



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE- CCBS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**ANA VALESCA GURJÃO MELO**

**ALTERAÇÕES ORAIS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO  
MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2012**

**ANA VALESCA GURJÃO MELO**

**ALTERAÇÕES ORAIS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO  
MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Bacharel em Odontologia

**ORIENTADORA: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Daliana Queiroga de Castro Gomes**

**CAMPINA GRANDE-PB  
2012**



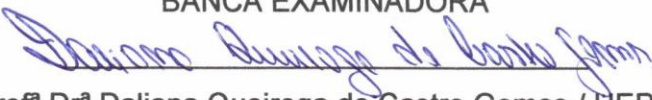
**ANA VALESCA GURJÃO MELO**

**LEVANTAMENTO DAS LESÕES ORAIS EM PORTADORES DE DIABETES  
MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao curso de graduação em  
Odontologia da Universidade Estadual  
da Paraíba em cumprimento à exigência  
para obtenção do grau de Bacharel em  
Odontologia

Aprovada em 19/11/2012.

**BANCA EXAMINADORA**

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daliana Queiroga de Castro Gomes / UEPB  
Orientadora

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Jozinete Vieira Pereira / UEPB

2 Examinador

  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Patrícia Meira Bento / UEPB

3 Examinadora

## **DEDICATÓRIA**

*À minha eterna companheira de vida e querida irmã, Viviane Gurjão Melo, que esteve comigo em todos os momentos, bons ou ruins, foram com ela as melhores conversas, os melhores conselhos foram ela quem deu. Sempre comigo me apoiando em tudo, que me compreende que me ama acima de todos os meus defeitos, que me ama pelo que eu sou. Obrigada por sua amizade. O meu amor por ti é eterno.*

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por estar sempre à espera da minha evolução, me auxiliando sempre, como verdadeiro Pai e Amigo que é. A Ti, Senhor, agradeço pelo amor incondicional e pelas graças concedidas.

Aos meus pais, Marconde de Brito Melo e Edinalva Gurjão Melo, por terem me dado o mais sublime presente: a vida. Por todos os ensinamentos, carinho, compreensão e amor transmitidos na forma mais simples e mais bonita. O meu amor por vocês é divino e eterno

Aos meus irmãos muito amados, Viviane Gurjão Melo e Igor Gurjão Melo, por compartilharem comigo um amor e uma amizade verdadeiramente fraternos. Obrigada por estarem sempre presentes na minha vida; obrigada por esta convivência leve e brincalhona; obrigada por me ajudarem, todos os dias, a construir um amor tão grande. Eu os amo infinitamente.

Aos meus avós, Ivanilda Candeia Gurjão e Heretiano de Farias Gurjão (*in memoriam*); Jose Pedro de Melo e Denise de Brito Melo (*in memoriam*); *por todo carinho e humildade transmitidos todos os dias*. Agradeço à Deus, e agradeço a vocês por serem assim tão especiais, e sempre fazerem parte da minha vida !

Aos Meus tios, Edmar Candeia Gurjão, Clea Gurjão Carneiro, Sara Gurjão; pelo incentivo e ajuda na minha vida em campina Grande.

Aos meus familiares, minha avó Ivanilda Candeia Gurjão, meus tios: Clea, Patro, Emir, Fatima, Elza, Edmar, Sara, Itamiran, Herbene, Edileusa, Aldenise, Heretiano; meus primos: majorier, heretiano, helder, thiago, thulio, mariana, rodrigo, eraldinho, michael, emily, sabrina, sueliton, suenia, diego, michelle, Valeria, wagner e emir filho que me acolheram de forma tão receptiva e carinhosa.

Ao meu querido primo Michael Gurjão (*in memoriam*), agradeço por tudo, especialmente por tornar meus dias em campina Grande mais alegres. Você me ajudou muito na minha adaptação nessa empreitada, com sua luz e alegria de vida que durante todas as manhãs acordava com sorriso, as tardes alegrava com suas brincadeiras e a noite de estudos com toda sua paciência me ajudando e ao meu tempo brincando. Sua partida foi muito precoce, mas sei que de alguma forma você está presente no meu coração e da minha família, Te amo meu querido irmão.

Aos meus amigos, pessoas que fazem meu coração sorrir, que sempre estão juntos até mesmo quando eu não estou disposta, me ajudam a levantar, são as pessoas que fizeram a diferença em minha vida, agradeço a vocês: Viviane, Igor, Heretiano, Majorier, Thiago, Thúlio. Sabrina, Mariana, Eraldo, Rodrigo, Antônio Carlos, Belisse, Maria de Fatima, Raissa, Tamaris, Gabriela Fernandes, Priscilla, Madia, Gabriella Mendes, Barbara, Ceicinha, Renan.

A minha dupla, Robson Thiago Sousa por toda paciência e carinho ao longo desses anos.

Ao Miguel Alves, por todos os anos de amizade, ajuda com estudos e projetos, muito obrigada.

A minha orientadora, Daliana Queiroga que com a simpatia e acessibilidade que lhe são peculiares aceitou embarcar comigo nesta aventura. Agradeço a gentileza e atenção dispensada a mim e a este trabalho.

Aos mestres e amigos de turma, agradeço a todos aqueles amigos e companheiros que se fizeram presente nesta caminhada, me ajudando e incentivando.

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1:** Distribuição dos pesquisados segundo a auto percepção de saúde oral e os dados relacionados com a relação dentista - paciente. CG/2012.

**Tabela 2:** Distribuição dos pesquisados segundo a localização anatômica da lesão e o tipo de lesão. CG/2012.

**Tabela 3:** Distribuição dos pesquisados segundo a escolaridade em relação à presença de lesão intraoral. CG/2012

**Tabela 4:** Distribuição dos pesquisados segundo o tipo de diabetes, alterações metabólicas e comorbidades em relação à presença de lesão intraoral. CG/2012

**Tabela 5:** Distribuição dos pesquisados segundo aspectos relacionados à diabetes mellitus e autopercepção de saúde bucal em relação à presença de lesão intraoral. CG/2012



## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Comparação das médias de glicemia em jejum normal e alterada.

CG/2012.

## LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

**DM:** Diabetes Mellitus

**OMS:** Organização Mundial de Saúde

**UEPB:** Universidade Estadual da Paraíba

**TCLE:** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**ANAD:** Associação Nacional de Assistência ao Diabético

**ADA:** Associação Americana de Diabetes

**DA:** Doença de Alzheimer

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 METODOLOGIA .....</b>	<b>15</b>
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>29</b>
<b>6 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>29</b>

**ANEXOS**

**APÊNDICES**

# ALTERAÇÕES ORAIS EM PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB

## RESUMO

Este estudo objetivou realizar um levantamento das lesões orais que acometem os portadores de diabetes mellitus, no município de Campina Grande/PB. Executou-se um estudo com abordagem quantitativa, observacional, tipo transversal. A amostra foi composta por 54 pacientes inscritos no grupo de diabéticos e hipertensos, que concordaram em participar da pesquisa. Os dados dos pacientes foram coletados, em consultório odontológico e no auditório do Centro de Saúde Francisco Pinto, onde os pacientes responderam um questionário sobre dados demográficos, hábitos e aspectos relacionados ao diabetes mellitus. Foi aplicado o teste qui-quadrado para verificar associações entre as variáveis, com o nível de significância de 5%. A associação foi expressa através do p-valor; valores abaixo de 0,05 foram interpretados como estatisticamente significativos. Quanto ao estado de saúde oral, 57,4% consideraram satisfatório, tendo 68,5% dos examinados nunca informado ao cirurgião dentista que é portador de diabetes. Com relação à localização das lesões, 24 dos 54 pacientes apresentaram lesões nos lábios, sendo esta a localização mais acometida. A lesão mais frequente foi à úlcera traumática. Diante do exposto, foi possível concluir que a prevalência de lesões orais em portadores de diabetes mellitus foi elevada, entretanto, ainda não existe uma política de saúde direcionada para o atendimento de portadores de Diabetes mellitus pelo cirurgião dentista.

**Palavras chave:** Boca. Diabetes Mellitus. Complicações do Diabetes. Xerostomia.

---

## ABSTRACT

This study aimed to research a landscape of the oral lesions that affect patients with diabetes mellitus, in Campina Grande-PB. We performed a study with quantitative, observational, transversal lineation. The sample consisted of 54 patients enrolled in the group of diabetic and hypertensive, who agreed to participate of the research. The Patient's data were collected in a dental office and in the auditorium of Francisco Pinto Health Centre, where the patients answered a questionnaire about demographic information, habits and aspects related to diabetes mellitus. Chi-square test was applied to verify associations between variables, with 5% of significance level. The association was expressed by the p-value; and values below 0.05 where considered statistically significant. As for the oral health status, 57.4% considered satisfactory, and 68.5% of the examined never reported to the dentist that has diabetes. Related to the injuries localization, 24 of 54 patients presented lesions

in lips, being this the most injured place. The most frequent lesion was the traumatic ulcer. Based on the collected data it was possible to conclude that the presence of lesions in patients with diabetes Mellitus is high, however, there isn't yet a health policy directed to the care of patients with diabetes mellitus by the dentist.

