



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



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

**RELATÓRIO FINAL**

Jefferson Freire Cardoso

Manaus – 2013



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE APOIO À PESQUISA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA



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

**RELATÓRIO FINAL PIB-S/0040/2012**

**Aluno: Jefferson Freire Cardoso**  
**Orientadora: Dra. Tatiana Nayara Libório dos Santos**  
**Co-orientadora: Célia Bolognese**

Manaus - 2013

## Resumo

**Introdução:** O tratamento quimioterápico de doenças malignas do sangue geralmente está relacionado ao aparecimento de mucosite oral, como um efeito colateral. A Mucosite Oral (MO) é uma reação tóxica inflamatória resultante da diminuição ou inibição da divisão das células da camada basal do epitélio de revestimento resultando em depleção e exposição do tecido conjuntivo subjacente. **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) como continuação e aprofundamento do projeto iniciado em 2010, relacionando-a com a doença de base, tipo e dose do agente quimioterápico utilizado, bem como fase do tratamento em que o paciente se encontra. **Metodologia:** Os dados gerais dos pacientes foram coletados dos prontuários médicos e os mesmos foram submetidos a exame clínico intra-oral para a identificação e descrição da MO, seguindo os critérios de classificação da OMS. **Resultados:** Foram avaliados 39 pacientes, dos quais 53,9% (n=21) eram do sexo feminino, 66,7% (n=26) diagnosticados com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) e 69,2% (n=27) pertencentes ao grupo I (até 18 anos). Em relação à fase do tratamento quimioterápico, 33,3% (n=13) estavam em fase de indução e 33,3% (n=13) faziam uso de MADIT como quimioterápico. Apenas 01 paciente apresentou lesão de MO, sendo este do sexo masculino, grupo I, diagnosticado com LLA, sob tratamento quimioterápico com MADIT + Associações, na fase de manutenção e apresentando lesão de mucosite grau 4. **Conclusão:** A incidência baixa de mucosite oral neste estudo poderia ser atribuída ao fato dos pacientes estarem sendo atendidos, de maneira multidisciplinar, em um centro de referência para tratamento de doenças onco-hematológicas, o que poderia influenciar no melhor controle da mesma neste grupo de pacientes.

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

## 1. Introdução

Durante o tratamento quimioterápico, especialmente para o tratamento de doenças malignas do sangue, frequentemente ocorrem alterações no processo fisiológico e complicações agudas e crônicas dos tecidos orais, como resultado da toxicidade desse tratamento, sendo a mucosite (inflamação das mucosas) um dos principais efeitos colaterais (CASADO et al., 2003; VOLPATO et al, 2007; SANTOS et. al, 2009; SONIS, 2009).

Como a quimioterapia não é específica acarreta muitos efeitos colaterais, que se manifestam na cavidade oral. Geralmente, quanto mais jovem for o paciente, maior a probabilidade de a quimioterapia afetar a boca, sobretudo na forma de atrofia epitelial, edema e eritema seguido de ulcerações múltiplas e extensas, além de xerostomia e infecções oportunistas (CASADO et al., 2003; VOLPATO et al, 2007; SONIS, 2009). Em função dessas alterações, é de extrema importância o conhecimento e o acompanhamento do cirurgião-dentista com conseqüente manejo correto dessas alterações, sobretudo da mucosite que é a mais comum dessas alterações (CASADO et al, 2003; STOKMAN et. al, 2006; LALLA et al, 2008; SONIS, 2009; VOLPATO et al, 2007)

Nesse sentido, o paciente portador de doenças onco-hematológicas deverá ter um acompanhamento odontológico antes, durante e após o tratamento quimioterápico, respeitando sempre os cuidados de higiene oral, a fim de minimizar focos de contaminação e melhorar a sua qualidade de vida e condição nutricional. Na primeira consulta, antes do tratamento quimioterápico, procurar-se-á diagnosticar as condições orais do paciente, englobando a mucosa, dentes, periodonto e periápice (SANTOS, 2005; PETERSON, 2006; SONIS, 2009).

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).

Baseado no exposto o intuito dessa pesquisa é dar continuidade ao trabalho de avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes portadores de doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de

Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM), que vem sendo realizado desde agosto de 2010. Desta maneira, pretende-se avaliar e acompanhar a evolução e/ou regressão da mucosite oral com relação à doença de base, ao tipo de agente quimioterápico utilizado para esses pacientes, bem como em relação a fase do tratamento em que esses pacientes se encontram (indução, consolidação ou manutenção), além de ainda oportunizar, ao acadêmico, experiência clínica com esse tipo de paciente através do manejo odontológico adequado desses pacientes. A ênfase continuará 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.

## **2. Justificativa**

A mucosite oral (MO) é um efeito adverso freqüente e debilitante em pacientes submetidos à quimioterapia e radioterapia para tratamento das diversas neoplasias. Clinicamente ela consiste de inflamação com conseqüente ulceração da mucosa bucal e representa uma fonte potencial de infecções com risco de morte, principalmente no paciente imunodebilitado (WOLFGANG et. al, 2001; NISCOLA, 2007; VOLPATO et. al, 2010). A MO é tipicamente diagnosticada baseada na aparência clínica, localização, tempo das lesões orais, e uso de certos tipos de terapias conhecidas por serem associadas com a mucosite (RECOLONS et al, 2006; SILVERMAN, 2007). A MO caracteriza-se pela inflamação e ulceração da mucosa oral, que se torna edemaciada, eritematosa e friável, resultando em dor, desconforto, disfagia e debilidade sistêmica (COSTA et. al, 2007).

