



**Universidade Federal do Amazonas**  
**Faculdade de Medicina**  
**Departamento de Patologia e Medicina Legal**  
**PIBIC 2010**



**Avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em  
pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos em um  
Centro de Hematologia do Amazonas**

**Andréa dos Santos de Castro**

**Manaus – 2011**



**Universidade Federal do Amazonas**  
**Faculdade de Medicina**  
**Departamento de Patologia e Medicina Legal**  
**PIBIC 2010**



**Avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em  
pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos em um  
Centro de Hematologia do Amazonas**

**RELATÓRIO FINAL PIBS/0067/2010**

**Orientadora: Dra. Tatiana Nayara Libório dos Santos**

**Co-orientadora: Célia Bolognese**

**Aluna: Andréa dos Santos de Castro**

**Colaboradora: Iana Oliveira Michiles**

## RESUMO

A mucosite, inflamação e ulceração da mucosa, é uma freqüente complicação oral decorrente do tratamento quimioterápico utilizado em doenças onco-hematológicas. Clinicamente, caracteriza-se por atrofia epitelial, edema e eritema seguido de ulcerações múltiplas e extensas, e descamação que pode acometer toda a mucosa oral causando dor, odinofagia, disfagia, disgeusia, levando ao quadro de má nutrição e desidratação. As doenças malignas do sangue, como a leucemia, linfoma e mieloma, por si mesmas causadoras de supressão da medula óssea, estão freqüentemente associadas à mucosite, sobretudo quando agentes quimioterápicos são utilizados. As ulcerações observadas na mucosite aumentam o risco de infecção local e sistêmica, interferem e/ou interrompem o tratamento citotóxico, diminuindo a qualidade de vida do paciente. Adicionalmente aumentam o período de hospitalização e os custos financeiros do tratamento. O diagnóstico e o manejo da mucosite oral são de competência, sobretudo, do cirurgião-dentista. Baseado no exposto, este projeto teve por objetivo avaliar clinicamente a mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes portadores de doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM), relacionando-a com a doença de base, tipo de agente quimioterápico utilizado bem como fase do tratamento em que o paciente se encontra. Foram avaliados 61 pacientes com diagnóstico de doenças onco-hematológicas, sendo que 18 foram retirados da pesquisa por terem mais de 18 anos. Os dados gerais mostram que 67% (n=30) eram do sexo masculino, a faixa etária prevalente com 45% (n=19) foi a de 7 a 12 anos, 38% (n=16) dos pacientes eram da raça parda, 84% (n=36) diagnosticados com leucemia linfóide aguda, 50% (n=22) utilizaram o metotrexate como agente quimioterápico e 62% (n=27) se encontravam na fase de indução da quimioterapia. As lesões de mucosite foram diagnosticadas em 10% (n=4) dos pacientes e os graus encontrados nestes foram o grau 1 (50%, n=2), grau 3 (25%, n=1) e grau 4 (25%, n=1).

**Palavras-Chave:** mucosite oral, quimioterapia, doenças onco-hematológicas.

## 1. Introdução

A leucemia, o linfoma e mieloma são doenças malignas do sangue que utilizam tratamentos mielosupressivos - radioterapia e quimioterapia- os quais freqüentemente causam complicações orais graves que afetam não só o progresso do tratamento, mas também a sobrevivência do paciente, o qual tem duas a três vezes mais suscetibilidade de desenvolver problemas orais do que os pacientes em tratamento de tumores sólidos (CASADO et al.,2006; SONIS,2009; VOLPATO et al.,2007).

A freqüência com que os pacientes submetidos aos tratamentos citotóxicos como a quimioterapia apresentam lesões orais secundárias é de 40 a 76%, aumentando sua severidade e duração quando a radioterapia é combinada (EPSTEIN, 2007 ; SONIS et al, 2004;VOLPATO et al, 2007). Essa freqüência pode ser afetada por fatores relacionados ao paciente como idade, diagnóstico e estado da sua cavidade oral antes e durante a terapia, ou por fatores relacionados à terapia em si que incluem o tipo de droga, dose e freqüência do tratamento (D'HONDT et al.,2006; RECOLONS et al.,2006; VOLPATO et al.,2007).

A incidência desses problemas orais é maior em jovens e no sexo feminino (CASTAÑO et al.,2005). Enquanto cerca de 40% de todos os pacientes submetidos à quimioterapia apresentam efeitos colaterais na boca, este número eleva-se para mais de 90% em crianças com menos de 12 anos de idade (VOLPATO et al.,2007).

As complicações orais associadas com a terapia do câncer mais comuns são estomatite, infecção, sangramento, dor, perda da função, xerostomia e mucosite, sendo que esta última é a mais freqüente e grave complicação, pois agrava a condição clínica do paciente e aumenta o risco de infecção (EPSTEIN, 2007; SONIS, 2009).

A mucosite oral (MO) é uma reação tóxica inflamatória que age na cavidade oral diminuindo ou inibindo a divisão celular das células epiteliais da camada basal resultando em depleção dessa camada e exposição do tecido conjuntivo subjacente. Desenvolve-se em torno de 7 a 14 dias após início da quimioterapia e, pode apresentar diferentes graus de severidade que vão desde um mínimo eritema, edema, sensação de queimação, até grandes e

dolorosas úlceras que limitam as funções orais como a alimentação, deglutição e fala, podendo interromper o tratamento oncológico além de tornar os períodos de hospitalização mais longos (EPSTEIN, 2007; NISCOLA et al., 2007; RAJESH et al., 2008; SONIS, 2009; STOKMAN et al., 2006).

A mucosite pode predispor indivíduos mielossuprimidos a uma bacteremia potencialmente fatal. Todas essas condições podem impossibilitar tratamentos posteriores ou elevar seu custo, colocar em risco a sobrevivência do paciente ou irremediavelmente alterar a sua qualidade de vida e a de suas famílias. (VOLPATO et al, 2007).

A MO é tipicamente diagnosticada baseado na aparência clínica, localização, tempo das lesões orais, e uso de certos tipos de terapias conhecidas por serem associadas com a mucosite (SILVERMAN, 2007; EPSTEIN, 2007). A manifestação inicial é o eritema, seguido do desenvolvimento de placas brancas descamativas, que são dolorosas ao contato. Crostas epiteliais e exsudato fibrinoso levam à formação de uma pseudomembrana e ulceração, representando a forma mais pronunciada da mucosite (VOLPATO et al, 2007).

As áreas da boca mais afetadas pela MO em ordem decrescente são: assoalho da boca, mucosa jugal, língua, vestíbulo, mucosa labial, palato, rafe palatina e região retromolar (KUMAR et al., 2009; SANTOS, 2005, VOLPATO et al, 2007), e aparece com mais frequência em crianças por apresentarem uma maior proliferação das células da camada basal do epitélio; nos indivíduos que se submetem a quimioterapia e radioterapia concomitantemente; nos pacientes que apresentam neoplasias malignas hematológicas e naqueles que possuem higiene oral deficiente (D'HONDT et al., 2006; GOMES et al., 2009; MIYAMOTO, 2007; VOLPATO et al, 2007).