**Keywords:** Mouth, Diabetes Mellitus, Diabetes Complications; Xerostomy.

---

## 1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus (DM) é definido como a insuficiência absoluta ou relativa de insulina no organismo, causada por um distúrbio endócrino, caracterizado pelas alterações metabólicas dos carboidratos, lipídios e proteínas. A insuficiência de insulina pode ser provocada pela baixa produção do hormônio pelo pâncreas ou por falta de resposta dos tecidos periféricos à mesma (1).

A incidência do DM vem atingindo proporções epidêmicas. É estimada a existência de cerca de 170 milhões de portadores de DM no mundo e aproximadamente 10 milhões no Brasil. Destes, aproximadamente, 50% desconhecem que têm a doença. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) no ano de 2030, 300 milhões de pessoas serão diabéticas (10).

O principal fator de risco do DM é a hereditariedade, seguido pela obesidade, idade, hipertensão, níveis altos de triglicérides, colesterol e o fator imunológico. A sintomatologia mais frequente é representada por poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. Indivíduos portadores dessa doença podem desenvolver problemas vasculares, neurológicos e/ou infecciosos (11).

O DM tipo I é um distúrbio endócrino autoimune, que, em geral, tem seu início na infância ou na adolescência. Neste tipo, as células  $\beta$ -pancreáticas não respondem adequadamente aos estímulos insulogênicos, ocorrendo uma falha nos tecidos alvo da insulina, tais como hepático, adiposo e muscular (1).

No DM tipo II, geralmente, ocorre resistência dos tecidos periféricos à ação da insulina sendo os pacientes frequentemente obesos e acima de 40 anos. (26).

Nos últimos anos, a doença de Alzheimer (DA) tem sido considerada, em parte, um distúrbio neuroendócrino de sinalização de insulina, sendo referida, por alguns, como diabetes tipo III, pois possui características de ambos os tipos de diabetes (I e II), uma vez que há tanto uma diminuição na produção de insulina, como uma resistência dos receptores de insulina (29). Apesar de ser o pâncreas o principal responsável pela segregação da insulina, a queda dos níveis deste hormônio, no cérebro, provoca a denominada diabetes tipo III. O cérebro produz uma pequena quantidade de insulina e de proteínas, e o fato de existir um adequado nível de insulina, bem como o correto funcionamento dos receptores, é descrito como vital para a sobrevivência das células do cérebro (22).

Os pacientes diabéticos apresentam uma tendência mais elevada para o desenvolvimento de infecções, normalmente de natureza fúngica ou bacteriana. Os principais órgãos-alvo são a pele, o trato urinário e as mucosas orais e gengivais, que apresentam, entre outras, infecções por *Candida* (17).

Quanto à dificuldade de cicatrização, os cuidados relativos a procedimentos cirúrgicos que exponham o paciente a riscos de infecções,

controle da dieta, a época de início da doença e a insulinoterapia são fatores que devem ser considerados pelo cirurgião dentista ao prestar atendimento a pacientes portadores de DM. Estima-se que 3 a 4% dos pacientes adultos que se submetem ao tratamento odontológico são diabéticos e uma parte significativa deles desconhece ter a doença (23).

A diabetes do ponto de vista odontológico, quando não corretamente controlado, apresenta as seguintes consequências: maior predisposição a problemas gengivais, maior susceptibilidade a infecções, perda precoce de dentes e dificuldade de adaptação de próteses parciais, removíveis ou totais (11). Muitas manifestações orais têm sido relatadas, como xerostomia, glossodínia, eritema e distúrbios de gustação, além dessas, o aumento das glândulas parótidas e aparecimento de candidose (1).

A xerostomia deve-se à sialodenoze (crescimento glandular não inflamatório e não neoplásico; indolor e bilateral). A hipossalivação que se desenvolve devido às múltiplas causas, dentre as quais se encontram o infiltrado gorduroso, a desidratação geral, irrigação e inervação comprometida das glândulas salivares devido à angiopatia e neuropatia, com diminuição dos estímulos autônomos vagais, hipertrofia de células acinosas com edema e atrofia de conduto, de tipo compensatória ou secundária a medicamentos (1). Esta hipossalivação pode causar glossodínia, úlceras, queilites, língua fissurada, lesões cariosas e dificuldade de retenção das próteses, com trauma dos tecidos moles, o que predispõe à infecções (27).

O aumento da suscetibilidade à doença periodontal é a complicação oral mais frequente do diabetes. O risco de doença periodontal é aproximadamente

três vezes maior nos pacientes com o diabetes tipo II. A probabilidade de um paciente desenvolver doença periodontal severa aumenta à medida que o diabetes evolui. A doença periodontal é mais extensa e severa em pacientes com diabetes do tipo I que não mantêm um rigoroso controle glicêmico (2).

No DM, as lesões das mucosas aparecem em função da resistência orgânica que está relacionada com a irrigação sanguínea deficiente em virtude das microangiopatias arteriolares. A perda da proteção salivar torna a mucosa oral sensível às irritações, mais ainda, quando há perdas vitamínicas (1).

O DM leva a uma diminuição da resistência às infecções. Os líquidos corporais, ricos em açúcar, constituem, sem dúvida, bons meios de cultura para os microorganismos. É provavelmente por este motivo que os diabéticos são particularmente propensos a infecções, de modo especial, por *Staphylococcus*, *Streptococcus  $\beta$ -hemolíticos* e fungos (1).

A susceptibilidade para infecções orais, a exemplo da candidose oral, é favorecida pela hiperglicemia, diminuição do fluxo salivar e alterações na composição da saliva, através de modificações em proteínas antimicrobianas como lactoferrina, lisozima e lactoperoxidase (27).

Para os portadores de DM, a avaliação odontológica frequente (no mínimo semestral) é fundamental para a prevenção de doenças periodontais, perda de dentes e manifestações orais de diversas patologias. A conduta odontológica correta pode evitar problemas causados por esta doença, bastando observar as particularidades necessárias ao atendimento desses pacientes (11). A prevalência variável de anormalidades orais pode ser um reflexo dos diferentes comportamentos fisiológicos dos dois tipos clínicos de



diabetes (13). O estudo das alterações da mucosa oral, em pacientes diabéticos, é importante, devido à necessidade de maior conhecimento sobre as alterações orais nestes indivíduos. Aumenta a importância dada a resultados conflitantes em relação à prevalência de alterações orais visto na literatura, além do fato de que o diabetes é um problema de saúde mundial (25).

Considerando a elevada prevalência desta doença e sua influência na saúde oral e sistêmica, é de grande importância ter-se o conhecimento dos tipos de patologias orais que acometem os portadores do DM, tanto para os profissionais de odontologia, que necessitam deste conhecimento para fazer um diagnóstico e, conseqüentemente, estabelecer a terapêutica e o prognóstico mais efetivo, como dos portadores do diabetes que, se apoderando destes dados e informações, terão um melhor conhecimento das doenças que estão susceptíveis, podendo, assim, precaver-se de forma mais adequada e, conseqüentemente, melhorar a sua qualidade de vida.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo fazer um levantamento das lesões orais que acometem os portadores de diabetes mellitus, no município de Campina Grande/PB.

## **2 METODOLOGIA**

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), sendo aprovado com o protocolo de número 5275.0.133.000-10 (ANEXO A). Os pacientes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A) autorizando a sua

participação, segundo a Resolução nº196/96 do Ministério da Saúde que regulamenta pesquisas com seres humanos (BRASIL, 1996). Todas as informações coletadas foram mantidas em sigilo pelo profissional para manter a privacidade do paciente (APÊNDICE B).

O presente levantamento foi realizado através de um estudo com abordagem quantitativa, observacional e do tipo transversal. A técnica foi a observação direta intensiva, por meio de exame clínico apropriado, sendo os dados registrados em fichas clínicas específicas (APÊNDICE C).

O universo foi composto 703 pacientes portadores de DM inscritos no grupo de diabéticos e hipertensos do Centro de Saúde Francisco Pinto do município de Campina Grande – PB, e a amostra, foi composta por 54 pacientes, que concordaram em assinar o TCLE.

Os dados dos pacientes foram coletados no auditório do Centro de Saúde Francisco Pinto, no município de Campina Grande - PB. O exame físico intraoral foi realizado em consultório odontológico instalado neste Centro de Saúde, e os dados foram registrados em ficha clínica elaborada especificamente para a pesquisa. Inicialmente os pacientes foram submetidos a um questionário desenvolvido em um estudo epidemiológico (7) e aplicado na “4ª Campanha gratuita de prevenção, educação e detecção em diabetes realizada pela Associação Nacional de Assistência ao Diabético (ANAD) no ano de 2001”, no qual constam as seguintes perguntas: Idade, cor da pele, duração da doença, qual tipo de diabetes possui, antecedentes familiares com diabetes, medicação em uso e alterações metabólicas pré-existentes como cardiopatias, retinopatias, neuropatias, nefropatias, angiopatias e hipertensão arterial. Sendo

transcrito para esta ficha o valor da glicemia e da pressão arterial, realizada no mesmo dia e relatado se o paciente estava ou não em jejum. Foi questionado aos pacientes se os mesmos estavam em acompanhamento médico e odontológico (foi considerada como acompanhamento a última visita ao profissional médico com período inferior a seis meses e odontológico com período inferior a um ano). Perguntou-se o participante já informou alguma vez ao seu cirurgião dentista que era portador de diabetes. No caso de resposta negativa, foi solicitado que justificasse. No caso de resposta positiva, foi perguntado se o profissional o informou, alguma vez, sobre a importância dos cuidados relativos à cavidade oral no controle da glicemia. Foi observada ainda a percepção do paciente quanto ao seu estado de saúde oral, solicitando que ele a classificasse em muito satisfatória, satisfatória, indiferente, insatisfatória ou muito insatisfatória.