A leucemia, o linfoma e mieloma são doenças malignas do sangue que utilizam tratamentos mielosupressivos tais como radioterapia e quimioterapia cujo potencial de desenvolver problemas orais é de duas a três vezes maiores do que os pacientes em tratamento de tumores sólidos. Essas complicações orais afetam não só o progresso do tratamento, mas também a qualidade de vida do paciente (CASADO et. al, 2003; SONIS, 2009; VOLPATO et. al, 2007).

As leucemias agudas podem ser classificadas de várias formas, por meio da morfologia e citoquímica suplementada por imunofenotipagem, como proposto por French-American-British (FAB) group (BENNET et al 1976) e a Classificação de Leucemia Aguda proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (HARRIS et. Al, 1999). Existe também uma terceira classificação, por meio somente de imunofenotipagem, como proposto pelo Grupo Europeu para classificação imunológica das leucemias (EGIL) (BENE et. al, 1995; FG Hayhoe, 1988), o qual divide a leucemia linfoblástica aguda (LLA) em dois grupos, o primeiro composto de LLA de linhagem B, variando de B-I a B-IV e o segundo de LLA de linhagem T, variando de T-I a T-IV.

As manifestações orais associadas com a terapia do câncer envolvem mucosite, xerostomia, trismo muscular, cáries, perda do paladar, osteorradiocrose, sangramento gengival, candidose, herpes labial e queilite angular (COSTA et. al, 2007, EPSTEIN, 2007).

A incidência desses problemas orais é maior em jovens e no sexo feminino. 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).

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; SONIS et al., 2004; LALLA et al., 2008).

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 (KROETZ; CZLUSNIAK, 2003; HESPANHOL, 2007, MIYAMOTO, 2007). O tratamento para mucosite é principalmente paliativo e envolve a utilização de antiinflamatórios, analgésicos e anestésicos (COSTA et. al, 2007).

Diante do exposto, pretende-se dar continuidade ao trabalho de avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes portadores de doenças onco-hematológicas atendidos na Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM), (centro de referência no atendimento ao pacientes portadores dessas doenças) que vem sendo realizado desde agosto de 2010. Vale ressaltar que não dispomos ainda de dados publicados a cerca do perfil da mucosite oral desses pacientes atendidos em nossa região.

Desta maneira, pretende-se avaliar e acompanhar a evolução e/ou regressão da mucosite oral com relação à doença de base, ao tipo de agente quimioterápico utilizado para o tratamento, bem como a fase do tratamento em que esses pacientes se encontram (indução, consolidação ou manutenção), além de ainda oportunizar, ao acadêmico, experiência clínica diferenciada através do manejo odontológico adequado desses pacientes. Por se tratar de pacientes oncológicos, o ideal é que o projeto pudesse prever o acompanhamento e preservação desses pacientes, por no mínimo cinco anos para que os dados fossem efetivamente consolidados e aprofundados.

### **3. 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 e dose** do quimioterápico utilizado
- d) Relacionar a mucosite oral **com a fase do protocolo quimioterápico utilizado** (indução, consolidação ou manutenção).
- e) Consolidar os dados deste projeto com os anteriores

## **4. Metodologia**

### **Comitê de Ética em Pesquisa**

O projeto foi aprovado pelo **Comitê Científico e Comitê de Ética em Pesquisa** da Fundação de Hematologia e Hematoterapia do Amazonas (HEMOAM) (protocolo CAAE nº. 0014.0.112.115-10), tendo sido aprovada sua continuação até maio de 2013, na forma de **adendo** ao parecer anterior (Anexo A), datado de 22/05/2012.

### **Dados da Pesquisa**

Este estudo teve caráter prospectivo e foi realizado 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, atendidos no período de agosto de 2012 a março de 2013, bem como avaliação de seus prontuários médicos.

A todos os pacientes que participam da pesquisa foi aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo B) pela Cirurgiã-dentista do HEMOAM, Célia Bolognese e/ou pelo orientando de Iniciação Científica Jefferson Cardoso. Após a assinatura desse termo pelos representantes legais, os pacientes foram avaliados através do Exame Clínico Odontológico para identificação e descrição da mucosite e também para avaliação da condição oral.

### **Exame clínico: avaliação da mucosite e condição oral dos pacientes**

No exame clínico, foi utilizado instrumental para exame de tecido mole, como espelho bucal, sonda OMS e gaze estéril. Foram seguidas todas as normas de biossegurança, utilizando os equipamentos de proteção individuais necessários, como jaleco, gorro, máscara e luvas.

A avaliação da condição oral foi realizada mediante a sequência preconizada pela disciplina de diagnóstico bucal da (FAO)/UFAM): lábios, mucosa jugal, língua, assoalho, palato duro, palato mole, orofaringe, e gengiva. Para avaliação das manifestações orais foi considerada a presença de

xerostomia, consistência salivar, dificuldade funcional na fala e deglutição, candidíase, tumefação na parótida, alterações na língua como fissuras e atrofia papilar, alterações da mucosa como edema, eritema, úlcera e pseudomembrana (Anexo B).

