

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

CAMILA SANTOS MAGALHÃES BICALHO

**DIABETES E DOENÇA PERIODONTAL:
UMA RELAÇÃO DE RISCO**

SARZEDO – MINAS GERAIS

2014

CAMILA SANTOS MAGALHÃES BICALHO

**DIABETES E DOENÇA PERIODONTAL:
UMA RELAÇÃO DE RISCO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: André Luiz dos Santos Cabral

SARZEDO – MINAS GERAIS

2014

CAMILA SANTOS MAGALHÃES BICALHO

**DIABETES E DOENÇA PERIODONTAL:
UMA RELAÇÃO DE RISCO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: André Luiz dos Santos Cabral

Banca examinadora

Prof. Dr.: André Luiz dos Santos Cabral (orientador)

Prof.: Ms.Eulita Maria Barcelos (UFMG)

Aprovado em Belo Horizonte, em ____/____/____

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida e pelas oportunidades proporcionadas.

À minha família, ao meu namorado e aos meus amigos pelo incentivo, pelo companheirismo e pela lealdade.

Ao meu orientador pela atenção dedicada.

À Equipe do PSF Masterville pelo compromisso com o trabalho e pelo coleguismo.

**“A persistência é o menor caminho para o êxito”
(Autor Desconhecido)**

RESUMO

O Diabetes Mellitus representa hoje uma epidemia mundial. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento da prevalência do diabetes. A doença pode gerar grande impacto econômico para os sistemas de saúde e para a sociedade, devido ao alto custo do tratamento e às complicações desencadeadas, como a doença periodontal. Esses agravos apresentam relação bidirecional, na qual o Diabetes favorece o desenvolvimento da doença periodontal, e esta, quando não tratada, piora o controle metabólico do Diabetes. Nesse contexto, o cirurgião dentista e os outros profissionais de saúde, como os médicos, devem procurar conscientizar o paciente da relação entre a doença periodontal e o diabetes, promovendo assim uma melhor qualidade de vida aliada à saúde bucal. Este trabalho propõe a criação de um plano de intervenção a ser implantado na Equipe de Saúde da Família do Bairro Masterville, no município de Sarzedo. Esse tem o objetivo de despertar a compreensão da relação fisiopatológica entre o diabetes mellitus e a doença periodontal, de propor um projeto de intervenção que possa interferir positivamente na bidirecionalidade dessa relação e de diminuir a quantidade de perdas dentárias, bem como outras complicações decorrentes do diabetes.

Palavras chave: Doença Periodontal. Diabetes. Periodontite. Assistência Odontológica. Manifestações Bucais.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is now a worldwide epidemic. An aging population, increasing urbanization, sedentary lifestyles, unhealthy diets and obesity are largely responsible for the increased prevalence of diabetes. The disease can cause great economic impact on health systems and society due to treatment and complications triggered by diabetes, such as periodontal disease. These diseases have a bidirectional relationship in which diabetes promotes the development of periodontal disease, when left untreated, worsens the metabolic control of diabetes. In this context, the dentist and other health care professionals such as physicians, should seek the patient aware of the relationship between periodontal disease and diabetes, thus promoting a better quality of life for allied dental health. This paper proposes the creation of an action plan to be implemented in the Health Team Family Neighborhood Masterville in the municipality of Sarzedo. This aims to awaken the understanding of the pathophysiological relationship between diabetes mellitus and periodontal disease, proposing an intervention project that can positively affect the bidirectionality of this relationship and decrease the amount of tooth loss and other complications of Diabetes.

Keywords: Periodontal Disease. Diabetes. Periodontitis. Dental Care. Oral Manifestations.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAP	Academia Americana de Periodontia
ACS	Agente Comunitário de Saúde
ADA	Associação Dental Americana
AGE	Produto Final da Glicação e Oxidação
BH	Belo Horizonte
CEASA	Centrais de Abastecimento de Minas Gerais
CMC	Central de Marcação de Consulta
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DM	Diabetes Mellitus
DP	Doença Periodontal
ESF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IL	Interleucina
MBR	Minerações Brasileiras Reunidas
OMS	Organização Mundial de Saúde
PAM	Pronto Atendimento Médico
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa Saúde da Família
PSR	Avaliação Periodontal Simplificada
RAGE	Receptor dos Produtos Finais da Glicação e Oxidação
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

LISTAS DE QUADROS

Quadro 1 – Aspectos demográficos – Município de Sarzedo.....	13
Quadro 2 – População segundo faixa etária na área de abrangência da Equipe Masterville da Saúde da Família.....	14
Quadro 3 – Atividade da população com mais de 10 anos de idade, na área de abrangência da Equipe Masterville, município de Sarzedo, 2011.....	15
Quadro 4 – Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade no ano de 2011.....	15
Quadro 5 – Descritores da alta frequência de Diabetes Mellitus - Equipe Laranja 2012.....	19
Quadro 6 - Proposta de operações para resolução dos nós críticos.....	30
Quadro 7 - Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Saber.....	31
Quadro 8 - Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Saúde.....	31
Quadro 9 - Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Cuidado.....	31
Quadro 10 – Valores do índice PSR e Tratamento sugerido para cada valor.....	32

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
1.1. Diagnóstico situacional.....	14
2. JUSTIFICATIVA	20
3. OBJETIVO	22
3.1 Objetivos Gerais.....	22
3.2 Objetivos Específicos.....	22
4. METODOLOGIA.....	23
5. REFERENCIAL TEÓRICO.....	24
6. PLANO DE INTERVENÇÃO.....	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	36

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por deficiência parcial ou total na produção de insulina ou por resistência à sua ação. Isso leva à anormalidade nos metabolismos glícídico, protéico e lipídico, que resulta em hiperglicemia, a qual induz múltiplas anormalidades sistêmicas (AMOS, 1997).

A Doença Periodontal (DP) é uma doença infecto-inflamatória que acomete os tecidos de suporte (gengiva) e de sustentação (cimento, ligamento periodontal e osso) dos dentes. Caracteriza-se pela perda de inserção do ligamento periodontal e destruição do tecido ósseo adjacente. A evolução deste processo leva à perda dos dentes, pois o comprometimento e a destruição, pela ação bacteriana, acúmulo de tártaro e inflamação dessas estruturas colaboram para a formação de bolsas periodontais que levam à mobilidade dentária, segundo Wikipedia (2014).