O estudo dos exames físicos intraorais foi realizado em consultório odontológico instalado no Centro de Saúde Francisco Pinto, sendo utilizados os seguintes materiais: máscara, luva, gorro, óculos de proteção, gaze estéril, bandeja clínica, espelho clínico e espátula de madeira descartável. Estando o pesquisador paramentado (jaleco, gorro, máscara, óculos de proteção e luvas) e utilizando para a execução do mesmo, espátula de madeira, espelho clínico e gaze. Avaliando todas as regiões da mucosa oral de forma minuciosa, obedecendo a seguinte ordem: lábios, mucosa labial, língua, mucosa gengival, palato, assoalho da boca e mucosa jugal, procurando identificar a presença de lesões, bem como sua extensão e severidade. Foi observada a presença ou ausência de prótese, bem como, o tempo de uso e tipo de prótese total, parcial.

Para a análise dos dados coletados, foi aplicado o teste qui-quadrado, para verificar associações entre as variáveis, com o nível de significância de 5%. A associação foi expressa através de p-valor, valores abaixo de 0,05 foram interpretados como estatisticamente significativos.

### 3 RESULTADOS

Dentre os 54 pacientes avaliados, 32 (59,25%) eram do gênero feminino e 30 (53,70%) eram não brancos. Quanto à idade dos pesquisados, a média foi de 64 anos (Desvio-Padrão= 12,17%). A variável idade foi categorizada em “menos de 60 anos” e “60 anos ou mais” apenas para efeito do teste estatístico, tendo 68,5% dos entrevistados 60 anos ou mais. 43 (79,6%) pacientes entrevistados apresentou diabetes do tipo II.

Os pacientes foram questionados quanto seu estado de saúde oral. Após avaliação, observou-se que 34 (63,3%) pacientes, a consideraram satisfatória e, quando questionados se já informou alguma vez ao cirurgião dentista que era portador de diabetes, 37 (68,5%) pacientes afirmaram que não; 40 (70,07%) dos pacientes avaliados afirmaram que o profissional nunca lhe informou sobre a importância dos cuidados da cavidade oral no controle da glicemia e 29 (53,7%) estão sob acompanhamento médico ou odontológico (Tabela 1).

**Tabela 1:** Distribuição dos pesquisados segundo auto percepção de saúde oral e os dados relacionados com a relação dentista - paciente. CG/2012.

Como classifica o seu estado de saúde oral		
	Nº de pessoas	Porcentagem
Satisfatória	31	57,4

Insatisfatório	18	33,3
Indiferente	5	9,2
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

<b>Já informou alguma vez ao seu dentista que é portador de diabetes?</b>		
	<b>N° de pessoas</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim	17	31,5
Não	37	68,5
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

<b>O profissional o informou alguma vez sobre a importância dos cuidados da cavidade oral no controle da glicemia?</b>		
	<b>N° de pessoas</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim	14	25,9
Não	40	74,1
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

<b>Está sobre acompanhamento médico ou odontológico?</b>		
	<b>N° de pessoas</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim	29	57,3
Não	25	46,3
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

No exame intraoral, observou-se que a localização anatômica que apresentou maior frequência de lesões foi à mucosa labial com 24 (44,4%) dos 54 pacientes possuindo lesões nesta localização. Foram encontradas 15 tipo de lesões diferentes, sendo que as de maior frequência foi a queilite actínica e a pigmentação melânica estando ambas presentes em 14 (25,9%) dos 54 pacientes examinados (Tabela 2).

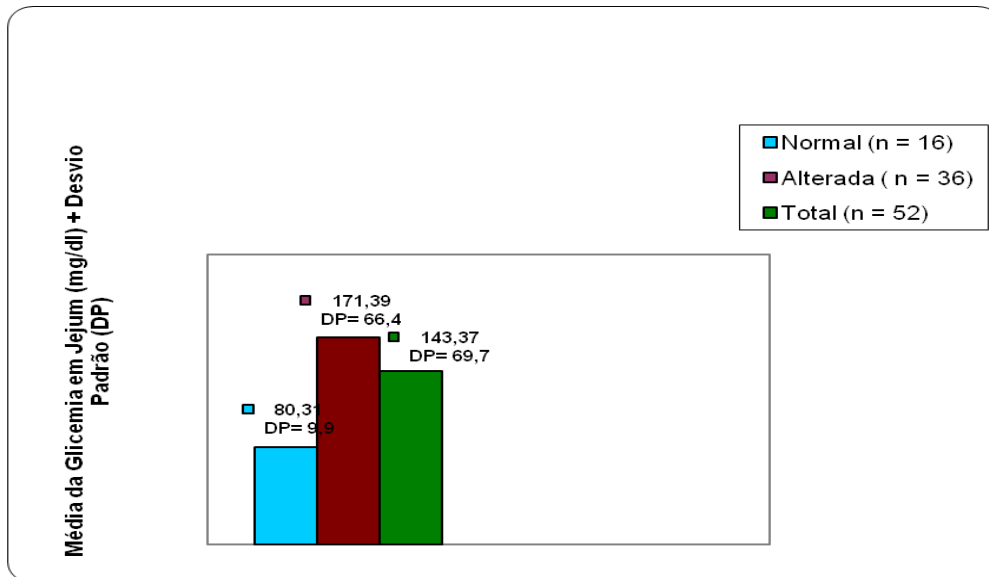
**Tabela 2:** Distribuição dos pesquisados segundo a localização anatômica da alteração e o tipo de alteração. CG/2012.

<b>Localização anatômica</b>		
	<b>N° de pessoas</b>	<b>Porcentagem</b>
Frênulo	1	1,8
Mucosa Jugal	12	22,2

Lábio	24	44,4
Língua	16	29,6
Palato	6	11,1
Rebordo Alveolar	6	11,1
Assoalho	3	5,5
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>
<b>Tipo de alteração</b>		
	<b>N° de pessoas</b>	<b>Porcentagem</b>
Ulceração aftosa	9	16,6
Lesão branca	4	7,4
Pigmentação melânica	14	25,9
Pápula	4	7,4
Nevus	5	9,2
Queilite actínica	14	25,9
Queilite angular	6	11,1
Língua pilosa	4	7,4
Língua fissurada	6	11,1
Língua geográfica	1	1,8
Úlcera traumática	18	33,3
Varicosidades linguais	10	18,5
Hiperplasia	4	7,4
Não apresentou lesões	15	27,7
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Foram encontradas na comparação das médias de glicemia em jejum normal e alterada a glicemia em jejum normal (80,31mg/dl; Desvio-Padrão= 9,9) e alterada (171,39mg/dl; Desvio-Padrão= 66,44) Figura 1.

**Figura 1:** Comparação das médias de glicemia em jejum normal e alterada. CG/2012.



Foi feito o cruzamento das demais variáveis com a presença de lesão intraoral, uma vez que o objetivo era estudar as lesões orais em pacientes diabéticos. As Tabelas 4, 5 e 6 contêm os devidos cruzamentos de dados. Foi aplicado o teste qui-quadrado, para verificar associações entre as variáveis; o nível de significância foi de 5%. A associação foi expressa através do p-valor, valores abaixo de 0,05 devem ser interpretados como estatisticamente significativos.

**Tabela 3:** Distribuição dos pesquisados segundo a escolaridade em relação à presença de lesão intraoral. CG/2012.

Presença de lesão intraoral por escolaridade							
	Sim		Não		Grupo total		Valor de p*
	Nº	%	N	%	N	%	
Sem escolaridade /Ensino fundamental	28	75,7	6	50,0	34	69,4	0,09





Sim	18	47,4	2	14,3	20	38,5	0,03
Não	20	52,6	12	85,7	32	61,5	
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	

\* Através do teste qui-quadrado

**Tabela 5:** Distribuição dos pesquisados segundo aspectos relacionado à diabetes mellitus e autopercepção de saúde bucal em relação à presença de lesão intraoral. CG/2012.