A mucosite foi graduada de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), nos graus de 1 a 4, da maneira descrita a seguir: 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. Segundo Otmani et al (2011). Os pacientes com graduação 1 e 2 da OMS foram considerados como **mucosite moderada** e os com graduação 3 e 4, foram considerados como **mucosite severa** (Otmani et al., 2011). (Anexo C).

### **Coleta de dados dos pacientes**

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, sexo, raça, diagnóstico da lesão, tempo de evolução da lesão, história familiar oncológica, dose, duração e tipo de tratamento quimioterápico utilizado. Segue em anexo a ficha utilizada para preenchimento das informações clínicas (anexo B). Para fins de comparação do perfil da mucosite oral entre pacientes infanto-juvenis e adultos, os pacientes foram divididos em dois grupos, sendo grupo 1, pacientes infanto-juvenis (até os 18 anos de idade) e grupo 2, pacientes adultos (acima de 18 anos de idade).

## **Critérios utilizados**

### **Critérios de Inclusão**

1. Pacientes de qualquer idade
2. Pacientes com diagnóstico de Leucemias agudas (linfóides ou mielóides) ou linfomas (Hodgkin ou não Hodgkin);
3. Pacientes em tratamento quimioterápico ou que tenham finalizado a quimioterapia.

### **Critérios de Exclusão**

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

Obs: Pacientes diagnosticados com leucemia mielóide crônica não foram incluídos, visto que além da causuística pequena, o fármaco utilizado no seu tratamento (Glivec), geralmente não está associado com a mucosite oral.

### **Análise dos dados**

O estudo referiu-se a um censo com todos os pacientes que satisfizeram os critérios de inclusão atendidos no HEMOAM no período de agosto de 2012 a março de 2013. Os dados foram coletados de seus prontuários médicos, tabulados, juntamente com graduação clínica da mucosite, sendo posteriormente analisados por meio de percentual de ocorrência.

## 5. Resultados

Foram encontrados 42 pacientes de agosto (2012) a março (2013), dos quais 03 foram excluídos por não possuírem em seus prontuários informações suficientes, tais como as fases do tratamento e os agentes quimioterápicos, portanto, sem enquadramento suficiente para garantir que estavam em tratamento quimioterápico ou que já o haviam finalizado em algum momento.

Os dados gerais revelaram que, dos 39 pacientes avaliados, todos possuíam diagnóstico de Leucemia, dos quais 66,7% (n= 26) foram diagnosticados com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) e os outros 33,3% (n=13) com Leucemia Mielóide Aguda (LMA) (gráfico 1).

Em relação ao sexo, 46,1% (n=18) dos pacientes eram do sexo masculino, 53,9% (n=21) do sexo feminino (gráfico 2). Quanto ao grupo de idade 69,2% (n=27) eram do grupo I, 30,8% (n=12) do grupo II (gráfico 3). Em relação à fase do tratamento quimioterápico, 33,3% (n=13) estavam em fase de indução, 5,1% (n=2) em fase de consolidação, 10,2% (n=4) em fase de manutenção e 51,4% (n=20) não foram identificadas as fases (gráfico 4). Quanto ao agente quimioterápico utilizado, dentre uma grande variedade dos mesmos, como por exemplo, MTX, MADIT, Ara-C, entre outros, o mais prevalente foi MADIT, com 33,3% (n=13), seguido de Ara-C + Associações 15,3% (n=6) e logo após MTX 7,7% (n=3) (gráfico 5). Não foi possível fazer uma análise em relação a dosagem dos QT, pois esta variável tornou-se bastante complexa.

Com relação às lesões de mucosite, dos 39 pacientes avaliados, apenas 01 paciente apresentou esta lesão, sendo este do sexo masculino, grupo I, com diagnóstico de LLA, sob tratamento quimioterápico com MADIT, em fase de manutenção e apresentando lesão de mucosite grau 4. As características clínicas da lesão de mucosite observada foram: lesões ulceradas múltiplas, profundas, dolorosas, sangrantes, localizadas em lábio inferior e superior e palato duro, causando disgeusia, disfagia e trismo acentuado (figuras 1 a 3). O tratamento destas lesões foi realizado com crioterapia, gaze embebida em água gelada ou soro fisiológico 0.9%, sem realizar raspagem da mucosa para não ocasionar irritação do tecido. Foi ainda indicada e incentivada a melhoria da

higienização oral, uso da clorexidina 0,12% diluída e sem álcool e prescrito Admuc, ambos 3 vezes ao dia, durante uma semana. Depois de uma semana o paciente apresentou leve redução da mucosite, mas morreu oito semanas mais tarde devido à exacerbação da doença de base.