Além das complicações crônicas, como nefropatia, neuropatia e retinopatia, o DM também está relacionado a complicações bucais. A DP é a complicação oral mais importante, sendo considerada a sexta complicação clássica do diabetes (KAWAMURA, 2002). Essa doença apresenta uma associação bidirecional, na qual o diabetes favorece o desenvolvimento da doença periodontal e esta, quando não tratada, piora o controle metabólico do diabetes (WEHBA, 2004). Além do seu efeito deletério sobre a saúde oral e o controle glicêmico, a presença de bactérias periodontais expõe o hospedeiro a uma variedade de eventos nocivos os quais podem predispor a diversas enfermidades cardiovasculares (SOUZA, 2006).

Passo a contextualizar o território onde pretendo implantar o projeto de intervenção. O município em que eu trabalho como dentista é o de Sarzedo, o qual se localiza na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Limita-se com os municípios de Betim, Ibité, Mário Campos e Brumadinho. O Município de Sarzedo, instalado oficialmente em 1º de janeiro de 1997, está situado em uma das regiões de maior desenvolvimento da grande Belo Horizonte, limitando-se com o segundo maior polo automobilístico e industrial da América Latina, e principalmente estando a apenas 12 km do principal corredor de

desenvolvimento do Estado de Minas Gerais, que é o entorno da Rodovia Fernão Dias (BR 381), principal via de escoamento da produção e acesso aos países que formam o Bloco Econômico denominado Mercosul. É constituído apenas do distrito sede e possui área de 62,17 Km². Sua população é de 26.469 hab. (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

A densidade demográfica é de 415, 4 hab./ km². Sarzedo foi criada a partir dos primeiros contatos do homem branco com a região, que coincidem com o início do ciclo do ouro. As terras do atual município ficaram à margem do processo de ocupação e urbanização que caracterizou as regiões auríferas de Minas Gerais. (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

O povoamento de Sarzedo teve maior impulso com a implantação da Estrada de Ferro Central do Brasil, linha do Paraopeba. A estação de Sarzedo foi inaugurada em 20 de junho de 1917. O nome da estação e, depois, do município, é uma homenagem ao engenheiro espanhol Francisco Sarzedo, que trabalhou na construção do ramal ferroviário. O povoado foi crescendo lentamente ao redor da estação. A Lei nº 336, de 27 de dezembro de 1948, elevou o povoado de Sarzedo a distrito do município de Betim. O distrito de Sarzedo foi transferido para o município de Ibirité em 30 de dezembro de 1962, data da criação deste novo município. Finalmente, foi emancipado por meio da Lei nº 12.030, de 21 de dezembro de 1995. Em 1º de janeiro de 1997 tomaram posse os primeiros prefeitos e vice-prefeitos e a primeira Câmara de Vereadores. A zona rural do município ocupa aproximadamente 2/3 da área, formada por importantes comunidades denominadas (Capão do Bálsamo, Serra da Boa Esperança, Vila da Serra, Engenho Seco e Lambari, dentre outras) e representa 5,44% da população. São aproximadamente 250 propriedades de pequeno e médio porte que exploram a agricultura familiar. Merece destaque a horticultura, que tem importante papel na economia, pois de suas propriedades saem produtos que abastecem parcialmente a cidade e, também, outras regiões. (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

A mineração constitui-se em uma das principais atividades econômicas do Município, onde a Itaminas Comércio e Minérios S. A., explorou o minério de ferro nas minas do Engenho Seco e Jangada há mais de cinco décadas,

sempre utilizando a cidade de Sarzedo como principal referência para o embarque do minério, através de ramal da linha férrea que viabiliza a ligação direta com os portos de Sepetiba e Tubarão. Atualmente, a empresa Minerações Brasileiras Reunidas – MBR é a responsável pela extração de minério de ferro nas minas localizadas em Sarzedo, tendo incrementado consideravelmente a produção, o que viabilizou a geração de postos de trabalho diretos e indiretos com contratação de moradores da cidade, de empresas para prestação de serviços na área de transportes e segmentos necessários a exploração e beneficiamento de minério. (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

Atualmente o Município faz parte do Cinturão Verde da Região Metropolitana de Belo Horizonte, constituindo-se um importante fornecedor de hortaliças de folhas, dentre outros produtos, para as Centrais de Abastecimento de Minas Gerais (CEASA) e hipermercados da grande Belo Horizonte (BH). Dos 250 produtores rurais do Município, 80% se enquadram na produção familiar. A renda média domiciliar per capita é de R\$ 639,98. (Em: http://www.sarzedo.mg.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=127. Acesso em: 20/04/2014).

Em 2006, conforme dados da Secretaria Municipal de Obras Públicas, aproximadamente, 77,3% das vias urbanas estão pavimentadas; 87,1% dos domicílios urbanos estão abastecidos de energia elétrica; 67,5% dos domicílios possuem rede coletora de esgoto sanitário; 100% dos domicílios têm o lixo coletado; e 81,2% da população possuem água potável da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA). (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

Em relação à escolaridade, tem-se os seguintes dados: num total de 100, têm-se 21,04% sem instrução/1º ciclo fundamental incompleto; 15,26% com 1º ciclo fundamental completo/2º ciclo incompleto; 2º ciclo fundamental completo ou mais 54,49% e não determinada 9,20%. A porcentagem da população com renda menor que meio salário mínimo é de 25,49. (Em: <http://www.sarzedo.mg.gov.br>. Acesso em: 20/04/2014).

A comunidade de Sarzedo tem no sistema local de saúde seu Conselho Municipal. As reuniões desse acontecem uma vez por mês, sempre na terceira

semana. É constituído por 16 membros titulares e 16 membros suplentes, com mandato de 02 anos. Os membros são assim discriminados: 04 representantes titulares e 04 suplentes da gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) municipal e serviços conveniados, indicados pelo gestor do SUS municipal, dentre os quais, o Secretário Municipal de Saúde; 04 representantes titulares e 04 suplentes dos trabalhadores do SUS municipal; 08 representantes titulares e 08 suplentes dos usuários do SUS municipal, segundo dados da Secretaria Municipal de Saúde (2011).

Também segundo a Secretaria Municipal de Saúde (2011), quanto ao atendimento à saúde, a cidade conta com 07 Unidades Básicas de Saúde (UBS), 01 Policlínica e 01 Unidade Central com as seguintes especialidades médicas: cardiologia, neurologia, nefrologia, dermatologia, otorrinolaringologia e nutricionista. Na Policlínica funciona o pronto-atendimento, onde o paciente grave é transferido pelo SUS Fácil para a alta complexidade em Belo Horizonte. Além disso, há a Central de Marcação de Consultas (CMC); o usuário vem com encaminhamento da UBS e é agendado para outras especialidades também em Belo Horizonte. Os exames de alta complexidade são enviados para o Posto de Atendimento Médico (PAM) Padre Eustáquio, conforme pactuação com Contagem. Sarzedo faz parte da microrregião de Contagem e 78,12% de sua população é usuária da assistência à saúde no SUS. Os casos de referência em Odontologia que necessitam de encaminhamento para bloco cirúrgico são direcionados para o Hospital Odilon Behrens. (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2011).