Presença de lesão intraoral							
	Sim		Não		Grupo total		Valor de p*
	Nº	%	N	%	N	%	
<b>Acompanhamen- to por Médico ou Dentista</b>							
Sim	24	63,2	4	28,6	28	53,8	0,02
Não	14	36,8	10	71,4	24	46,2	
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	

Presença de lesão intraoral							
	Sim		Não		Grupo total		Valor de p*
	Nº	%	N	%	N	%	
<b>Informou ao Dentista que é diabético?</b>							
Sim	12	31,6	4	28,6	16	30,8	0,835
Não	26	68,4	10	71,4	36	69,2	
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	

Presença de lesão intraoral						
	Sim		Não		Grupo total	Valor de p*

Foi informado sobre a importância do controle glicêmico para a cavidade oral?	Nº	%	N	%	N	%	
Sim	11	28,9	2	14,3	13	25	0,279
Não	27	71,1	12	85,7	39	75	
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>52</b>	<b>100,0</b>	

Presença de lesão intraoral							
	Sim		Não		Grupo total		Valor de p*
Estado de saúde oral	Nº	%	N	%	N	%	
Satisfeito	18	52,9	12	92,3	30	63,8	0,01
Insatisfeito	16	47,1	1	7,7	17	36,2	
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100,0</b>	<b>13</b>	<b>100,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	

Presença de lesão intraoral							
	Sim		Não		Grupo total		Valor de p*
Histórico de diabetes na família	Nº	%	N	%	N	%	
Sim	20	66,7	8	57,1	28	63,6	0,541
Não	10	33,3	6	42,9	16	26,4	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>44</b>	<b>100,0</b>	

\* Através do teste qui-quadrado

Na Tabela 3, é possível verificar que dos 38(100%) entrevistados que apresentavam lesão intraoral são pacientes que apresentavam ensino médio ou superior foram 37 (24,3%).

Na Tabela 4, observa-se entre os pacientes que apresentavam lesão intraoral a distribuição entre os que se encaixavam no grupo de DM tipo I eram 5 (13,2%) e DM tipo II eram 33 (86,8%). E os mesmo que apresentavam alteração metabólica eram 29 (82,9%) e em relação a comorbidade eram 18 (47,4%).

A Tabela 5 expressa que dos 38 (100%) pacientes que apresentavam lesão intraoral apenas 14 (36,8%) não tinha o acompanhamento por médico ou dentista. E em relação aos 52(100%) dos pacientes diabéticos entrevistados houve uma predominância de 36(69,2%) destes que não informaram ao dentista que eram diabéticos. E que apenas 13(25%) destes foram informados sobre a importância do controle glicêmico para a cavidade bucal. Ainda foram avaliados 47 (100%) pacientes sobre o estado de saúde da cavidade oral e 30 (63,8%) destes pacientes apresentavam-se satisfatórios. E família dos 44(100%) pacientes entrevistados 28(63,6%) afirmaram que possuíam histórico de diabéticos na família.

#### **4 DISCUSSÃO**

O DM é uma doença metabólica de elevada e crescente prevalência na população adulta, associando-se ao aumento da mortalidade por doença cardiovascular e complicações microvasculares. No presente estudo, identificou-se que quanto à presença de lesão intraoral, os pacientes com o nível de escolaridade, observou-se que 37 (69,4%) dos entrevistados não

possuíam escolaridade ou tinham cursado apenas o ensino fundamental, sendo este o grupo mais acometido por lesões, ou seja, 69,4% dos pacientes possuíam alguma lesão, como observado na Tabela 3. Em um estudo, observou-se uma tendência para o aumento da prevalência do DM em indivíduos com baixo grau de instrução (5). Outra pesquisa aponta que o nível educacional do idoso brasileiro é baixo (cerca de 2,6 anos de estudo). Este fato pode ser uma considerável explicação para a homogeneidade das condições de saúde oral nesta população (16).

O controle glicêmico é fundamental na prevenção e controle das complicações do diabetes. Assim, quando analisada a glicemia em jejum, observou-se que 30 pacientes (57,2%) dos 52 (100%) analisados possuíam taxa glicêmica alterada ( $> 100$  mg/dl), dados expressos na Figura 1. Essa divisão, em normal e alterada, baseia-se nos valores da Associação Americana de Diabetes (ADA), segundo esta, os valores de glicemia em jejum entre 70 mg/dl e 99mg/dl são considerados normais, enquanto que valores acima de 100 mg/dl já denotam alguma alteração metabólica. Em um estudo, observou-se que 36 (66,67%) pacientes apresentaram índices de glicemia alterados (12-8). Esse valor é mais que o dobro do que o encontrado pelo Ministério da Saúde (23%), em pesquisa realizada em 2001 com pacientes diabéticos que eram cientes de sua doença (6).

O tipo de diabetes mais prevalente foi a do tipo II, com frequência de 79,6%. Neste grupo, 86,8% dos pacientes eram portadores de lesão, enquanto 13,2% dos diabéticos tipo I apresentavam algum tipo de lesão, como pode ser observado nas Tabelas 1 e 5. Uma pesquisa relata que o DM tipo II constitui 90

a 95% de todos os casos. O risco de desenvolver esse tipo de DM aumenta com a idade, a obesidade e a falta de exercícios físicos (14). Em um estudo ressalta-se que o DM tipo I ocorre em 2% a 5% dos diabéticos, e o tipo II, entre 85% a 90% (15), o que também foi observado em outra pesquisa onde a maioria dos pacientes (93,3%) tinha diabetes tipo II, apenas dois pacientes (6,7%) eram portadores de diabetes tipo I (25). Estes resultados são semelhantes aos encontrados em pesquisas que as manifestações orais em pacientes diabéticos são geralmente limitadas aos pacientes com diabetes tipo I. Resultados significantes também são encontrados em uma pesquisa que dos 30 pacientes, 93,3% tinham diabetes tipo 2 e destes, 80% apresentaram pelo menos uma lesão oral. Não encontrei nas referências (4-9-18).

Quando questionado acerca da sua saúde oral, 34 (63,3%) consideraram satisfatória sendo este o maior grupo entre os 20 (52,9%) que apresentavam lesão intraoral. Em contrapartida, 14 (25,9%) dos pesquisados já foram informados pelo cirurgião dentista sobre a importância dos cuidados da cavidade oral no controle da glicemia e 17 (31,5%) já informou alguma vez ao seu cirurgião dentista que era portador de diabetes, dados presentes nas Tabelas 1 e 5. Uma pesquisa relata resultados convergentes aos do presente estudo, quando afirma que 38,5% dos entrevistados consideraram sua condição de saúde oral muito satisfatória ou satisfatória, enquanto 37,5% as consideraram insatisfatória ou muito insatisfatória. Um estudo apontou que 60% dos pacientes pesquisados apresentavam herpes em fase aguda e 56% possuíam sangramento gengival. Os pacientes portadores de DM têm um papel preponderante no controle de sua doença, reconhecendo suas condições

reais de saúde oral e procurando os cuidados do cirurgião dentista para combater estas infecções (7). Outro levantamento epidemiológico enfatiza a importância da inserção do cirurgião dentista na equipe multiprofissional que trata os pacientes com DM. Cabe a este profissional conhecer melhor essa patologia e suas manifestações orais, estando preparado, inclusive, para atuar em casos de hipoglicemia durante o tratamento (3).

Ao se observar a localização anatômica das lesões, a mais acometida foi a do lábio com 24 (44,4%) pacientes, seguida de língua 16 (29,6%) e mucosa jugal 12 (22,2%). Os tipos de lesões mais encontradas foram, úlcera traumática em 18 (33,3%) dos examinados, queilite actínica e lesão pigmentada estando ambas presentes em 14 (25,9%) pacientes, varicosidades em 10 (18,5%) pacientes e ulceração aftosa em 9 (16,6%) pacientes. 15 (27,7%) dos 54 pacientes não apresentaram nenhum tipo de lesão, como expostos na Tabela 2. Um estudo enfatiza que 80% dos pacientes apresentaram, pelo menos, uma lesão oral (25). Outra pesquisa relatou que esta variabilidade na prevalência das alterações orais pode ser um reflexo dos diferentes comportamentos fisiológicos dos dois tipos clínicos de diabetes. Outros fatores que também podem ser responsáveis incluem a variação no controle glicêmico, duração da doença e idade do paciente (13).

Estudos afirmaram que o aumento assintomático de volume da glândula parótida em pacientes diabéticos não é incomum. (13). Outra pesquisa relata que a sialoadenite pode ser vista em pacientes com ambos os tipos de diabetes. Os resultados deste estudo divergem da literatura estudada, pois nenhum caso de aumento de volume assintomático da glândula parótida foi

observado (18). Líquen plano oral não foi observado nesta pesquisa, apesar de estar presente em aproximadamente 5% dos pacientes com diabetes tipo II (21).

Um estudo verificou uma alta prevalência de pacientes com língua fissurada e, ligada a esta condição, a xerostomia (28). No entanto, em outro estudo não se observou nenhum paciente com anormalidades linguais. Neste estudo, apenas 6 (11,1%) dos 54 pacientes apresentaram esta condição (9).

Para resultados mais expressivos são necessários estudos complementares, que possam vir a abordar um universo maior de pacientes e utilizem instrumentos diferenciados para obtenção de dados adicionais. Neste estudo, obteve-se um número de participantes reduzido, considerando-se o número de inscritos no grupo de diabéticos e hipertensos do Centro de Saúde Francisco Pinto. Esta dificuldade relaciona-se ao fato dos portadores de DM mais jovens, como também aqueles inseridos no mercado de trabalho não aceitarem participar da pesquisa, alegando falta de tempo ou mesmo de interesse.

