



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS AVANÇADO GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA



**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E DO
COMPORTAMENTO RELACIONADO À SAÚDE
BUCAL EM PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2**

Jéssica Lopes Mendes

2019

JÉSSICA LOPES MENDES

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E DO
COMPORTAMENTO RELACIONADO À SAÚDE
BUCAL EM PACIENTES COM DIABETES
MELLITUS TIPO 2**

Monografia apresentada ao
Departamento de Odontologia, da
Universidade Federal de Juiz de Fora,
Campus Governador Valadares, como
parte dos requisitos para obtenção do
título de Bacharel em Odontologia.

Orientador: Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa

Governador Valadares

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Mendes, Jéssica Lopes.

Avaliação da condição periodontal e do comportamento relacionado à saúde bucal em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 / Jéssica Lopes Mendes. -- 2019.

39 f. : il.

Orientadora: Fernanda Oliveira Bello Correa

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2019.

1. Diabetes mellitus tipo 2. 2. índice glicêmico. 3. manifestações bucais. 4. Doenças Periodontais. 5. autopercepção e qualidade de vida. I. Correa, Fernanda Oliveira Bello, orient. II. Título.

JÉSSICA LOPES MENDES

**AVALIAÇÃO DA CONDIÇÃO PERIODONTAL E DO
COMPORTAMENTO RELACIONADO À SAÚDE BUCAL EM
PACIENTE PORTADORES DE DIABETES MELLITUS TIPO 2.**

Aprovada em 20 de novembro de 2019, por:

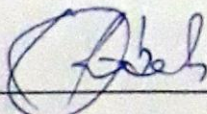
Banca Examinadora



Prof.ª. Dr.ª. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa
Orientador – UFJF/GV



Prof.ª. Dr.ª. Ana Emília Farias Pontes
Examinador – UFJF/GV



Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabelo
Examinador – UFJF/GV

DEDICATÓRIA

Com gratidão dedico este trabalho a Deus. Sem ele nada seria possível.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir esta vitória.

À Profa. Dra. Fernanda Bello, pelas orientações e conhecimentos transmitidos ao longo desse trabalho e das práticas diárias na clínica, minha gratidão e admiração.

À Profa. Dra. Ana Emília, pelo apoio e atenção dedicados que se tornou essencial para que o projeto fosse concluído, meu carinho e admiração.

Aos meus pais Miguel e Eliane, por todo esforço e amor dedicado ao longo de toda graduação. Em especial à minha mãe, por incondicionalmente, sempre estar ao meu lado. Essa conquista talvez seja mais sua do que minha, eu te amo...

Ao meu namorado e parceiro de pesquisa, Lucas, que jamais me negou apoio, carinho e incentivo.

Às minhas amigas Leiliane e Sara, que estiveram ao meu lado me ouvindo e sempre torcendo pelo meu crescimento e elaboração desse trabalho.

EPÍGRAFE

“Um paciente não é só um paciente. Ele é o amor de alguém, o pai de alguém, a mãe de alguém, o filho de alguém, o melhor amigo de alguém, o amor da vida de alguém”

(Autor Desconhecido)

RESUMO

Introdução: O diabetes *mellitus* (DM) é atualmente um problema de saúde pública e quando não controlado comporta-se como fator de risco para a doença periodontal. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi avaliar a condição periodontal e o comportamento em relação à atenção em saúde geral e bucal de indivíduos adultos, não fumantes, com DM tipo 2, atendidos na UFJF-GV. **Materiais e métodos:** Após anamnese e coleta de dados antropométricos, foi aplicado o questionário *Oral Health Impact Profile-short form* (OHIP-14). O exame periodontal completo foi realizado em seis sítios/dente em toda boca obtendo média de NI 2,8 e PS 2,6. **Resultados:** A amostra foi constituída de 20 indivíduos (11 homens), idade média 58,8 anos, com renda familiar de 2,47 salários mínimos, 47% com nível de escolaridade 1º grau incompleto. Um total de 52,6% apresentou sobrepeso e 31,6% obesidade. Com relação à autopercepção de saúde, 45% consideravam regular a saúde geral e 40% consideravam ruim a saúde bucal. O escore médio do OHIP-14 para amostra foi 17,6. Apresentavam em média 20,5 dentes, e a afirmou escovar os dentes mais de duas vezes ao dia (65%). O motivo da procura da última consulta odontológica foi dor (25%), sangramento gengival (20%) ou prevenção (15%). A avaliação da condição periodontal demonstrou que 10% apresentavam saúde gengival, 10% gengivite generalizada e 80% periodontite [estádios II (25%), III (37,5%) ou IV (37,5%)]. Outros sintomas prevalentes na cavidade bucal foram xerostomia (60%) e ardência bucal (20%). O tempo de diagnóstico do DM tipo 2 foi 8,4 anos, sendo que 12 indivíduos estavam metabolicamente controlados (média glicemia de jejum 113 mg/dl) e 8 descontrolados (média glicemia jejum 250,9 mg/dL). Ao avaliar esses subgrupos a média de idade foi significativamente menor no subgrupo descontrolado metabolicamente ($p=0,03$, teste t). **Conclusão:** Conclui-se que os indivíduos diabéticos tipo 2 apresentaram alta prevalência e severidade de periodontite, xerostomia e sobrepeso/obesidade e histórico familiar de hipertensão associada ou não ao diabetes.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2; índice glicêmico; manifestações bucais; Doenças Periodontais; obesidade; autopercepção e qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: Diabetes *mellitus* (DM) is currently a public health problem and uncontrolled behaves as a risk factor for periodontal disease. **Aim:** The aim of this study was to evaluate the periodontal condition and behavior regarding general and oral health care of non-smokers with type 2 DM treated at UFJF-GV. **Materials and methods:** After anamnesis and anthropometric data collection, questionnaire Oral Health Impact Profile-short form index (OHIP-14). The full periodontal examination was performed at six sites / tooth throughout the mouth getting media NI 2,8 e PS 2,6. **Results:** The sample consisted of 20 individuals (11 men), mean age 58,8 years, with family income of 2.47 minimum wages, 47% with incomplete 1st grade education. According to the body mass index, 52,6% were overweight and 31,6% obesity. Regarding self-rated health, 45% considered the general health to be regular, and 40% considered the oral health poor. The average OHIP-14 score for the sample was 17.6, with higher scores denoting greater impacts on quality of life. 65% reported brushing their teeth more than twice a day and had an average of 20.5 teeth. The reason for seeking the last dental appointment was pain (25%), gingival bleeding (20%) or prevention (15%). The evaluation of periodontal condition showed that 10% had gingival health, 10% generalized gingivitis and 80% periodontitis [stages II (25%), III (37.5%) or IV (37.5%)]. Other prevalent symptoms in the oral cavity were xerostomia (60%) and mouth burning (20%). The time of diagnosis of type 2 DM was 8.4 years, and 12 individuals were metabolically controlled (mean fasting glucose 113 mg / dl) and 8 uncontrolled (mean fasting glucose 250.9 mg / dL). In evaluating these subgroups the mean age was significantly lower in the metabolically uncontrolled subgroup ($p = 0.03$, t-test). **Conclusion:** It was concluded that type 2 diabetic individuals had a high prevalence and severity of periodontitis, xerostomia, overweight / obesity and self-reported family history of hypertension associated or not with diabetes.

Key words: Type 2 diabetes mellitus; Sugar level; oral manifestations; Periodontal Diseases; obesity; self-perception and quality of life.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABO: Associação Brasileira de Odontologia

DM: Diabetes *mellitus*

DM2: Diabetes *mellitus* tipo 2

DP: Doença periodontal

FUNORTE: Faculdades Unidas do Norte de Minas

HA: Hipertensão arterial

HbA1c: Hemoglobina glicada

IMC: Índice de massa corporal

ISG: Índice de sangramento gengival

IPV: Índice de placa visível

NI: Nível de inserção

OHIP: *Oral Health Impact Profile*

OHIP-14: *Oral Health Impact Profile- short form*

PS: Profundidade de sondagem

QSCA: Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky

SS: Sangramento à sondagem

SUS: Sistema Único de Saúde

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

TOTG: Teste oral de tolerância à glicose

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição de frequência (porcentagem) dos dados demográficos e comportamentais da amostra.....	13
Tabela 2 - Valores de média (desvio-padrão) dos dados biofísicos, clínicos e percepção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e senso de coerência dos pacientes.....	14
Tabela 3 - Valores médios (desvio padrão) dos parâmetros periodontais da amostra estudada.....	15
Tabela 4 - Diagnóstico periodontal da amostra estudada.....	16

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	OBJETIVOS.....	4
3	MATERIAIS E MÉTODOS	5
4	RESULTADOS	10
5	DISCUSSÃO.....	17
6	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21
	ANEXOS.....	24
	ANEXO A - PARECER CEP	
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	
	ANEXO C – CONSENTIMENTO INFORMADO	
	ANEXO D – QUESTIONÁRIO SOCIOECONOMICO	
	ANEXO E – QUESTIONÁRIO OHIP-14	
	ANEXO F- QUESTIONÁRIO SENSO DE COERÊNCIA DE	
	ANTONOVSKY (QSCA)	
	ANEXO G- PERIOGRAMA	

1 INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia crônica decorrente da deficiência na secreção de insulina, deficiência na ação da insulina ou ambos (Kharroubi & Darwish, 2015). Nos últimos anos vem se tornando um problema de saúde pública em diversos países, independente do seu grau de desenvolvimento. No Brasil cerca de 11,9 milhões de pessoas possuem diagnóstico de DM, colocando nosso país na quarta posição mundial (Coutinho & Silva Júnior, 2016).