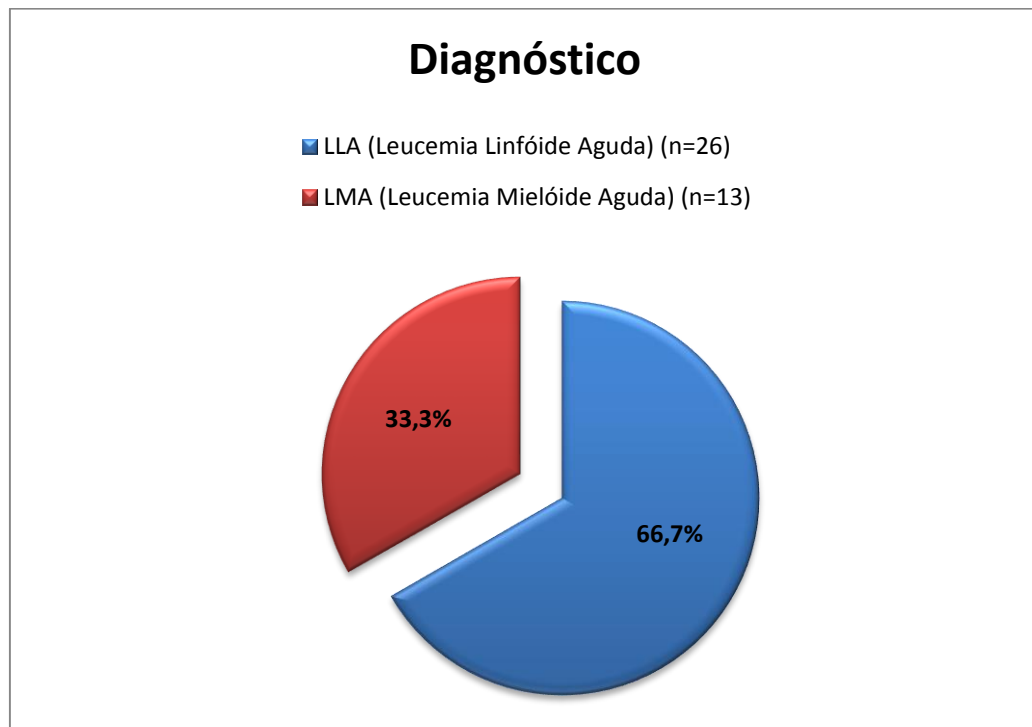


Gráfico 1

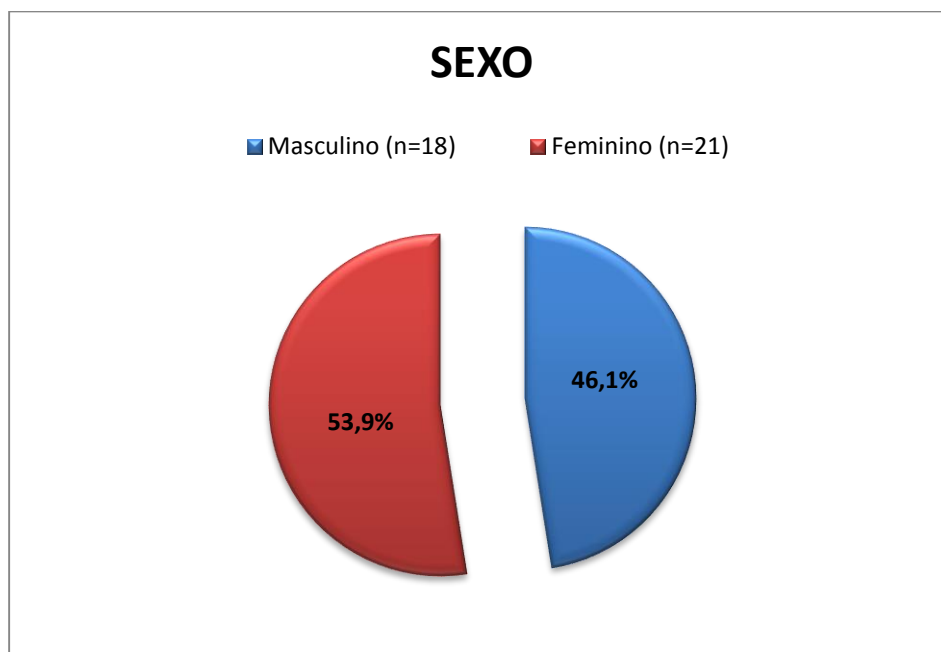


Gráfico 2

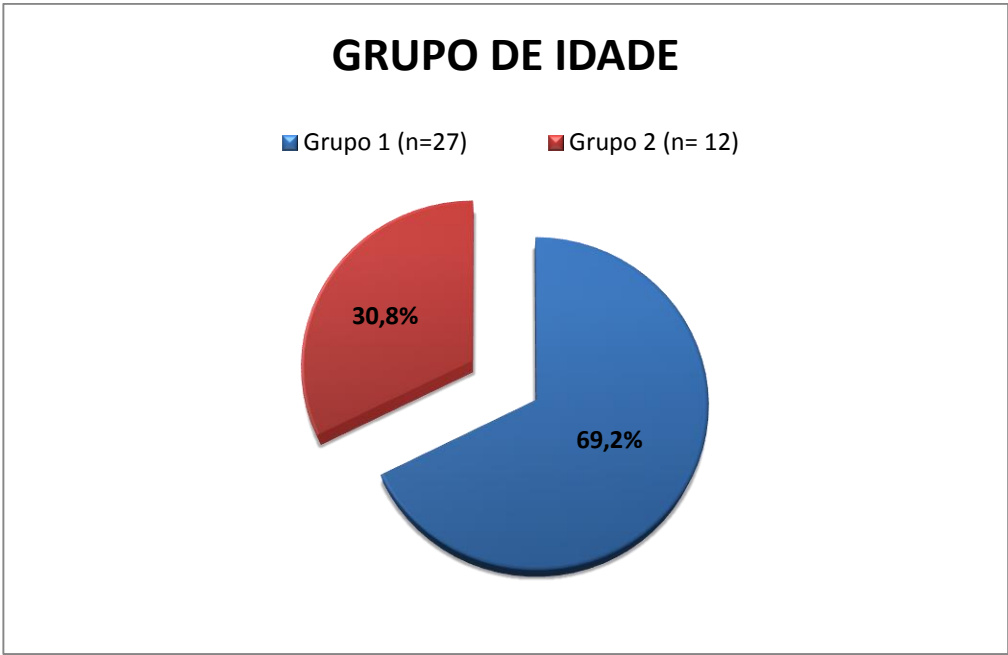


Gráfico 3

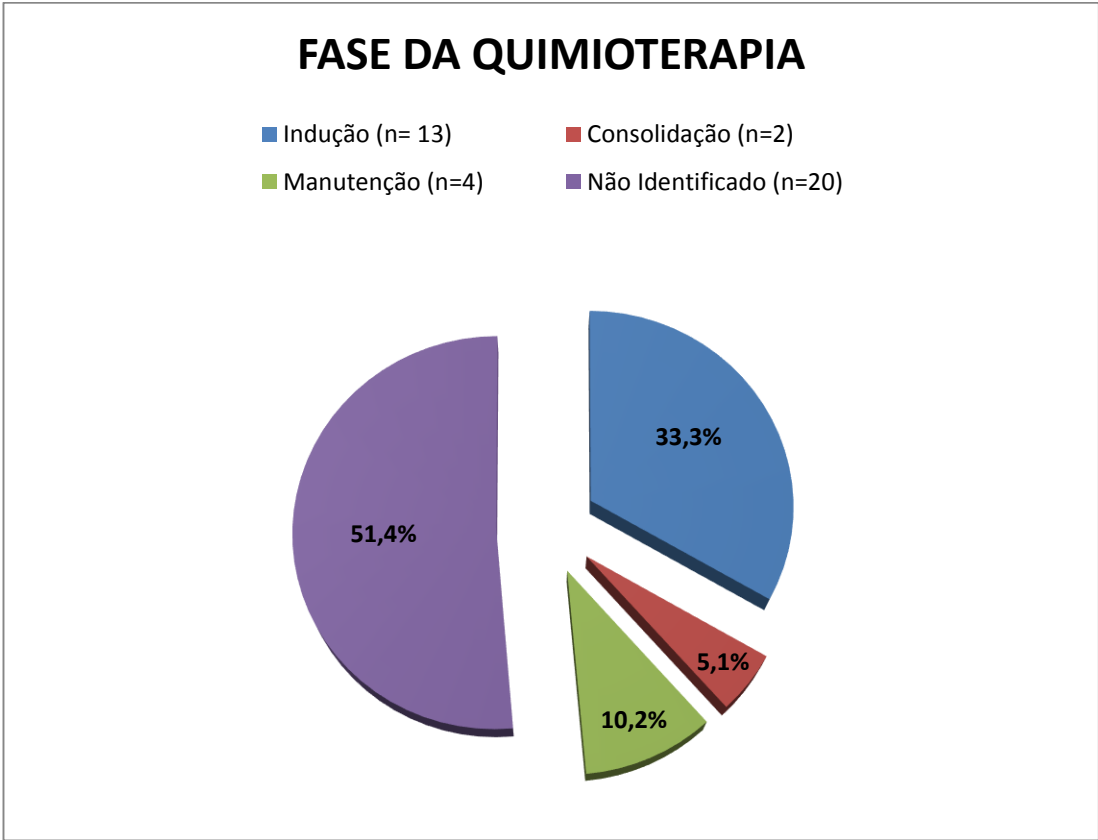


Gráfico 4

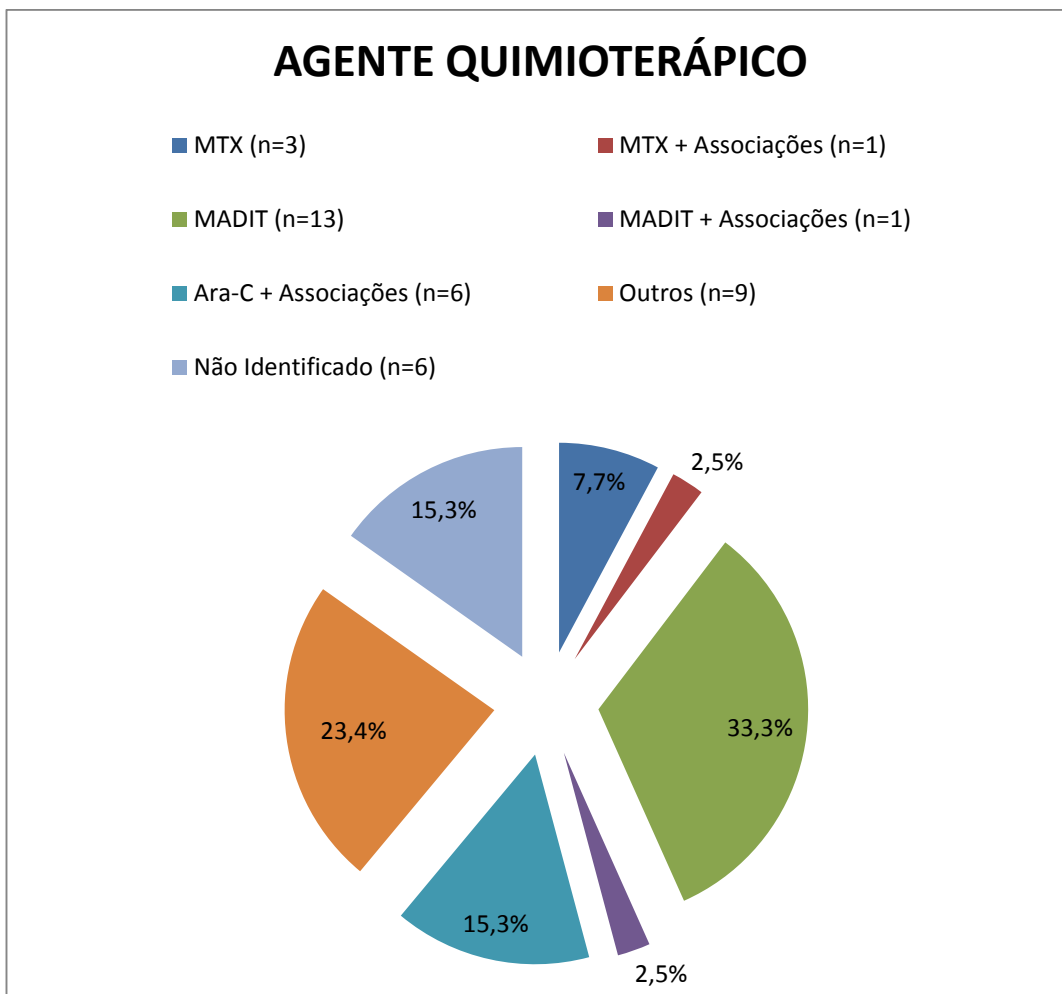


Gráfico 5

A incidência baixa de mucosite oral neste estudo poderia ser atribuída ao fato dos pacientes estarem sendo atendidos, de maneira multidisciplinar, em um centro de referência para tratamento de doenças onco-hematológicas, o que poderia influenciar no melhor controle da mesma neste grupo de pacientes.

**Figuras:**



Figura 1



Figura 2



Figura 3

## Consolidação dos dados

A primeira edição do estudo foi realizada no período de agosto/2010 a maio/2011, atendendo 40 pacientes e a segunda edição no período de agosto/2011 a maio/2012, atendendo 68 pacientes (ANEXO D). Consolidando os dados dos estudos até a presente edição, foram atendidos 147 pacientes, 95,2% (n=140) com diagnóstico de Leucemia e 4,8% (n=7) diagnóstico Linfoma (gráfico 6).