## **5 CONCLUSÃO**

Após a avaliação dos dados, foi possível concluir que a prevalência de lesões orais em portadores de diabetes mellitus foi elevada, considerando-se o número de pacientes avaliados, e observou-se que estes pacientes necessitam de cuidados orais especiais, entretanto, ainda não existe uma política de saúde direcionada para o atendimento de portadores de Diabetes mellitus pelo cirurgião dentista.

## 6. REFERÊNCIAS

1. AGUIAR, D. G. A. et al. Atendimento Odontológico ao paciente diabético tipo I. *Pesq. Bras. Odontologia. Clín.-Científ.*, Recife, v. 8, n. 1, p. 13-19, jan/mar. 2009.
2. ALBERT, D. A. Sealant use in public and private insurance programs. *N Y State Dent.*, v. 65, n. 2, p. 30-33, jan. 1999.
3. ALVES et al. Atendimento odontológico do paciente com diabetes mellitus: recomendações para a prática clínica. *R. Ci. méd. biol.*, Salvador, v. 5, n. 2, p. 97-110, mai./ago. 2006.
4. ANTUNES, F. S.; GRAÇA, M. A.; NURKIM, N. L. et al. Diabetes mellitus e a doença periodontal. *Rev Odonto Cienc*, v. 18, n. 40, p. 107-111, 2003.
5. BARBUI E. C.; COCCO, M. I.M. Conhecimento do cliente diabético em relação aos cuidados com os pés. *Rev Esc Enferm USP*, v.36, n.1, p. 97-103, 2002.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Política da Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Relatório da Campanha Nacional de Detecção de Suspeitos de Diabetes Mellitus, Brasília, 2001. Disponível em: <[http://lildbi.saude.gov.br/cgi-bin/wxis.exe/iah\\_txtc/](http://lildbi.saude.gov.br/cgi-bin/wxis.exe/iah_txtc/)>. Acesso em: 29/10/2011



7. CARVALHO, L. A. C. Subsídios para o planejamento de cuidados especiais para o atendimento oncológico de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2. 2002. 107 p. (Dissertação – Mestrado em Deontologia e Odontologia Legal). Universidade de São Paulo – SP
8. CARVALHO, L. A. C. et al. Pacientes portadores de diabetes tipo 2: manifestações sistêmicas e orais de interesse para o atendimento odontológico. São Paulo, RPG Rev Pós Grad. v. 10, n. 1, p.53-58, jan./mar. 2003.
9. COSTA, C. C.; RESENDE, G. B.; SOUZA, J. M.; TAVARES, S. S.; ALMEIDA, I. C. S. S.; FILHO, L. C. C. Estudo das manifestações bucais em crianças com diabetes e suas variáveis de correlação. Arq Brás Endocrinol Metab, v. 48, n. 3, p. 374-378, jun. 2004.
10. EISELEIN, L.; SCHWARTZ, H. J.; RUTLEDGE, J. C. The challenge of type 1 diabetes mellitus. ILAR J., Washington, DC, v. 45, n. 3, p.231-236, 2004.
11. FONTANINI, C. R. R. Avaliação estomatológica de pacientes portadores de Diabetes Mellito, usuários e não usuários de insulina. 2005. 67 p. (Dissertação – Mestrado em Clínica Odontológica). Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações – MG.

12. GAMBA, M. A. et al. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso controle. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 399-404, jun. 2004.
13. GUGGENHEIMER J. et al. Insulin-dependent diabetes mellitus and oral soft tissue pathologies. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, v. 89, n. 5, p.563-569, 2000.
14. LALLA, R. V.; D'AMBROSIO J. A. Dental management considerations for the patient with diabetes. J AM Dent Assoc, v. 132, n. 10, p. 1425-1432, October 2001.
15. MATTSON, J. S., CERUTIS, D. R. Diabetes Mellitus: a review of the literature and dental implications. Compedium, v. 22, n. 9, p.757-773, September 2001.
16. MELLO JORGE, M.H.P.; GOTLIEB, S.L.D.; LAURENTI,R. A saúde no Brasil:Análise do período de 1996 a 1999. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, p. 244, 2001.
17. MISTRO, F. Z. et al. Diabetes mellitus: Revisão e Considerações no Tratamento Odontológico. Revista Paulista de Odontologia, São Paulo, Ano XXV, n. 6, nov./dez. 2003.

18. NEVILLE, B. W. et al. Oral & Maxillofacial Pathology. 2nd ed. Philadelphia, USA: WB Saunders; 2009.
19. OGUNBODEDE E. O. et al. Oral Health Status in a population of Nigerian Diabetics. J ontemp Dent Pract, v.6, n.4, p. 1-7, 2005.
20. ORSO, V. A.; PAGNONCELLI, R. M. O perfil do paciente diabético e o tratamento odontológico. R. Odonto Ciênc., Porto Alegre, v. 17, p. 206-213, 2002.
21. PETROU-AMERIKANOU C. et al. P. Prevalence of oral lichen planus in diabetes mellitus according to the type of diabetes. Oral Dis, v.4, n.1, p. 37-40, 1998.
22. RIVERA, E. J. et al. Insulin and insulin-like growth factor expression and function deteriorate with progression of Alzheimer's disease: link to brain in acetylcholine. J Alzheimers Dis; v. 8, n. 3, p. 247-268, 2005.
23. SOUZA et al *Prevalência de DM em Campos*. Arq Bras Endocrinol Metab, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 69, Fevereiro 2003.
24. TEKELI, A. et al. Candida carriage and Candida dubliniensis in oropharyngeal samples of type-1 diabetes mellitus patients. Mycoses, Berlin, v. 47, p.315-318, 2004.

25. VASCONCELOS, B. C. E. et al. Prevalence of oral mucosa lesions in diabetic patients: a preliminary study. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, v. 74 n. 3, May/June 2008. Disponível em: <http://www.rborl.org.br>. Acesso em: 31 maio 2010.
26. VERNILLO, A. T. Diabetes mellitus: relevance to dental treatment. *Oral Méd Oral Pathol Oral Radiol Endod*, v. 91, p. 263-270, 2001.
27. VERNILLO, A. T. Dental considerations for the treatment of patients with diabetes mellitus. *J. Am. Dent. Assoc., Chicago*, v. 134, p. 24S- 33S, 2003.
28. Yuli M, Muller A, Yuraima P. Manifestaciones bucales de la Diabetes Mellitus Gestacional- Presentación de dos casos y revision de la literatura. *Acta Odontol Venez* 2002;40(2):160-4.
29. Zina D. O. K. The Relationship between Alzheimer's Disease and Diabetes: Type 3 Diabetes? *Alternative Medicine Review* Volume 14, Number 4 2009.

**ANEXO A- FORMULÁRIO DE PARECER DO CEP – UEPB**

**PROJETO: CAAE N: 5275.0.133.000-10**

**PARECER**

**X APROVADO**

NÃO APROVADO

PENDENTE

**TÍTULO: LEVANTAMENTO DAS LESÕES ORAIS EM PACIENTES  
PORTADORES DE DIABETES MELLITUS NO MUNICÍPIO DE CAMPINA  
GRANDE-PB**

**PESQUISADOR: DALIANA QUEIROGA DE CASTRO**


**DESCRIÇÃO:**

Considerando que o projeto de pesquisa atende as exigências listadas no check-list do CEP/UEPB, somos de parecer favorável ao desenvolvimento da pesquisa pelo cumprimento das considerações éticas necessárias.

Campina Grande, 26/10/2010

Relator: 07

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA/  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA/  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

  
Prof.ª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo  
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

## **ANEXO B: NORMAS DA REVISTA ODONTO-CIÊNCIA**

A Revista Odonto Ciência (Journal of Dental science) é um jornal peer-reviewed publicado quatro vezes por ano, em versão impressa (ISSN 0102-9460) formato e online (ISSN 1980-6523), apoiado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - Faculdade de Odontologia desde 1986. Sua abreviatura é Rev Odonto Cienc, que deve ser utilizado em referências bibliográficas, lendas e notas de rodapé.

### **MISSÃO**

A Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Science) é uma revista científica internacional dedicada a fornecer um fórum para acadêmicos, pesquisadores e profissionais de comunicação relevante básico, educação, clínica e estudos epidemiológicos em Odontologia e áreas afins.

Uma prioridade é publicar estudos científicos sobre diferentes populações da América Latina e outras regiões em desenvolvimento, como parte do global iniciativa de gravar multiétnica na diversidade orais saúde e promover a igualdade em todo o mundo. O Jornal busca também a publicar artigos sobre novas modelos conceituais, tecnologia inovadora, Os processos alternativos de tratamento para reduzir a carga da doença na população em geral ou grupos específicos, contribuindo assim para traduzir a ciência em prática e social desenvolvimento. Contribuições que caem no seguinte categoria serão

consideradas para publicação: 1) originais de relatórios de pesquisa básica e Ciências Aplicadas orais, epidemiológicos e estudos de educação; 2) artigo de revisão, e 3) relato de caso. A Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Ciência) congratula-se manuscritos escritos em Inglês ou Português. Aceito manuscritos escritos em Português deve ser traduzida em Inglês para publicação. Manuscritos submetidos à revista devem não tenham sido publicados antes, nem tem publicação pendente em outro lugar.