O aumento da prevalência da diabetes se apresenta como multifatorial alguns fatores que propiciam esse crescimento são: rápida urbanização, transição epidemiológica, transição nutricional, maior frequência de estilo de vida sedentário, maior frequência de excesso de peso, crescimento e envelhecimento populacional e, também, à maior sobrevida dos indivíduos com diabetes (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2018).

A classificação atual inclui quatro classes clínicas de diabetes baseadas na etiologia e não no tipo de tratamento: DM tipo 1 (caracterizado por destruição das células beta pancreáticas produtoras de insulina), DM tipo 2 (caracterizado por defeitos na ação e secreção da insulina e na regulação da produção hepática de glicose). O tipo 2 é a forma mais comum, corresponde a 90-95% dos casos), outros tipos específicos de DM (defeitos genéticos na função das células beta, defeitos genéticos na ação da insulina, doenças do pâncreas exócrino, entre outros) e DM gestacional (*American Diabetes Association*, 2015). Há ainda duas categorias, referidas como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída. Essas categorias não são entidades clínicas, mas são fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares.

Os exames utilizados para identificação de tolerância à glicose e constatação da morbidade são: Glicemia em jejum; Glicemia capilar; teste oral de tolerância à glicose (TOTG) e Hemoglobina glicada (HbA1c). A confirmação do diagnóstico de DM requer repetição dos exames alterados, de preferência o mesmo exame alterado em segunda amostra de sangue, na ausência de sintomas inequívocos de hiperglicemia. Os pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia, tais como poliúria, polidipsia, polifagia e emagrecimento,

necessitam ser submetidos à dosagem de glicemia ao acaso e independente do jejum, não havendo necessidade de confirmação por meio de segunda dosagem caso se verifique glicemia aleatória ≥ 200 mg/dL (*American Diabetes Association*, 2015).

A hiperglicemia crônica pode causar várias complicações em diferentes órgãos do corpo humano, especialmente olhos, rins, nervos, coração e vasos sanguíneos (*World Health Organization et al.*, 2016). Normalmente, o DM tipo 2 acomete indivíduos a partir da terceira ou quarta década de vida. É descrita como uma doença poligênica, de forte herança familiar, e significativa contribuição de fatores ambientais, tais como, hábitos dietéticos e sedentarismo, que conseqüentemente contribuem para a obesidade, sendo esta um dos principais fatores de risco para a doença. A distribuição da adiposidade corporal mais comumente associada ao risco de DM tipo 2 é a central, indicadora de acúmulo de gordura visceral. A hipertrofia desse tecido produz citosinas pró-inflamatórias que contribuem para resistência à insulina, envolvida na gênese do DM tipo 2 e de suas comorbidades (*Sociedade Brasileira de Diabetes*, 2018).

O DM é um fator de risco reconhecido para a doença periodontal (DP), contribuindo para o aumento de risco de desenvolvimento da doença, afetando a prevalência, severidade e progressão. A DP é uma inflamação resultante da interação entre o acúmulo do biofilme dental e metabólitos bacterianos produzidos sobre a margem gengival, e é mediada pela resposta imunológica do hospedeiro. A relação bidirecional entre a diabetes e a doença periodontal tem sido demonstrada em estudos. Sendo que o diabetes pode favorecer a instalação, a gravidade e a progressão da doença periodontal e da infecção periodontal, que é condicionada por células fagocitárias, como macrófagos. A DP pode ainda ocasionar um estado crônico de resistência à insulina, dessa forma, contribuindo para hiperglicemia.

Nascimento e colaboradores (2018) realizaram uma revisão sistemática com meta-análise com objetivo de avaliar as evidências da relação DP e DM provenientes de estudos longitudinais prospectivos. Dentre os 1.787 estudos identificados, 13 preencheram os critérios de inclusão, porém somente 6 estudos apresentavam os dados necessários para a realização da meta-análise (n= 3.197 indivíduos com diabetes). Os dados obtidos demonstraram que o diabetes aumenta o risco de incidência e progressão da periodontite em 86% (RR 1.86

[95% CI 1,3-2,8]).

A abordagem e manejo de indivíduos diagnosticados com DM é fundamentada no controle de alterações metabólicas, prevenção de complicações e promoção de qualidade de vida. Estudos comprovam que as limitações funcionais envolvendo dores, desconfortos e DP podem resultar em consequências como incapacidade física, psicológicas e sociais em indivíduos portadores de DM. Drumond-Santana (2007) avaliou a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de indivíduos com diabetes e periodontite (n=159) através do instrumento *Oral Health Impact Profile* (OHIP – 14), amplamente utilizado por considerar os impactos sociais dos problemas bucais de acordo com a percepção dos próprios indivíduos afetados, e demonstraram que 75% dos participantes relatam impacto negativo na qualidade de vida em pelos menos uma pergunta do questionário. Sangramento à sondagem ($p=0,013$), profundidade de sondagem menor ou igual a $\geq 4\text{mm}$ ($p<0,001$) e nível de inserção $\geq 4\text{mm}$ ($p=0,012$) foram associados com impacto negativo na qualidade de vida.

Dessa forma, baseado no exposto acima, o presente estudo visa avaliar o comportamento relacionado à atenção em saúde bucal e o perfil bioemocional dos indivíduos com DM tipo 2 junto com periodontite atendidos nas clínicas odontológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, visando uma abordagem de triagem envolvendo uma anamnese especializada, avaliação periodontal, glicemia capilar de jejum, perfil biofísico do paciente e questionários que retratam a qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

2 OBJETIVOS:

1) Relatar a prevalência e severidade de doença periodontal em pacientes adultos com DM tipo 2 usuários do serviço de odontologia das clínicas da UFJF.

2) Avaliar a influência do índice glicêmico dos indivíduos portadores de diabetes nos sintomas bucais (xerostomia e ardência bucal), na condição biopsicossocial e demográfica.

3) Analisar os conhecimentos, atitudes e práticas de pacientes adultos portadores de DM tipo 2 em relação à sua atenção em saúde bucal.

4) Avaliar a auto percepção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal em pacientes adultos portadores de DM tipo 2.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal sobre comportamento relacionado à saúde bucal e a avaliação da condição clínica periodontal de pacientes adultos com DM tipo 2 e sua associação com o índice glicêmico, no município de Governador Valadares – MG, durante o período de agosto de 2018 a julho de 2019.

Local do estudo

Governador Valadares é um município do interior de Minas Gerais, pertencente à região do Vale do Rio Doce, com população estimada de 279.885 habitantes em 2019. No estado de Minas Gerais estima-se que existam 540 mil diabéticos, sendo que 6,5% pertencem ao município de Governador Valadares. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2019)

Amostra

A seleção dos participantes da pesquisa foi realizada através da captação de pacientes com diabetes *mellitus* tipo 2 nas clínicas de odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares, sendo estas Faculdades Unidas do Norte de Minas (Funorte) e Associação Brasileira de Odontologia (ABO).

Este protocolo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de fora / Campus Governador Valadares (nº Número do Parecer: 2.207.151,/ CAAE: 67671717.9.0000.5147 em anexo A). Participaram do estudo todos os pacientes que concordaram assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) em anexo B, e que atenderam aos critérios de inclusão durante o período de agosto de 2018 a julho de 2019. Foram selecionados 20 indivíduos para pesquisa.

Os pacientes passaram por entrevista onde foi coletado dados como: idade, gênero, etnia, data do diagnóstico do DM, medicamentos utilizados para controle do DM e para outras patologias, sinais e sintomas da doença e complicações da doença em curso. Adicionalmente, foi realizado teste rápido para

dosagem glicêmica capilar em jejum para todos os participantes do estudo (Anexo C).