Abaixo segue quadro com alguns dados demográficos de Sarzedo.

Quadro 1- Aspectos Demográficos do Município de Sarzedo, 2011

	Faixa Etária (anos)								Total
	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-39	40-59	≥60	
Masculino	168	869	1230	1446	1298	4884	3208	988	14091
Feminino	156	808	1238	1319	1237	5225	4526	1248	14506
Nº de Pessoas	324	1677	937	1487	2765	10109	7734	2236	28597

Fonte: Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).

A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Sarzedo tem 432 funcionários. As

formas de vínculo são: efetivos, contratos, processos seletivos (agentes comunitários de saúde - ACS) e cargos comissionados. A carga horária é de 40 h semanais, 20 h semanais ou plantão de 12/36h. Os horários de trabalho são de: 07 às 16 h, 08 às 17 h e plantões (na policlínica) de 07 às 19 h e de 19 às 07 h (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2011).

1.1 Diagnóstico Situacional

A Equipe de Saúde da Família (ESF) em que trabalho fica no bairro Masterville (entrada da cidade de Sarzedo), sendo 1.932 pessoas cadastradas e 530 famílias. Foi realizado o diagnóstico situacional pela equipe de saúde da família e resumidamente apresento os dados nos quadros abaixo.

Quadro 2- População segundo a faixa etária na área de abrangência da equipe Masterville da saúde da família (meses agosto a dezembro de 2011)

Faixa etária	Número	Valor percentual
Menor de 1 ano	35	2,0
1 a 4 anos	135	7,5
5 a 9 anos	191	10,6
10 a 14 anos	212	12,0
15 a 19 anos	180	10,0
20 a 49 anos	839	46,7
50 a 59 anos	123	7,0
60 anos e +	81	4,5
Total	1796	100

Fonte: Ficha para cadastramento das famílias (Ficha A)

De acordo com as fichas da Unidade, o total de pessoas é de 1.796, restando 136, devido ao fato do residencial Quintas da Lagoa e Quintas da Jangada não entrarem no levantamento realizado internamente em virtude da falta de acompanhamento por parte das ACS.

A população empregada vive, basicamente, do trabalho na construção

civil e, 5,44% trabalham no plantio de hortas em pequenas propriedades rurais localizadas na periferia da cidade.

Quadro 3- Atividade da população com mais de 14 anos de idade, na área de abrangência da Equipe Masterville, município de Sarzedo, 2011.

População maiores de 14 anos	1.223
Maiores de 14 anos estudantes	144
Maiores de 14 anos empregados com carteira assinada	604
Maiores de 14 anos empregados na economia informal	89
Maiores de 14 anos autônomos	86
Desempregados	65
Aposentados	66
Outras situações	169

Fonte: Ficha para cadastramento das famílias (Ficha A).

A estrutura de saneamento básico na comunidade é precária no que se refere ao esgoto sanitário. Por outro lado, as casas têm ótima infra-estrutura. Existe apenas uma casa na micro-área dois de material aproveitado e outra de madeira. 100% das mesmas são cobertas com abastecimento de água e luz elétrica (SIAB, 2011). Outro fato, é que a coleta de lixo é feita regularmente, porém observa-se grande quantidade de lixo jogado em valas e ruas, sem manutenção de limpeza por parte da Prefeitura e, ainda, a realização de incineração do lixo pela maior parte da população.

Quadro 4- Famílias cobertas por instalações sanitárias segundo a modalidade no ano de 2011.

Modalidade	Percentual de atendimento
Rede geral de esgoto	0
Fossa séptica	0
Fossa Rudimentar	99,9
Sem instalação sanitária	0,1

Fonte: Ficha para cadastramento das famílias (Ficha A), Secretaria de Meio Ambiente.

Do total das 1.796 pessoas acompanhadas pelos ACS, 584 possuem plano de saúde, o que corresponde a 32,5%.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2007, o Bairro Masterville possuía 651 pessoas residentes e 162 domicílios ocupados. Atualmente, segundo o mapeamento da área de abrangência, temos 721 famílias e 262 casas construídas, porém não habitadas. Destas 721 famílias, apenas 392 estão cadastradas, o que corresponde a 54,36%.

A Unidade Básica de Saúde do Bairro Masterville começou a funcionar em 17/01/2007 em uma casa cedida por um habitante do Bairro, porém como unidade de apoio da UBS Imaculada Conceição. Em 2008 (A secretária não sabe precisar a data), a UBS ganha uma nova unidade, porém somente em 04 de junho de 2011 a unidade foi incluída no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) como Programa de Saúde da Família (PSF). Em 04 de julho teve início na unidade o Programa de Agentes Comunitários e, em 01 de agosto, completou-se a equipe com a contratação de um médico para o UBS.

O espaço físico destinado ao atendimento é adequado, bem iluminado e arejado. No período da tarde o sol bate dentro das salas, tornando o ambiente desconfortável para realizar os atendimentos aos usuários. Vale dizer que em relação à estrutura, a Unidade é organizada. Todavia apresenta falta de equipamentos como falta de esfigmomanômetros, suporte para soroterapia, aparelho de eletrocardiograma, colchões adequados para as macas. A Unidade funciona de 07 às 16 h, de segunda à sexta-feira.

A ESF Masterville é composta pelos seguintes profissionais: 01 enfermeira, 01 cirurgiã-dentista, 01 médica, 06 agentes comunitárias de saúde, 01 auxiliar de saúde bucal, 02 técnicos de enfermagem, 01 auxiliar de enfermagem, 01 auxiliar administrativo, 01 contínuo servente, 01 auxiliar de farmácia. Há também 01 médico pediatra que vai uma vez por semana. Todos, à exceção do pediatra, trabalham em horário integral de funcionamento da Unidade.

O bairro não tem escolas e a maioria dos alunos do ensino fundamental estuda na Escola Municipal Professora Helena Eustáquio, no bairro próximo, Santa Rita.

A ESF Masterville enfrenta alguns problemas, dentre eles: falta de carro. A Unidade não conta com transporte próprio, seja para pacientes, documentos ou materiais de consumo. A solução é aproveitar quando algum carro de outro setor da prefeitura faz entrega na Unidade. Porém, a equipe não está satisfeita com essa situação, pois não se podem estabelecer compromissos e, rotineiramente, acontecem extravios e desaparecimento de materiais. Um possível determinante para a ausência de carro é a falta de planejamento, seja financeiro ou na organização dos horários. Financeiro para adquirir novo veículo; e, no segundo, na melhor organização na disponibilidade do carro, para que se consiga conciliar as idas em outras Unidades com a ida também na Unidade do Masterville. Pode-se considerar, como outro determinante dessa situação, o despreparo da gestão em planejar a necessidade do município.