Processo de Revisão de pares A Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Ciência) adota uma revisão por pares cega especialista processo. Contribuições são enviados para revisores se eles obediência rigorosa às normas da revista. Todos submissão e processo de revisão usar um Abriu versão do Sistema Jornal. os revisores receber um e-mail com o resumo e faça o login para o sistema on-line, onde têm acesso a normas da revista e os passos para enviar a revisão e recomendação para o editor. Autores e os revisores são cegos para o outro. O submissão versão para revisão é uma versão modificada Arquivo PDF do arquivo palavra original com remoção ou mascaramento de todo o conteúdo que poderia comprometer o processo de revisão cega. O conselho editorial decide se aceita ou não o artigo tendo em consideração significado originalidade, e contribuição científica para a área. Revisão expedita pode ser solicitado no carta de apresentação para o editor e serão considerados Em casos selecionados, por exemplo, pedidos relacionados com as patentes.

## INSTRUÇÕES GERAIS

1. O manuscrito deve ser escrito em Inglês (EUA) ou Português Língua (Brasil), em uma forma clara, concisa e objetiva.

2. O texto deve ser fornecido como uma Palavra para Windows arquivo (doc ou rtf), usando um tamanho 12 Fonte Arial, tamanho A4 página, espaçamento duplo e margens de 3 cm. O comprimento do manuscrito é limitado a 15 páginas, excluindo referências, tabelas e figuras.

3. O número de tabelas e figuras devem não exceder um total de seis elementos (por exemplo, duas tabelas e quatro figuras).

4. As unidades de medida devem seguir o Internacional Sistema de Medidas.

5. Todas as abreviaturas devem ser definidas quando mencionado pela primeira vez, assim, a palavra escrita totalmente.

6. Na primeira citação de marcas comerciais, o nome do fabricante e a sua localização deve ser dada entre parênteses (cidade, estado,país). Estrutura do manuscrito

1. Folha de rosto

1.1 Título: escrito em Inglês e Português.

1.2 Autor (es): nome completo, titulação, principal atividade (Professor Assistente, Adjunto Professor ou professor; Estudante de Pós-Graduação; Bolseiro de Investigação), afiliação (instituição ou clínica privada, departamento ou de pós-graduação curso / especialidade de formação, cidade, estado, e



país), e e-mail. [O número de autores deve ser limitado a seis, exceto em casos de um estudo multicêntrico ou similar] estudo.

1.3 Autor para correspondência: nome, postal e eletrônico (e-mail) e endereços telefone.

1.4 Em caso de qualquer relação entre os autores e entidade pública ou privada que poderia resultar em um conflito de interesse, esta possibilidade deve ser divulgada. Observação: A página título será removida a partir do arquivo antes de criar o arquivo PDF para ser enviado para avaliação por pares.

## 2. Estruturados resumo e palavras-chave (Em Inglês e Português)

2.1 Resumo: Um máximo de 200 palavras, em Inglês e Português. O resumo deve ser estruturado com a seguintes divisões: - Artigo Original: Objetivo, Métodos, Resultados, e Conclusão. - Relato de Caso: Objetivo, descrição do caso, e Conclusão. - Revisão de Literatura: a forma estruturada um artigo original pode ser seguida, mas não é obrigatório.

2,2 Palavras-chave: um máximo de seis palavras-chave, de preferência a partir da lista de Objecto Medical Títulos da Biblioteca Nacional dos EUA de Medicina ou a lista de Siences Saúde Descritores (DeCS) em BIREME.

## 3. Texto

3.1 O artigo original de pesquisa deve ser dividido nas seguintes seções: Introdução, Metodologia (ou Casuística), Resultados, Discussão e Conclusões.

- Introdução: Esta seção deve ser objetiva e apresentar o problema de pesquisa e do fundo para justificar o trabalho e fornecer dados disponíveis sobre o assunto do estudo. O objetivo (s) e / ou da hipótese estudo deve ser indicado no último parágrafo. - Metodologia (ou Casuística): Esta seção deve descrever em uma ordem lógica da população / amostra ou amostras, as variáveis e os procedimentos do estudo com detalhamento suficiente de modo que ele pode ser duplicado. Métodos já publicados e consagrados na literatura devem ser brevemente descritos, e a original referência deve ser citada. Os métodos utilizados para análise estatística devem ser brevemente descrito no fim da secção. Importante: Todo o trabalho de pesquisa que envolve o estudo de seres humanos deverá citar no início desta seção que a pesquisa foi aprovada pelo conselho de revisão institucional ou comissão de ética, de acordo com a legislação nacional e diretriz e regulamentos internacionais, por exemplo, a Declaração de Helsinque. O número de registro do projeto de pesquisa no Ministério SISNEP / Brasileiro de Saúde ou o documento de aprovação de uma internacionalmente comissão de ética deve ser comparável enviado como um arquivo suplementar na linha submissão (obrigatório). Do mesmo modo, estudo com outros animais deve ser aprovado pelo o institucional e / ou licenciamento comissão e do documento de aprovação devem ser enviadas como arquivo suplementar. - Resultados: devem ser escritos no texto de uma maneira direta, sem subjetiva interpretação. Os resultados apresentados nas tabelas e figuras não devem ser repetidos no

texto. - Discussão: deve apresentar uma interpretação dos resultados e o contraste com a literatura, um relatório de inconsistências e as limitações dos resultados, sugestões para estudos futuros, e da aplicação prática e / ou a importância dos resultados. Inferências, deduções e conclusões devem ser limitadas com os resultados do estudo (conservador generalização). - Conclusões: devem ser apoiadas pelos resultados e ser compatíveis com os objetivos do estudo.

3.2 O relatório de caso: Este tipo de manuscrito deve ser dividido em Introdução caso, Descrição e Discussão.

#### 4. Reconhecimento

Eles devem ser breves e objetivos, a pessoas ou instituições que contribuíram de forma significativa para o estudo, mas que não satisfazem os critérios para a autoria. O apoio financeiro a organização de financiamento de pesquisa de promoção e o número do processo deve ser mencionado nesta seção. Apresentações anteriores nos científicos eventos podem ser mencionadas aqui.

#### 5. Referências

O formato das referências deve seguir as diretrizes do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Vancouver Grupo).

5.1 As referências devem ser numeradas de ordem de aparecimento no texto e citadas entre parênteses: (1), (3,5,8), (10-15). Em citações diretas no texto, artigos com dois autores são citados com os dois nomes. Para exemplo: "De

acordo com Santos e Silva (1) " Para artigos com três ou mais autores, as primeiro autor é citado, seguido de "et al." Para exemplo: "Silva et al. (2) observada ... "

5,2 Cite um máximo de 25 referências para uma artigo original de pesquisa, 15 para um relato de caso, e 50 para uma revisão de literatura.

5.3 A lista de referências deverá ser doublespaced, em ordem numérica. A referência deve ser completa, incluindo os nomes dos todos os autores (se sete ou mais, listar-se a seis, seguido de "et al."). 5.4 As abreviaturas dos nomes dos periódicos citados devem estar de acordo com Pubmed ou LILACS e BBO.

5,5 O estilo e pontuação das referências devem seguir o formato indicado abaixo. Artigos em revistas: Wenzel A, Fejerskov Validade o de diagnóstico de lesões duvidosas cárie oclusal em superfícies de terceiros molares. *Cárie Res* 1992; 26:188-93. Artigos em revistas on-line: Baljoon M, Natto S, Bergstrom J. longo prazo efeito do tabagismo sobre periodontal verticais perda óssea. *J Clin Periodontol* 2005 [citado Junho de 2006, 12]; 32:789-97. Disponível em: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1600-051X.2005.00765.x>

Livro: Paiva JG, Antoniazzi JH. *Endodontia: bases Para uma clinica pratica*. 2. ed. São Paulo: Artes Medicas; 1988. Livro capter Basbaum AI, Jessel TM, a percepção de dor. In: Kandel ER, Schwartz JH, Jessel TM. *Princípios da ciência neural*. New York: McGraw Hill, 2000. p. 472-91. Dissertações e Teses: Polido WD. *A avaliação do osso alterações em torno de implantes dentários durante o período de osseointegração por digital direta radiografia [tese]*. Porto Alegre (RS): Escola de Odontologia, Pontifícia

Universidade Católica de Rio Grande do Sul, 1997. Documento on-line: Ueki N, K Higashino, Ortiz-Hidalgo CM. Histopatologia [Online monografia]. Houston: Addison Books; 1998. [Acesso em 2001 27 de janeiro]. Disponível em <http://www.list.com/> odontologia

Observações: Os autores são responsáveis por a exatidão de todas as citações e referências. Por favor, não incluem resumos / abstracts, comunicações pessoais ou bibliográficas materiais sem data de publicação em a lista de referências. 10. Tabelas As tabelas deve ser construído com a Ferramenta de tabela do Word para Windows, numerado consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem de citação no texto (por exemplo: Tabela 1, Tabela 2, etc), e colocados em separado páginas após a lista de referências. O título deve ser explicativo e conciso, doublespaced, e colocado no topo da tabela. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé, identificadas pelos seguintes símbolos, nesta seqüência: \*, †, ‡, §, ||, \*\*, ††, ‡‡. Não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, nem usar espaços para separar colunas. Não utilizar um espaço em ambos os lados do símbolo ±.