A presença de sintomas clínicos de xerostomia e ardência bucal foram avaliados segundo auto relato do paciente.

No exame físico foram avaliados a relação cintura-quadril (RCQ) que é um indicador amplamente utilizado na aferição da distribuição centralizada do tecido adiposo em avaliações individuais e coletivas. A RCQ é determinada pela divisão dos perímetros da cintura (cm) e do quadril (cm) e obtido pela aferição da região do quadril na área de maior protuberância e da cintura na área mais estreita entre o tórax e o quadril (Pinho, 2016).

Adicionalmente, foram avaliados a massa (Kg) e altura (cm) para obtenção do índice de massa corporal de cada paciente. O índice de massa corporal (IMC) é uma medida internacional usada para calcular se uma pessoa está no peso ideal. Desenvolvido por Lambert Quételet no fim do século XIX, trata-se de um método fácil e rápido para a avaliação do nível de gordura de cada pessoa, sendo, por isso, um preditor internacional de obesidade adotado pela Organização Mundial da Saúde. O IMC foi determinado pela divisão da massa do indivíduo pelo quadrado de sua altura, em que a massa está em quilogramas e a altura em metros (Quételet, 1869).

O exame clínico periodontal completo foi realizado em todos os pacientes para o diagnóstico da condição periodontal apresentada segundo Caton e cols (2018) em anexo D.

O exame periodontal completo foi realizado em seis sítios por dente (disto-vestibular, vestibular, mesio-vestibular, disto-lingual, lingual e mesio -lingual), excluindo terceiros molares, por alunos da graduação sendo conferido pelo corpo docente de periodontia da instituição com a utilização de uma sonda periodontal milimetrada.

Avaliação do Índice de placa visível: presença ou não de placa bacteriana visível a olho nu, após secagem da superfície dentária com jato de ar, em todas as faces de todos os dentes. (Ainamo & Bay, 1975)

Avaliação do índice de sangramento marginal: presença ou ausência de sangramento marginal após posicionar uma sonda periodontal milimetrada no sulco gengival, com inclinação de 60 graus em relação ao dente, percorrendo o

espaço do sulco de uma proximal a outra, em todas as faces de todos os dentes. (Ainamo & Bay, 1975)

Mensuração da profundidade de sondagem: distância da margem gengival ao fundo do sulco gengival ou bolsa periodontal.

Sangramento à sondagem: presença ou ausência de sangramento, decorrido um tempo de 15 segundos depois de mensurada a profundidade de sondagem.

Mensuração do nível clínico de inserção: distância da junção cimento-esmalte ao fundo do sulco gengival ou bolsa periodontal.

Para avaliar os conhecimentos, atitudes e práticas de pacientes adultos portadores de DM2 em relação à sua atenção em saúde bucal foi aplicado um questionário utilizado para a coleta de dados que teve como modelo de confecção o Projeto SB Brasil 2010 (Ministério da Saúde, 2012), acrescido de perguntas sobre a relação bidirecional entre diabetes e doença periodontal. Esse questionário contém perguntas sobre hábitos e comportamentos de saúde bucal (escova dental, dentífrico, fio dental e frequência de escovação); autopercepção de saúde bucal (classificação da saúde bucal, aparência, mastigação e fala, e, se a saúde bucal afeta relacionamentos); ações de saúde bucal (utilização dos serviços odontológicos pelo menos uma vez na vida, tempo, local e motivo da última consulta odontológica, acesso negado, uso de aparelho ortodôntico, causa de traumatismo dentário) e morbidade auto-referida (dor de dente, necessidade de tratamento) (Anexo E).

O impacto das condições bucais na qualidade de vida foi mensurado através do questionário *Oral Health Impact Profile-short form* (OHIP-14) em anexo F (Oliveira & Nadanosvsky, 2005). Este questionário é baseado em questões nos seguintes domínios: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, deficiência física, deficiência psicológica, deficiência social e incapacidade. Cada domínio possui duas questões, com escores variando de 0 à 4 pontos (0= nunca; 1=quase nunca; 2=ocasionalmente; 3=bastantes vezes; 4= freqüentemente). Os escores finais variam de 0 a 56 pontos, em que escores mais alto denotam maiores impactos na qualidade de vida. O OHIP-14 é o instrumento mais utilizado para avaliar o impacto adverso provocado por condições bucais no bem-estar e na qualidade de vida dos indivíduos (Sanders, Slade, Lim, Reisine e cols, 2009).

Adicionalmente, foi aplicado o instrumento de avaliação do Senso de

Coerência, intitulado Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky (QSCA) (Antonovsky, 1987). Trata-se de um questionário fechado e sistematizado com 29 itens distribuídos segundo três componentes: 11 itens investigam o componente da compreensão (maneira como o indivíduo apreende os estímulos intrínsecos ou extrínsecos como informação ordenada, consistente, clara e estruturada- questões 1, 3, 5, 10, 12, 15, 17, 19, 21, 24, 26), dez itens relacionam se ao manuseio (indivíduo tem ao seu alcance recursos para satisfazer as exigências colocadas por esses estímulos- questões 2, 6, 9, 13, 18, 20, 23, 25, 27, 29) e oito itens com o componente significado (exigências são desafios, capazes de catalisar o investimento e o empenho do indivíduo- questões 4, 7, 8, 11, 14, 16, 22, 28). A pontuação de cada uma das sub-escalas obtêm-se somando as pontuações dos itens respectivos, sendo os itens 1, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 16, 20, 23, 25, 27 a inverter. O valor Senso de Coerência é o resultado da soma de todos os itens (Anexo G).

Critérios de inclusão:

Pacientes portadores de DM tipo 2, maiores de 18 anos, independentemente do tempo de evolução da doença, de ambos os sexos, tendo sua saúde cognitiva preservada.

Critérios de exclusão:

História de uso de antibioticoterapia, antiinflamatórios, esteróides ou não-esteróides, no momento do estudo;

História de gestação;

História de tabagismo ou interrupção definitiva do hábito há, no mínimo, 3 anos;

História de tratamento periodontal nos últimos 6 meses.

Metodologia de análise de dados:

Para a construção do banco de dados foi utilizado o software de planilhas eletrônicas Excel. A análise estatística, por sua vez, foi realizada com o

uso do programa Stata. Para isso foram empregados métodos paramétricos ou não paramétricos, de acordo com a distribuição dos dados obtidos. Todos os dados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas de forma descritiva.

4 RESULTADOS

Foram examinados 20 pacientes, 11 do sexo masculino ($61,1 \pm 13,84$ anos) e 9 do sexo feminino ($56,0 \pm 4,69$ anos).

Os dados sócio-demográficos auto-relatados pelos participantes foram: renda familiar média de 2,47 ($\pm 0,99$) salários mínimos, todos afirmaram não receber nenhum tipo de ajuda financeira do governo. Nível de escolaridade, a maioria informou 2º grau completo (47%), 1ª e 4ª série incompleta (29%) e 5ª e 8ª série incompleta (24%).

Quando abordados sobre sua autopercepção de saúde geral, 45% referiram como regular, 35% como ruim e 20% como boa. Já sobre a autopercepção de saúde bucal 40% conceituaram como ruim 35% como regular e 25% como boa. Em média, 50% dos participantes demonstraram sobrepeso ou obesidade.

Sobre os hábitos de higienização bucal, descreveram a frequência de escovação da seguinte forma: 65% escovam os dentes mais de duas vezes ao dia, 25% duas vezes ao dia, 5% uma vez ao dia e 5% uma ou duas vezes por semana. Em relação ao uso de fio dental 35% dos participantes mencionaram que fazem uso mais de uma vez ao dia, 20% uma vez ao dia, 15% uma ou duas vezes por semana e 30% raramente ou nunca.

Quando necessitaram de informações sobre a saúde as fontes de pesquisa utilizadas com maior frequência foram: profissionais da saúde (50%), internet (20%), jornais/revistas (15%) e televisão (15%).

Todos foram submetidos às seguintes perguntas: “Tempo da última consulta ao cirurgião dentista?” Um total de 75% declarou ter sido em menos de um ano e 25% há mais de um ano. “Quais os motivos que o levou a procurar atendimento odontológico?” As causas auto-relatadas foram: dor (25%), sangramento gengival (20%), prevenção (15%), estética (5%) e outro (25%). “Utilizou o Sistema Único de Saúde (SUS) como suporte?” Denotaram que sim 55% dos participantes, 15% relataram algum tipo de convênio e 30% particular.