Existe problema no cadastramento de pacientes: Somente 47% das pessoas do território de abrangência são cadastradas, pois não são encontradas em casa no horário de trabalho das agentes comunitárias de saúde. Isso faz com que haja desconhecimento das necessidades, pois o número de famílias cadastradas não é real. A solução seria negociar com as ACS para fazer o cadastro em horários e dias alternativos como nos fins de semana e à noite. As mesmas não concordam com essa ideia. Existe falta de planejamento na organização dos serviços e na contratação de pessoal, também por falta de condição financeira. Pode ser que a gestão desconheça tal problema.

O território não conta com serviço de capina de lotes, há grande quantidade de lixo nesses espaços, jogado pelos próprios moradores e não há ruas asfaltadas. Essas questões repercutem na saúde dos usuários, aumentando o número de doenças respiratórias e de verminoses. Estas são muito comuns, pois os córregos que existem no bairro são fontes de lazer nos finais de semana. Pode-se considerar a esquistossomose uma endemia na região, pois há cada dez exames, oito são positivos para a doença. Para solucionar, há reuniões com a zoonose para discutir práticas educativas e também para disponibilizar insumos para a realização de exames a tempo. Não se pode ainda apurar os resultados dessas iniciativas, pois as ações estão se iniciando. Os determinantes são: desarticulação entre as Secretarias de

Obras, de Saúde, de Educação, de Saneamento Básico e o Setor de Zoonoses. Há ainda o fator da falta de conscientização da população. Uma vez que essa desconhece que o lixo pode trazer consequências para a saúde. Estão aqui alguns determinantes sociais da saúde, como a educação, a renda (casas mal estruturadas e moradias inadequadas), o lazer (córregos são fontes de lazer inadequadas), dentre outros.

Dificuldade de acesso dos pacientes: para marcar consultas com especialistas, o paciente deve ir com o encaminhamento até a central de marcação de consultas. Quando estiver agendada a consulta, o mesmo deve voltar nessa mesma central para realizá-la. Para amenizar o absenteísmo, o ideal seria descentralizar tanto a marcação quanto o próprio atendimento. Não há ainda soluções para tal questão. O determinante para esse problema é a falta de descentralização dos serviços, originada por questões políticas e administrativas. Nem 40% dos diabéticos e hipertensos são cadastrados nos HIPERDIA. Há falta de insumos medicamentosos, pois não se sabe a demanda adequada. Para melhora desse problema, quando um paciente desse grupo viesse ao posto por qualquer motivo, já seria feito o seu cadastro imediato. Os determinantes são: ausência de planejamento da equipe de saúde e de defasagem no sistema educacional, pois quando o paciente tem informação sobre a gravidade de seu problema de saúde, o próprio procura realizar o seu cadastro.

A Unidade foi inaugurada há pouco tempo – aproximadamente dois anos - e os problemas e suas respectivas soluções estão sendo amadurecidos e resolvidos aos poucos. A equipe busca resultados, mas ainda há muito para analisar e mudar a realidade.

O problema DM é relevante para equipe de saúde devido às várias complicações que podem surgir, como o pé diabético e o comprometimento de órgãos. Aproximadamente, 4% das 1.491 pessoas cadastradas na Equipe Laranja do Masterville são portadoras da doença.

Quadro 5- Descritores da alta frequência de Diabetes Mellitus – Equipe Laranja -2012

Descritores	Valores	Fontes
Sexo feminino	852 (57%)	Ficha A
Sexo masculino	639 (43%)	Ficha A
18 a 24 anos	1%	Ficha A
25 a 34 anos	3%	Ficha A
35 a 44 anos	4%	Ficha A
45 a 54 anos	8%	Ficha A
55 a 64 anos	27%	Ficha A
65 e mais	57%	Ficha A
Sobrepeso	18%	Registro da Equipe
Sedentários	64%	Registro da Equipe
Internações por causas relacionadas	63(4%)	Registro da Equipe
Óbitos por causas relacionadas	5(0,03%)	Registro da Equipe
Hipertensão associada	32%(477)	Registro da Equipe
Diabéticos cadastrados	1491(100%)	Registro da Equipe
Diabéticos confirmados	1491(100%)	Ficha A

Fonte: Ficha para cadastramento das famílias (Ficha A), Ficha de diabéticos (Ficha B-DIA).

Estudos sugerem que o DM pode acelerar a destruição periodontal e que, em contrapartida, o tratamento periodontal pode reduzir as exigências de insulina e melhorar o equilíbrio metabólico do indivíduo com DM. Portanto, os diabéticos precisam de tratamento e controle da doença periodontal.

Nesta perspectiva, a participação efetiva da equipe de saúde bucal da UBS Masterville no apoio ao cuidado aos usuários que apresentam doenças crônicas como o DM, aponta para uma abordagem voltada aos princípios da integralidade. Dessa maneira, a relação do DM com a DP foi escolhida para o desenvolvimento de um estudo e para a realização de uma proposta interventiva.

2 JUSTIFICATIVA

O problema diabetes e o plano de ação estão justificados pelo fato de que aproximadamente 4% das 1.491 pessoas cadastradas pela equipe serem portadoras de tal morbidade e pelo fato de que o diabetes é um problema de relevância mundial.

Visando descrever o problema priorizado, no caso o diabetes, a Equipe Laranja do Masterville utilizou dados da ficha A, pois não estavam disponibilizados em tempo os dados do SIAB. Esses dados da ficha A são do ano de 2011. Portanto, ressalto a deficiência do sistema de informação do município de Sarzedo.

No Brasil, o Ministério da Saúde estima que existam 12,5 milhões de diabéticos - muitos deles sem diagnóstico. O envelhecimento da população, a urbanização crescente, o sedentarismo, a alimentação pouco saudável e a obesidade são os grandes responsáveis pelo aumento de prevalência do diabetes (BRASIL, 2006).

A justificativa também se dá pelo fato de a doença gera grande impacto econômico para os sistemas de saúde e para a sociedade, devido ao tratamento e às complicações desencadeadas pelo diabetes, como a doença periodontal, a doença cardiovascular, diálise por insuficiência renal crônica e cirurgias para amputações de membros inferiores. Por sua vez, do ponto de vista odontológico, a justificativa se dá ao entender-se a doença periodontal como um conjunto de condições inflamatórias, de caráter crônico e de origem bacteriana que começa afetando o tecido gengival e pode levar, com o tempo, à perda dos tecidos de suporte dos dentes. Como consequência pode haver a perda de dentes, gerando crescentes necessidades de prótese dentárias, com grandes custos para o sistema público. Além disso, a perda de dentes leva a alterações na função mastigatória, na fala e pode causar dores na articulação temporomandibular.