11. Figuras Ilustrações (fotografias, gráficos, tabelas, desenhos, fotos, etc) devem ser considerados como figuras. Eles devem ser limitados a absolutamente necessário e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos, a ordem em que são citados no de texto (por exemplo: a Figura 1, Figura 2, etc.) As figuras devem ser incluídas no final do manuscrito, após a lista de correspondentes lendas digitada em uma página separada. Todas as explicações devem ser fornecidas nas legendas, inclusive as abreviaturas que ocorrem na figura. Arquivos individuais (de alta resolução, tif UO formato jpeg)

também devem ser enviados como arquivos suplementares após a apresentação janelada do texto principal.

11,1 fotografias digitais e digitalizados imagens devem ser salvas em formato tif ou jpg, com uma resolução mínima de 300 dpi e 8 cm de largura.

11,2 Letras e marcas de identificação devem ser claras e definidas. Áreas críticas de radiografias e microfotografias devem ser apresentadas separadamente e / ou demarcadas. Microfotografias devem ter internas escalas e setas que contrastem com a fundo.

11,3 partes separadas de uma mesma figura deve ser identificado como A, B, C, etc figura única e grupos de figuras não deve exceder 8 cm e 16 cm de largura, respectivamente.

11,4 fotografias clínicas não devem permitir a identificação do doente. Em Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatório o envio de um documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para publicação.

11,5 Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, e deve ser acompanhado por uma carta de permissão o titular dos direitos autorais.

AUTORIA & CONTRIBUTORSHIP A Revista Odonto Ciência (Journal of Ciências Odontológicas) adota o uniforme ICMJE Requisitos para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas: Considerações éticas na conduta e Relatórios de Pesquisa: Autoria e Contributorship como se segue: "O crédito de autoria deve ser baseada em 1) contribuições substanciais para a

concepção e design, aquisição de dados, ou análise e interpretação de dados, 2) a elaboração do artigo ou revisão crítica para importante conteúdo intelectual, e 3) aprovação final da a versão a ser publicada. Os autores devem preencher as condições 1, 2 e 3 Quando um grupo multicêntrico grande, tem conduzido o trabalho, o grupo deve identificar os indivíduos que aceitam direta responsabilidade pelo manuscrito (3). Estes indivíduos devem satisfazer plenamente os critérios de autoria / contributorship definido acima, e os editores vão pedir esses indivíduos para completar revista específica autor e conflitos de interesse, as formas de divulgação. Quando submeter um manuscrito de autoria de um grupo, o autor correspondente deve indicar claramente a citação preferida e identificar todos os autores individuais, bem como o nome do grupo. Por favor, liste os outros membros do grupo nos Agradecimentos. Aquisição de coleta de financiamento, de dados, ou supervisão geral do grupo de pesquisa por si só não justifica autoria. Todas as pessoas designadas como autores devem qualificadas para a autoria, e todos aqueles que qualificadas devem ser listados. Cada autor deve ter participado suficientemente no trabalho para ter pública responsabilidade por partes apropriadas do conteúdo ". TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS A apresentação de originais para a Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Science) implica a transferência de direitos autorais do impresso e publicação digital. Direitos Autorais para artigos publicados nesta revista são os autores, com direitos de primeira publicação à Revista Odonto Ciência (Journal of Dental Ciência). Todo o conteúdo do jornal, exceto quando contrário, está licenciado sob Creative Commons Attribution-Noncommercial Obras Derivadas

3.0 Unported. Por virtude de sua aparição neste acesso aberto revista, os artigos são de uso gratuito, com a devida atribuição, em aplicações educacionais e não-comercial configurações. CONFLITO DE INTERESSES

Quando existe alguma relação entre a autores e qualquer entidade pública ou privada que pode dar origem a um conflito de interesse, esta possibilidade deve ser conhecida em a página de rosto do manuscrito e na carta de apresentação. No caso de não haver conflito de interesses, o autor deve indicar assim (por exemplo: "Eu declaro que não tenho Represente um conflito de interesses em relação com o trabalho apresentado "). Todos os autores são obrigados a fornecer um conflito Declaração de Interesse e deve completar um formulário padrão, disponível no ICMJE Forma de Divulgação de potenciais conflitos de Juros. Este formulário deve ser enviado com o manuscrito em submissão como complementar arquivo (um para cada autor)

#### Registro de Ensaio Clínicos

A Revista Odonto Ciência (Journal of Ciências Odontológicas) apoia as políticas para o registro de ensaios clínicos expressos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Comité Internacional da Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Portanto, artigos de ensaios clínicos devem ter recebido um número de identificação de um dos Registro de Ensaio Clínicos validados pela critérios estabelecidos pelo ICMJE eo OMS: [ClinicalTrials.gov](http://ClinicalTrials.gov) OMS Internacional



Registro de Ensaio Clínicos Plataforma (ICTRP) O número de identificação devem ser citadas no o final do resumo.

## DECLARAÇÃO DE INFORMADO CONSENTIMENTO

"Os pacientes têm direito à privacidade que devem não ser violada sem consentimento informado. Informações de identificação, incluindo nomes, iniciais ou números de hospital, não deve ser publicadas em descrições escritas, fotografias ou genealogias, a menos que o informação é essencial para científica finalidades e os pacientes (ou seus pais ou tutor) dá consentimento informado por escrito para publicação. O consentimento informado para este finalidade requer que um paciente identificável ser mostrado o manuscrito a ser publicado. Os autores devem divulgar para esses pacientes se qualquer material potencialmente identificável pode estar disponível através da Internet, bem como na impressão após a publicação. Não essencial detalhe de identificação deve ser omitido. O consentimento informado deve ser obtido se houver qualquer dúvida de que o anonimato pode ser mantido. Por exemplo, mascaramento, a região ocular em fotografias de pacientes é a proteção inadequada de anonimato. Se as características de identificação são alteradas para proteger o anonimato, tal como em genética pedigrees, os autores devem dar garantias, e os editores devem observar assim, que tal alterações não distorçam significado científico. Quando o consentimento informado foi obtido, ele deve ser indicado na publicação artigo. "DE: Comité Internacional da Medicina Editores de Revista ("Requisitos Uniformes para Manuscritos submetidos a revistas biomédicas ")- 2009. Política de Privacidade. Todas as informações fornecidas para a

RevistaOdonto Ciência (Journal of Dental Science) é para usar apenas editorial. Os nomes e e-mail endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os propósitos da publicação, não sendo disponibilizados para qualquer outro fim ou a qualquer outro partido manuscrito Envio Todos os manuscritos devem ser enviados através O sistema de submissão on-line em nosso site: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/fo/ojs/index.php/fo> No caso de grandes dificuldades encontradas ao submeter online, manuscritos pode ser apresentados como anexos de e-mail para o redação: [odontociencia@pucrs.br](mailto:odontociencia@pucrs.br) Submissões negligentes serão devolvidos por redação

#### Lista de Verificação para Submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a sua submissão o cumprimento de todos os itens a seguir, e submissões podem ser devolvidos aos autores que não aderirem a essas diretrizes.

1. Carta de apresentação (carta de apresentação): Esta deve ser assinada por todos os autores, tendo responsabilidade pelo conteúdo original da obra. Ela deve conter uma declaração de direitos de autor transferência em caso de aceitação do trabalho e da existência ou não de um conflito de interesses.
2. Manuscrito é formatado de acordo com as Instruções aos Autores, encontrado na seção "Sobre" a revista. As submissões que não estiverem de acordo com as orientações serão devolvidas.
3. Os arquivos de texto do manuscrito estão no Microsoft Word

4. Documento principal (manuscrito): O texto está em espaço duplo, em fonte Arial 12, com tabelas, lista de legendas de figuras e figuras inseridas no final do texto.

5. Todos os endereços de URL no texto (por exemplo, <http://pkp.ubc.ca>) estão ativos.

6. Registro de protocolo de pesquisa de estudos em seres humanos em SISNEP ou equivalente documento, quando possível, é enviado como um arquivo complementar.

7. Arquivos individuais das figuras estão em TIF ou JPEG em alta resolução (mínimo: 300 dpi) e são enviados individualmente como arquivos suplementares.

8. Todos os autores são obrigados a fornecer um formulário ICMJE de Divulgação de potenciais conflitos de Juros e deve completar um formulário padrão, que está disponível em [http://www.icmje.org/coi\\_disclosure.pdf](http://www.icmje.org/coi_disclosure.pdf). Este formulário deve ser enviado como um arquivo suplementar (uma para cada autor).