O processo patobiológico da mucosite ocorre em cinco fases: iniciação, sinalização, amplificação, ulceração e cicatrização. A iniciação é a fase assintomática que ocorre lesão direta no DNA das células basais do epitélio e o aparecimento de radicais oxidativos. Na sinalização, enzimas podem ser ativadas pela radio e quimioterapia ou indiretamente pelos radicais oxidativos formados na fase anterior, induzindo a apoptose. Na fase de amplificação ocorre uma série de ciclos retroalimentados, aumentando ainda mais a injúria celular, em virtude da produção exacerbada de citocinas inflamatórias. A fase

ulcerativa caracteriza-se pela perda da integridade da mucosa, promovendo porta de entrada para bactérias, fungos e vírus, acompanhada de sintomatologia dolorosa. Na fase de cicatrização, observa-se a proliferação, diferenciação e migração das células epiteliais, e restauração da integridade da mucosa (SANTOS et al., 2007; SONIS, 2009; VOLPATO et al., 2007).

A Organização Mundial de Saúde em 1979 estabeleceu os graus da mucosite de acordo com a severidade das lesões: 0 – normalidade, 1- eritema generalizado: mucosa rosada dolorosa com abundante saliva e voz normal, 2- eritema envolvendo pequenas ulcerações e capacidade de deglutir alimentos sólidos, 3- úlceras extensas, com gengiva edemaciada, saliva espessa, capacidade de deglutir líquidos, dor, dificuldade de falar, 4- úlceras muito extensas, gengivas com sangramento, infecções, sem saliva, impossibilidade de deglutir e dor muito intensa (CASADO et al., 2003; LALLA et al., 2005; SONIS et al., 2004).

A severidade das lesões varia consideravelmente entre os pacientes. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento da mucosite oral encontra-se a suscetibilidade individual, a quimioterapia coadjuvante, incluindo tipo de agente utilizado e fase do tratamento em que paciente se encontra, além do hábito de ingerir bebidas alcoólicas e de fumar. Outros fatores irritantes podem contribuir para o agravamento do quadro clínico das áreas acometidas, tais como uso de próteses, alimentos ácidos ou condimentados e superfícies cortantes, ásperas e fraturadas de coroas dentárias e restaurações (GOMES et al., 2009).

É de extrema importância o conhecimento, o acompanhamento e o manejo correto da mucosite pelo cirurgião-dentista para proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente (CASADO et al, 2003; LALLA et al, 2008 SONIS, 2009; VOLPATO et al, 2007.)

Existem vários tipos de tratamentos para a MO de acordo com a sua sintomatologia e seu grau de gravidade, mas basicamente o seu manejo pode ser dividido em três componentes: cuidados orais, prevenção e tratamento paliativo (LALLA et al., 2008; SANTOS et al.,2009).

Os cuidados orais têm como foco manter a cavidade oral limpa, reduzindo o crescimento anormal da microbiota e promover conforto ao paciente, além de evitar infecções sistêmicas. Uma boa higiene oral reduz a

densidade da flora, que por sua vez reduz a gengivite e a mucosite oral (PASQUALE et al, 2007; SILVERMAN, 2007). Tais cuidados incluem educação do paciente e família, higiene oral com escova macia, creme e fio dental e lubrificantes labiais. Os cuidados citados são importantes antes do início da terapia do câncer para todos os pacientes principalmente para os que a neutropenia é esperada. No caso de dor é indicado o uso de anestésicos tópicos ou analgésicos como cuidados de suporte antes do uso dos analgésicos sistêmicos (ALBUQUERQUE et al, 2007; LALLA et al., 2006; EPSTEIN, 2007).

No geral os tratamentos envolvem diminuição do consumo de alimentos picantes, tabaco e colutórios que contém álcool e instruções sobre higiene oral. Utiliza-se ainda clorexidina, tratamentos com laserterapia e crioterapia, bochechos com soluções salinas e bicarbonato de sódio, medicações tópicas e sistêmicas para o controle da dor, hidratação, suporte nutricional, tratamento das infecções oportunistas, uso de fatores de crescimento como o palifermina, sais de alumínio, citocinas, glutamina e medicações paliativas, como camomila, betametasona, benzidamida, ácido acetilsalicílico, lidocaína, polimixina “E”, tobramicin (GOMES et al, 2009 ; PETERSON, 2006; RECOLONS et al, 2006; SANTOS et al, 2009; SONIS, 2009; STOKMAN et al, 2006).

A crioterapia é um método alternativo para evitar a infusão rápida de agentes quimioterápicos para os tecidos e tem sido proposto como um método para reduzir a carga da MO em pacientes de alto risco do câncer (CURTIS,2007). É recomendada para pacientes que receberam 5-fluorouracil (5-FU) ou trexate (PETERSON, 2005; KEEFE et al, 2007 ; SANTOS et al, 2009 ; WOLFGANG et al, 2001).

O laser tem mostrado efetividade na redução da severidade da mucosite oral, devido à capacidade de promover a epitelização e de ter, também, propriedades analgésicas e antiinflamatórias. Além disso, o laser de baixa energia tem mostrado redução na incidência de mucosite severa em radioterapia (ALBUQUERQUE et al, 2007; SANTOS et al, 2009; GOMES et al, 2009).

A utilização da Palifermina, fator crescimento de queratinócitos recombinantes (KGF), tem sido efetiva na diminuição da mucosite oral, devido aos seus vários mecanismos de ação, incluindo a diminuição na produção de

citocinas pró-inflamatórias, inibição do dano epitelial e apoptose de células de DNA, e estimulação do crescimento de células epiteliais, diferenciação e migração (SILVERMAN, 2007), reduzindo a incidência, gravidade e duração da mucosite em pacientes com neoplasias hematológicas (CURTIS, 2007; PETERSON, 2006).

Diante do exposto, o presente trabalho tem por objetivo avaliar clinicamente a mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM), relacionando-a com a doença de base, tipo de agente quimioterápico utilizado bem como fase do tratamento em que o paciente se encontra (indução, consolidação e manutenção).

## **1. Justificativa**

Várias complicações orais não-infecciosas são vistas regularmente como resultado da quimioterapia. Os problemas predominantes associados à quimioterapia, principalmente no caso da leucemia, são doenças agudas como mucosite e hemorragia (NEVILLE et al., 2004).

Como a quimioterapia não é específica, acarreta muitos efeitos colaterais, que se manifestam na cavidade oral. Durante o tratamento, freqüentemente ocorrem alterações no processo fisiológico e complicações agudas e crônicas dos tecidos orais. Geralmente, quanto mais jovem for o paciente, maior a probabilidade de a quimioterapia afetar a boca, em forma de mucosites, xerostomia e infecções oportunistas (COSTA et al., 2007; CARL, 1995).

Os quimioterápicos são drogas que atuam principalmente sobre as células tumorais, destruindo-as ou impedindo a sua reprodução, no entanto, danos ocorrem principalmente sobre os tecidos com rápida divisão celular (ROBBINS, 1996).