Diabetes e doença periodontal podem ser evitadas ou minoradas com o diagnóstico precoce, o tratamento oportuno e adequado e a educação para o autocuidado, daí a importância de uma proposta interventiva por parte da

equipe odontológica juntamente com a equipe médica e de enfermagem do Masterville.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivos Gerais

Propor um projeto de intervenção que possa diminuir a quantidade de perdas dentárias e de complicações decorrentes do diabetes.

3.2 Objetivos Específicos

Integrar o trabalho da equipe odontológica com o da médica/enfermagem;

Realizar o exame periodontal do paciente diabético já na primeira consulta;

Estimular o auto-cuidado, incluindo informações de higiene oral e de dieta;

Monitorar os pacientes diabéticos em relação à doença periodontal.

4 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desse trabalho, houve a realização de diagnóstico situacional, de revisão bibliográfica e da elaboração de uma proposta interventiva. O diagnóstico situacional do planejamento estratégico situacional (PES) e a revisão bibliográfica foram a partir de leituras e análises de produções científicas, produções acadêmicas, artigos, publicações e pesquisa em base de dados, publicados a partir do ano 2000. Os descritores em Ciências da Saúde utilizados foram “diabetes mellitus, doença periodontal, periodontite, assistência odontológica e manifestações bucais”.

Apresenta-se nesse trabalho a proposta de planejamento com enfoque estratégico (planejamento estratégico situacional - PES), cujas etapas de análise, explicação, intervenção e monitoramento partem da concepção metodológica problematizadora, por meio da identificação coletiva de problemas, buscando explicá-los e superá-los através de uma adequada intervenção no contexto sociopolítico em que eles se apresentam.

5 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Segundo Madeiro *et al.* (2005), a boca deve ser vista como parte integrante do corpo humano, influenciando e sendo influenciada pelo mesmo. A saúde oral, portanto, deve estar inserida no contexto da saúde geral e sistêmica. Nesse contexto, a relação DM e suas manifestações bucais merecem atenção especial, com destaque para a DP.

A DP é considerada a sexta complicação do Diabetes e encontra-se bem documentado na literatura que indivíduos com DM têm um elevado risco de sofrerem de DP. Na verdade, não é só a prevalência da DP que está aumentada em indivíduos diabéticos, também a sua progressão e gravidade é mais rápida e agressiva, de acordo com Almeida *et al.* (2006). Essas doenças apresentam uma relação bidirecional, o Diabetes favorece o desenvolvimento da DP e esta, quando não tratada, piora o controle metabólico do Diabetes (ALVES *et al.*, 2007).

O DM consiste em um grupo de doenças metabólicas, caracterizadas pela hiperglicemia resultante na falha de secreção ou na ação da insulina (JÚNIOR *et al.*, 2007). Segundo Madeiro *et al.* (2005), a insulina é produzida pelas células beta das ilhotas de Langerhans, cuja principal função é facilitar e permitir a interação e a absorção da glicose. Existem dois tipos de DM: Tipo I: Diabetes Mellitus insulino-dependente: Esse tipo corresponde a uma fração de 10% dos diabéticos. Geralmente aparece antes dos 25 anos de idade. É uma condição mais grave que o diabetes do tipo II e as complicações são mais presentes. Pode manifestar-se por poliúria, polidipsia, polifagia e cetoacidose, como resultado de distúrbios metabólicos. Tipo II: Aparece na vida adulta, ou seja, geralmente após os 40 anos de idade. 90% dos diabéticos são do tipo II. Esse tipo de diabetes é causado pela resistência dos tecidos periféricos à insulina. As principais causas são obesidade e o envelhecimento. Como regra, não depende de insulina exógena para seu controle ou para prevenção da cetoacidose, porém às vezes requer seu uso para correção da hiperglicemia persistente que não responde à dieta apropriada ou aos hipoglicemiantes orais.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2030, o DM será a segunda causa de morte na América Latina, de acordo com Júnior *et al.*

(2007). No Brasil já foram diagnosticadas 7,5 milhões de pessoas com DM, sendo que, além disso, ainda existem aqueles que não foram diagnosticados (BARBOSA, 2013).

DP é uma infecção crônica, produzida por bactérias gram-negativas presentes na placa bacteriana. Inicialmente, ocorre um desequilíbrio entre bactérias e defesas do hospedeiro, que leva a alterações vasculares e à formação de exsudado inflamatório. Primeiramente, ocorre alteração na gengiva, que manifesta clinicamente com alteração da sua coloração de rosada para vermelha, hemorragia e edema, sendo uma situação reversível se a causa for eliminada. Essa situação, definida como gengivite, promove a fragilização das estruturas, o que possibilita maior acesso dos agentes bacterianos agressores e/ou seus produtos às áreas subjacentes, podendo resultar na formação de bolsas periodontais, com perda óssea e contínua migração apical do epitélio. Essa evolução do processo é chamada de periodontite e é caracterizada por destruição dos componentes do periodonto, ou seja, cemento radicular, osso alveolar e ligamento periodontal, de acordo com Almeida *et al.* (2006). A periodontite é considerada irreversível.

Para Madeiro *et al.* (2005), o fator determinante da doença periodontal é o biofilme dental (placa bacteriana). Graus variáveis de inflamação podem ser encontrados relacionados a um controle insatisfatório de placa.

A instalação e a progressão da DP envolve um conjunto de eventos imunopatológicos e inflamatórios que podem ser influenciados por fatores modificadores locais, ambientais, genéticos e doenças sistêmicas, sobretudo o diabetes, capazes de exacerbar a resposta do hospedeiro ante aos agentes microbianos (MAEHLER *et al.*, 2010).

De acordo com Izu *et al.* (2010), a relação entre diabetes e as doenças periodontais está baseada em estudos científicos que mostram que pessoas portadoras de diabetes descompensados metabolicamente podem ter maior frequência de gengivite e periodontite quando comparado a indivíduos compensados ou com boa saúde. Por outro lado, a doença periodontal com caráter crônico, pode modificar o controle metabólico do indivíduo portador de diabetes. Para Barbosa (2013), além dessas, podemos encontrar: disfunção da glândula salivar, infecções orais, glossodinia, estomatopirose e alterações do

paladar. No entanto, as alterações citadas dizem respeito a um paciente diabético mal controlado.