A principal manifestação bucal auto-relatada foi a xerostomia (60%). A ardência bucal esteve presente em 20% da amostra (tabela 1).

Ao analisar a influência do controle metabólico e a condição clínica dos pacientes, foi observado diferença significativa na idade dos indivíduos, sendo

que indivíduos mais jovens ($52,1 \pm 9,3$ anos) apresentaram-se descompensados metabolicamente (glicemia de jejum $\geq 170\text{mg/dL}$) (tabela 2).

O questionário OHIP-14 apresentou valor médio de 17,63 pontos, variando de 0 a 39 pontos, demonstrando que a qualidade de vida em relação à saúde bucal foi satisfatória na amostra estudada (tabela 2). Os escores da avaliação variam de 0 a 56 pontos, em que escores mais alto denotam maiores impactos na qualidade de vida.

Através do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky constatou que os pacientes demonstraram bom nível de coerência, com valor médio de 134,4 pontos, variando de 90 a 166. Não houve diferenças significantes em relação ao grupo de pacientes compensados e descompensados metabolicamente (tabela 2). Os escores do teste podem variar de 29 a 203 pontos, sendo que valores mais altos constituem um maior senso de coerência.

Mediante a análise clínica dos parâmetros periodontais avaliados (tabela 3), foi demonstrado que os pacientes da amostra possuíam aproximadamente $20,5 (\pm 6,1)$ dentes, com uma média de $22,4 (\pm 13,4)$ de índice de placa visível (IPV), $18,2 (\pm 26,2)$ de índice de sangramento gengival (ISG) e de sangramento à sondagem de $43,3 (\pm 27,9)$.

Segundo a classificação de Caton e cols (2018), 10% da amostra demonstrou-se saudável, 10% apresentou gengivite generalizada e 80% periodontite sub classificada em relação à severidade, extensão e risco de progressão futura em: Estágio II Grau B localizado (5%), Estágio II Grau B generalizado (10%), Estágio II Grau C generalizado (5%), Estágio III Grau B localizado (15%), Estágio III Grau B generalizado (5%), Estágio III Grau C localizado (5%), Estágio III Grau C generalizado (5%), Estágio IV Grau B generalizado (20%), Estágio IV Grau C generalizado (10%) conforme a tabela 4.

Segundo autorrelato dos pacientes, os principais protocolos de tratamento para o diabetes foram: hipoglicemiante oral (65%), apenas insulina (20%) e hipoglicemiante oral + insulina (15%). Os hipoglicemiantes orais mais utilizados segundo os dados obtidos foram: metformina (68,75%), glibenclamida (25%) e glifage (12,5%).

Em relação ao uso de outros medicamentos além dos indicados para diabetes, os anti-hipertensivos foram os mais utilizados na amostra (70%). Um

total de 45% utilizava anti-hipertensivo e hipoglicemiante oral, 15% anti-hipertensivo e insulina e 10% utilizavam anti-hipertensivo, hipoglicemiante oral e insulina. Os anti-hipertensivos mais comuns foram: losartana (92,85%), hidroclorotiazida (28,57%), atenolol (21,42%) e propranolol (14,28%).

Na história familiar auto relatada pelos participantes observou-se que 70% relataram ocorrência de hipertensão, 70% de diabetes e 50% mencionaram histórico de ambas as doenças. Além disso, câncer e insuficiência cardíaca também foram relatadas, ocorrendo em 15% dos casos.

Tabela 1 - Distribuição de frequência (porcentagem) dos dados demográficos e comportamentais da amostra.

Parâmetro avaliado	Total	Grupos experimentais		
		Glicemia <170 mg/dl (n = 12)	Glicemia ≥170 mg/dl (n = 8)	Valor de “p”
Sexo				ns**
Masculino	11 (55,0)	8 (66,7)	3 (37,5)	
Feminino	9 (45,0)	4 (33,3)	5 (62,5)	
Índice de massa corporal				ns**
<25 Normal	4 (21,1)	3 (27,3)	1 (12,5)	
25 – 29,9 Sobrepeso	10 (52,6)	6 (54,5)	4 (50,0)	
> 30 Obeso	6 (31,6)	3 (27,3)	3 (37,5)	
Status do Fumo				ns**
Fumante	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Ex-fumantes	6 (30,0)	3 (25,0)	3 (37,5)	
Raça autodeclarada				ns**
Branca	6 (31,6)	3 (27,3)	3 (37,5)	
Preta	5 (26,3)	4 (36,4)	1 (12,5)	
Parda	8 (40,0)	4 (33,3)	4 (50,0)	
Amarela	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Outra	1 (5,3)	1 (9,1)	0 (0,0)	
Alterações autoreportadas				ns**
Cardiovascular	9 (47,4)	4 (36,4)	5 (62,5)	
Hipertensão	9 (47,4)	5 (45,5)	4 (50,0)	
Músculo-esquelética	7 (36,8)	4 (36,4)	3 (37,5)	
Xerostomia	12 (60,0)	5 (41,6)	7 (87,5)	ns**
Ardência bucal	4 (20,0)	3 (25,0)	1 (12,5)	ns**

ns. Não significativa ($p > 0,05$). ** $P > 0,05$. Teste Exato de Fischer.

Tabela 2 - Valores de média (desvio-padrão) dos dados biofísicos, clínicos e percepção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e senso de coerência dos pacientes.

Parâmetro avaliado	Total	Grupos experimentais		
		Glicemia <170 mg/dl (n = 12)	Glicemia ≥170 mg/dl (n = 8)	Valor de “p”
Idade (anos, %)	58,8 (11,0)	63,3 (9,8)	52,1 (9,3)	0,03**
Glicemia (mg/dl, %)	168,2 (84,5)	113,0 (18,0)	250,9 (77,3)	0,0002***
Tempo de diagnóstico de diabetes (anos, %)	8,4 (10,6)	10,7 (13,2)	5,1 (3,1)	ns***
Massa corporal (kg, %)	76,9 (10,7)	75,8 (8,6)	79,5 (13,1)	ns**
Altura (cm, %)	164,5 (6,5)	166,5 (6,0)	162,6 (7,3)	ns***
Circunferência abdominal (cm, %)	99,3 (11,8)	97,1 (12,1)	102,4 (10,7)	ns**
OHIP-14 (média, %)	17,6 (13,7)	12,6 (11,0)	24,4 (14,0)	ns***
Senso de Coerência (média, %)	134,4 (24,6)	132,9 (24,8)	137,6 (24,0)	ns***

** Teste “t”. *** Teste Mann-Whitney. ns. Não significante $p > 0,05$.

Tabela 3 - Valores médios (desvio padrão) dos parâmetros periodontais da amostra estudada.

Parâmetro avaliado	Total	Grupos experimentais		
		Glicemia <170 mg/dl (n = 12)	Glicemia ≥170 mg/dl (n = 8)	Valor de “p”
Quantidade de dentes	20,5 (6,1)	18,6 (6,9)	23,4 (2,5)	ns*
IPV (%)	22,4 (13,4)	22,6 (11,8)	22,1 (15,4)	ns*
ISG (%)	18,2 (26,2)	18,7 (24,5)	17,5 (28,6)	ns**
ISS (%)	43,3 (27,9)	46,7 (25,9)	38,1 (29,9)	ns*
PS (média)	2,6 (0,9)	2,6 (0,7)	2,5 (1,1)	ns**
PS ≤ 3 mm (%)	84,4 (16,3)	84,4 (15,3)	84,4 (17,8)	ns**
PS 4 – 6 mm (%)	12,2 (12,1)	13,1 (13,6)	10,9 (9,2)	ns**
PS ≥ 7 mm (%)	3,4 (7,3)	2,5 (3,9)	4,6 (10,4)	ns**
NI (média)	2,8 (1,6)	2,9 (1,6)	2,7 (1,5)	ns*
NI ≤ 3 mm (%)	71,4 (27,0)	68,4 (27,6)	75,8 (25,3)	ns**
NI 4 - 6 mm (%)	20,4 (16,1)	22,0 (15,6)	17,9 (16,6)	ns**
NI ≥ 7 mm (%)	8,7 (13,5)	10,2 (15,2)	6,4 (10,1)	ns**
N Bolsas ≥ 4 mm	10,5 (9,5)	8,8 (6,4)	13,0 (12,4)	ns**

ns. Não significativa ($p > 0,05$). *Teste “t”. **Teste Mann-Whitney.

Tabela 4 - Diagnóstico periodontal da amostra estudada.