## APÊNDICE A- TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu

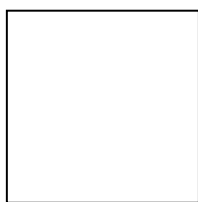
---

\_\_\_\_\_,'  
cidadão (ã) brasileiro (a), em pleno exercício dos meus direitos me disponho a participar da pesquisa “**Levantamento das Lesões Orais em Portadores de Diabetes Mellitus no Município de Campina Grande/PB**” que assume cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas da Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS e suas complementares, ressaltando assim o cumprimento dos preceitos éticos da autonomia, não-maleficência, beneficência e justiça da pesquisa em seres humanos, sob a responsabilidade da pesquisadora Daliana Queiroga de Castro Gomes.

O meu consentimento em participar da pesquisa se deu após ter sido informado (a) pelo pesquisador, de que:

1. A pesquisa se justifica pelo fato da grande importância de ter-se o conhecimento dos tipos de patologias que acometem a cavidade oral dos portadores do diabetes mellitus tanto para os Cirurgiões dentistas como para os portadores do diabetes.
2. Seu objetivo é fazer um levantamento das lesões orais que acometem os portadores de diabetes mellitus, na cidade de Campina Grande, Paraíba.

3. Os dados serão coletados através da seguinte técnica e instrumentos: perguntas objetivas através de questionário e exame físico intraoral oral com espelho clínico e espátula de madeira.
4. Minha participação é voluntária, tendo eu a liberdade de desistir a qualquer momento sem risco de qualquer penalização.
5. Será garantido o meu anonimato e guardado sigilo de dados confidenciais.
6. Caso sinta necessidade de contatar o pesquisador durante e/ou após a coleta de dados, poderei fazê-lo pelo telefone (83) 8839-6754.
7. Ao final da pesquisa, se for do meu interesse, terei livre acesso ao conteúdo da mesma, podendo discutir os dados, com a pesquisadora.
8. Os riscos e benefícios desta pesquisa serão: nenhum risco e benefício de dispor informações sobre os tipos de patologias que acometem a cavidade oral dos portadores do diabetes mellitus.
9. O participante deverá assinar duas cópias deste documento, ficando uma sob sua posse e a outra sob guarda do pesquisador.



Campina Grande-PB, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Pesquisado \_\_\_\_\_ ID \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura da Pesquisadora

Daliana Queiroga de Castro Gomes (CRO-PB:2692)

## APÊNDICE B

### TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Por este termo de responsabilidade, nós, abaixo-assinados, respectivamente, autor e orientando da pesquisa intitulada “**Levantamento das Lesões Orais em Portadores de Diabetes Mellitus no Município de Campina Grande/PB**”, assumimos cumprir fielmente as diretrizes regulamentadoras emanadas na Resolução nº196/96 do Conselho Nacional de Saúde / MS e suas Complementares, autorgada pelo decreto nº93833, de 24 de janeiro de 1987, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, ao (s) sujeito (s) da pesquisa e ao Estado.

Reafirmamos, outrossim, nossa responsabilidade indelegável e intransferível, mantendo em arquivo todas as informações inerentes à presente pesquisa, respeitando a confiabilidade e o sigilo dos questionários, correspondentes a cada sujeito incluído na pesquisa, por um período de cinco anos, após o término desta. Apresentaremos semestralmente e sempre que solicitado pelo CCEP/UEPB (Conselho Central de Ética em Pesquisa/ Universidade Estadual da Paraíba), ou CONEP (Conselho Nacional de Ética em Pesquisa) ou, ainda, as Curadorias envolvidas no presente estudo, relatório sobre o andamento da pesquisa, comunicando ainda ao CCEP/UEPB, qualquer eventual modificação proposta no supracitado projeto.

Campina Grande, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_.

---

Daliana Queiroga de Castro Gomes

Autora da Pesquisa

---

Miguel Franklin Alves Silva

Orientando

---

Ana Valesca Gurjão Melo

Orientando

## APÊNDICE C- FICHA CLÍNICA

### I ANAMNESE

#### 1. Identificação do Paciente:

NOME:		Nº
GÊNERO:  ( ) Masc ( )  Fem		
ENDEREÇO:		
		TELEFONE:
Nº	COMP.:	BAIRRO:
CEP:		TELEFONE COMERCIAL:
CELULAR:		PROFISSÃO:
DATA DE NASCIMENTO  /		IDADE:
COR: ( ) Branco ( ) Não Branco		PROCEDÊNCIA:
NATURALIDADE:		ESTADO CIVIL:
ESCOLARIDADE:	CPF:	RG:



RESPONSÁVEL: (< 18 ANOS):		
	CPF:	RG:
EM CASO DE EMERGÊNCIA, AVISAR:		TELEFONE:

## 2. História Médica

Qual tipo de diabetes possui: ( ) Tipo I ( ) Tipo II

Medicação em uso: ( ) Sim ( ) Não

Qual (is): \_\_\_\_\_.

Alterações metabólicas pré-existentes:

( ) retinopatias ( ) neuropatias ( ) nefropatias

( ) angiopatias ( ) hipertensão arterial

Outras: \_\_\_\_\_.

Comorbidade: ( ) Sim ( ) Não

Qual (is): \_\_\_\_\_.

Acompanhamento médico e de cirurgião dentista:

( ) Sim ( ) Não

Já informou alguma vez ao seu dentista que era portador de diabetes?

( ) Sim ( ) Não

No caso de resposta negativa, justifique: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

O profissional o informou alguma vez sobre a importância dos cuidados da cavidade bucal no controle da glicemia? ( ) Sim ( ) Não

Como classifica o seu estado de saúde bucal:

( ) muito satisfatória ( ) satisfatória ( )nem satisfatória/nem insatisfatória  
( ) insatisfatória ( ) muito insatisfatória.

3. Antecedentes familiares: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

## II- EXAME FÍSICO

Glicemia: \_\_\_\_\_

Pressão arterial: \_\_\_\_\_

1. Extrabucal: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**2. Intrabucal (Lábios, Gengiva ou Rebordo Alveolar, Palato Duro e Mole, Assoalho, Mucosa Jugal, Língua, Orofaringe):**

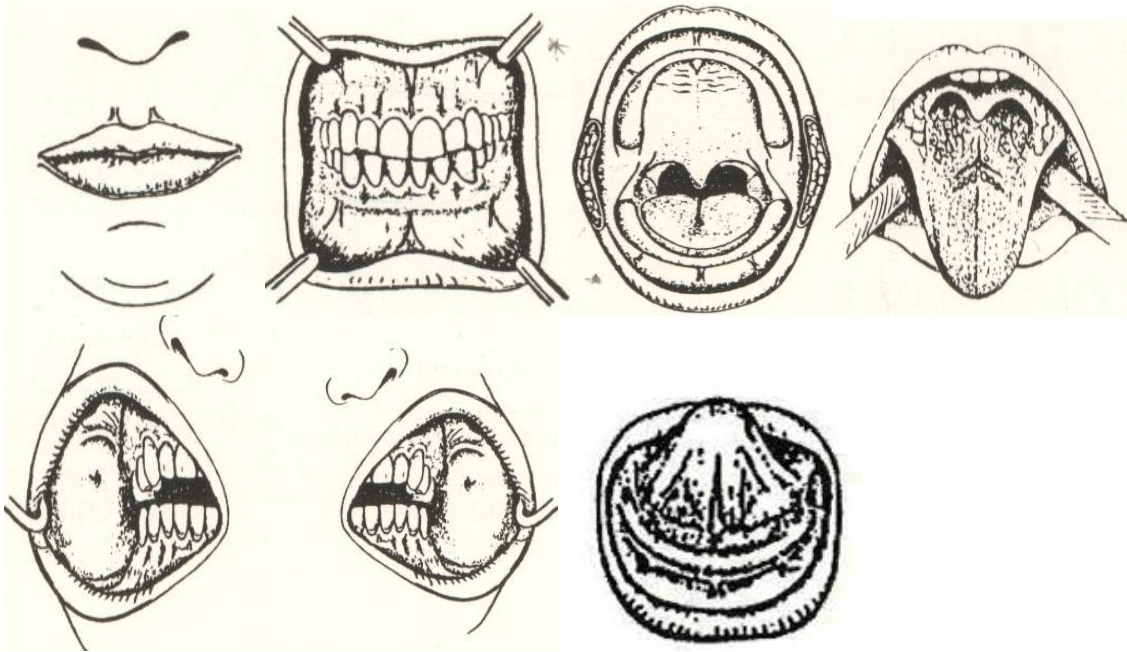
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<hr/> <hr/>
-------------

**DADOS SOBRE A LESÃO:**

Tipo/Forma:	Localização:	Tipo de Crescimento:
Base:	Cor:	Tamanho:
Limites:	Consistência:	Superfície:

**LOCALIZAÇÃO ANATÔMICA DA LESÃO:**



Diagnóstico Clínico: \_\_\_\_\_.

Exames Complementares: \_\_\_\_\_

Diagnóstico Final: \_\_\_\_\_.