A hiperglicemia decorrente da diabetes pode levar a um crescente acúmulo de produtos finais da degradação da glicose no plasma e nos tecidos. A ligação destes produtos a receptores de células como os macrófagos inicia um ciclo de supra-regulação de citocinas pró-inflamatórias, como a interleucina (IL-1L) e fator de necrose tumoral (TNF) que leva a uma exacerbação da doença periodontal (IZU *et al.*, 2010). Para Madeiro *et al.*, 2005, o diabetes compromete a produção da matriz óssea pelos osteoblastos, diminui a síntese de colágeno pelos fibroblastos gengivais, além de aumentar a atividade da collagenase gengival. O difícil controle da cicatrização tecidual no diabético decorre da ação ineficaz dos polimorfonucleares e macrófagos. Segundo Silva *et al.* (2010), estudos sugerem que o DM pode acelerar a destruição periodontal e que, em contrapartida, o tratamento periodontal pode reduzir as exigências de insulina e melhorar o equilíbrio metabólico do indivíduo com DM. Portanto, os diabéticos precisam de tratamento e controle da doença periodontal.

A associação dos AGE (*Advanced Glycation end Products*), que são os produtos finais da glicação e oxidação não enzimática de proteínas e lipídios e correspondem ao tempo que o organismo ficou exposto à hiperglicemia, com seus receptores – RAGE (*Receptors for Advanced Glycation end Products*) estimula a produção excessiva, por macrófagos, de mediadores inflamatórios como interleucina 1 e 6, fator de crescimento 1, fator de necrose tumoral alfa e prostaglandina. Essas substâncias estimulam a transformação do colágeno em compostos mais resistentes a ações de enzimas, o que contribui para a dificuldade de cicatrização em diabéticos. Elas também ativam osteoclastos e collagenases, conduzindo à destruição do osso e tecido conjuntivo. A relação do diabetes com a doença periodontal está relacionada às diversas alterações que podem predispor à doença periodontal. Os AGE parecem ser um dos principais responsáveis pelas alterações que levam à doença periodontal, pois estão relacionados à diminuição da eficiência dos neutrófilos, aumento da destruição dos tecidos conjuntivo e ósseo, danos vasculares e produção exagerada de mediadores inflamatórios (ALVES *et al.*, 2007). Indivíduos

diabéticos não controlados apresentam uma pior resposta ao tratamento periodontal que os indivíduos não diabéticos, segundo Almeida *et al.* (2006).

Para Madeiro *et al.* (2007), o fator causal primário de desenvolvimento das alterações vasculares no diabético é a prolongada exposição à hiperglicemia. Essas alterações impedem a difusão do oxigênio, a eliminação de metabólitos, a migração de leucócitos e a difusão de fatores imunes (quimiocinas, por exemplo), contribuindo para o agravamento da periodontite no diabético. A função fagocitária deficiente pode manifestar-se pelo fato de certo número de enzimas serem insulino-dependentes. Nos diabéticos mal controlados há uma diminuição da resposta imune à infecção, observada pela presença de hiperglicemia e, que alteram a fagocitose dos macrófagos e a quimiotaxia dos polimorfonucleares,

De acordo com Júnior *et al.* (2007), o TNF circulante em um processo inflamatório gengival exacerbado pode estar associado ao mecanismo de resistência à insulina ao influenciar órgãos como fígado, músculos, tecido adiposo e, indiretamente, aumentando a liberação de moléculas, como ácidos graxos livres, os quais também são resistentes à insulina. Além disso, o TNF tem sido identificado como um bloqueador do receptor de insulina.

Conforme Silva *et al.* (2010), nas unidades básicas, o trabalho tem sido organizado, tradicionalmente, de forma fracionada. No contexto da integralidade, faz-se necessária uma reflexão crítica sobre os processos de trabalho em saúde visando à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas práticas de saúde consoantes com os princípios e diretrizes do SUS. Nesse escopo de reflexões, deve ser incluída a atenção à saúde prestada ao indivíduo com DM, em vista à complexidade exigida no seu atendimento e, portanto, necessidade da integração dos profissionais que constituem as equipes de saúde das Unidades Básicas e Unidades Especializadas do SUS. Além disso, a inserção de outros profissionais como nutricionistas, assistentes sociais, psicólogos, dentistas é fundamental para o desenvolvimento de uma ação interdisciplinar e integral na prevenção e tratamento do DM.

De acordo com Messeti (2013), dessa forma, torna-se importante que o cirurgião dentista faça parte da equipe multiprofissional que cuida dos

pacientes com DM. Pacientes bem controlados devem ser tratados como não diabéticos, sem necessidade de cuidados especiais. Pacientes com descontrole metabólico deverão receber tratamento paliativo até a restauração do controle glicêmico. Pacientes com complicações crônicas serão tratados de acordo com suas limitações. Cabe ao cirurgião dentista, principalmente na estratégia de Saúde da Família, conhecer melhor o DM e suas manifestações bucais.

Para Silva *et al.* (2010), o Ministério da Saúde (MS) lançou o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao DM. O objetivo desse plano foi garantir o diagnóstico, a vinculação do indivíduo às Unidades de Saúde para tratamento e acompanhamento, a reestruturação e a ampliação do atendimento resolutivo e de qualidade para os portadores dessas doenças na rede pública de serviços de saúde. Apesar da importância das ações implementadas pelo MS, em relação à atenção à saúde dos indivíduos com DM, observa-se que as ações em saúde bucal não foram incluídas no elenco de propostas para garantir o controle e melhoria da qualidade de vida deste grupo.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

O primeiro passo do PES foi a definição dos problemas de minha comunidade de atuação. Essa definição ocorreu a partir do diagnóstico situacional e com base nesse diagnóstico, o diabetes apareceu como um dos problemas de saúde mais frequentes em minha área de abrangência. Diante disso, priorizou-se o diabetes como problema a ser enfrentado através do PES.

Conhecido o problema a ser trabalhado, esse foi descrito para se ter ideia de sua dimensão e de como se relaciona com a realidade. Para isso, foram usados indicadores como: sexo, idade, sobrepeso, sedentarismo, internações, óbitos, hipertensão associada e diabéticos cadastrados e confirmados. Após a descrição, sucedeu-se a explicação do mesmo, listando suas possíveis causas e a relação entre elas. Então, selecionaram-se os nós críticos, que são as principais causas da diabetes. São eles: falta de informação sobre riscos e agravos, hábitos e estilo de vida e estrutura dos serviços de saúde. Essas situações relacionadas com o problema principal são as que a equipe tem alguma possibilidade de ação mais direta e que podem ter importante impacto sobre o problema escolhido.