O tratamento quimioterápico, associado à supressão da medula óssea em doenças onco-hematológicas, tais como leucemias, linfomas e mielomas, são determinantes para o aparecimento, em especial, das mucosites orais, clinicamente caracterizadas por atrofia epitelial, edema e eritema seguido de

ulcerações múltiplas e extensas. (CASADO et al.,2006; SONIS,2009; VOLPATO et al,2007).

O paciente portador de doenças onco-hematológicas deverá ter um acompanhamento odontológico antes, durante e após o tratamento quimioterápico, minimizando focos de contaminação oral e melhorando a qualidade de vida. A primeira consulta, antes do tratamento quimioterápico, diagnosticará as condições orais, englobando a mucosa, dentes, periodonto e periápice. O cirurgião-dentista deverá, ainda, orientar o paciente a respeito dos cuidados de higiene da oral antes, durante e após todo o tratamento (CARVALHO, 2008).

O estabelecimento da situação clínica na qual o paciente se encontra, em relação à mucosite, é o que direcionará seu tratamento (SANTOS et al,2009). Por essa razão é de extrema importância o conhecimento, o acompanhamento do cirurgião-dentista e o manejo correto da mucosite para proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente (CASADO et al,2003; LALLA et al,2008 SONIS,2009; VOLPATO et al,2007.)

A mucosite pode predispor indivíduos mielossuprimidos a uma bacteremia potencialmente fatal. Todas essas condições podem impossibilitar tratamentos posteriores ou elevar seu custo, colocar em risco a sobrevivência do paciente ou irremediavelmente alterar a sua qualidade de vida e a de suas famílias (SONIS, 2009; VOLPATO et al, 2007).

De maneira geral, a participação do cirurgião-dentista em relação aos pacientes em tratamento para doenças onco-hematológicas envolve higiene oral, cuidados com focos de infecção, prevenção de sangramentos e de complicações orais agudas e alívio do desconforto para uma melhor condição nutricional, diminuindo, sempre que possível, os efeitos do tratamento (SANTOS, 2003).

Baseado no exposto, o objetivo desse trabalho é avaliar clinicamente a mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes portadores de doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM), relacionando-a com a doença de base, tipo de agente quimioterápico utilizado bem como fase do tratamento em que o paciente se encontra (indução, consolidação e manutenção). Desta maneira, pretende-se encontrar melhor evidência científica acerca da relação entre a mucosite oral e

tratamento quimioterápico utilizado para esses pacientes. Será dada ênfase no papel do cirurgião-dentista, tanto no auxílio do diagnóstico precoce, quanto na equipe multidisciplinar de atendimento, a fim de minimizar a morbimortalidade relacionada às complicações orais, assim como aumentar o conforto e a qualidade de vida dos pacientes durante a terapia. Medidas educativas de higiene oral, cuidados com focos de infecção e adequação do meio bucal são de extrema importância.

## **2. Objetivos**

### **Objetivo Geral**

Avaliar clinicamente a mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM)

### **Objetivos específicos**

- a) Classificar e graduar clinicamente a mucosite oral
- b) Relacionar a mucosite oral com a doença de base
- c) Relacionar a mucosite oral com o tipo de quimioterápico utilizado
- d) Relacionar a mucosite oral com a fase do protocolo quimioterápico utilizado (indução, consolidação ou manutenção).
- e) Trazer informações sobre a situação oral dos pacientes
- f) Verificar como o manejo da mucosite oral é realizado.

## **3. Metodologia**

### **Comitê de Ética em Pesquisa**

O projeto foi submetido e aprovado pelo **Comitê Científico** e pelo **Comitê de Ética em Pesquisa** da Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM) (protocolo CAAE nº. 0014.0.112.115-10).

## **Dados da Pesquisa**

Este estudo teve caráter prospectivo e realizou-se por meio de avaliações ambulatoriais de pacientes com o diagnóstico de doenças onco-hematológicas, tais como leucemias linfóides ou mielóides agudas e linfomas Hodgkin ou não Hodgkin, provenientes do HEMOAM e atendidos no período de agosto de 2010 a abril de 2011, bem como avaliação de seus prontuários médicos.

A todos os pacientes que participarem da pesquisa foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo A) pela Cirurgiã-dentista do HEMOAM, Célia Bolognese e ou pela orientanda de Iniciação Científica Andréa Castro. Após a assinatura desse termo pelos representantes legais, os pacientes foram avaliados através do Exame Clínico Odontológico para identificação e descrição da mucosite oral, onde foram analisadas as mucosas, os lábios, língua, assoalho, gengiva, palato mole e palato duro. Para avaliação da mucosite oral foi considerada a presença e extensão de edema, eritema, placa descamativa, úlcera e pseudomembrana. A mucosite também foi graduada de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), nos seguintes graus: 0- normal; 1- eritema generalizado: mucosa rosada dolorosa com abundante saliva e voz normal; 2- eritema envolvendo pequenas ulcerações e capacidade de deglutir alimentos sólidos; 3- úlceras extensas, com gengiva edemaciada, saliva espessa, capacidade de deglutir líquidos, dor, dificuldade de falar e 4- úlceras muito extensas, gengivas com sangramento, infecções, sem saliva, impossibilidade de deglutir e dor muito intensa.

No exame clínico, o pesquisador seguiu todas as normas de biossegurança, utilizando os equipamentos de proteção individuais necessários, como jaleco, gorro, máscara e luvas. Sempre que possível essas lesões foram fotografadas com finalidade ilustrativa.

Foram também coletados dados referentes a cada paciente, obtidos dos prontuários arquivados no SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) do HEMOAM. Os dados referentes a cada paciente incluíram idade (até 18 anos), sexo, raça, diagnóstico da lesão, tipo de tratamento quimioterápico utilizado e a fase do tratamento em que o paciente se encontrava. Segue em anexo a ficha utilizada para preenchimento das informações clínicas (anexo B). Esses dados,

juntamente com a identificação das lesões de mucosite, foram classificados, tabulados e submetidos à análise descritiva observando frequências percentuais das alterações observadas.

## **CRITÉRIOS UTILIZADOS**

### **Critérios de Inclusão**

1. Pacientes até 18 anos de idade de ambos os sexos
2. Pacientes com diagnóstico de Leucemias agudas (linfóides ou mielóides) ou linfomas (Hodgkin ou não Hodgkin);
3. Pacientes em tratamento quimioterápico
4. Pacientes portadores de mucosite oral que estejam em tratamento ou que tenham finalizado a quimioterapia.

### **Critérios de Exclusão**

1. Pacientes cujos prontuários demonstrem ausência de maior parte dos dados de interesse;

## **ANÁLISE ESTATÍSTICA**

O estudo refere-se a um censo com todos os pacientes que satisfazem os critérios de inclusão atendidos no HEMOAM no período de agosto de 2010 a maio de 2011.

Foi utilizada a análise descritiva apresentando percentuais de frequência para cada dado utilizado.