Parâmetro avaliado	Total	Grupos experimentais		
		Glicemia <170 mg/dl (n = 12)	Glicemia ≥170 mg/dl (n = 8)	Valor de “p”
Saúde Gengival	2 (10,0)	1 (8,3)	1 (12,5)	ns*
Gengivite generalizada	2 (10,0)	1 (8,3)	1 (12,5)	
Estágio II Grau B localizado	1 (5,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	
Estágio II Grau B generalizado	2 (10,0)	1 (8,3)	1 (12,5)	
Estágio II Grau C generalizado	1 (5,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	
Estágio III Grau B localizado	3 (15,0)	3 (25,0)	0 (0,0)	
Estágio III Grau B generalizado	1 (5,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	
Estágio III Grau C localizado	1 (5,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	
Estágio III Grau C generalizado	1 (5,0)	0 (0,0)	1 (12,5)	
Estágio IV Grau B generalizado	4 (20,0)	4 (33,3)	0 (0,0)	
Estágio IV Grau C generalizado	2 (10,0)	0 (0,0)	2 (25,0)	
Total	20 (100,0)	12 (100,0)	8 (100,0)	

ns. Não significativa ($p > 0,05$). *Teste Mann-Whitney.

5 DISCUSSÃO

A diabetes mellitus tipo 2 é considerada um grave problema de saúde pública. Por ser uma doença sistêmica tem atuação em todo o organismo, na cavidade oral pode interagir aumentando a susceptibilidade à xerostomia e doença periodontal. Sendo essa predisposição maior em pacientes descompensados metabolicamente (Prado, Vaccarezza, 2017).

No presente estudo a principal manifestação bucal auto relatada foi a xerostomia, presente em 60% dos participantes. Ao considerar os subgrupos quanto a condição metabólica do paciente, nos indivíduos descompensados a prevalência de xerostomia foi de (87,5%), e naqueles compensados a prevalência foi de 41,6%. A hiperglicemia promove a desidratação na tentativa de controlar o gradiente osmótico limitando assim a secreção da saliva (Zimpel e cols, 2017), assim essa pode ser uma possível explicação para o fato de pacientes descompensados apresentarem manifestação mais evidente de xerostomia.

Um estudo realizado por Dyasnoor e cols. (2017), na Índia, reuniu 40 participantes adultos entre 45 a 70 anos. Treze pacientes tinham diabetes controlado e 27 tinham diabetes não controlado. A xerostomia estava presente em 68% dos pacientes, apresentando valores mais elevados em pacientes descompensados. Outro estudo feito por Nascimento Sobrinho e cols (2014), na Universidade Federal do Amazonas durante o período compreendido entre agosto/2011 e maio/2012, avaliou 52 participantes DM tipo 2 maiores de 18 anos, onde 59,6% dos indivíduos apresentaram queixa de xerostomia. Igualmente Saavedra (2015), no Chile, avaliou 74 pacientes DM tipo 2, e 53% dos entrevistados apresentaram xerostomia. Concomitantemente Neville (2009) menciona que segundo a literatura dentre as queixas bucais mais relatadas em pacientes diabéticos está a xerostomia.

Estudos que relacionam o Diabetes Mellitus com doenças bucais têm sido reportados desde a década de 1980 (Bartholomew e cols, 1987). Nos portadores de DM tipo 2 o risco de doença periodontal é aproximadamente três vezes maior (Junia Nogueira, 2019). Segundo Bajaj e cols (2012) o controle

metabólico inadequado é o fator principal para o desenvolvimento da doença periodontal.

Neste estudo de acordo com o índice glicêmico e suas complicações, notamos uma interação direta com o desenvolvimento da doença periodontal, visto que a maioria dos pacientes apresentou, (segundo a classificação de Caton e cols. (2018)), periodontite (80% da amostra). De forma similar, no estudo transversal de Zimpel e cols. (2017), realizado no município de Santo Ângelo/RS com 10 usuários do Sistema Único de Saúde maiores de 18 anos, foi demonstrado que 80% dos participantes possuíam doença periodontal.

No presente estudo 52,6% dos participantes apresentaram sobrepeso e 31,6% obesidade. Adicionalmente, foi possível constatar que a circunferência abdominal dos pacientes descompensados foi maior em relação aos compensados metabolicamente. Keller e cols (2015) em uma revisão sistemática demonstraram resultados semelhantes mencionados através de estudos longitudinais envolvendo pacientes obesos e com sobrepeso e sua relação com a doença periodontal. Sendo constatado que o sobrepeso, obesidade, ganho de peso e a circunferência abdominal aumentada colaboram para fatores de risco e desenvolvimento da doença periodontal. Richardson e cols (2013) afirmou que a DM tipo 2 está relacionada com a alimentação e com a idade do paciente. A demanda exagerada de glicose no sangue por uma alimentação rica em açúcares refinados, por exemplo, favorece a resistência periférica a insulina pelas células, provocando a hiperglicemia.

Outra comorbidade associada a DM tipo 2 encontrada no presente estudo foi a hipertensão, presente em 47,4% dos pacientes, que afirmaram ter ambas as doenças. A hipertensão pode estar associada com possíveis complicações relacionadas às alterações decorrentes das modificações fisiológicas influenciadas pela diabetes *mellitus*. Em relação ao histórico familiar, 70% dos participantes mencionaram possuir em sua genealogia relatos de DM tipo 2, 70% hipertensão e 50% dizem ter associação das duas doenças na família. Santos e Moreira (2012) realizaram um estudo caracterizado como documental, analítico, retrospectivo, com abordagem quantitativa. Analisaram 2.691 fichas de cadastro de indivíduos com diabetes, hipertensão ou ambas as doenças na cidade de Fortaleza – CE. O histórico familiar de doença cardiovascular (DCV)

foi verificado em 48,5% dos casos. Dentre esses, 29,8% apresentavam hipertensão arterial (HA) e 14,7% hipertensão e diabetes.

O primeiro estudo a relacionar a doença periodontal como um possível impacto na qualidade de vida foi desenvolvido por Rosenberg e cols (1988). Os autores avaliaram 159 pacientes e demonstraram que a condição dos tecidos periodontais, juntamente com a perda de elementos dentários e uma saúde geral debilitada, tinha relação direta com baixo nível nos índices de qualidade de vida geral, embora uma limitação deste estudo foi a não utilização de um índice de qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

O impacto das condições bucais na qualidade de vida de indivíduos foi mensurado pela primeira vez através do índice *Oral Health Impact Profile-short form* (OHIP-14) (Oliveira, Nadanovsky, 2005). Esse estudo em questão obteve média de 17,6 ($\pm 13,7$) pontos no questionário OHIP-14, demonstrando que a qualidade de vida em relação à saúde bucal foi satisfatória na amostra estudada. Os escores da avaliação variaram de 0 a 39 pontos, em que escores mais altos denotam maiores impactos na qualidade de vida. Em contra partida Gomes, Teixeira, Paçô (2015), em um estudo transversal avaliaram 207 indivíduos diabéticos no Nordeste de Portugal e evidenciou valor médio do OHIP-14 de 25,0 ($\pm 13,53$), constatando que houve insatisfação em relação à saúde bucal, dessa forma, afetando negativamente a qualidade de vida. Segundo Sanders e cols, (2009) O OHIP-14 é o instrumento mais utilizado para avaliar o impacto adverso provocado por condições bucais no bem-estar e na qualidade de vida dos indivíduos.

É importante ressaltar que o número reduzido de indivíduos na amostra bem como a realização do exame periodontal completo por diferentes operadores são limitações deste estudo. Para minimizar a variação inter examinadores, todos os periogramas foram conferidos pelo corpo docente de periodontia desta Instituição.

Por fim, esses achados são preliminares de uma pesquisa de iniciação científica, e sugere-se que pesquisas futuras com amostras mais representativas e avaliações longitudinais possam ser realizados para obtenção de maiores resultados.

6 CONCLUSÃO

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que os usuários das clínicas de odontologia diabéticos tipo 2 apresentaram:

- 1) Alta prevalência e severidade de periodontite, sendo em sua maioria com baixo nível de escolaridade e baixa renda familiar;
- 2) Com relação à autopercepção de saúde, 45% consideravam regular a saúde geral e 40% consideravam ruim a saúde bucal, mesmo relatando escovar os dentes mais de duas vezes ao dia.
- 3) Alta prevalência de xerostomia bucal;
- 4) Obesidade ou sobrepeso foram características marcantes da amostra estudada;
- 5) O histórico familiar de hipertensão ou diabetes mellitus tipo 2 foi relatado em 70% da amostra, quando associadas, esteve presente em 50%.
- 6) Boa percepção de qualidade de vida relacionada à saúde bucal.

