mais curto.

3.1.2 – Prevalência

Segundo REINER (1977), com a sétima posição, em uma lista de causas de morte por doenças nos Estados Unidos, o DM é considerado o maior problema de saúde, existindo 2,4 milhões de casos diagnosticados e cerca de 1,6 milhões de não diagnosticados, sendo a proporção de 01 paciente portador desta patologia para cada 50 pessoas; com 250 mil novos casos diagnosticados anualmente. Em 1982, RYAN e BRONSTEIN já apontavam, em seu trabalho, que 1,5% da população apresentava DM, exceto em indivíduos acima da faixa etária de 60 anos de idade, nos quais esses valores chegam a 10% desta população. CUTLER, em 1985, já indicava, aproximadamente, 6 milhões de pessoas afetadas pela doença, chegando em 2001, segundo LALLA & D'AMBRÓSIO, a 16 milhões, ou seja, 6% da população dos Estados Unidos, com aproximadamente 800 mil novos casos diagnosticados a cada ano.

GREGORI *et al.* (1999) citaram que, aproximadamente, 7% dos habitantes do mundo ocidental apresentam esta patologia, enquanto SONIS *et al.* (1996) relataram que cerca de 200 milhões de pessoas em todo mundo possui diabetes, afetando 17 em cada 1.000 pessoas entre os 25 e 44 anos; e em idade acima de 65 anos, 79 indivíduos a cada 1.000.

No Brasil, um estudo multicêntrico realizado em 1987, abrangendo nove capitais, em indivíduos de 30 a 69 anos, permitiu avaliar sua prevalência em 7,6% da população urbana de nosso país (BRASIL, 2001). FRAIGE FILHO (1999) frisou em seu artigo que em São Paulo este valor foi ainda mais elevado:

9,66%, dos quais 46,5% desconheciam previamente essa condição, sendo somente informados no momento da aferição glicêmica. Além disso, constatou-se que, dos casos previamente conhecidos, 22,3% não realizavam qualquer tipo de tratamento ou acompanhamento médico.

Em 2001, no Brasil, em levantamento prévio na população acima de 40 anos, o Ministério da Saúde, através Campanha Nacional de Detecção de suspeitos de Diabetes Mellitus, identificou 2,9 milhões de suspeitos de serem portadores de diabetes, o que corresponde a 14,66% da população estudada. Estes suspeitos iriam ter seus testes confirmados pelas Secretarias Municipais de Saúde.

Este número pode estar aumentado devido ao aumento da expectativa de vida dos pacientes e do aperfeiçoamento dos recursos de elucidação diagnóstica.

O diabetes tipo 2, denominado antigamente de diabetes do adulto ou não-insulino-dependente, segundo citado por MATTSON & CERUTIS (2001) em seu artigo de revisão de literatura do DM, é reconhecido como o tipo de maior prevalência na população, sendo responsável por cerca de 85% a 90% dos casos da doença, acometendo 10% da população acima de 65 anos; sendo 80% obesos. Estudos realizados em finlandeses, em 1992, observaram que 97% dos pacientes tipo 2 manifestaram a doença após os 40 anos de idade (ERIKSSON *et al.*, 1992). MUNROE (1983) citou a obesidade e dieta como fatores predisponentes. Para HOTHER-NIELSEN *et al.* (1988), a associação entre idade e risco do diabetes está mediada pela questão da obesidade, que aumenta após os 40 anos

de idade. Obesidade e velhice são fatores de risco também citados no trabalho de SONIS *et al.* (1996). Para SERVICE *et al.* (1997) idade superior a 20 anos e ausência de episódio de agudo de cetoacidose são indicadores de diabetes do tipo 2. A idade de forma isolada parece que não define a classificação, mas se aliada a outras variáveis como obesidade e ausência de cetoacidose podem sugerir o tipo de diabetes, segundo KITABCHI *et al.* (2001).

Quanto à hereditariedade, MUNROE (1983) alegou que o fator genético é uma importante consideração, sendo comum observar que parentes diabéticos têm maior probabilidade de ter filhos diabéticos. SONIS *et al.* (1996) diz “que os parentes de pacientes com diabetes são duas vezes e meia mais susceptíveis a desenvolver a doença, do que a população em geral”. Outro estudo realizado por LI *et al.* (2001) alegaram que a agregação familiar do diabetes do tipo 2 é mais comum do que no tipo 1, entretanto a prevalência do diabetes tipo 1 é duas vezes maior em famílias com tipo 2, sugerindo uma possível interação genética entre os dois tipos de diabetes.

3.1.3 – Diagnóstico

O diagnóstico em pessoas que apresentam os sintomas clássicos, como: poliúria, polidipsia, polifagia, emagrecimento, entre outros, não apresenta dificuldade, segundo COSTA & ALMEIDA NETO (1998), pois são característicos das condições de uma dosagem de glicose elevada no sangue.

Porém, quando os sintomas clínicos não são evidentes e existe a suspeita, faz-se necessária uma investigação laboratorial para a confirmação de diagnóstico. Segundo estes autores, a Associação Americana de Diabetes e “National Institutes of Health”, têm como critério o exame de glicemia em jejum e o teste de tolerância à glicose oral (GTT Oral ou curva sistêmica).

No exame de glicemia em jejum os valores normais são dados em até 100 mg/dl, considerando-se alterada quando os valores forem de 110 a 125 mg/dl, sendo que deverão ser realizados em duas ocasiões distintas (ou seja, 2 exames em dias diferentes). Neste caso recomenda-se o teste de tolerância a glicose oral para a confirmação de diabetes.

O diagnóstico de diabetes dar-se-á quando os valores de glicemia sanguínea forem iguais ou maiores que 126 mg/dl, também em duas ocasiões distintas.

No exame de teste de tolerância à glicose oral, o paciente deverá estar em jejum, onde será colhida uma amostra de sangue para determinar a glicemia. Após ingere uma solução contendo 1,75g de glicose por Kg de peso, ou até no máximo de 75g de glicose, colhendo-se posteriormente amostras de sangue 1 e 2 horas após a ingestão desta solução, para determinar os níveis de glicose. Os valores de referência são apresentados no Quadro 3.2.

Quadro 3.2: Valores da glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de Diabetes Mellitus e seus estágios pré-clínicos.

Categoria	Jejum*	2h após 75g glicose	Casual**
Glicose de jejum alterada	> 110 e < 126	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	< 126	≥ 140 e < 200	
Diabetes Mellitus	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos***)

Fonte: CBD (2000).

3.1.4 – Manifestações Sistêmicas

Segundo COSTA & ALMEIDA NETO (1998), a maioria das pessoas com diabetes tipo 2 pode herdar de seus familiares uma alteração dos receptores de insulina em músculos, tecido gorduroso, fígado, entre outros, que propicia o aumento de insulina no sangue. Este é agravado pela falta de exercícios físicos e excesso ou erro alimentar contribuindo para o aumento do peso corporal. Com isso a glicose começa a aumentar, principalmente após a alimentação (intolerância à glicose oral). A hiperglicemia mantida pode levar a citotoxicidade em todos os tecidos e também nas células que fabricam insulina no pâncreas e conseqüente redução de sua fabricação. Com isso temos a glicemia de jejum aumentada, caracterizando o diabetes. Estes autores alegam ainda que existem algumas

* O jejum é definido como a falta de ingestão calórica de no mínimo 8 horas.

** Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia, sem observar o intervalo da última refeição.

*** Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda de peso.

situações que, por atuarem de alguma forma na produção ou na ação da insulina, favorecem, naqueles já predispostos, o aparecimento de diabetes. Entre elas podemos destacar: obesidade, infecções, gravidez, cirurgias, traumas emocionais, estresse e envelhecimento. O uso de medicamentos diabetogênicos em doses altas e por tempo prolongado, como cortisona e derivados, alguns diuréticos, betabloqueadores, estrógenos, também irão favorecer o aparecimento do diabetes.

HOUAISS *et al.* (1987) diziam que o diagnóstico clínico é comumente feito quando da presença de sintomas clássicos da doença como poliúria, polidipsia, polifagia, emagrecimento e, nos casos mais graves, desidratação, acidose e distúrbios no nível de consciência, associados a alta taxa de glicose na urina (glicosuria). Para BARCELLOS *et al.* (2000) esses sintomas e a ausência do controle metabólico adequado levam a complicações crônicas como as macroangiopatias, microangiopatias, neuropatias, nefropatias, retinopatias; sintomas e complicações essas que irão influenciar no tratamento adequado desses pacientes, principalmente quando do exame pré-operatório, em que a prevenção de infecções e dos distúrbios metabólicos, durante as consultas, são extremamente importantes.

LAUDA *et al.* (1998) diziam que a crise hiperglicêmica (aumento da taxa de glicose na corrente sanguínea) pode ocorrer durante o atendimento deste paciente, sendo geralmente limitada aos insulino-dependentes. A elevação prolongada da glicose sanguínea pode causar uma acidose metabólica que pode

levar a coma, se não tratada. À crise de hipoglicemia (diminuição da taxa de glicose na corrente sanguínea) é o mais comum problema médico encontrado em consultório. Os clássicos sinais e sintomas são: taquicardia, palpitação, sudorese, tremor, náuseas e fome. Se não for diagnosticada e tratada pode levar a sérios problemas como o coma e conseqüentemente a morte.