Com o problema bem explicado e identificadas as causas consideradas as mais importantes (nós críticos), foi necessário pensar nas soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito. A partir de cada nó, foi elaborada uma operação/projeto, descritos os resultados e produtos esperados e os recursos necessários para as operações.

Segue o quadro com essa explicação do desenho das operações:

Quadro 6- Proposta de operações para resolução dos nós críticos

Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Falta de informação sobre riscos e agravos.	Saber + Aumentar o nível de informação da população portadora de diabetes sobre o diabetes.	Pacientes diabéticos bem informados sobre o diabetes.	Pacientes informados, conscientes e responsáveis pelo tratamento.	Organizacional ► para organizar as salas de espera. Cognitivo ► informação sobre o tema e estratégias de comunicação. Financeiro ► para aquisição de folders educativos.
Hábitos e estilo de vida inadequados	+ Saúde Sensibilizar os pacientes diabéticos para mudança nos hábitos e estilo de vida.	Adesão de pacientes a novos hábitos e estilo de vida saudáveis	Diminuição em 20% do número de diabetes com hábitos e estilo de vida inadequados	Organizacional ► para organizar as caminhadas. Político ► conseguir liberação de área para caminhada e articulação intersetorial com a rede de fisioterapia.
Estrutura dos serviços de saúde ineficaz	+ Cuidado / Melhorar o acompanhamento de riscos e a autonomia do usuário através de uma atenção integral.	Melhoria do acompanhamento e monitoramento dos pacientes diabéticos por meio de visita domiciliar, atendimento de grupo e consulta individual. Garantia de medicamentos para todos os diabéticos	Serviços de saúde organizado para atendimento do paciente diabético	Políticos ► decisão de aumentar recursos para estruturar o serviço. Cognitivo ► elaboração de projeto de educação continuada para equipe.

Para que essas operações fossem viáveis, foi preciso analisar os recursos que seriam críticos para a realização das mesmas. Dentre eles, pode-se citar o financeiro na operação + Saber (para adquirir os folders educativos), o político nas operações + Saúde (conseguir liberação de área para caminhada e articulação intersetorial com a rede de fisioterapia) e + Cuidado (decisão de aumentar recursos para estruturar o serviço). O próximo passo foi identificar os atores que controlam recursos críticos, analisando seu provável posicionamento em relação ao problema para, então, definir operações/ações estratégicas capazes de construir viabilidade para o plano. Observou-se que a Secretaria de Saúde é quem controla a operação + Saber, sendo favorável a

essa. O + Saúde é controlado pela Secretaria de Saúde, que é indiferente, e pela Secretaria de Esportes, Cultura e Lazer, que são favoráveis à operação. A operação + Cuidado é controlada pela Secretaria de Saúde, a qual é indiferente.

O próximo passo foi o de designar os responsáveis por cada operação (gerente de operação) e definir os prazos para a execução das operações. O seguinte foi o de gestão do plano, que tem como objetivo desenhar um modelo de gestão do plano de ação e definir o processo de acompanhamento do plano e seus respectivos instrumentos.

Quadro 7- Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Saber

OPERAÇÃO '+ SABER'				
Coordenação: Técnica de Enfermagem - avaliar após 2 meses do início do projeto				
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa
1-Salas de espera na UAPS	Técnica Enfermagem	1 mês	Em andamento	Cartazes e formato Apresentações já definidos
2- Folders informativos	Técnica Enfermagem	1 mês	Em andamento	Formato dos folders já definidos

Quadro 8- Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Saúde

OPERAÇÃO '+ SAÚDE'			
Coordenação: Enfermeira - avaliar após 2 meses do início do projeto			
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual
1- Programa de caminhada orientada	Educador Físico	1 mês	Programa implantado e implementado na área

Quadro 9- Estrutura organizacional do plano e seus respectivos instrumentos da operação + Cuidado

OPERAÇÃO '+ CUIDADO'			
Coordenação: Enfermeira e Médico - avaliar após 1 mês do início do projeto			
Produtos	Responsável	Prazo	Situação atual
1- Capacitação de pessoal	Médico	1 mês	Em andamento
2- Compra de medicamentos	Enfermeira	1 mês	Em andamento

Dentro do contexto das operações + Saber, + Saúde e + Cuidado, os pacientes diabéticos foram avaliados por um único dentista, de acordo com a Avaliação Periodontal Simplificada (PSR). Segundo Júnior *et. al* (2002), para o exame periodontal, utilizou-se de sondas periodontais da marca TRINITY do tipo 621 da OMS, recomendada pela ADA (*American Dental Association*) / AAP (*American Academy of Periodontology*). Esta sonda apresenta uma esfera de 0,5 mm de diâmetro em sua extremidade e uma faixa colorida entre as medidas de 3,5 mm e 5,5 mm que permite a identificação de bolsas nessa faixa de profundidade. A boca foi dividida em seis sextantes compreendendo os dentes 17-14; 13-23; 24-27; 37-34; 33-43 e 44-47 e as medições foram realizadas percorrendo-se o sulco gengival de todos os dentes com a sonda em uma posição paralela ao longo eixo das unidades dentais, sendo o maior escore do sextante anotado em ficha individual.

QUADRO 10– Valores do índice PSR e Tratamento sugerido para cada valor

CÓDIGO 0	Faixa colorida totalmente visível, sem sangramento a sondagem, ausência de cálculo e excessos de margens restauradoras.	Manter o paciente sob medidas preventivas
CÓDIGO 1	Faixa colorida totalmente visível, com angramento a sondagem, ausência de cálculo e excessos de margens restauradoras.	Eliminação de placa pelo profissional e instrução de higiene oral
CÓDIGO 2	Faixa colorida totalmente visível, com sangramento a sondagem, presença de cálculo supra e/ou subgengival e/ou excessos de margens restauradoras.	Raspagem e polimento, remoção dos excessos de restaurações e instrução de higiene oral
CÓDIGO 3	Faixa colorida parcialmente visível, presença de bolsa de 3,5 a 5,5 mm.	Necessidade de exame periodontal complementar no sextante com periograma, radiografias. Indica necessidade de tratamento periodontal especializado no sextante
CÓDIGO 4	Faixa colorida não visível, presença de bolsa periodontal acima de 5,5 mm.	Necessidade de exame periodontal complementar no sextante com periograma, radiografias. Indica necessidade de tratamento periodontal especializado e complexo no sextante
CÓDIGO *	A inserção deste código significa a presença de outros problemas como envolvimento de furcas, mobilidade, perda de gengiva inserida e recessão gengival acima de 3,5 mm.	

Fonte: Rev Fac Odontol, Bauru, v.10, n. 2, p.113-7, 2002.