### **4. Resultados Finais:**

Foram avaliados 61 pacientes, sendo que 18 deles foram retirados da pesquisa por terem mais de 18 anos. Dos 43 pacientes, 2 (4%) possuem

Linfoma de Hodking, 36 (84%) Leucemia Linfóide Aguda, 3 (7%) Leucemia Mielóide Aguda e 2 (5%) Linfoma de Burkitt (Gráfico 1).

Os dados gerais revelaram que 70% (n=30) dos pacientes eram do sexo masculino, 30 % (n=13) do sexo feminino (gráfico 2), 37% (n=16 ) na faixa etária de 0 a 6 anos, 45% (n= 19) de 7 a 12 anos , 18% (n=8) de 13 a 18 anos (gráfico 3).

No que se refere à raça, 43% (n=19) não informaram a raça no prontuário, 19% (n=8 ) eram da raça branca e 38% (n=16 ) da raça parda (gráfico 4). Além disso, 86% (n=37) estavam em tratamento quimioterápico e 14% (n=6) estavam somente sob observação (gráfico 5).

Em relação ao tipo de quimioterápico usado 50% (n= 22) dos pacientes utilizavam o metotrexate, 28% (n= 9) Vincristina, 11% (n= 5) usavam o MADIT (Metotrexate+Ara C+Dexametasona+Soro fisiológico), 6% (n= 4) utilizavam Vincristina + associações e 5 % (n=3 ) Cisplatina (gráfico 6).

De acordo com a fase quimioterápica 62% (n=27) se encontravam na fase de Indução, 10% (n=4) na fase de consolidação e 5% (n=2) na fase de manutenção, e 23% (n= 10) estavam em observação (gráfico 7). Em relação as lesões de mucosite, 90% (n=39 ) dos pacientes não apresentavam lesões , 10% (n=4) apresentavam lesões (gráfico 8) , sendo que o grau das lesões apresentadas 50% (n=2 ) era grau 1 , 25 % (n=1 ) grau 3 e 25 % (n= 1) grau 4 (gráfico 9).

As características clínicas das lesões de mucosite observadas foram: lesões de **grau 1**: lesões eritematosas doloridas na região de mucosa labial; lesões de **grau 3** (figura 1 e 3): gengiva edemaciada, lesões ulceradas de tamanho médio, múltiplas, cobertas por conteúdo purulento, localizadas em região de mucosa jugal e palato mole. Disgeusia, disfonia e disfagia: lesões de **grau 4** (figura 3) : lesões ulceradas múltiplas, profundas, dolorosas ,sangrantes e cobertas por exsudato piogênico na mucosa jugal bilateramente, lesão ulcerada também coberta por exsudato piogênico ,dolorosa,edemaciada e única de aproximadamente 2 cm no lábio inferior direito, disgeusia,disfagia,disfonia e trismo acentuado.