3.1.5 – Manifestações Bucais

SEIFFER (1862) citado por SONIS *et al.* (1996) foi o primeiro a descrever a associação entre as alterações bucais e o diabetes. Para LÖE (1993), o DM também é um importante fator de repercussão para a saúde bucal, tendo a doença periodontal sido apontada como sua sexta complicação mais prevalente. Acreditam que incidência de periodontite associada ao DM cresce a uma taxa anual de 6%. Segundo SONIS *et al.* (1996) a periodontite é a complicação predominante no paciente portador de DM, estando associada a presença de placa bacteriana e cálculo, geralmente acompanhada por coleção purulenta, e levando a grande reabsorção óssea. Para SOLIS *et al.* (2001) a doença periodontal está relacionada ao estresse, visto que nesta situação ocorre diminuição da função imunológica. “Polimorfismos em genes de mediadores pró-inflamatórios, que caracterizam a resposta do hospedeiro, têm sido alvo de estudos recentes, que objetivam diagnosticar precocemente o mecanismo da doença” (TREVILLATO *et al.*, 2001), associando-a como doença auto-imune.

Para ENRICH *et al.* (1991) a probabilidade do paciente com DM desenvolver esta patologia é três vezes maior do que em pacientes não diabéticos.

A gengivite, segundo ERVASTI *et al.* (1985), também está relacionada com o pobre controle metabólico e associada com alterações vasculares.

REES (1994), em sua revisão sobre alterações orais em pacientes diabéticos, relata que a severidade das manifestações orais e o aumento de sua frequência, entre elas a cárie, está relacionada com a descompensação do diabetes. Alguns autores relatam que a alta incidência de cáries em pacientes com DM ocorre devido ao aumento da glicose salivar, naqueles com pobre controle metabólico, sendo que as cáries cervicais ocorrem com maior frequência nos pacientes portadores de diabetes tipo 2, devido a ingestão de carboidratos (BACIC *et al.*, 1989; JOSHIPURA *et al.*, 1991; LI *et al.*, 1999).

Estudo realizado por STEFANIOTIS & DONTA, em 1990, com 150 pacientes portadores de DM tipo 2 observou-se que 76% apresentavam xerostomia ou hipossalivação. Discute, ainda, que os valores glicêmicos do paciente podem ser responsável por esta manifestação e não o tempo de duração da diabetes. A hipossalivação ocorre em várias situações, sendo sua avaliação muitas vez subjetiva, mas existem escores como o de TARZIA (1993) que definem estes valores em normais ou anormais (MAGALHÃES *et al.*, 1999). Para UETA *et al.* (1993), com a diminuição do fluxo salivar há maior predisposição à proliferação de fungos, principalmente os causadores da candidíase, visto que a saliva possui IgA e componentes secretórios livres que

inibem a adesão da cândida às células epiteliais. Diz também que hiperglicemia altera a capacidade oxidativa do neutrófilo com potencial de debelar a candidíase.

MATTSON & CERUTIS, em 2001, alegaram que devido ao grande número de pacientes portadores de DM, é necessário o cirurgião dentista conhecer os tipos de diabetes, bem como traçar um plano de tratamento adequado e saber das possibilidades de resultado do tratamento, assim como suas complicações.

LALLA e D'AMBROSIO, em 2001, relataram que o DM pode ter um impacto significativo na saúde bucal. Sendo importante que os dentistas estejam familiarizados com a gerência médica destes pacientes, reconhecendo os sinais e os sintomas dos não diagnosticados ou mal controlados. Declararam a necessidade de um papel ativo do cirurgião dentista no diagnóstico e no tratamento das circunstâncias orais associadas com o DM, contribuindo para o controle e manutenção da saúde.

3.2 – PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA

3.2.1 – O que é Saúde da Família?

Saúde da Família é considerada, segundo o MINISTÉRIO DA SAÚDE (2.000) “uma estratégia que prioriza as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família, do recém-nascido ao idoso,

sadios ou doentes, de forma integral e contínua em substituição ao modelo tradicional de assistência, orientado para a cura de doenças e no hospital”.

A família passa a ser o objeto precípua de atenção, entendida a partir do ambiente em que vive. Mais que uma delimitação geográfica, é nesse espaço que se constroem as relações intra e extra-familiares e onde se desenvolve a melhoria das condições de vida, permitindo ainda, uma compreensão ampliada do processo saúde/doença e, portanto, da necessidade de intervenções de maior impacto e significação social. A atenção passa a estar centrada na família, entendida e percebida a partir do seu ambiente físico e social possibilitando às equipes de Saúde da Família uma compreensão ampliada do processo saúde/doença e da necessidade de intervenções que vão além de práticas curativas. (PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU, 1.999)

As ações sobre esse espaço representam para o Ministério da Saúde, “desafios a um olhar técnico e político mais ousado, que rompa os muros das unidades de saúde e enraíze-se para o meio onde as pessoas vivem, trabalham e se relacionam”. A proposta de se trabalhar com o princípio da vigilância à saúde, é uma das decorrências da atuação inter e multidisciplinar, além da responsabilidade integral sobre a população que reside na área de abrangência de suas unidade de saúde. (BRASIL, 1.999)

A primeira etapa de implantação do programa iniciou-se em julho de 1991, através do Programa de Agentes Comunitários (PACS). A partir de janeiro de 1994, começaram a ser formadas as primeiras equipes do Programa

de Saúde da Família, incorporando e ampliando a atuação dos Agentes Comunitários de Saúde. (BRASIL, 1.994)

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000a) ao contrário da idéia que se tem sobre a maioria dos programas em nível central, Saúde da Família “não é uma intervenção vertical e paralela às atividades dos serviços de saúde: é uma estratégia que possibilita a integração e promove a organização destas atividades em um território definido”.

3.2.2. - Princípios Básicos para a Operacionalização do Saúde da Família.

Esta estratégia está estruturada a partir da Unidade de Saúde da Família – uma unidade pública de saúde, com equipe multiprofissional, que assume a responsabilidade por uma determinada população a ela vinculada, onde desenvolve ações de promoção da saúde e de prevenção, tratamento e reabilitação de agravos.

A Unidade de Saúde da Família, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2000b), deve atuar com base nos seguintes princípios:

“Caráter substitutivo: Não significa a criação de novas estruturas de serviços, exceto em áreas desprovidas, e sim a substituição das práticas convencionais de assistência por um novo processo de trabalho, cujo eixo está centrado na vigilância à saúde;

Integralidade e Hierarquização: A Unidade de Saúde da Família está inserida no primeiro nível de ações e serviços do sistema local de saúde, denominado atenção básica. Deve estar vinculada à rede de serviços de forma que se garanta atenção integral aos indivíduos e famílias e seja assegurada a referência e contra-referência para os diversos níveis do sistema, sempre que for requerido maior complexidade tecnológica para a resolução de situações ou problemas identificados na atenção básica.

Territorialização e adscrição da clientela: trabalha com território de abrangência definido e é responsável pelo cadastramento e acompanhamento da população adscrita a esta área. Recomenda-se que uma equipe seja responsável pelo acompanhamento de, no máximo, 4.500 pessoas.

Equipe multiprofissional: A equipe de Saúde da Família é composta minimamente por um médico generalista ou médico de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e de quatro a seis agentes comunitários de saúde. O número de ACS varia de acordo com o número de pessoas sob a responsabilidade da equipe – numa proporção média de um agente para 550 pessoas acompanhadas.”

É explicitado que outros profissionais poderão ser incorporados nas Unidades de Saúde da Família ou em equipes de supervisão, de acordo com as necessidades e possibilidades locais.

O número de profissionais de cada unidade deverá ser definido de acordo com os seguintes princípios básicos: “capacidade instalada da unidade; quantitativo populacional a ser assistido; enfrentamento dos determinantes do processo saúde/doença; integralidade da atenção e possibilidades locais”. Os profissionais das equipes de saúde serão responsáveis por sua população adscrita, devendo residir no município onde atuam, trabalhando em regime de dedicação integral. Para garantir a vinculação e identidade cultural com as famílias sob a sua responsabilidade, os agentes comunitários de saúde devem, igualmente, residir nas suas respectivas áreas de atuação (BRASIL, 2000B)

O Ministério da Saúde preconiza ainda que as atividades devem ser desenvolvidas de forma dinâmica, com avaliação permanente através do acompanhamento dos indicadores de saúde de cada área de atuação. Assim, as equipes de Saúde da Família devem estar preparadas para:

- conhecer a realidade das famílias pelas quais é responsável, através do cadastramento destas e do diagnóstico de suas características sociais, demográficas e epidemiológicas;
- identificar os problemas de saúde prevalentes e situações de risco aos quais a população está exposta;

- elaborar, com a participação da comunidade, um plano local para o enfrentamento dos determinantes de processo saúde/doença;
- prestar assistência integral, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda organizada ou espontânea, na Unidade de Saúde da Família, na comunidade, no domicílio e no acompanhamento ao atendimento nos serviços de referência ambulatorial ou hospitalar;
- desenvolver ações educativas e intersetoriais para o enfrentamento dos problemas de saúde identificados.