Analisando os dados gerais observamos que dentre os 147 pacientes, 57,8% (n=85) dos pacientes eram do sexo masculino, 42,2% (n=62) do sexo feminino (gráfico 7). Quanto ao grupo de idade, 74% (n=109) eram do grupo I e 26% (n=38) do grupo II (gráfico 8). Em relação ao diagnóstico, 73,4% (n=108) dos pacientes foram diagnosticados com leucemia linfóide aguda, 21,7% (n=32) com leucemia mielóide aguda, 2,7% (n=4) com Linfoma de Hodgkin e 2,2% (n=3) com linfoma não Hodgkin (gráfico 9). Em relação à fase do tratamento quimioterápico, 60,5% (n=89) estavam em fase de indução, 8,8% (n=13) em fase de consolidação, 7,4% (n=11) em fase de manutenção, 6,1% (n=9) em observação e 17,2% (n=25) não foram identificadas as fases (gráfico 10). Quanto ao agente quimioterápico utilizado, dentre uma grande variedade dos mesmos, como por exemplo, MTX, MADIT, MADIT + Associações, entre outros, o mais prevalente foi MADIT + Associações, com 21,7% (n=32), seguido pelo MADIT isoladamente com 19,7% (n=29) (gráfico 11).

Com relação às lesões de mucosite, dos 147 pacientes avaliados, 11,5% (n=17) apresentaram lesões, com os 88,5% (n=130) restantes dos pacientes apresentando mucosa hígida (gráfico 12). Dos 17 pacientes com lesão de mucosite, 52% (n=9) eram