Gráfico 1

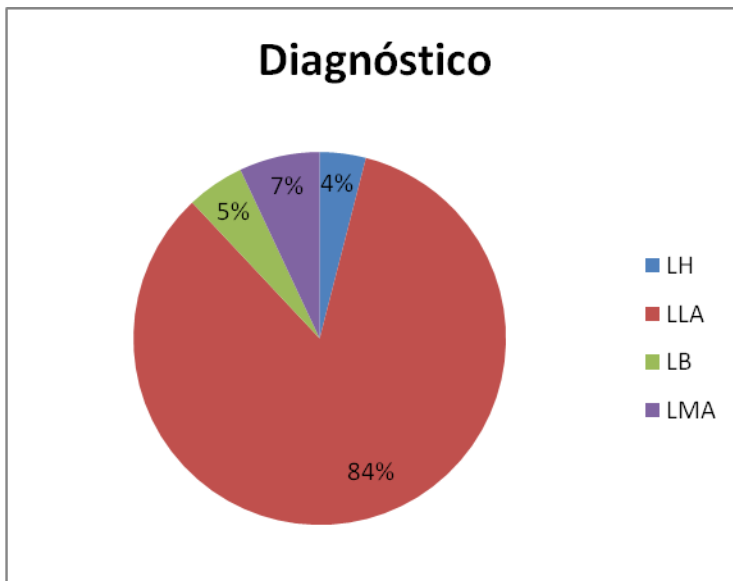


Gráfico 2

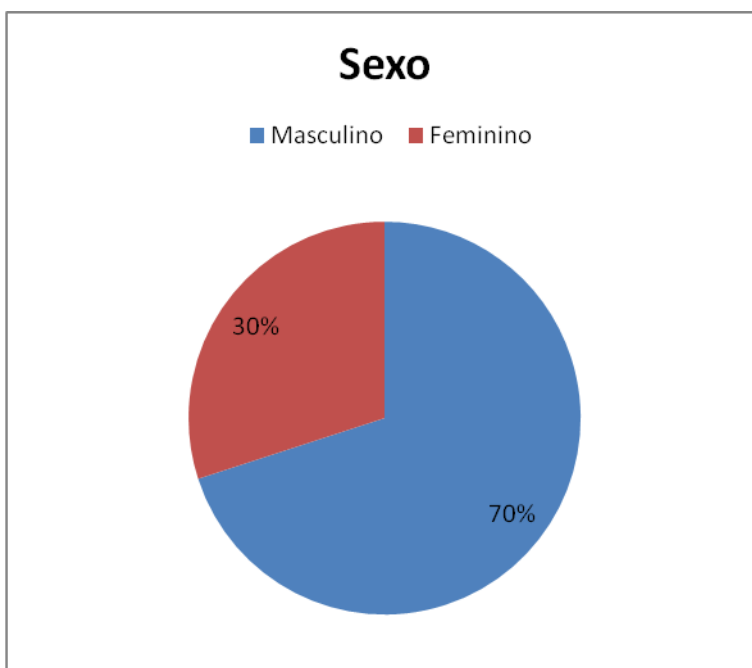


Gráfico 3

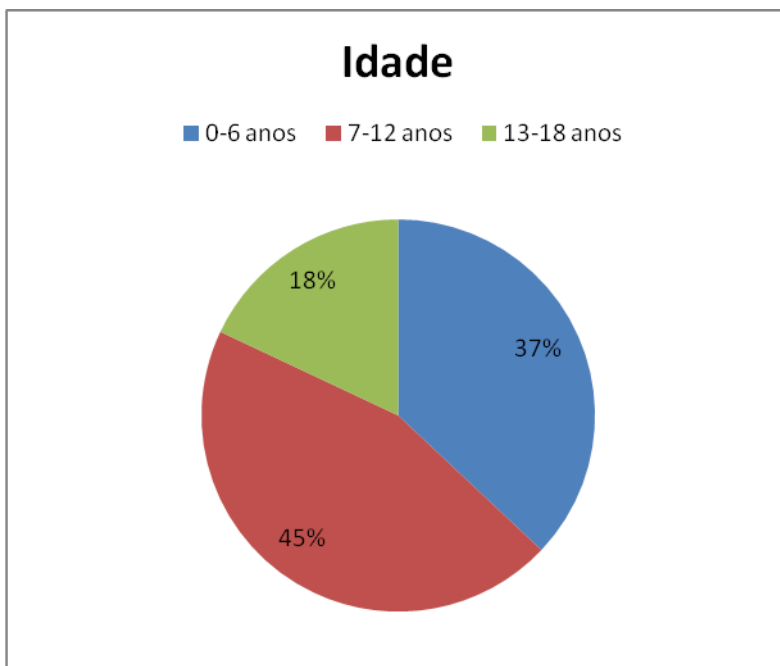


Gráfico 4

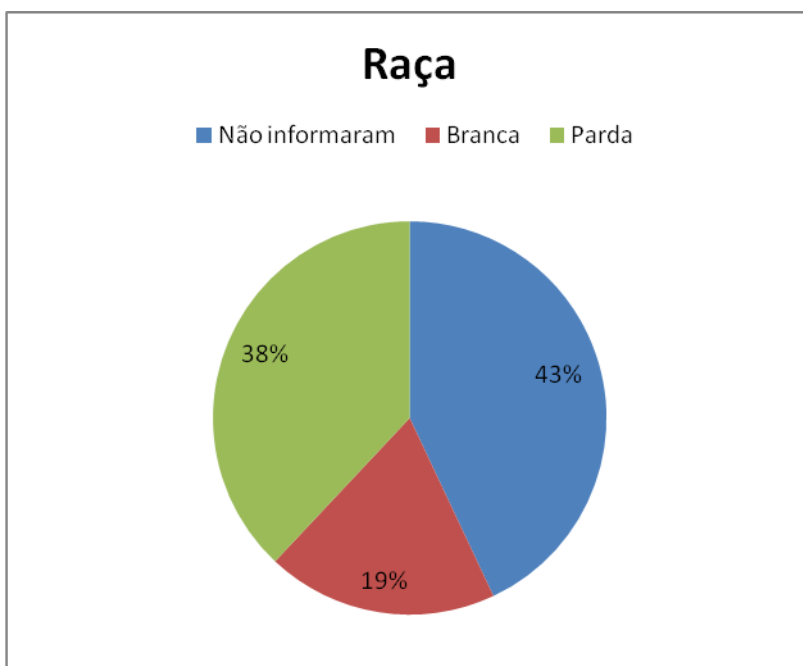


Gráfico 5

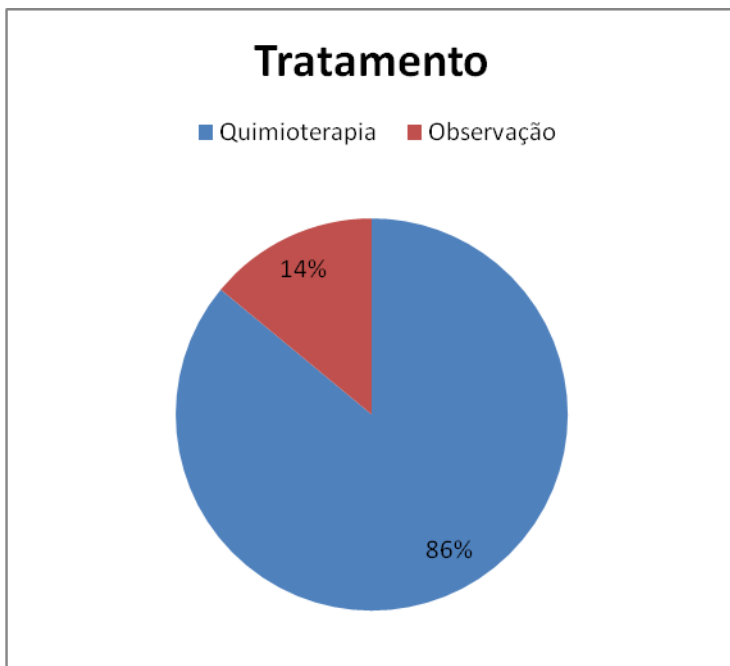


Gráfico 6

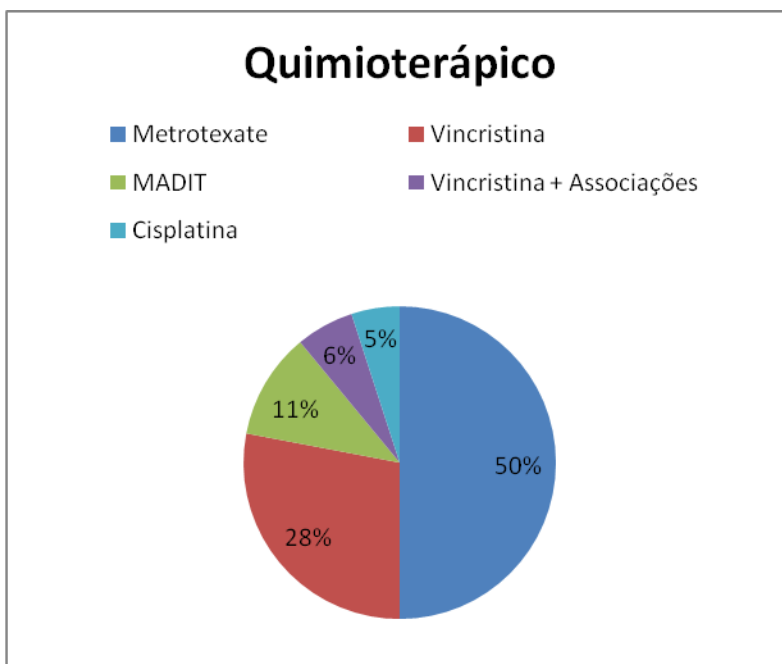


Gráfico 7

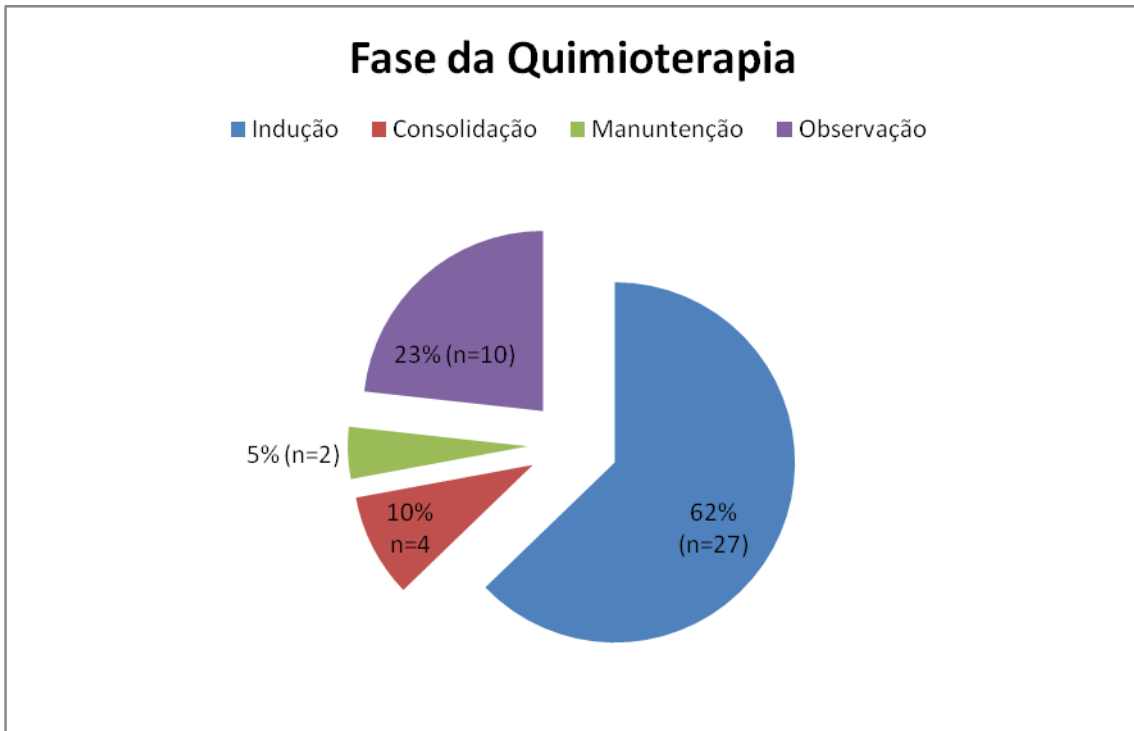


Gráfico 8

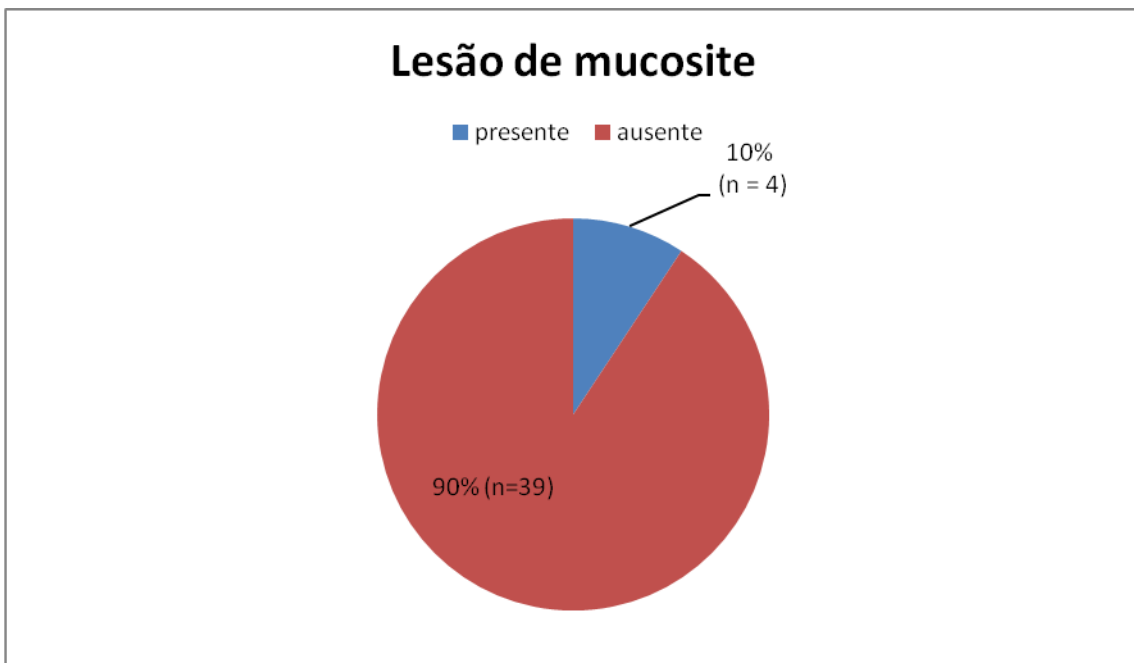
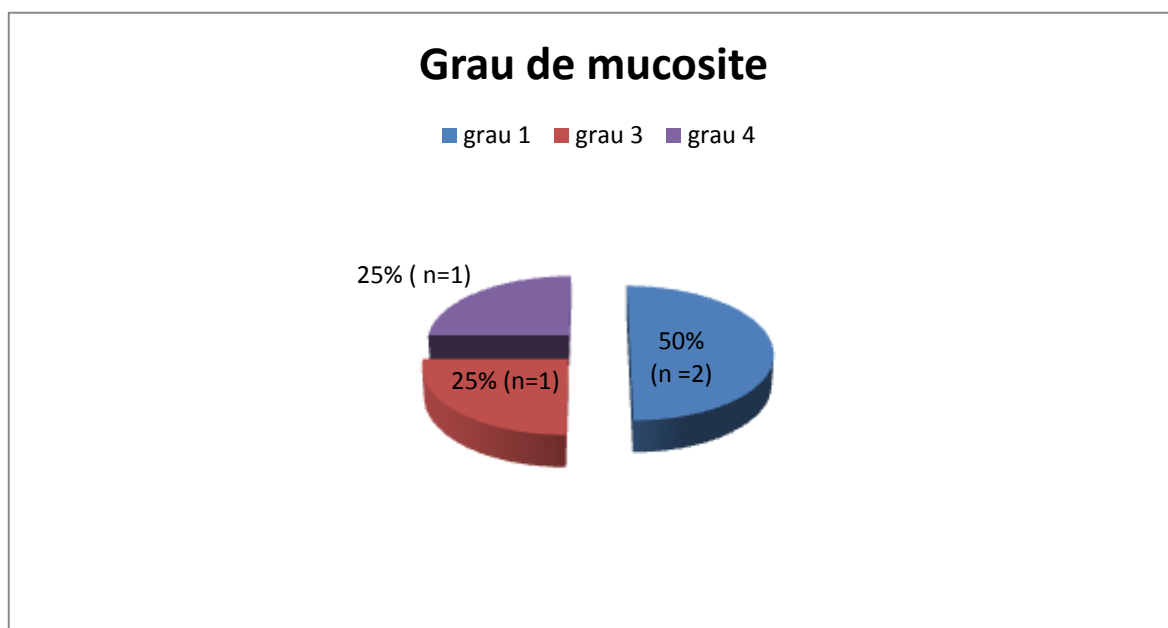


Gráfico 9



Figuras



Figuras 1 e 2.. Aspecto das lesões de mucosite grau 3 em palato mole e em mucosa jugal.



Figura 3. Aspecto da lesão de mucosite grau 4 em lábio inferior em paciente com Leucemia Linfóide aguda.

## 5. DISCUSSÃO:

Com base nos dados obtidos nos prontuários e no exame clínico da cavidade oral dos pacientes foi possível verificar que o sexo mais prevalente foi o masculino (70%), a doença mais diagnosticada foi a leucemia linfóide aguda (84%), o quimioterápico mais utilizado foi o metotrexate (28%), a lesão de mucosite estava presente em apenas 10% dos casos e a lesão de grau 1 (50%) foi a mais encontrada.

Observou-se também que devido ao manejo das lesões de mucosite e todos os cuidados da cavidade oral serem acompanhados e orientados por cirurgiões-dentistas da instituição, as lesões encontradas rapidamente entram em estado de cura e os pacientes relatam melhor qualidade de vida imediatamente.