Em janeiro de 2001 o Ministério da Saúde editou uma portaria criando a Norma Operacional Básica da Assistência à Saúde (NOAS), que tem a finalidade de ampliar as responsabilidades dos municípios da atenção básica (BRASIL, 2002). A NOAS normatiza que todos os municípios habilitados no Sistema Único de Saúde devem desenvolver entre suas ações básicas, o controle da Diabetes Mellitus. Como há também a responsabilidade municipal pela Saúde Bucal, faz-se necessário coletar dados sobre as condições odontológicas dos acometidos pela diabetes com a finalidade de planejar ações de saúde que garantam saúde bucal e melhore a qualidade de vida destes pacientes.

4 – JUSTIFICATIVAS

Sabendo-se que:

- Os diabéticos, se não acompanhados e controlados, podem desenvolver uma série de complicações sistêmicas;
- Entre as principais complicações do diabético não-acompanhado e não-controlado estão as doenças bucais, como a doença periodontal e a cárie dentária;
- O Programa Saúde da Família é a estratégia que oferece os serviços de saúde na atenção básica para os diabéticos adscritos na área de territorialização das equipes de saúde da família;
- O Ministério da Saúde incentiva a inclusão de Equipes de Saúde Bucal no Programa Saúde da Família para ampliar o acesso aos serviços odontológicos primários;
- As ações de promoção de saúde bucal em diabéticos, tanto curativas quanto preventivas e educativas, devem ser planejadas, implementadas e avaliadas através de levantamentos epidemiológicos.

Espera-se com este estudo verificar as condições de saúde bucal de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará, gerando dados que podem servir de subsídios para o planejamento de ações de promoção de saúde bucal neste grupo de usuários do Sistema Único de Saúde no município de Belém – Pará.

5 – HIPÓTESES

Espera-se, através da geração dos dados coletados através deste estudo epidemiológico, explicitar as questões elaboradas abaixo para comprová-las ou não.

- Os diabéticos acompanhados necessitam de prótese dentária em maior proporção que pacientes não diabéticos;
- Há uma maior prevalência de doença periodontal em pacientes diabéticos quando comparados a pacientes que não são acometidos pela doença;
- A ocorrência de cárie dentária e as necessidades de tratamento são mais expressivas em diabéticos do que em não-diabéticos;
- Os diabéticos são mais acometidos por lesões que afetam a mucosa da cavidade bucal do que pacientes que não são diabéticos.

6 – OBJETIVOS

6.1 – OBJETIVO GERAL:

O objetivo geral deste trabalho é verificar a prevalência das doenças bucais de pacientes diabéticos e não-diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará.

6.2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

6.2.1 – Verificar a prevalência de cárie dentária e de necessidade de tratamento nos grupos do estudo;

6.2.2 – Verificar a prevalência de doença periodontal nos grupos do estudo;

6.2.3 – Verificar a prevalência de uso e de necessidade de prótese dentária nos grupos do estudo;

6.2.4 – Verificar a prevalência de alterações do tecido mole nos grupos do estudo.

7 – MATERIAIS E MÉTODO

7.1 – MATERIAIS

Os materiais que serão utilizados no estudo são:

- **Termo de aprovação expedido pelo Comitê de Ética em Pesquisa;**
- **Termo de consentimento livre e esclarecido (autorização da pesquisa):** para ser lido e assinado ou obtido impressão dactiloscópica dos moradores selecionados para o estudo (anexo 1);
- **Ficha de exame epidemiológico:** a ser preenchido durante a visita ao paciente que consentiu na participação do estudo (anexo 2);
- **Crachá:** para identificação;
- **Maleta:** para acondicionar instrumentais e matérias necessários para os exames (**espelho clínico, sonda periodontal CPI, gazes esterilizadas, luvas de látex e máscaras descartáveis, cuba metálica, sabonete líquido e toalhas de papel**);
- **Pasta:** para guardar o material da pesquisa durante o trabalho de campo;
- **Lápis, lapiseira, borracha, caneta, almofada carimbo:** para preenchimento das fichas de exame e entrevista e assinatura ou impressão dactiloscópica da autorização do exame.

7.2 – MÉTODO

7.2.1 – SELEÇÃO DA AMOSTRA

O universo do estudo serão os pacientes diabéticos de todas as idades acompanhados pelo Programa Saúde da Família (PSF) de Belém do Pará, constituindo o Grupo 1 (G1), e pacientes que não são diabéticos, formando um Grupo 2 (G2), que será o grupo controle da amostra. Segundo o Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB) do mês de dezembro de 2004, havia em Belém 23.918 diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família e pelas 67 Equipes de Saúde da Família (ESF) cadastradas em 7 distritos administrativos da cidade. Somente um distrito (DABEL - Belém), compreendendo o centro da cidade, não apresenta equipes de saúde da família. A distribuição geográfica dos distritos administrativos está ilustrada na Figura 7.1.

A população de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em dezembro de 2004, de forma numérica e proporcional, está descrita na Tabela 7.1.

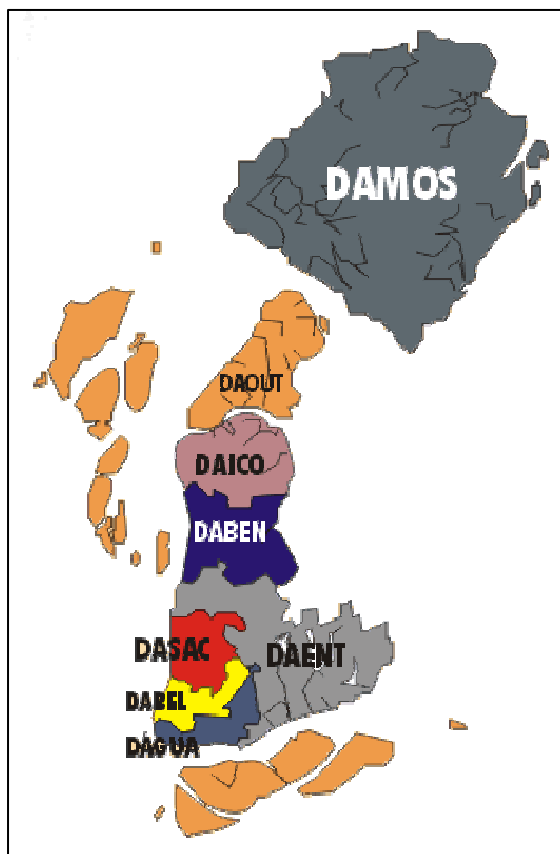


Figura 7.1: Distribuição geográfica dos distritos administrativos de Belém, PA.

Tabela 7.1: Número e percentual de diabéticos acompanhados pelas ESF do PSF, por distrito administrativo. Belém, Pará. 2004.

Distrito	Diabéticos acompanhados	
	N	%
DAICO – Icoaraci	1939	8,1
DAMOS – Mosqueiro	2504	10,5
DAOUT – Outeiro	691	2,9
DASAC – Sacramento	10019	41,9
DABEN – Benguí	2607	10,9
DAGUA – Guamá	4372	18,2
DAENT – Entroncamento	1786	7,5
Total	23918	100,0

Fonte: Ministério da Saúde (2004).

A Tabela 7.2 descreve o número e percentual de ESF cadastradas no PSF em Belém no mês de dezembro de 2004.

Tabela 7.2: Número e percentual de ESF cadastradas no PSF, por distrito administrativo. Belém, Pará. 2004.

Distrito	Equipes de Saúde da Família	
	N	%
DAICO – Icoaraci	6	9,0
DAMOS – Mosqueiro	9	13,4
DAOUT – Outeiro	6	9,0
DASAC – Sacramento	20	29,9
DABEN – Benguí	9	13,3
DAGUA – Guamá	12	17,9
DAENT – Entroncamento	5	7,5
Total	67	100,0

Fonte: Ministério da Saúde (2004.).

Foram determinados os seguintes critérios de inclusão e exclusão de pacientes diabéticos e não diabéticos na amostra:

Para Pacientes Diabéticos (G1):

1. Critérios de inclusão:

- Ser diagnosticado ou atestado como diabético pelo médico da ESF;
- Estar sendo acompanhado por pelo menos seis meses pela ESF;
- Autorizar a realização do exame epidemiológico;
- Estar presente no seu domicílio na data do exame;
- Estar apto a ser examinado, gozando de bom estado geral de saúde que não comprometa o exame.

2. Critérios de exclusão:

- Não ter ido ao à Unidade de Saúde da Família a pelo menos 3 meses para as consultas de controle;
- E não possuir todos os critérios de inclusão na pesquisa.

Para os Pacientes Não-Diabéticos:

1. Critérios de Inclusão

- Não ser diagnosticado ou atestado como diabético pelo médico da ESF;
- Estar sendo acompanhado por pelo menos seis meses pela ESF;
- Autorizar a realização do exame epidemiológico;
- Estar presente no seu domicílio na data do exame;
- Estar apto a ser examinado, gozando de bom estado geral de saúde que não comprometa o exame;
- Possuir

2. Critérios de exclusão:

- Estar com suspeita de ser acometido com Diabetes Mellitus;
- E não possuir todos os critérios de inclusão na pesquisa.