do sexo masculino, e 48% (n=8) do sexo feminino (gráfico 13), onde 35% (n=6) apresentaram grau 1, 23% (n=4) apresentaram grau 3 e 42% (n=7) apresentaram grau 4 (gráfico 14). Quanto ao grupo de idade 64,7% (n=11) eram do grupo I e 35,3% (n=6) são do grupo II (gráfico 15)

Em relação à fase do tratamento quimioterápico dos pacientes com mucosite, 82,6% (n=14) estavam em fase de indução, 5,8% (n=1) em fase de consolidação, 5,8% (n=1) em fase de manutenção e 5,8% (n=1) não foram identificadas as fases (gráfico 16). Quanto ao agente quimioterápico utilizado

nesse grupo de pacientes, o MTX isoladamente ou com associações foi utilizado em 35,3 (n=6) dos pacientes (sendo 17,7% [n=3] quando isolado e 17,7% [n=3] quando com associações). Da mesma maneira, 35,3 (n=6) dos pacientes utilizaram o MADIT isoladamente ou com associações (sendo 17,7% [n=3] quando isolado e 17,7% [n=3] quando com associações). Já o Ara-C foi utilizado em 11,8% dos casos (n=2) e tanto a Cisplatina quanto a Vincristina em 5,8% dos pacientes cada uma, sendo que em 5,8% (n=1) dos pacientes, os dados do QT não foram identificados (gráfico 17).