De acordo com SONIS, Geralmente, quanto mais jovem for o paciente, maior a probabilidade de a quimioterapia afetar a boca, em forma de mucosites, caracterizadas por atrofia epitelial, edema e eritema seguido de ulcerações múltiplas e extensas, além de xerostomia e infecções oportunistas, o que pode ser confirmado através do projeto realizado, com grande ocorrência nessa faixa etária.

De acordo com Costa, As manifestações orais associadas com a terapia do câncer são: mucosite, xerostomia, trismo muscular, cáries, perda do paladar, osteorradiocrose, sangramento gengival, candidose, herpes labial e

queilite angular, as quais foram manifestações, sendo a de maior destaque, a mucosite, encontradas na pesquisa realizada.

O controle da estomatite requer medidas profiláticas e terapêuticas. Entre as medidas preventivas, realce para o tratamento da cárie dentária. Outras medidas preventivas incluem o uso de agentes tópicos como desinfetantes (clorexidina), lavagem da boca com soluções salinas ou bicarbonato de sódio, medidas realizadas no tratamento dos pacientes analisados, mostrando resultados positivos.

É importante a participação do cirurgião – dentista na equipe oncológica para que possam ser prevenidas e controladas as conseqüências bucais adversas do tratamento do câncer, melhorando a qualidade de vida dos pacientes, visto que com a presença do CD no Hospital de Hematologia, a freqüência de mucosite é diminuir.

### EQUIPE CIENTÍFICA

NOME	FORMAÇÃO	TÍTULO	ÓRGÃO	ATIVIDADE
Andréa dos Santos de Castro	Acadêmica de Odontologia	--	UFAM	Orientanda
Iana Oliveira Michiles	Acadêmica de Odontologia	--	UFAM	Colaboradora
Tatiana Nayara Libório dos Santos	Cirurgiã-Dentista	Doutora em Patologia Bucal	UFAM	Orientadora
Célia Bolognese	Cirurgiã-Dentista	Especialista em Pacientes Especiais	HEMOAM	Co-orientadora

### CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Nº	Descrição	Ago 2010	Set	Out	Nov	Dez	Jan 2011	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
1	Revisão Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Coleta de Dados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3	Apresentação de Relatório Parcial				X								
4	Avaliação dos Resultados										X	X	
5	Análise Estatística											X	
6	Elaboração do Resumo e do Relatório Final										X	X	
7	Preparação do resumo para Congresso da SOBEP*										X		
8	Preparação da Apresentação Final para Congresso											X	X

\*SOBEP: Sociedade Brasileira de Estomatologia e Patologia Oral, realizado sempre em julho de cada ano.

## 5. Referências Bibliográficas

1. ALBUQUERQUE, I.L.S.; Camargo T.C. Prevenção e tratamento da mucosite oral induzida por radioterapia: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Cancerologia* 2007; 53(2): 195-209.
2. CASADO, M.P.; MARTÍNEZ, C.J.; KÜSTNER, E.C.; LÓPEZ, J.L.; JULIÁ, A. Protocolo de estudio y tratamiento de la Mucositis bucal en los pacientes con hemopatías malignas. *Med Oral* 2003;8:10-18.
3. D'HONDT, L.; Lonchay, C.; André, M.; Canon, J. Oral mucositis induced by anticancer treatments: physiopathology and treatments. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2006;2(2) 159–168.
4. EPSTEIN, J.B. Mucositis in the Cancer Patient and Immunosuppressed Host. *Infections of the Head and Neck* 2007;21(2)503-522.
5. GOMES, D.Q.C.; ARAÚJO, A.M.M ; PAIVA, M.D.E.B ; COSTA, L.J. Mucosite oral radioinduzida: etiologia, características clínico-histopatológicas, complicações e tratamento. *Odontologia. Clín. - Científica*, jul/ set., 2009 Recife, 8 (3): 203-207
6. KUMAR, S.; BALAN, A.; SANKAR, A.; BOSE, T. Radiation induced oral mucositis. *Indian Journal of Palliative Care*, Jul-Dec 2009, Vol. 15, Issue 12.
7. LALLA, R.V.; SONIS, S.T.; PETERSON, D.E. Management of Oral Mucositis in Patients with Cancer. *Dent Clin North Am.* 2008: 52(1): 61i.
8. MIYAMOTO, C.T. Reducing the Incidence and Severity of Oral Mucositis—Can It Be Done? *US Oncological Disease* 2007.
9. NEVILLE, B.W.; DOUGLAS D.D.; ALLEN, C.M.; et al. *Patologia Oral & Maxilofacial*. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.
10. NISCOLA, P.; ROMANI, C.; CUPELLI, L.; SCARAMUCCI, L.; TENDAS, A.; DENTAMARO, T.; AMADORI, S.; SABRITIIS, P. Mucositis in patients with hematologic malignancies: an overview. *The hematology journal*, 2007; 92(02)
11. PEREIRA, J.C.R. *Análise de Dados Qualitativos*. São Paulo: EDUSP; 1999.
12. PETERSON, D.E. New Strategies for Management of Oral Mucositis in Cancer Patients. *J Support Oncol* 2006;4(suppl 1):009–013.
13. RECOLONS, M.D.M.S; LÓPEZ, J.L.; CAMPILLO, M.E.R.R.; KÜSTNER, E.C.; VIDAL, J.M.C. Buccodental health and oral mucositis. Clinical study in patients with hematological diseases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2006; 11:E497-502.
14. ROBBINS, S. *Patologia estrutural e funcional*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996.
15. SANTOS, P.S.S.; *Avaliação da mucosite oral em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea*. São Paulo, 2005.
16. SANTOS, P.S.S.; MESSAGGI, A.C.; MANTESSO, A.; MAGALHÃES, M.H.C.G. Mucosite oral: perspectivas atuais na prevenção e tratamento. *RGO, Porto Alegre*, jul./set. 2009, v. 57, n.3, p. 339-344
17. SILVERMAN, S. Diagnosis and Management of Oral Mucositis. *J Support Oncol* 2007;5(suppl 1):013–021

18. SONIS, S.T. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. [Oral Oncology](#), December 2009, [Volume 45, Issue 12](#), Pages 1015-1020
19. SONIS, S.T.; Elting, L.S.; Keefe, D.; Peterson, D.E.; Schubert, M.; Hauer-Jensen, M.; Bekele, B.N.; Raber-Durlacher, J.; Donnelly, J.P.; Rubenstein, E.B. Perspectives on Cancer Therapy-Induced Mucosal Injury. *CANCER Supplement*, 2004, Volume 100, Number 9
20. STOKMAN, M.A.; SPIJKERVET, F.K.L.; BOEZEN, H.M.; SCHOUTEN, J.P.; ROODENBURG, J.L.N.; VRIES, E.G.E. Preventive Intervention Possibilities in Radiotherapy and Chemotherapy-induced Oral Mucositis: Results of Meta-analyses. *J Dent Res* 2006, 85(8):690-700.
21. VOLPATO, L.E.R.; SILVA, T.C.; OLIVEIRA, T.M. et al. Mucosite bucal radio e quimioinduzida. *Revista Brasileira Otorrinolaringologia* vol.73 nº4 São Paulo Julho/Agosto, 2007.
22. WOLFGANG J. Köstler; Michael Hejna; Catharina Wenzel; Christoph C. Zielinski. Oral Mucositis Complicating Chemotherapy and/or Radiotherapy: Options for Prevention and Treatment. *CA Cancer J Clin* 2001; 51:290-315.