7.2.2 - CÁLCULO DA AMOSTRA:

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi considerado o nível de 90% de significância e erro amostral de 5%. Foi estabelecido também uma estimativa de prevalência de 50% ($p = 0,5$) para o grupo G1, considerada para todas as

variáveis do estudo. Como o tamanho da população de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família é conhecido, utilizou-o como medida para o cálculo, bem como as populações distribuídas por distrito municipal. A fórmula estatística utilizada está descrita no Quadro 7.1,

Quadro 7.1: Fórmula para o cálculo do tamanho da amostra considerando os valores de média e desvio-padrão da variável em estudo.

$n = \frac{\delta \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2(N-1) + \delta^2 p \cdot q}$	<p>Onde:</p> <p>n = Tamanho da amostra</p> <p>δ = nível de significância escolhido, expresso em número de desvios – padrão = 1,96 (90%)</p> <p>p = percentagem com a qual o fenômeno se verifica = 0,5 (50%)</p> <p>q = percentagem complementar = 0,5 (50%)</p> <p>N = tamanho da população</p> <p>e^2 = erro máximo permitido = 0,05</p>
--	---

A tamanho da amostra do Grupo G2 (Controle) será o mesmo do grupo avaliado (diabéticos), para efeito de comparação estatística. O tamanho total da amostra para os dois grupos que serão estudados, bem como suas distribuições por distrito, são descritas na Tabela 7.3.

Tabela 7.3: Tamanho total da amostra dos grupos G1 (diabéticos) e G2 (não-diabéticos) e sua distribuição por distrito.

Distrito	População de Diabéticos	% Amostra	Amostra G1 (Diabéticos)	Amostra G2 (Não-Diabetes)
DAICO	1939	8,1	22	22
DAMOS	2504	10,5	28	28
DAOUT	691	2,9	8	8
DASAC	10019	41,9	113	113
DABEN	2607	10,9	29	29
DAGUA	4372	18,3	49	49
DAENT	1786	7,5	20	20
Total	23918	100,0	269	269

A amostragem do grupo de diabéticos será aleatória sistemática proporcional por distrito, onde serão coletadas previamente as listas de diabéticos acompanhados de todas as ESF e a amostra será distribuída pelas diversas áreas de atuação do PSF em cada distrito. Para o grupo controle (G2), serão selecionados pacientes que não são acometidos pela diabetes e que morem na mesma área de cada diabético examinado.

7.2.3 - COMPOSIÇÃO DA EQUIPE PARA O ESTUDO:

A equipe de trabalho será formada por 3 examinadores e 6 auxiliares. Os examinadores serão responsáveis pelo esclarecimento da pesquisa e pelo exame epidemiológico. Já os auxiliares no estudo serão responsáveis pela anotação dos dados gerados pelo exame epidemiológico e pelo material e instrumental da pesquisa.

7.2.4 - ÍNDICES E INDICADORES DE SAÚDE BUCAL:

Os índices que serão utilizados para os indicadores de saúde bucal, segundo seus códigos e critérios, são os recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) na 4ª edição do manual de levantamento epidemiológico básico de saúde bucal (WHO, 1997), de acordo com os seguintes problemas bucais:

7.2.4.1 – INFORMAÇÕES GERAIS:

Diabetes

A casela correspondente a Diabetes deve ser preenchida com os seguintes códigos:

- 1** – Paciente portador de Diabetes tipo 1;
- 2** – Paciente portador de Diabetes tipo 2;
- 3** – Paciente não diabético.

Idade em anos

As caselas correspondentes devem ser preenchidas com os anos completos do indivíduo, na ocasião do exame. Preencher sempre as duas caselas.

Sexo

Serão utilizados os códigos **1**, para o sexo masculino, e **2** para o sexo feminino.

Grupo étnico

Nesta pesquisa será adotada, para a categorização dos diferentes grupos étnicos, a inclusão do indivíduo em uma das categorias abaixo, levando-se em consideração os traços predominantes descritos no Quadro 7.2.

Quadro 7.2: Categorização e codificação dos grupos étnicos e suas respectivas características biológicas.

Grupo Étnico	Código	Características Biológicas
Amarelo	1	Pele branco-amarela; olhos oblíquos, repuxados.
Branco	2	Pele branca; cabelo liso ou ondulado fino (de louro a negro); nariz estreito e proeminente; lábios finos (ou de espessura mediana); gengiva cor rósea (com suas variações normais devidas à queratinização e vascularização).
Indígena	3	Considera-se, nesta categoria, a pessoa com traços indígenas.
Negro	4	Pele castanho-escura ou negra; cabelo ondulado, encarapinhado ou em anel, geralmente escuro; nariz largo ou achatado; gengiva pigmentada pelo acúmulo de melanina.
Pardo	5	Pele de coloração entre branca e negra (“mulato”, “moreno”); traços evidenciando miscigenação; impossibilidade de incluir o indivíduo nas categorias “branco”, “negro” ou “amarelo”.
Sem Registro	9	Quando não foi possível determinar o grupo étnico.

Fonte: IBGE, 2000.

7.2.4.2 – CÁRIE DENTÁRIA: será utilizado o índice CPOD (dentes permanentes cariados, obturados e extraídos) para coroas e raízes, além e dos códigos de necessidade de tratamento dentário. Os códigos e critérios são os seguintes:

0(A) - Coroa Hígida.

Não há evidência de cárie. Estágios iniciais da doença não são levados em consideração. Os seguintes sinais devem ser codificados como *hígidos*:

- manchas esbranquiçadas;
- descolorações ou manchas rugosas resistentes à pressão da sonda CPI;
- sulcos e fissuras do esmalte, manchados mas que não apresentam sinais visuais de base amolecida, esmalte socavado, ou amolecimento das paredes, detectáveis com a sonda CPI;
- áreas escuras, brilhantes, duras e fissuradas do esmalte de um dente com fluorose moderada ou severa.
- lesões que, com base na sua distribuição ou história, ou exame táctil/visual, resultem de abrasão.

Raiz Hígida.

A raiz *está exposta* e não há evidência de cárie ou de restauração (raízes não expostas são codificadas como “8”).

Nota: Todas as lesões questionáveis devem ser codificadas como **dente hígido**.

1(B) - Coroa Cariada.

Sulco, fissura ou *superfície lisa* apresenta cavidade evidente, ou tecido amolecido na base ou descoloração do esmalte ou de parede ou há uma restauração temporária (exceto ionômero de vidro). A sonda CPI deve ser

empregada para confirmar evidências visuais de cárie nas superfícies oclusal, vestibular e lingual. *Na dúvida, considerar o dente hígido.*

Nota: Na *presença de cavidade* originada por cárie, mesmo sem doença no momento do exame, a FSP-USP adota como regra de decisão considerar o dente *atacado por cárie*, registrando-se **cariado**.

Entretanto, este *enfoque epidemiológico* **não implica admitir** que há necessidade de uma restauração.

Raiz Cariada.

A lesão pode ser detectada com a sonda CPI. Se há comprometimento radicular discreto, produzido por lesão proveniente da coroa, a raiz só é considerada cariada se há necessidade de tratamento radicular em separado.

Nota: Quando a coroa está completamente destruída pela cárie, restando apenas a raiz, a OMS recomenda que o código “1” seja registrado *apenas* na casela correspondente à coroa. A FSP-USP indica registrar o código “9” na casela da raiz.

2(C) - Coroa restaurada mas cariada.

Há uma ou mais restaurações e ao mesmo tempo uma ou mais áreas estão cariadas. Não há distinção entre cáries primárias e secundárias, ou seja, se as lesões estão ou não em associação física com a(s) restauração(ões).

Raiz restaurada mas cariada.

Idem *coroa restaurada mas cariada*. Em situações onde coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da lesão primária é registrada como *restaurada mas cariada*. Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como *restauradas mas com cárie*.

3(D) - Coroa restaurada e sem cárie.

Há uma ou mais restaurações definitivas e inexistente cárie primária ou recorrente. Um dente com *coroa colocada devido à cárie* inclui-se nesta categoria. Se a coroa resulta de outras causas, como suporte de prótese, é codificada como 7 (G).

Raiz restaurada e sem cárie.

Idem *coroa restaurada e sem cárie*. Em situações onde coroa e raiz estão envolvidas, a localização mais provável da lesão primária é registrada como *restaurada*. Quando não é possível avaliar essa probabilidade, tanto a coroa quanto a raiz são registradas como *restauradas*.

Nota: Com relação aos códigos 2(C) e 3(D), apesar de ainda não ser uma prática consensual, a presença de ionômero de vidro em qualquer elemento dentário será considerada, neste estudo, como condição para elemento restaurado.

4(E) - Dente perdido devido à cárie.

Um dente permanente ou decíduo foi extraído *por causa* de cárie e não por outras razões. Essa condição é registrada na casela correspondente à *coroa*.

Dentes decíduos: aplicar apenas quando o indivíduo está numa faixa etária na qual a esfoliação normal não constitui justificativa suficiente para a ausência.

Nota: Nesses casos o código registrado na casela correspondente à raiz é **9** ou **7** (quando tiver um implante no lugar). Em algumas idades pode ser difícil distinguir entre dente não irrompido (código 8) e dente perdido (códigos 4 ou 5). Fazer relações (cronologia da erupção, experiência de cárie etc.) pode ajudar na tomada de decisão.

5(F) - Dente perdido por outra razão.

Ausência se deve a razões ortodônticas, periodontais, traumáticas ou congênitas.