Baseado nos valores encontrados no exame PSR, usando-se o protocolo de atendimento para cada valor de código (0 a 4), mais a avaliação clínica, o cirurgião dentista está apto a determinar a necessidade de indicação da terapia periodontal, a promover o autocuidado e a trocar informações sobre a bidirecionalidade da relação DM e DP, a monitorar os índices glicêmicos e a buscar integralidade de suas ações com a área médica.

Para Messeti (2013), uma anamnese completa deve ser feita incluindo medicamentos em uso, controle da taxa de glicemia, e complicações sistêmicas. O risco de complicações bucais aumenta conforme diminui o controle da taxa de glicemia, por essa razão é essencial o controle da glicemia na prevenção de complicações e na condução da saúde bucal. A orientação de higiene bucal é particularmente importante em pacientes com diabetes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso estar atento para os graves problemas do Diabetes Mellitus e Doença Periodontal, principalmente na busca de soluções e medidas de monitoramento, sendo necessária a interação da Medicina e da Odontologia.

A DP é a complicação oral mais importante, sendo considerada a sexta complicação clássica do diabetes. Essa doença apresenta uma associação bidirecional, na qual o diabetes favorece o desenvolvimento da doença periodontal e esta, quando não tratada, piora o controle metabólico do diabetes.

O problema priorizado, relação diabetes e doença periodontal, possui como nós críticos: falta de informação sobre riscos e agravos, hábitos e estilo de vida, estrutura dos serviços de saúde. Para a solução desses nós, respectivamente, propomos: aumentar o nível de informação da população sobre o diabetes, modificar hábitos e estilo de vida, melhorar o acompanhamento de riscos e promover a autonomia do usuário através de uma atenção integral.

A proposta interventiva inclui o estabelecimento de um maior diálogo entre odontologia e medicina, bem como entre toda a Equipe das Unidades de Saúde, para que o paciente seja visto como um todo. Todos os pacientes que chegarem até o dentista devem fazer a avaliação periodontal e aqueles com suspeita de diabetes devem ser encaminhados para o médico. Em contrapartida, os diabéticos em tratamento com o médico devem ser encaminhados ao dentista, para a avaliação de sua saúde bucal. O paciente diabético, em especial, deverá ser monitorado em relação à sua condição periodontal. Além disso, grupos operativos, visitas domiciliares e inserção do dentista em atividades além do consultório com os diabéticos, também fazem parte da proposta interventiva.

No contexto da integralidade, faz-se necessário uma reflexão crítica sobre os processos de trabalho em saúde e ao desenvolvimento de novas práticas de saúde consoantes com os princípios e diretrizes do SUS. Neste escopo de reflexões, inclui-se o PES na atenção à saúde prestada ao indivíduo com DM e conseqüentemente com DP, em vista à complexidade

exigida no seu atendimento e, portanto, da necessidade da integração dos profissionais que constituem as equipes de saúde das UBS do SUS.

Segundo Silva *et al.* (2010), acredita-se que a participação dos dentistas nos grupos operativos melhoraria de maneira significativa os níveis de prevalência de gengivite nos diabéticos (55%). Medidas simples como a orientação e a motivação desses indivíduos representariam melhorias das condições gengivais. Dessa maneira, o planejamento estratégico situacional inclui o dentista nos grupos operativos que acontecem na UBS com frequência, bem como no monitoramento das ações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R.F. Associação entre doença periodontal e patologias sistêmicas. **Rev. Port. Clin. Geral**, Porto, v. 22, p. 379-90, 2006.

ALVES, C. *et al.* **Mecanismos Patogênicos da Doença Periodontal Associada ao Diabetes Melito**. Bahia, Salvador, 51/7:1050-1057, 2007

AMOS, A.F; MACCARTY, D.J; ZIMMET, P. The rising global burden of diabetes and its complications: estimates and projections to 2010. **Diabet Med** 1997;14 (suppl 5): S1-5.

BARBOSA, K. G. N.; A complexa relação entre diabetes mellitus e doenças periodontais. **ClipeOdonto**, v. 5, n. 1, p. 65-71.

BECK, J.D; SLADE, G; OFFENBACKER, S. Oral disease, cardiovascular disease and systemic inflammation. **Periodonto**, 23:110-20, 2000.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Cadernos da atenção básica**. n. 16. Brasília, 2006.

IZU, A. M. *et al*; Diabetes e relação com a doença periodontal. **Revista Ceciliana**, v. 2, n.2, p. 23-25, Dez 2010.

JÚNIOR, A. B. V.; MACEDO, G.O.; ANDRADE, P.F.; Inter-relação doença periodontal e diabetes mellitus. **R. Periodontia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 39-44, 2007.

JÚNIOR, G. C. S *et al.*; Avaliação periodontal simplificada (PSR) em pacientes indicados para tratamento protético. **Rev Fac Odontol**, Bauru, v.10, n. 2, p.113-7, 2002.

KAWAMURA, J.Y. **Avaliação clínica, radiográfica e imunohistoquímica da doença periodontal em pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 1**. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

MADEIRO, A.T.; BANDEIRA, F.G.; FIGUEIREDO, C.R.L. A estreita relação entre diabetes e doença periodontal inflamatória. **Odontologia Clín.-Científ**, Recife, v.4, n.1, p. 07-12, jan/abr. 2005.

MAEHLER, M. *et al*; Doença periodontal e sua influência no controle metabólico do diabete. **RSBO**, v. 8, n. 2, p. 211-8, 2011 Apr-Jun.

MESSETI, L. M.; **Atenção odontológica ao paciente diabético no SUS**. 2013. 42 f. Monografia apresentada à faculdade de Odontologia de

Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de especialista em Saúde Coletiva e da Família, Piracicaba.

SILVA, A. M. *et al.* A integralidade da atenção em diabéticos com doença periodontal. **Ciência & Saúde Coletiva**, Belo Horizonte, v. 15, n.4, p. 2197-2206, 2010.

SOUZA, E.L.B. et al. A doença periodontal como fator de risco para as doenças cardiovasculares. **International Journal of Dentistry**, Recife, 1(2): 00-00 abril / jun 2006.

SOUZA, J. N. L.; DANTAS, L. S.; SOUZA, R. L. **Doença periodontal e descontrole glicêmico: avaliação de diabéticos do programa HIPERDIA/ SUS**. 2011. 13 f. Patos, 2011.

WEHBA, C; RODRIGUES, A.S.; SOARES, F.P. Diabetes e doença periodontal: uma relação bidirecional. In: Brunette CM. **Periodontia Médica: Uma abordagem integrada**. São Paulo: Senac, 2004. pp. 172-95.

WIKIPEDIA. **Doença periodontal**. Disponível em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Doen%C3%A7a_periodontal). Acesso em: 15/04/2014.