REFERÊNCIAS

- Ainamo J, Bay I. Problems and proposals for re- cording gingivitis and plaque. *Int Dent J* 1975;25: 229-235.
- American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes *mellitus*. *Diabetes Care*.2015:(suppl 1):s8-s16.
- Antonovsky A. *Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well*:Jossey-bass. 1987.
- Bajaj S, Prasad S, Gupta A, Singh VB. Oral manifestations in type-2 diabetes and related complications. *Indian J Endocrinol Metab*. 2012;16(5):777–779.
- Bartholomew GA, Rodu B, Bell DS. Oral candidiasis in patients with diabetes mellitus: a thorough analysis. *Diabetes Care*. 1987;10(5):607-612.
- Caton GJ, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, et al. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):S1-8.
- Coutinho WF, Silva Júnior WS. Diabetes Care in Brazil. *Ann Glob Health*, 2015 Nov-Dec;81(6):735-41.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo : Editora Clannad, 2017.
- Drumond-Santana T, Costa FO, Zenóbio EG, Soares RV, Santana TD. Impacto da doença periodontal na qualidade de vida de indivíduos diabéticos dentados. *Cad Saude Publica*. 2007;23(3):637-644.
- Dyasnoor S, Kamath S, Abdul Khader NF. Effectiveness of Electrostimulation on Whole Salivary Flow Among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Perm J*. 2017; 21:15-164.
- Gomes MJAR, Teixeira MC, Paçô MTP. Clinical Predictors of Oral Health-Related Quality of Life in Older Adults with Diabetes Predictores Clínicos de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal en los Mayores Diabéticos. *Rev. Enf. Ref*. 2015 dez: 4 (7): 81- 89.
- José EPO, Renan MMJ, Sérgio V. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. São Paulo: Editora Clannad; 2017. Disponível em : <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>
- Junia Nogueira, Renata. Relação entre doença periodontal e pacientes diabéticos [Trabalho de Conclusão de Curso]. Uberaba : Universidade de Uberaba – UNIUBE, Curso de Odontologia; 2019.
- Keller A, Rodhe JF, Raymond K, Heitmann BL. Association between periodontal

disease and overweight and obesity: a systematic review. *J Periodontol.* 2015; 86 (6): 766-776.

Kharroubi AT, Darwish HM. Diabetes mellitus: The epidemic of the century. *World J Diabetes.* 2015;6 (6): 850-867.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 116 p.

Nascimento GG, Leite FR, Vestergaard P, Scheutz F, Lopez R. Does diabetes increase the risk of periodontitis? A systematic review and meta-regression analysis of longitudinal prospective studies. *Acta diabetol.* 2018;55 (7):653-667.

Nascimento Sobrinho K, Domingues J. E. G, Pereira J. V, Conde N. C. D. O. Alterações em mucosa bucal de pacientes portadores de Diabetes Mellitus. *Rev. odontol. Univ. Cid. São Paulo (Online).* 2014; 26 (3):204-211.

Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009; (11) 466-467.

Oliveira BH, Nadanovsky P. Psychometric properties of the Brazilian version of the Oral Health Impact Profile—short form. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2005;33 (4):307-314.

Pinho, Cláudia Porto Sabino. Tecido adiposo visceral e subcutâneo em adultos com excesso de peso: aspectos metodológicos, metabólicos e terapêuticos [Trabalho de Conclusão de Curso]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Pós Graduação em Nutrição, Departamento de Nutrição; 2016.

População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais, Estimativas da população residente com data de referência 1 de julho de 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/governador-valadares.html>?

Prado BN, Vaccarezza GF. Alterações Bucais em pacientes diabéticos. *Rev Odontol Univ Sao Paulo.* 2017;25 (2):147-153.

Quetelet, LAJ. *Sobre o homem e o desenvolvimento de suas faculdades, ou Ensaio de física social.* Paris: 1869.

Richardson VR, Smith KA, Carter AM. Adipose tissue inflammation: feeding the development of type 2 diabetes mellitus. *Immunobiology.* 2013 Dezembro 218(12):1497-504.

Rosenberg D, Kaplan S, Senie R, Badner V. Relationships among dental functional status, clinical dental measures, and generic health measures. *J Dental Educ* 1988; 52(11): 653-657.

Saavedra J, Rojas-Alcayaga G, Maturana-Ramírez A, Escobar-Álvarez A, Cortes-Coloma A, Reyes-Rojas M, et al. Salivary gland dysfunction markers in type 2 diabetes mellitus patients. *J Clin Exp Dent.* 2015 Oct 1;7(4):501-505.

Sanders AE, Slade GD, Lim S, Reisine ST. Impact of oral disease on quality of life

in the US and Australian populations. *Community Dental Health*. 2009;37(2):171-181.

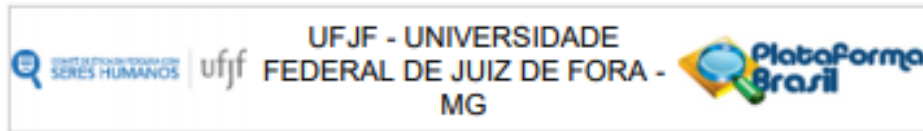
Santos JC, Moreira TMM. Fatores de risco e complicações em hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(5):1125-1132.

World Health Organization (WHO). Global report on diabetes. Public Health:WHO.2016. Disponível em:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=AE2407626ADE18BA3F033D89B1576325?sequence=1

Zimpel BT, Silva GM, Naressi JS, Seibt LT, Neto VEDN, Kohl VT. Diabéticos: uma abordagem odontológica. *Revista Saúde Integrada*. 2017;10(20): 49-58.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da prevalência de lesões da mucosa bucal em pacientes com diabetes melito tipo 2 e associação com Índice glicêmico

Pesquisador: Rose Mara Ortega

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 67671717.9.0000.5147

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.207.151

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto esta clara, detalhada de forma objetiva, descreve as bases científicas que justificam o estudo, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, item III.

Objetivo da Pesquisa:

O Objetivo da pesquisa está bem delineado, apresenta clareza e compatibilidade com a proposta, tendo adequação da metodologia aos objetivos pretendido, de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013, item 3.4.1 - 4.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Identificação dos riscos e as possibilidades de desconfortos e benefícios esperados, estão adequadamente descritos. A avaliação dos Riscos e Benefícios estão de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12 de 2012, itens III, III.2 e V.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, delineado e fundamentado, sustenta os objetivos do estudo em sua metodologia de forma clara e objetiva, e se apresenta em consonância com os princípios éticos norteadores da ética na pesquisa científica envolvendo seres humanos elencados na resolução 466/12 do CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS.

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO **CEP:** 36.036-900
UF: MG **Município:** JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 **Fax:** (32)1102-3788 **E-mail:** cep.propesq@ufjf.edu.br

Continuação do Parecer: 2.207.151

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P ROJETO_868435.pdf	27/06/2017 14:52:09		Aceito
Outros	JUSTIFICATIVAS.pdf	27/06/2017 14:50:26	Rose Mara Ortega	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	27/06/2017 14:43:27	Rose Mara Ortega	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	27/06/2017 14:43:07	Rose Mara Ortega	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DIABETES.pdf	27/06/2017 14:36:26	Rose Mara Ortega	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	14/03/2017 17:14:38	Rose Mara Ortega	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	14/03/2017 17:12:53	Rose Mara Ortega	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLA_SIGILO.pdf	14/03/2017 17:10:29	Rose Mara Ortega	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLA_INFRAESTRUTURA.pdf	14/03/2017 17:09:48	Rose Mara Ortega	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 08 de Agosto de 2017

Assinado por:
Patricia Aparecida Fontes Vieira
(Coordenador)

Endereço: JOSE LOURENÇO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 Fax: (32)1102-3788 E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Página 02 de 03

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Avaliação da prevalência de lesões da mucosa bucal em pacientes com diabetes melito tipo 2 e associação com índice glicêmico”. Nesta pesquisa pretendemos fazer algumas perguntas sobre a sua doença (Diabetes melito tipo 2) e fazer um exame da sua boca. O motivo que nos leva a estudar este assunto é o número elevado e lesões na cavidade bucal (boca) relacionadas ao diabetes tipo 2.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos: O Sr. (a) “responderá algumas perguntas em relação a sua doença e será submetido a um exame da cavidade bucal, que não acarretará em nenhum custo, e no caso de alguma lesão ser encontrada faremos o esclarecimento da lesão, indicaremos o tratamento e faremos também o acompanhamento nos casos que forem necessários. Novamente, no caso de alguma lesão ser encontrada, esta será fotografada, sem nenhum custo e sem o que exponha sua identidade. Os riscos envolvidos na pesquisa consistem em “risco mínimo”, sendo que todos os cuidados serão tomados para que se possa minimizar quaisquer riscos durante sua execução. Sua identidade será preservada assim como todas as informações coletadas através do questionário. Todos os procedimentos serão realizados sob autorização do participante (você) e todos cuidados durante o exame físico serão tomados. Quando necessário a realização de radiografias para avaliação dos dentes, o Sr. (a) será encaminhado para a clínica de radiologia da UFJF-GV e poderá fazer as radiografias sem nenhum custo. A pesquisa contribuirá para uma melhor qualidade de vida, já que as lesões que acometem a cavidade bucal dos pacientes com diabetes tipo 2 podem interferir em atividades de rotina, como por exemplo alimentar-se, beber água e até usar a prótese.