## ANEXO A



# Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

**Título: Avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos em um Centro de Hematologia do Amazonas**

**Pesquisador (es) responsável(is):** Andréa dos Santos de Castro (Acadêmica orientanda), Iana Oliveira Michiles (acadêmica colaboradora), Dra Tatiana Nayara Libório dos Santos (Orientadora), Dra Célia Bolognese (Co-orientadora).

**Telefone para contato:** 3656-1775 **email:** [deacastro@gmail.com](mailto:deacastro@gmail.com) , [tliborio@usp.br](mailto:tliborio@usp.br)

**Local da coleta de dados:** Ambulatório de Odontologia do HEMOAM

**Nº Ficha:** \_\_\_\_\_

Prezado (a):

As informações abaixo têm por finalidade esclarecer e pedir a sua participação voluntária nesta pesquisa que será realizada Ambulatório de Odontologia da Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM) em parceria com o Laboratório de Patologia Cirúrgica do Departamento de Patologia e Medicina Legal (DPML) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

É importante sua ciência de que esta pesquisa está sujeita a resolução 347 de 13 de janeiro de 2005 e a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

---

**Objetivo do estudo:** Essa pesquisa tem como objetivo avaliar as feridas presentes na sua boca resultantes do seu tratamento com medicamentos para a doença do sangue que você apresenta (ex: leucemia, linfoma e etc). Esse conhecimento poderá nos ajudar na melhora da condição de saúde da sua boca, na redução das conseqüências do tratamento e na melhoria na sua qualidade de vida.

**Procedimentos.** Para isso, faremos uma análise da sua boca para identificação e descrição das feridas, que chamamos de mucosite oral. Para isso, analisaremos as mucosas, os lábios, a língua, a gengiva, a bochecha e o céu da boca.

**Fotografias.** Caso haja necessidade, tiraremos fotos dessas feridas para ilustração sempre com o seu consentimento. Essas fotos poderão ser publicadas, circuladas ou apresentadas em meios específicos, como

congressos com a finalidade científica. Não se preocupe que sua identidade é sigilosa e será sempre preservada.

### **Autorização**

Recebi e entendi todos os esclarecimentos e concordo em participar desta pesquisa.

### **Riscos Associados ao estudo**

Não existem riscos, pois a pesquisa envolve somente avaliação clínica da sua boca.

### **Benefícios**

Participando neste estudo, não obterei qualquer benefício adicional, além do diagnóstico das feridas presentes na boca.

### **Confiabilidade e avaliação dos registros**

A autorização das instituições neste estudo será confidencial. Os registros serão exclusivos dos participantes do projeto. Minha identidade permanecerá sempre em confidencialidade de acordo com as normas/leis legais regulatórias de proteção nacional e internacional.

### **Direito a retirada do estudo**

Eu tenho o direito de fazer qualquer pergunta referente aos riscos potenciais ou conhecidos para mim durante a participação neste estudo.

Eu tenho o direito de retirar a minha participação neste estudo a qualquer momento.

### **Participação voluntária**

A minha participação neste estudo é voluntária. Se eu recusar a participação neste estudo, não haverá qualquer tipo de problema com o meu atendimento e tratamento aqui no hospital.

### **Consentimento pós-informação**

É, por estar devidamente informado sobre o conteúdo deste termo, livremente, expresso meu consentimento para a minha inclusão, como sujeito, nesta pesquisa.

**Após ler as informações aqui citadas e ter minhas dúvidas esclarecidas pelo pesquisador.**

( ) **ACEITO** participar dessa pesquisa

( ) **NÃO ACEITO** participar dessa pesquisa

Manaus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do representante legal

---

Andréa dos Santos de Castro

---

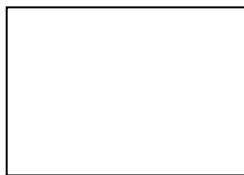
Iana Oliveira Michiles

---

Dra. Célia Bolognese

---

Dra. Tatiana Nayara L. dos Santos



Impressão Dactiloscópica



## ANEXO B



### Avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos em um Centro de Hematologia do Amazonas

#### Identificação

Número do registro do HEMOAM: \_\_\_\_\_

Número do registro no estudo: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_ Raça: \_\_\_\_\_ Data de entrada: \_\_\_\_\_

Data e local de Nascimento: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

História oncológica familiar: \_\_\_\_\_

Tipo de tratamento: \_\_\_\_\_

Protocolo de tratamento: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

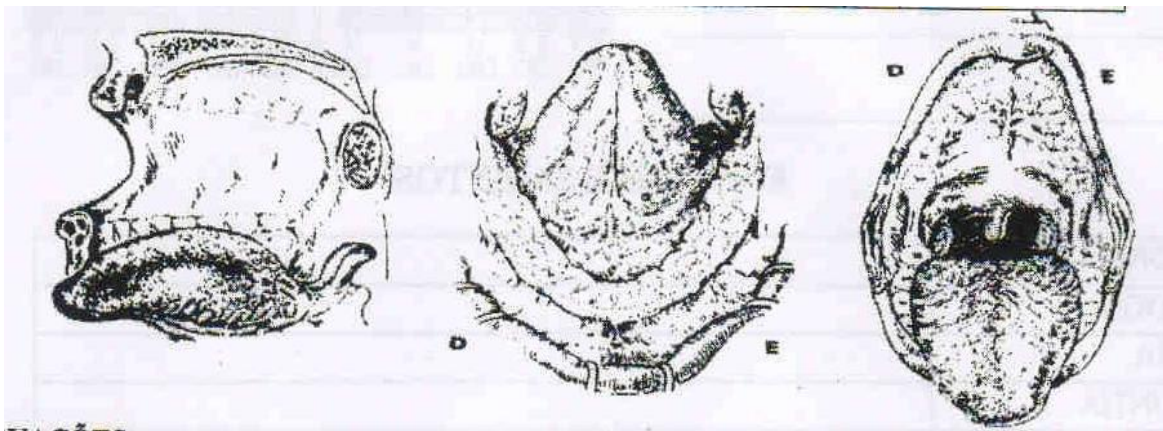
Fase do tratamento:

Indução ( )

Consolidação ( )

Manutenção ( )

Dados Clínicos: \_\_\_\_\_



Descrição do aspecto intra-oral da mucosite e outras lesões orais

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Classificação do grau da mucosite segundo a OMS:

Grau 1 ( )

---

Grau 2 ( )

---

Grau 3 ( )

---

Grau 4 ( )

---

Observações:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---