Nota: Nesses casos o código registrado na casela correspondente à raiz é “7” ou “9”. O código para decíduos (F) nestes casos deverá ser mais utilizado na faixa etária de 18 a 36 meses, uma vez que, a partir dos 5 anos, geralmente o espaço vazio se deve à exfoliação natural e deverá ser codificado como coroa não erupcionada (código “8”).

6(G) - selante.

Há um selante de fissura ou a fissura oclusal foi alargada para receber um compósito. Se o dente possui selante e está cariado, prevalece o código **1** ou **B**

(cárie).

Nota: Embora na padronização da OMS haja referência apenas à superfície *oclusal*, deve-se registrar a presença de selante localizado em qualquer superfície.

7(H) - Apoio de ponte ou coroa.

Indica um dente que é parte de uma prótese fixa. Este código é também utilizado para *coroas instaladas por outras razões que não a cárie* ou para dentes com *facetadas estéticas*. Dentes extraídos e substituídos por um elemento de ponte fixa são codificados, na casela da condição da coroa, como **4** ou **5**, enquanto o código **9** deve ser lançado na casela da raiz.

Implante: Registrar este código (7) na casela da raiz.

8(K) - Coroa não erupcionada.

Quando o dente permanente ou decíduo ainda não foi erupcionado, atendendo à cronologia da erupção. *Não* inclui dentes perdidos por problemas congênitos, trauma etc.

Raiz não exposta

Não há exposição da superfície radicular, isto é, não há retração gengival para além da junção cimento-esmalte.

T(T) - Trauma (fratura).

Parte da superfície coronária foi perdida em consequência de trauma e não há evidência de cárie.

9(L) - DENTE EXCLUÍDO.

Aplicado a qualquer dente permanente que não possa ser examinado (bandas ortodônticas, hipoplasias severas etc.).

Nota: Conforme a recomendação da FSP-USP, quando há 5 ou mais dentes com bandas o portador será excluído da amostra. Braquetes, em qualquer número, não inviabilizam os exames e, assim, não constituem obstáculo para aproveitamento do elemento amostral.

7.2.4.3 – NECESSIDADE DE TRATAMENTO

Imediatamente após registrar as *condições* da **coroa** e da **raiz**, e antes de passar ao espaço dentário seguinte, deve-se registrar o **tratamento indicado**. Quando não houver necessidade de tratamento, um “0” deve ser registrado no espaço correspondente. Isso precisa ser feito **sempre**, para evitar dificuldades no posterior processamento dos dados, uma vez que, não havendo registro, não será possível ao digitador saber o que aconteceu (se não há necessidade ou se o anotador esqueceu-se de preencher a casela).

Os **códigos** e **critérios** para as necessidades de tratamento são:

0 - Nenhum tratamento.

A coroa e a raiz estão híginas, ou o dente não pode ou não deve ser extraído ou receber qualquer outro tratamento.

1 - Restauração de uma superfície dentária

2 - Restauração de duas ou mais superfícies dentárias

3 - Coroa por qualquer razão

4 - Faceta estética

5 - Tratamento pulpar e restauração.

O dente necessita tratamento endodôntico previamente à colocação da restauração ou coroa, devido à cárie profunda e extensa, ou mutilação ou trauma.

Nota: Nunca se deve inserir a sonda no fundo de uma cavidade para confirmar a presença de uma provável exposição pulpar.

6 - Extração

Um dente é registrado como **indicado para extração**, dependendo das possibilidades de tratamento disponíveis, quando:

- •a cárie destruiu o dente de tal modo que não é possível restaurá-lo;
- •a doença periodontal progrediu tanto que o dente está com mobilidade, há dor ou o dente está sem função e, no julgamento clínico do examinador, não pode ser recuperado através de tratamento periodontal;

- •um dente precisa ser extraído para confecção de uma prótese; ou,
- •a extração é necessária por razões ortodônticas ou estéticas, ou devido à impactação.

7 - Remineralização de mancha branca

8 - Selante

A indicação de selantes de fósulas e fissuras não é uma unanimidade entre os cirurgiões-dentistas, havendo profissionais que não o indicam em nenhuma hipótese. Nesta pesquisa a necessidade de selante será registrada. Sua indicação, conforme *regra de decisão* adotada pela FSP-USP, será feita na presença simultânea das seguintes condições:

- o dente está presente na cavidade bucal há menos de 2 (dois) anos;
- o dente homólogo apresenta cárie ou foi atingido pela doença;
- há presença de placa clinicamente detectável evidenciando higiene bucal precária.

Nota a respeito das necessidades de tratamento:

Os códigos 1 (restauração de uma superfície), 2 (restauração de 2 ou mais superfícies), 7 (remineralização de mancha branca) ou 8 (selante) serão usados para indicar o tratamento necessário para:

- tratar as cáries iniciais, primárias ou secundárias;
- tratar a descoloração de um dente ou um defeito de desenvolvimento;

- reparar o dano causado por trauma, abrasão, erosão ou atrição; ou,
- substituir restaurações insatisfatórias ou selantes se existirem uma ou mais das seguintes condições:
 - margem deficiente, permitindo ou em vias de permitir infiltração na dentina. A decisão deve ser tomada com base no senso clínico do examinador, após ter inserido a sonda CPI na margem entre a restauração e o tecido duro ou após observar uma significativa descoloração do esmalte adjacente;
 - excesso marginal, causando irritação local do tecido gengival e não podendo ser removido através de um ajuste da restauração;
 - fratura, que possa causar a perda da restauração ou infiltração marginal;

7.2.4.4 – DOENÇA PERIODONTAL: será utilizado o CPI (sigla em língua inglesa do Índice Periodontal Comunitário).

O *Índice Periodontal Comunitário* (emprega-se a sigla **CPI**, das iniciais do índice em inglês, pela facilidade fonética e pela sonoridade próxima ao consagrado CPO) permite avaliar a condição periodontal quanto à higidez, sangramento, e presença de cálculo ou bolsa.

Sonda CPI - Para realizar o exame utiliza-se sonda específica, denominada sonda CPI, com esfera de 0,5mm na ponta e área anelada em preto situada entre

3,5 e 5,5mm da ponta. Outras duas marcas na sonda permitem identificar distâncias de 8,5mm e 11,5 mm da ponta do instrumento (Figura 7.2).

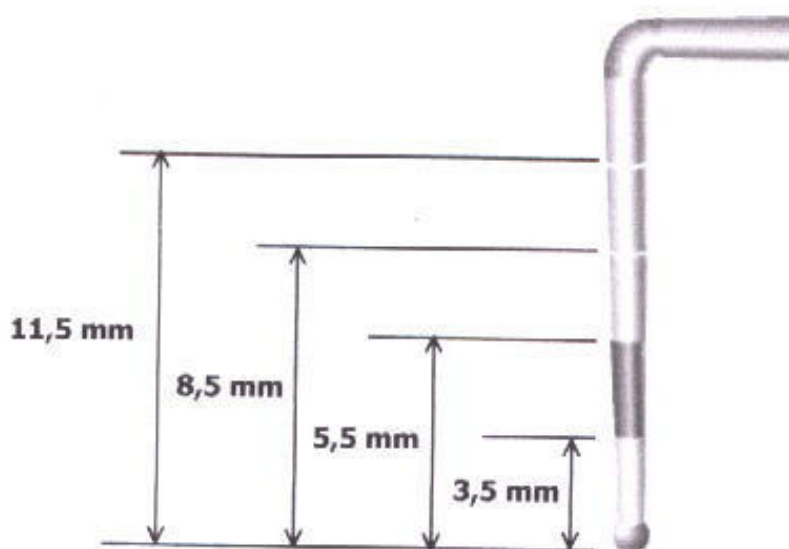


Figura 7.2: Sonda CPI, ilustrando as marcações com as distâncias, em milímetros, à ponta da sonda.

Sextantes - A boca é dividida em sextantes definidos pelos dentes: 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 e 44-48 (Figura 7.3). A presença de dois ou mais dentes sem indicação de exodontia (p. ex. comprometimento de furca, mobilidade etc), é pré-requisito ao exame do sextante. Sem isso, o sextante é cancelado (quando há, p.ex., um único dente presente).

Nota: Não se considera o terceiro molar na contagem de dentes presentes no sextante, na faixa etária de 15 a 19 anos. Caso se detecte a presença de um dente e o terceiro molar nesta faixa etária, o sextante será excluído.

Dentes-índices - São os seguintes os dentes-índices para cada sextante (se

nenhum deles estiver presente, examinam-se todos os dentes remanescentes do sextante, **não** se levando em conta a superfície distal dos terceiros molares):

- Até 19 anos: 16, 11, 26, 36, 31 e 46.
- 20 anos ou mais: 17, 16, 11, 26, 27, 37, 36, 31, 46 e 47.