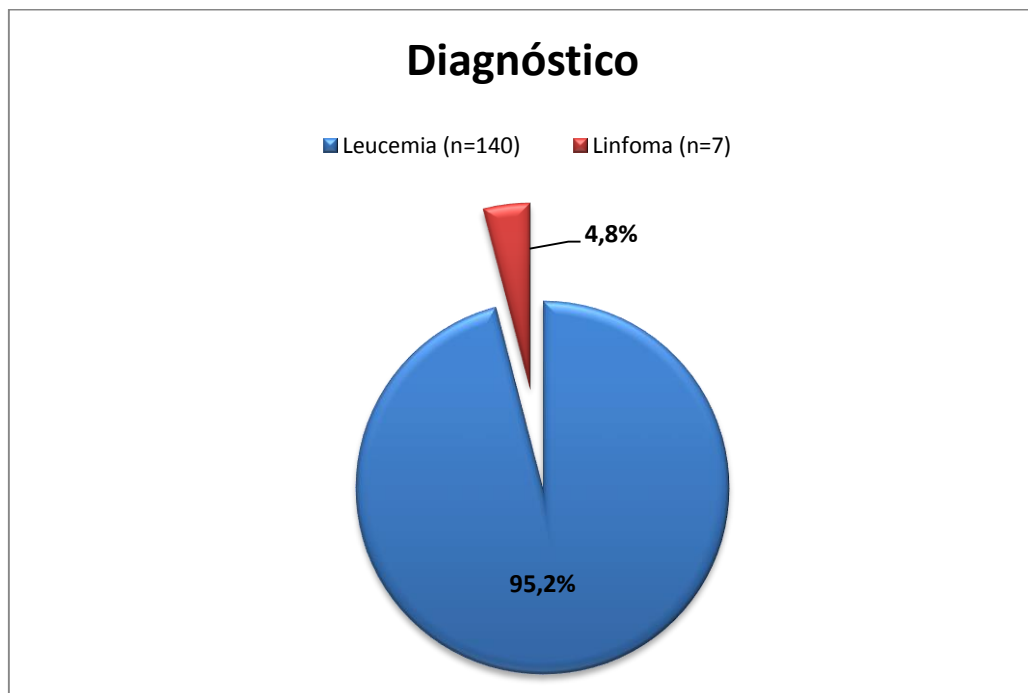


Gráfico 6

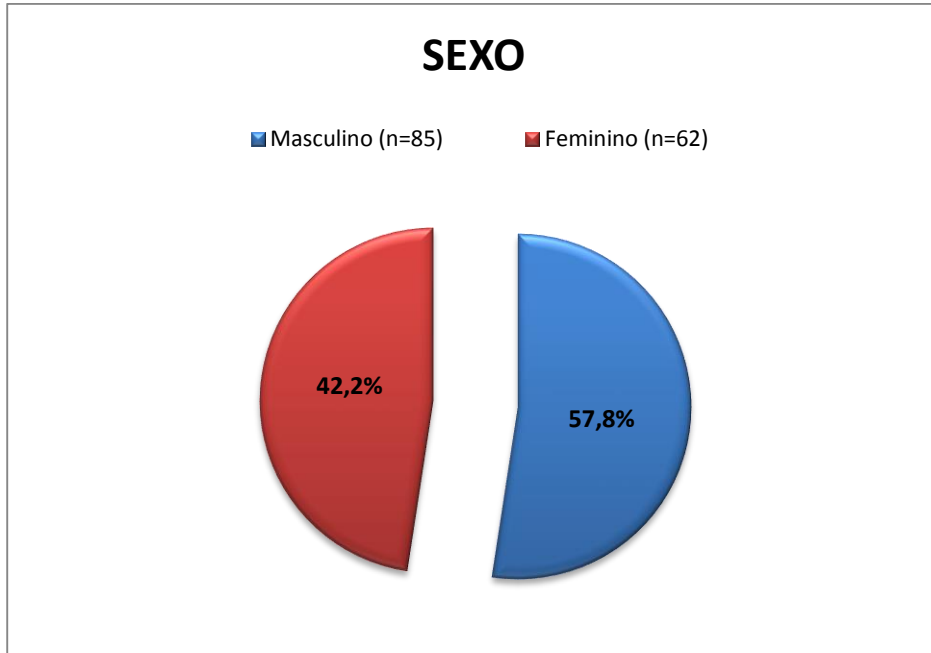


Gráfico 7

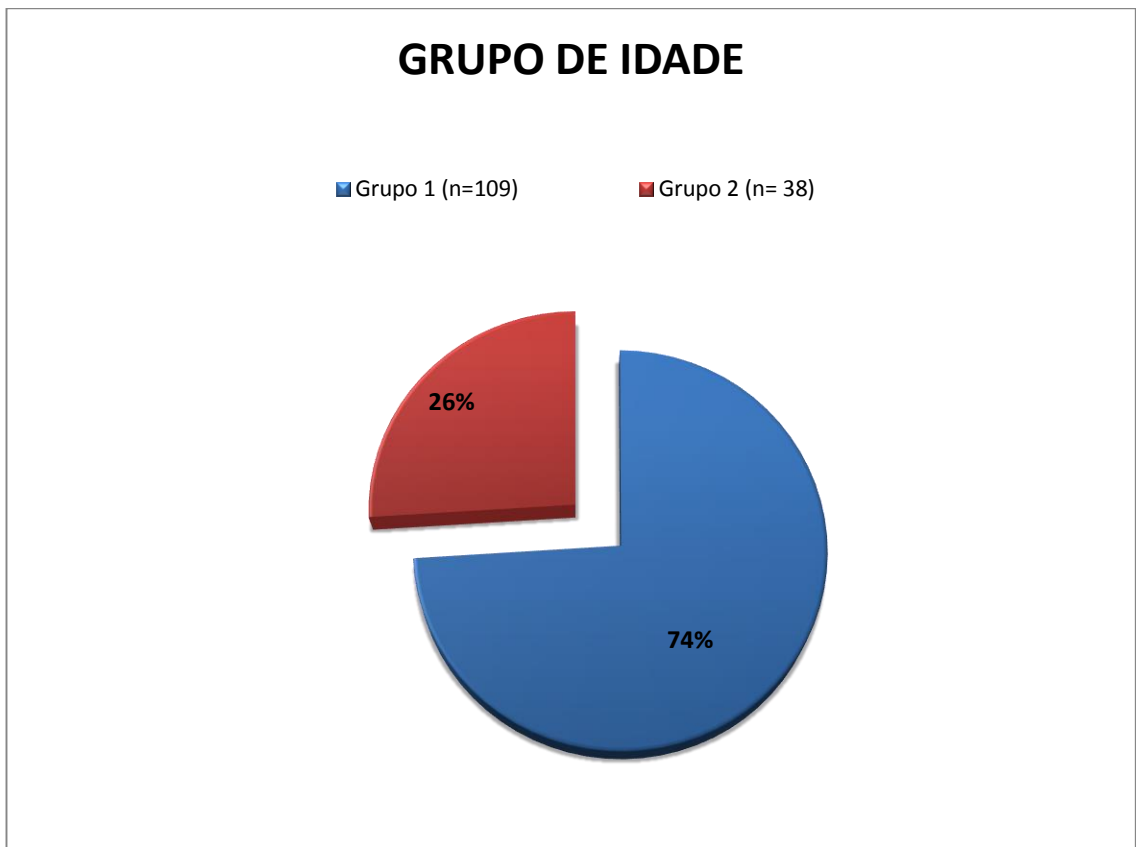


Gráfico 8

## DIAGNÓSTICO

- LLA (Leucemia Mielóide Aguda) (n=108)
- LMA (Leucemia Mielóide Aguda) (n=32)
- Linfoma Hodgkin (n=4)
- Linfoma não Hodgkin (n=3)