Para participar deste estudo o Sr (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito a indenização. O Sr. (a) terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer

momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr. (a) é atendido (a). O pesquisador tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar: CEP - Comitê de Ética em Pesquisa Humana - UFJF
Campus Universitário da UFJF Pró-Reitoria de Pesquisa CEP: 36036-900 Fone:
(32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

O (A) Sr (a) não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no "Campus Avançado Governador Valadares - UFJF" e a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, portador do documento de Identidade _____ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa "Avaliação da prevalência de lesões da mucosa bucal em pacientes com diabetes melito tipo 2 e associação com índice glicêmico", de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 2017.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Nome do Pesquisador Responsável: Rose Mara Ortega E-mail:
rosemara.ortega@ufjf.edu.br

Endereço: Rua Israel Pinheiro, 2000 Bloco D9

CEP: 35020-220 / Governador Valadares – MG Fone: (33) 3301-1000 Ramal
1580

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você
poderá consultar: CEP - Comitê de Ética em Pesquisa Humana - UFJF Campus
Universitário da UFJF Pró-Reitoria de Pesquisa CEP: 36036-900 Fone: (32) 2102-
3788 / E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

ANEXO C

Consentimento Informado

Eu,

_____ ,
estou de acordo em participar do projeto de extensão intitulado “Avaliação da prevalência de lesões da mucosa bucal em pacientes com diabetes melito tipo 2 e associação com índice glicêmico” e autorizo os professores, alunos e estagiários a realizarem em minha pessoa, os exames necessários para avaliação de minha condição bucal (questionário, exame clínico, fotografias, radiografias, exames de consultório e exames laboratoriais). Estou cientes que os procedimentos a serem realizados serão previamente explicados a mim e realizados após meu consentimento verbal. Concordo em cooperar com as recomendações enquanto estiver participando do projeto. Autorizo a utilização dos resultados de exames, fotografias, radiografias e quaisquer outras informações contidas neste prontuário para fins didáticos e de pesquisa e divulgação em revistas científicas brasileiras e/ou estrangeira, bem como para apresentação em congressos científicos, desde que seja mantido o sigilo de minha identidade.

Governador Valadares, ____/____/____

RG: _____

Dados Gerais:

Nome:

Idade: _____ Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: F () M ()

Raça: _____ Estado civil: _____ Profissão

Naturalidade: _____

Endereço _____ completo:

Bairro: _____

Complemento:

Cidade: _____

Estado:

Fones: _____

Dados clínicos:

Tipo _____ de _____ diabetes: _____

Data _____ do _____ diagnóstico: _____

Início _____ do _____ tratamento: _____

Apresenta algum problema de saúde relacionado aos seguintes sistemas:

Cardiovascular: sim () não () _____

Diabete/ Endócrino: sim () não () _____

Genito-urinário: sim () não () _____

Hematológico: sim () não () _____

Neurológico/ Psiquiátrico: sim () não () _____

Imunológico: sim () não () _____

Respiratório: sim () não () _____

Gastro-intestinal: sim () não () _____

Músculo/esquelético e Pele: sim () não () _____

Doenças infecto-contagiosas: sim () não () _____

Histórico _____ familiar: _____

Está tomando algum medicamento: sim () não () não sabe relatar ()

Hipoglicemiantes	Anti-hipertensivos	Anticoagulantes	Anticonvulsivantes
Insulina	Antibióticos	Antialérgicos	Calmanantes
Anticoncepcionais	Anti-inflamatórios/analgésicos	Corticóides	Outros:

Quais? Anotar nome, posologia e esquema terapêutico:

Complicações do DM:

Retinopatias: Sim () Não ()	Neuropatias Sim () Não () Quais:	Hipoglicemia: Data:
Nefropatias Sim () Não ()	Feridas que não cicatrizam Sim () Não () Local:	Cetoacidose: Data

Exames realizados:

Glicemia em jejum	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:
Glicemia glicosímetro	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:
HbA1c	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:	Data: Resultado:

Hábitos nocivos:

Tabaco: sim () não () Ex-tabagista () Tipo _____
Quanto tempo _____ Frequência _____

Álcool: sim () não () Ex-alcoolista () Tipo _____
Quanto tempo _____ Frequência _____

Outros hábitos: _____

Dados sobre a saúde bucal:

Condições dentárias: boa () ruim () péssima ()
Dentes extraídos: _____

Escovação dos dentes: sim () não () Frequência _____
Portador de prótese: _____

Dorme com a prótese: sim () não ()

Sangramento gengival: sim () não () Mobilidade dental: sim () não ()

Sente boca seca: sim () não () Sente ardência bucal: sim () não ()

Exame físico:

Lesões encontradas:

CONDUTA:

ANEXO D

VESTIBULAR superior

	18		17		16		15		14		13		12		11		21		22		23		24		25		26		27		28								
	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D			
IPV																																							
ISG																																							
PS																																							
NCI																																							
SS																																							
Sup																																							
Fur																																							
Mob																																							

PALATAL superior

	18		17		16		15		14		13		12		11		21		22		23		24		25		26		27		28								
	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	D	P	M	M	P	D	M	P	D	M	P	D	M	P	D	M	P	D	M	P	D			
IPV																																							
ISG																																							
PS																																							
NCI																																							
SS																																							
Sup																																							

VESTIBULAR inferior

	48		47		46		45		44		43		42		41		31		32		33		34		35		36		37		38								
	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	D	V	M	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D	M	V	D			
IPV																																							
ISG																																							
PS																																							
NCI																																							
SS																																							
Sup																																							
Fur																																							
Mob																																							

LINGUAL inferior

	48		47		46		45		44		43		42		41		31		32		33		34		35		36		37		38								
	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	D	L	M	M	L	D	M	L	D	M	L	D	M	L	D	M	L	D	M	L	D			
IPV																																							
ISG																																							
PS																																							
NCI																																							
SS																																							
Sup																																							
Fur																																							

Exame: () Inicial () Reavaliação ___ dias () Manutenção

Nome do Paciente: _____

Data: _____

Examinador: _____

Data: _____

Professor: _____

Diagnóstico periodontal: _____

ANEXO E

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

PROJETO: "Avaliação da condição periodontal e do comportamento relacionado à saúde bucal em paciente portadores de diabetes mellitus tipo 2".

Solicitamos preencher com "X" a letra correspondente a sua resposta em cada questão do presente questionário, sendo que os dados coletados serão tratados de forma estritamente confidencial, não sendo identificados em hipótese alguma.

NOME DO PARTICIPANTE: _____

IDADE: _____

RAÇA OU COR: BRANCA () PRETA () PARDA () AMARELA () OUTRA ()

SEXO: F () M ()

DATA: __/__/__

01. SITUAÇÃO ECONÔMICA DA FAMÍLIA (renda familiar mensal):

- A) até R\$ 954,00 (até 1 salário mínimo)
- B) de R\$ 954,00 até R\$ 1908,00 (1 a 2 salários mínimos)
- C) de R\$ 1908,00 a R\$ 2862,00 (2 a 3 salários mínimos)
- D) de R\$ 2862,00 a R\$ 4770,00 (3 a 5 salários mínimos)
- E) de R\$ 4770,00 a R\$ 6678,00 (5 a 7 salários mínimos)
- F) de R\$ 6678,00 a R\$ 9540,00 (8 a 10 salários mínimos)
- G) acima de R\$ 9540,00 (acima de 10 salários mínimos)
- H) não sabe/ não informou

02. NÚMERO DE PESSOAS NA FAMÍLIA (residentes na mesma casa):

- A) Até 2 Pessoas B) 3 Pessoas C) 4 Pessoas
- D) 5 Pessoas E) 6 Pessoas F) Acima 6 Pessoas