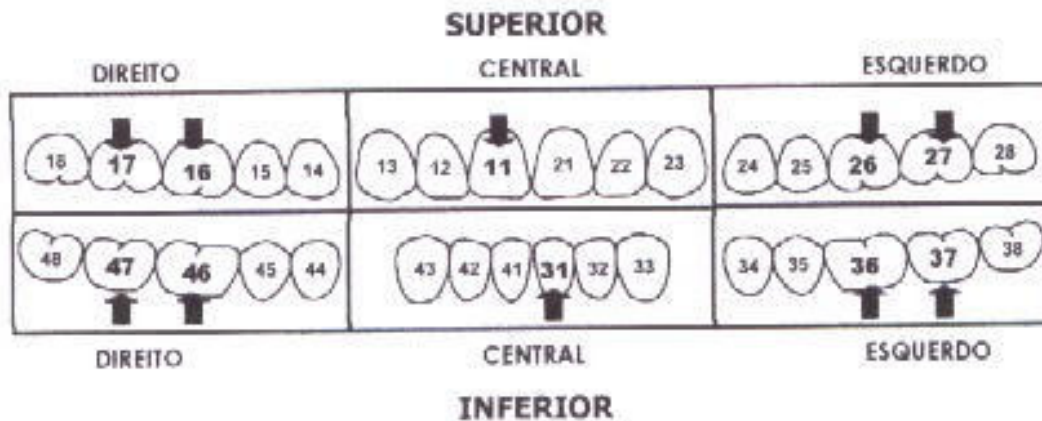


Figura 7.3 – Divisão da arcada em sextantes e destaque dos dentes índices para CPI e PIP.

Exames - Pelo menos 6 pontos são examinados em cada um dos 10 dentes-índices, nas superfícies **vestibular** e **lingual**, abrangendo as regiões *mesial*, *média* e *distal*. Os procedimentos de exame devem ser iniciados pela área disto-vestibular, passando-se para a área média e daí para a área méso-vestibular. Após, inspeciona-se as áreas linguais, indo de distal para mesial. A sonda deve ser introduzida levemente no sulco gengival ou na bolsa periodontal, ligeiramente inclinada em relação ao longo eixo do dente, seguindo a configuração anatômica da superfície radicular. Movimentos de vai-e-vem vertical, de pequena amplitude devem ser realizados. A força na sondagem deve

ser inferior a 20 gramas (recomenda-se o seguinte teste prático: colocar a ponta da sonda sob a unha do polegar e pressionar até obter ligeira isquemia).

Registros - Considerar que:

- a) em crianças com menos de 15 anos (portanto, na idade de 12 anos) não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), uma vez que as alterações de tecidos moles podem estar associadas à erupção e não à presença de alteração periodontal patológica;
- b) embora 10 dentes sejam examinados, apenas 6 anotações são feitas: uma por sextante, relativa à pior situação encontrada;
- c) quando não há no sextante pelo menos dois dentes remanescentes e não indicados para extração, cancelar o sextante registrando um "X".

Códigos - São os seguintes os códigos utilizados no CPI (Figura 7.4):

- 0** - sextante **hígido**.
- 1** - sextante com **sangramento** (observado diretamente ou com espelho, após sondagem).
- 2** - **cálculo** (qualquer quantidade mas com toda a área preta da sonda visível).
- 3** - **bolsa de 4 a 5 mm** (margem gengival na área preta da sonda).
- 4** - **bolsa de 6 mm ou mais** (área preta da sonda não está visível).
- X** - sextante **excluído** (menos de 2 dentes presentes).

9 - sextante não examinado.

Nota: Sabe-se que o tempo de resposta à sondagem da gengiva inflamada é variado. A OMS não define um período de tempo para a observação do sangramento à sondagem. A FSP-USP recomenda um tempo de observação após a sondagem de 10 a 30 segundos, critério utilizado na maioria dos índices com essa categoria de medida e recomendado também pelos pesquisadores que desenvolveram o CPI. Quanto à inclinação da sonda, em crianças com menos de 15 anos, nas quais não são feitos registros de bolsas (códigos 3 e 4), indica-se uma inclinação de aproximadamente 60° da sonda em relação ao longo eixo do dente, evitando-se o toque na base do sulco gengival como forma de diminuir a probabilidade de casos de sangramento falso-positivos.

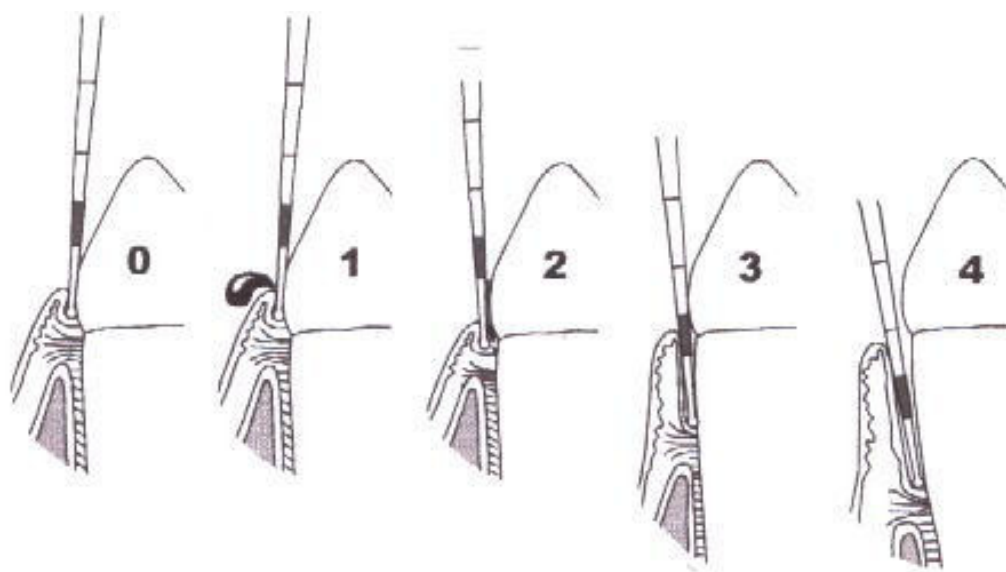


Figura 7.4 Codificação do Índice Periodontal Comunitário (CPI), ilustrando a posição da sonda para o exame.

7.2.4.5 – PRÓTESE DENTÁRIA: serão utilizados os critérios de uso e necessidade de prótese dentária, os quais têm como base a presença de espaços protéticos. Um mesmo indivíduo pode estar usando e, ao mesmo tempo, necessitar prótese(s). Deve ser assinalados o uso e a necessidade para os arcos superior e inferior.

As observações ao exame levarão em conta os códigos e critérios que estão ilustrados nos quadros a seguir. Vale lembrar que os exemplos citados são apenas os mais comuns, de modo que é importante que, durante o treinamento, a equipe considere outras ocorrências e crie um mesmo padrão de análise.

Os códigos para análise do uso e da necessidade de prótese estão descritos nas Figuras 7.5 e 7.6, respectivamente.




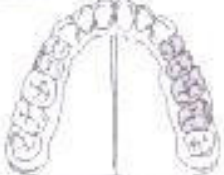






Código	Critério	Exemplos
0	Não Usa Prótese Dentária	 Nenhum espaço protético  Desdentado parcial, mas sem prótese presente  Desdentado total e sem prótese presente
1	Usa uma Ponte Fixa	 Uma ponte fixa posterior  Uma ponte fixa anterior
2	Usa mais do que uma ponte fixa	 Duas pontes fixas em pontos diferentes (anterior e posterior)
3	Usa Prótese Parcial Removível	 Prótese Parcial Removível anterior
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	 Prótese removível anterior e ponte fixa posterior  Prótese removível anterior e duas pontes fixas posteriores
5	Usa Prótese Dentária Total	 Prótese total
9	Sem Informação	

Figura 7.5 – Codificação para o uso de prótese dentária.




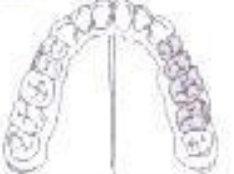

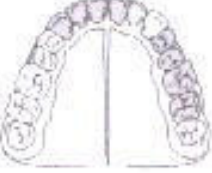




Código	Critério	Exemplos		
0	Não Usa Prótese Dentária	 Nenhum espaço protético	 Desdentado parcial, mas sem prótese presente	 Desdentado total e sem prótese presente
1	Usa uma Ponte Fixa	 Uma ponte fixa posterior	 Uma ponte fixa anterior	
2	Usa mais do que uma ponte fixa	 Duas pontes fixas em pontos diferentes (anterior e posterior)		
3	Usa Prótese Parcial Removível	 Prótese Parcial Removível anterior		
4	Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	 Prótese removível anterior e ponte fixa posterior	 Prótese removível anterior e duas pontes fixas posteriores	
5	Usa Prótese Dentária Total	 Prótese total		
9	Sem Informação			

Figura 7.6 – Codificação para a necessidade de prótese dentária.

7.2.4.6 – MUCOSA BUCAL: presença ou ausência de lesões na mucosa bucal.

Um exame da mucosa bucal, dos tecidos moles da boca e ao redor desta, deve ser feito em cada indivíduo de forma metódica e sistemática obedecendo à seguinte seqüência:

- Mucosa labial e sulco vestibular (superior e inferior).
- Porção labial das comissuras e mucosa bucal (direita e esquerda).
- Língua (superfícies dorsal e ventral, bordas).
- Assoalho da boca.
- Palatos duro e mole.
- Crista alveolar/gengiva (superior e inferior)

Podem ser usados um ou dois espelhos bucais ou ainda o cabo da sonda periodontal para retrair os tecidos. As 3 caselas de lesões bucais localizadas a esquerda, na ficha de exame, devem ser usadas para registrar a ausência, presença, ou *presença suspeita*, das condições codificadas com os números 1 a 7, descritos a seguir. Os examinadores devem tentar diagnosticar estas condições e estar alertas para a sua presença durante o exame. O código 8 deve ser usado para registrar uma condição não mencionada na lista de códigos, como por exemplo, leucoplasia pilosa ou sarcoma de Kaposi. Sempre que for possível, o diagnóstico presumível deve ser especificado no espaço indicado.

Os códigos e critérios são:

0 - Nenhuma condição anormal.

1 - Tumor maligno (câncer bucal).

- 2 - Leucoplasia.
- 3 - Líquen plano.
- 4 - Úlceras (aftosas, herpéticas, traumáticas).
- 5 - Gengivite Necrosante Aguda.
- 6 - Candidíase.
- 7 - Abscesso.
- 8 - Outras condições (especificar se possível).
- 9 - Sem registro.

A localização principal da (s) lesão (ões) da mucosa bucal deve ser registrada nas 3 caselas localizadas a direita, na ficha do exame:

- 0 - Linha cutâneo-mucosa.
- 1 - Comissuras.
- 2 - Lábios.
- 3 - Sulcos.
- 4 - Mucosa bucal.
- 5 - Assoalho da boca.
- 6 - Língua.
- 7 - Palato duro e/ou mole.
- 8 - Crista alveolar/gengiva.
- 9 - Sem registro.

7.2.5 - CALIBRAÇÃO DA EQUIPE:

O examinador e o anotador do estudo serão calibrados no Curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará pelos professores das Disciplinas de Saúde Coletiva, através do seguinte processo:

Discussão teórica das variáveis utilizadas, códigos e critérios de exame: através da utilização de diapositivos, transparências de retroprojeção e leitura prévia das instruções e critérios da pesquisa (com duração de 8 horas);

Discussão prática: com o exame de quatro pacientes de cada grupo-etário do estudo, para verificar discrepâncias identificadas nos achados clínicos, critérios de diagnósticos, codificações e erros de diagnóstico. Os exames serão realizados em pacientes que estão freqüentando as clínicas do Curso de Odontologia, que serão examinados após autorização (com duração de 8 horas);

Calibração propriamente dita: da mesma forma que o exercício anterior, mas com um número maior de examinados (15 a 20 de cada grupo etário) também freqüentadores das clínicas do Curso de Odontologia e sem discussão sobre os achados (com duração de 4 horas). Os dados encontrados servirão de base para os cálculos de concordância intra e interexaminador através do coeficiente de Kappa.

Discussão Final: para certificar que o examinador está completamente familiarizado com todos os procedimentos de exame e de registro, critérios de diagnósticos, formulários de registro e o manejo de instrumentos e materiais. Também serão discutidos os resultados dos cálculos de discordância (Brasil,

2001).

7.2.6 - REALIZAÇÃO DOS EXAMES EPIDEMIOLÓGICOS:

Para a realização do estudo propriamente dito, será feito o contato com o agente comunitário de saúde da micro-área selecionada para verificar a listagem dos diabéticos acompanhados que compreendem os grupos etários da pesquisa, bem como dos pacientes não diabéticos. Assim será realizada uma amostragem casual simples (aleatória) para cada um dos quatro grupos do estudo. Logo depois é agendado com o ACS o dia em que serão realizadas as visitas domiciliares para a realização da pesquisa, obedecendo aos critérios de inclusão da amostra e dos indicadores de saúde.

No dia do exame, o examinador e o anotador encontrar-se-ão com o ACS na unidade de saúde da família e depois encaminharão para a micro-área selecionada. Chegando ao domicílio, o examinador apresentar-se-á ao escolhido para a participação no estudo e irá proceder ao esclarecimento da pesquisada e à solicitação da autorização para execução do exame epidemiológico. Logo após, proceder-se-á ao exame sob luz natural, em local iluminado, podendo ser o pátio, o jardim, o quintal ou até um compartimento do domicílio que possua uma janela. Terminado o exame, ao verificar a necessidade de tratamento de cárie e/ou doença periodontal, o paciente será encaminhado para atendimento nas Unidades de Saúde da Família, quando esta houver um dentista atuando na equipe de saúde da família, ou para as Unidades Municipais de Saúde mais

próximas do domicílio do paciente pesquisado. Quando houver necessidade de diagnóstico de lesões de mucosa bucal, os pacientes serão encaminhados para o Serviço de Patologia Bucal do Departamento de Anatomia Patológica da Universidade Federal do Pará.

7.2.7 - BIOSSEGURANÇA:

O examinador e o anotador devem estar atentos aos preceitos de biossegurança no desenvolvimento de práticas coerentes e adequadas em relação à sua proteção e das que se submetem aos exames. Entretanto, a responsabilidade pela adoção das normas de biossegurança é do cirurgião-dentista. As principais medidas, no presente estudo, incluem:

- Lavar as mãos no início e no final de cada sessão/período, ou quando for necessário;
- Usar avental, luvas e máscara;
- Trocar as luvas sempre que estas entrarem em contato com sangue;
- Não manipular objetos impertinentes: lápis, borrachas, fichas, pranchetas, etc. Tais objetos devem ser utilizados apenas pelo anotados;
- Pegar o instrumental, fazer o exame e descartá-lo no recipiente adequado, devidamente identificado;
- Armazenar os detritos provenientes do exame pelos materiais descartáveis em um saco plástico também identificado, e descartá-lo em lixeira própria da Unidade de Saúde da Família no retorno após terminar

os exames.

7.2.8 - PROCESSAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA:

Os dados gerados pelo estudo serão processados e analisados pelo programa de computação (*software*) *Epi-info*. No mesmo programa serão realizados os testes estatísticos para verificar as diferenças estatísticas das variáveis analisadas nos grupos da pesquisa.

7.2.9 – DIFICULDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA:

- A seleção da amostra, devido a grande extensão dos territórios das equipes do PSF em Belém;
- Conseguir encontrar os selecionados para a amostra nos domicílios;
- Deslocamento com os materiais da pesquisa;
- Locais de difícil acesso e de condições inadequadas para realizar o exame domiciliar, às vezes em domicílios com apenas 02 cômodos;
- Pouca condição de biossegurança no local;
- Dificuldade de preenchimento dos dados, devido à falta de experiência do anotador;
- Dificuldade para realizar os exames e identificar os eventos que estavam sendo pesquisados;
- Os examinados não tiveram condições de fornecer algumas informações necessárias para o levantamento.

7.2.10 – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

Este projeto está sendo submetido à avaliação para concessão de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, no qual foi protocola no dia 05 de Maio de 2005 sob o número 1535/CCS/UFPA.

8 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹

BACIC, M.; CIGLAR, I.; GRANIC, M.; PLANCAK, D.; SUTALO, J. Dental status in a group of adult diabetic patients. **Community Dent Oral Epidemiol**, Copenhagen, v. 17, n. 6, p. 313-316, 1989.

BARCELLOS, I. F.; HALFON, V. L. C.; OLIVEIRA, L. F.; BARCELLOS FILHO, I. Conduta odontológica em paciente diabético. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 57, n. 6, p. 407-410, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa de Agentes Comunitários de Saúde**. MS/Fundação Nacional de Saúde. Setembro, 1.994.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Atenção Básica. **I Seminário de Experiências Internacionais em Saúde da Família. Relatório Final**. Brasília: 1.999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Notícias e Eventos. Notícias de Outubro. **Lançado Plano que inclui equipes de saúde bucal no PSF**. [online]. Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia/outubro.htm>. Arquivo capturado em outubro de 2.000. 2000a.

¹ De acordo com ABNT NBR-6023:2000. Abreviatura de periódicos segundo Base de Dados MEDLINE.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva do Ministério da Saúde. **Programa Saúde da Família**. 2000. 2000b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 1.444, 28 de dezembro de 2.000. Incentiva a implantação das equipes de saúde bucal no Programa de Saúde da Família**. 2000. 2000c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao Diabetes Mellitus. Campanha nacional de detecção de suspeitos de Diabetes Mellitus. Relatório técnico**. Brasília: 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000. manual de calibração de examinadores**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL Ministério da Saúde. **Guia prático do Programa Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB Brasil: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais**. Brasília, Ministério da Saúde, 2004.

CONSENSO BRASILEIRO SOBRE DIABETES (CBD). **Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus tipo 2**. Recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2000.

COSTA, A. A.; ALMEIDA NETO, J. S. **Manual de diabetes**. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 1998.

CUTLER, L. S. Evaluation and management of the diabetic dental patient. **J. Conn. State Dent. Assoc.**, Hartford CT, v. 59, n. 2, p. 24-25, 1985.

ENRICH, L. J.; SHLOSSMAN, M.; GENCO, R. J. Periodontal disease in non-insulin-dependent diabetes mellitus. **J. Periodontol.**, Indianapolis, v. 62, n. 2, p. 123-131, 1991.

ERIKSSON, J.; FÓRSEN, B.; HÄGGBLÖM, M.; TEPPÖ, A. M.; GROOP, L. Clinical and metabolic characteristics of type 1 and type 2 diabetes: an epidemiological study from the Närpes community in Western Finland. **Diabet. Med.**, Chichester, v. 9, n. 7, p. 654-660, 1992.