03. GRAU DE INSTRUÇÃO DO PARTICIPANTE:

- A) sem escolaridade/ NÃO ALFABETIZADO
- B) sem escolaridade/ ALFABETIZADO
- C) 1ª e 4ª série incompleta (antigo primário)
- D) 1ª e 4ª série completa
- E) 5ª e 8ª série incompleta (antigo ginásial)
- F) 5ª e 8ª série completa
- G) 2º grau incompleto (antigo colegial)
- H) 2º grau completo
- I) Superior incompleto
- J) Superior completo
- K) Pós-graduação
- L) não sabe/ não informou

04. HABITAÇÃO (moradia):

- A) Residência própria quitada
- B) Residência própria com financiamento a pagar
- C) Residência cedida pelos pais ou parentes
- D) Residência cedida em troca de trabalho
- E) Residência alugada
- F) Residência cedida por não ter onde morar
- G) não sabe/ não informou

05. FAMÍLIA RECEBE ALGUMA AJUDA DO GOVERNO?

- A) Não B) Sim, bolsa família B) Sim, outra C) Não sabe/ Não informou

06. VOCÊ CONSIDERA SUA SAÚDE GERAL:

- A) Excelente B) Muito boa C) Boa D) Regular E) Ruim

07. VOCÊ CONSIDERA SUA SAÚDE BUCAL NESTE MOMENTO:

- A) Excelente B) Muito boa C) Boa D) Regular E) Ruim

08. COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ ESCOVA SEUS DENTES?

- A) mais de duas vezes ao dia B) duas vezes ao dia C) uma vez ao dia
- D) uma ou duas vezes por semana E) não sabe/ não informou

09. FAZ USO DE FIO DENTAL

- A) mais de uma vez ao dia B) uma vez ao dia C) uma ou duas vezes por semana
- D) raramente ou nunca E) não sabe/ não informou

10. VOCÊ FUMA?

- A) Sim B) Não C) não sabe/ não informou

11. ONDE VOCÊ BUSCA INFORMAÇÕES SOBRE SAÚDE:

- A) Profissionais da saúde B) Livros C) Amigos/Família
- D) Internet E) Jornais/Revistas F) Televisão

12. QUANDO FOI A ÚLTIMA VEZ QUE VOCÊ CONSULTOU UM DENTISTA?

- A) há menos de 1 ano B) há mais de 1 ano C) não sabe/ não informou

13. PARA QUÊ?

- A) dor B) cárie C) gengivite
- D) estética E) prevenção F) outro

14. ONDE?

- A) SUS B) Convênio C) Particular

ANEXO F – QUESTIONÁRIO OHIP-14

Impacto pessoal em saúde bucal (OHIP-14)

Percepção e sentimentos dos indivíduos a respeito da sua própria saúde bucal.

Por favor responda as questões que se apresentam abaixo, pensando na frequência com que sentiu cada um destes aspectos no último ano (últimos 12 meses).

	Situações	Nunca	Quase nunca	Ocasionalmente	Bastantes vezes	Frequentemente
1	Tem tido dificuldade em pronunciar algumas palavras devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
2	Tem sentido que o seu paladar tem piorado devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
3	Teve alguma dor persistente/continuada na boca?					
4	Tem sentido algum desconforto quando come algum alimento devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
5	Tem-se sentido constrangido(a) devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
	Situações	Nunca	Quase nunca	Ocasionalmente	Bastantes vezes	Frequentemente
6	Tem-se sentido tenso(a) devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
7	A sua dieta tem sido insatisfatória devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
8	Tem tido que interromper refeições devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
9	Tem sentido dificuldade em relaxar/descansar devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
10	Tem-se sentido um pouco envergonhado(a) devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
11	Tem tido dificuldade em desempenhar as suas tarefas habituais devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
12	Tem-se sentido um pouco irritável com outras pessoas devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
13	Sentiu que a sua vida em geral tem sido menos satisfatória devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					
14	Tem-se sentido completamente incapaz de funcionar devido a problemas com os seus dentes, boca ou prótese dentária?					

ANEXO G

Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky (QSCA)

NOME: _____ **data:** ___ / ___ / ___

C.1. Quando você conversa com outras pessoas, você tem a sensação de que elas não o entendem?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca tenho essa sensação						Sempre tenho essa sensação

C.2. No passado, quando você teve que fazer algo que dependia de cooperação com outros, você teve a sensação de que:

1	2	3	4	5	6	7
Com certeza não seria feito						Com certeza seria feito

C.3. Pense nas pessoas com quem você tem contato diariamente e das quais você não se sente muito próximo. Como você acha que conhece a maioria delas?

1	2	3	4	5	6	7
Você sente que elas são estranhas						Você as conhece muito bem

C.4. Você tem a sensação de que você não se importa realmente com o que acontece à sua volta?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca ou raramente						Com muita frequência

C.5. Alguma vez no passado, aconteceu de você se surpreender com o comportamento de pessoas que você pensava conhecer bem?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca aconteceu						Sempre aconteceu

C.6. Já aconteceu que pessoas com as quais você contava vieram a decepcioná-lo?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca aconteceu						Sempre aconteceu

C.7. Sua vida é:

1	2	3	4	5	6	7
Cheia de interesses						Completamente rotineira

C.8. Até agora, sua vida:

1	2	3	4	5	6	7
Não temido qualquer objetivo ou propósito						Tem tido objetivos e propósitos claros

C.9. Você tem a sensação que você está sendo tratado injustamente?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.10. Nos últimos dez anos sua vida tem sido:

1	2	3	4	5	6	7
Cheia de mudanças sem que você soubesse o						Completamente consistente e clara

que aconteceria em seguida						
----------------------------	--	--	--	--	--	--

C.11. A maior parte das coisas que você fará no futuro provavelmente será:

1	2	3	4	5	6	7
Completamente fascinantes						Extremamente maçantes ou chatas

C.12. Você tem a sensação de que está numa situação desconhecida e não sabe o que fazer?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.13. O que descreve melhor como você vê sua vida?

1	2	3	4	5	6	7
Alguém pode sempre achar uma solução para sofrimentos da vida						Não há solução para sofrimentos da vida

C.14. Quando você pensa na sua vida, frequentemente você:

1	2	3	4	5	6	7
Sente o quanto é bom estar vivo						Pergunta a si mesmo por que você existe

C.15. Quando você enfrenta um problema difícil, a escolha de uma solução é:

1	2	3	4	5	6	7
Sempre confusa e difícil de encontrar						Sempre completamente clara

C.16. Fazer as coisas que você faz todos os dias é:

1	2	3	4	5	6	7
Uma fonte de grande prazer e satisfação						Uma fonte de sofrimento e chate

C.17. Sua vida no futuro provavelmente será:

1	2	3	4	5	6	7
Cheia de mudanças que você saiba o que acontecerá em seguida						Completamente consistente e clara

C.18. No passado, quando algo desagradável aconteceu, sua tendência foi:

1	2	3	4	5	6	7
Remoer muito sobre o acontecido						Dizer "estábem, terei que viver com isso" e seguir em frente

C.19. Você tem sentimentos e idéias bastante confusas?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.20. Quando você faz algo que lhe dá uma boa sensação:

1	2	3	4	5	6	7
Com certeza você continuará a sentir-se bem						Com certeza algo acontecerá para estragar essa sensação

C.21. Acontece de você ter sensações dentro de si, as quais você preferiria não sentir?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.22. Você acha que sua vida pessoal no futuro será:

1	2	3	4	5	6	7
Totalmente sem significado e propósito						Cheia de significado e propósito

C.23. Você acha que sempre existirão pessoas com quem você poderá contar no futuro?

1	2	3	4	5	6	7
Você está certo de que existirão						Você duvida que existirão

C.24. Você tem a sensação de que você não sabe exatamente o que está prestes a acontecer?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.25. Muitas pessoas - mesmo aquelas com um caráter muito forte - algumas vezes sentem-se como perdedores em certas situações. Com que frequência você se sentiu dessa maneira no passado?

1	2	3	4	5	6	7
Nunca						Com muita frequência

C.26. Quando alguma coisa acontece, em geral você descobre que:

1	2	3	4	5	6	7
Você superestimou ou Subestimou sua importância						Você viu coisas nas Proporções corretas

C.27. Quando você pensa nas dificuldades que provavelmente você terá que enfrentar em aspectos importantes de sua vida, você tem a sensação de que:

1	2	3	4	5	6	7
Você sempre terá sucesso em superar as dificuldades						Você não terá sucesso em superar as dificuldades

C.28. Com que frequência você tem a sensação de que há pouco significado nas coisas que você faz na sua vida diária?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Nunca ou raramente

C.29. Com que frequência você tem a sensação de que você não tem certeza de que poderá se controlar?

1	2	3	4	5	6	7
Com muita frequência						Raramente