ERVASTI, T.; KNUUTTILA, M.; POHJAMO, L.; HAUKIPURO, K. Relation between control of diabetes and gingival bleeding. **J. Periodontol.**, Indianapolis, v. 56, n. 3, p. 154-157, 1985.

FRAIGE FILHO, F. Dia Mundial do diabetes. **Diabetes Clin.**, v. 3, n. 4, p. 177, 1999.

GREGORI, C.; COSTA, A. A.; CAMPOS, A. C. O paciente com diabetes mellitus. **RPG**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 166-174, 1999.

GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHEL, A. J.; AZEVEDO, M. J. Diabetes melito: diagnóstico, classificação, e avaliação de controle glicêmico. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.**, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 16-26, 2002.

HOTHER-NIELSEN, O.; FABER, O.; SORENSEN, N. S.; BECK-NIELSEN, H. Classification of newly diagnosed diabetic patients as insulin-requiring or non-insulin-requiring based on clinical and biochemical variables. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 11, n. 7, p. 531-537, 1988.

HOUAISS, M. Diabetes mellitus. **Ars Curandi Med.**, ed. Esp, p. 12-42, 1987.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual do recenseador** – CD 1.09. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. 151p.

JOSHIPURA, K.; TAVARES, M.; DEPAPOLA, P.; SOPARKAR, P. The prevalence of root caries in a diabetic population. **J. Dent Res.**, Washington, v. 70, n. 6, p. 979-983, 1991.

KITABCHI, A. E.; UMPIERREZ, G. E.; MURPHY, M. B.; BARRET, E. J.; KREISBERG, R. A.; MALONE, J. R. et al. Management of hyperglycemic crises in patients with diabetes. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 24, n. 1, p. 131-

153, 2001.

LALLA, R. V.; D'AMBROSIO, J. A. Dental management considerations for the patient with diabetes mellitus. **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 132, n. 10, p. 1425-1432, 2001.

LAUDA, P. A.; SILVEIRA, B. L., GUIMARÃES, M. B. Manejo odontológico do paciente diabético. **J. Bras. Odontol. Clin.**, Curitiba, v. 2, n. 9, p. 81-87, 1998.

LI, H.; LINDHOLM, E.; ALMGREN, P.; GUSTAFSSON, A.; FORSBLOM, C.; GROOP, L. et al. Possible human leucocyte antigen-mediated genetic interaction between type 1 and type 2 diabetes. **J. Clin. Endocrinol. Metab.**, Philadelphia, v. 86, n. 2, p. 574-582, 2001.

LÖE, H. Periodontal disease: the sixth complication of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 16, n. 1, p. 329-334, 1993.

MAGALHÃES, M. H. C. G.; HORNO NETO, L. A.; CRISTANTE, J. F.; FRAIGE FILHO, F.; CARBONI, A. M. G. Estudo clínico das alterações bucais de pacientes diabéticos insulino-dependentes – Proposta de protocolo de tratamento odontológico. **Diabetes Clin.**, v. 3, n. 1, p. 56-60, 1999.

MATTSON, J. S.; CERUTIS, D. R. Diabetes mellitus: a review of the literature

and dental implications. **Compend. Contin. Educ. Dent.**, Lawrenceville, v. 22, n. 9, p. 757-773, 2001.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Datasus. **Sistema de Informação da Atenção**

Básica. Brasília, 2004. Disponível em

<http://200.242.210.12/cgi/deftohtm.exe?siab/Ind_SaudeII.def>. Acesso em:

Março de 2005.

MUNROE, C. O. The dental patient and diabetes mellitus. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. 329-340, 1983.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACAJU. Programa de Saúde da Família.

Revista Ação Coletiva, Brasília, v. 2, n. 4, p.22-26, 1.999.

REES, T. D. The diabetis dental patient. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 38, n. 3, p. 447-463, 1994.

REINER, A. Oral implications of diabetes. **Ann. Dent.**, New York, v. 36, n. 2, p. 46-54, 1977.

RYAN, D. E.; BRONSTEIN, S. L. Dentistry and the diabetic patiente. **Dent. Clin. North Am.**, Philadelphia, v. 26, n. 1, p. 105-118, 1982.

SERVICE, F. J.; RIZZA, R. A.; ZIMMERMAN, B. R.; DYCK, P. J.; O'BRIEN, P. C.; MELTON, L. J. The classification of diabetes by clinical and C-peptide

criteria. A prospective population-based study. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 20, n. 2, p. 198-201, 1997.

SETIAN, N.; DAMIANI, D.; DICHTCHEKENIAN, V. **Diabetes mellitus na criança e no adolescente**. São Paulo: Sarvier, 1995.

SILVA, N. N. **Amostragem probabilística**. São Paulo: EDUSP, 1998.

SOLIS, A. C. O.; LOTUFO, R. F. M., LOTUFO NETO, F. Influência do estresse sobre as doenças periodontais. **RPG**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 76-82, 2001.

SONIS, S. T.; FAZIO, R. C.; FANG, L. **Princípios e prática de medicina oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

STEFANIOTIS, T. D.; DONTA, C. N. Incidence of xerostomia in patients with drug-controlled diabetes mellitus. **Hell Stomatol. Chron.**, v. 34, n. 2, p. 97-101, 1990.

TARZIA, O. Importância do fluxo salivar em relação à saúde bucal. **CECADE NEWS**, v. 1, n. 3-4, p. 3-17, 1993.

TREVILLATO, P. C.; SALLUM, A. W.; LINE, S. R. P. Diagnóstico molecular da doença periodontal. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 100-103, 2001.

UETA, E.; OSAKI, T.; YONEDA, K.; YAMAMOTO, T. Prevalence of diabetes mellitus in odontogenic infections and oral candidiasis: an analysis of neutrophil suppression. **J. Oral Pathol. Med.**, Copenhagen, v. 4, n. 22, p. 168-174.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys: basic methods.** 4 ed. Geneva: ORH/EPID, 1997.

10 – ANEXOS

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CURSO DE MESTRADO EM ODONTOLOGIA

Prezado(a) Senhor(a),

Pedimos o favor de dedicar alguns minutos do seu tempo para ler este comunicado.

O curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará – UFPA, através do Curso de Mestrado, convida você a participar, como voluntário(a), da pesquisa “**Condições de saúde bucal de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará**”. Após os esclarecimentos que seguem, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

Condições de saúde bucal de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará.

1 – Pesquisador Responsável: C. D. Helder Henrique Costa Pinheiro

2 – Instituição/Departamento: Universidade Federal do Pará

3 – Telefone para contato: (91) 8146-8846

4 – Local da coleta de dados:

O próprio domicílio do selecionado para o estudo.

5 – Sujeitos da Pesquisa:

Pacientes diabéticos e não acometidos pelo diabetes que são cadastrados e acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará.

6 – Objetivo do Estudo:

Esta pesquisa tem o objetivo de verificar a ocorrência de doenças bucais, como a cárie dentária e as doenças da gengiva, em pacientes diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família e comparar estes resultados com pacientes não-diabéticos também acompanhados pelo Programa.

7 – Procedimentos:

Nessa investigação científica, serão examinados os dentes e as gengivas

de pacientes diabéticos e não-diabéticos da população do município escolhidos por sorteio. Também será coletado dados referentes a situação socioeconômica, acesso aos serviços odontológicos e autopercepção em saúde bucal.

8 – Benefícios:

Este estudo trará maior conhecimento sobre a distribuição das doenças bucais em pacientes diabéticos e não-diabéticos no município de Belém – Pará, sem benefício direto para você. Entretanto, você estará contribuindo para a produção de dados que servirão de subsídios para a Secretaria Municipal de Saúde para o planejamento de ações de saúde bucal para pacientes diabéticos e não diabéticos do município.

9 – Riscos:

O exame é uma observação da boca com toda técnica, segurança e higiene, conforme normas da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. Não representa riscos nem desconforto para quem será examinado.

10 – Sigilo:

Os dados individuais não serão divulgados em nenhuma hipótese mas os resultados da pesquisa ajudarão muito a prevenir doenças bucais e melhorar a saúde de todos, principalmente as pessoas diabéticas.

Belém, _____ de _____ de 2005.

Helder Henrique Costa Pinheiro
Pesquisador

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CURSO DE MESTRADO EM ODONTOLOGIA

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, _____, RG: _____,
abaixo-assinado, concordo em participar como sujeito da pesquisa “**Condições de saúde bucal de diabéticos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em Belém do Pará**”. Fui devidamente informado e esclarecido pelo Pesquisador Helder Henrique Costa Pinheiro sobre as características da pesquisa, os procedimentos envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

Por estar de acordo, assino o presente termo.

Belém, _____ de _____ de 2005.

Assinatura do Paciente

ANEXO 2: FICHA DE EXAME EPIDEMIOLÓGICO

Ficha de Exame

*Condições de saúde bucal de diabéticos
acompanhados pelo Programa Saúde da
Família em Belém do Pará*

INFORMAÇÕES GERAISN.º de Identificação Diabetes Idade em anos Sexo Grupo Étnico **EDENTULISMO**

Uso de Prótese

Necessidade
de Prótese

Sup.

Inf.

Sup.

Inf.

DOENÇA PERIODONTAL - CPI

17/16

11

26/27

47/46

31

36/37

CÁRIE DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

**MUCOSA BUCAL**

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Condição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Localização
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	