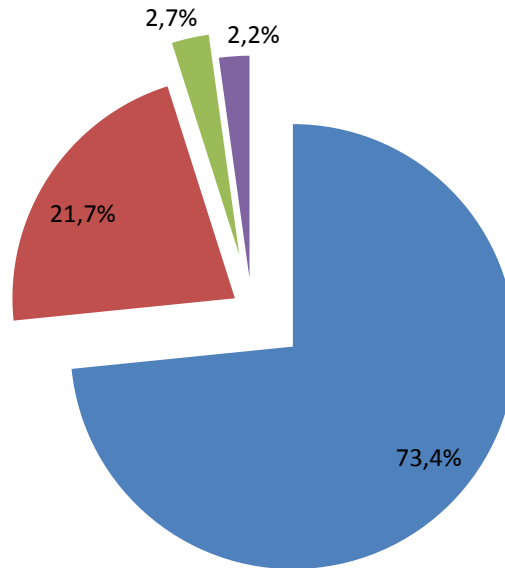


Gráfico 9

## Fase da Quimioterapia

- Indução (n= 89)
- Consolidação (n=13)
- Manutenção (n=11)
- Não Identificado (n=25)
- Observação (n=9)

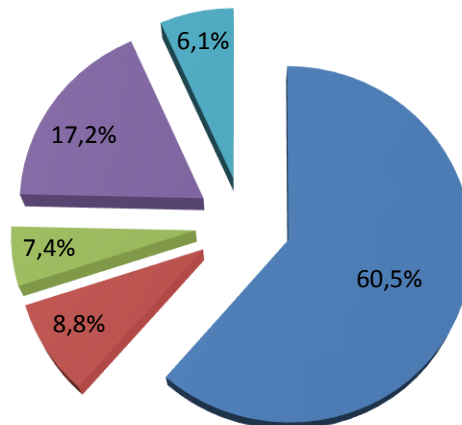


Gráfico 10

## AGENTE QUIMIOTERÁPICO

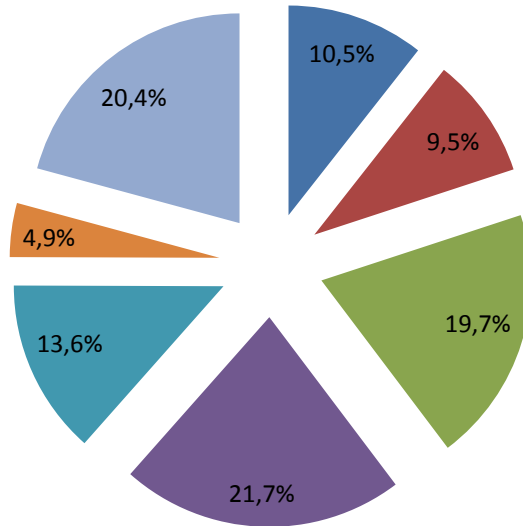
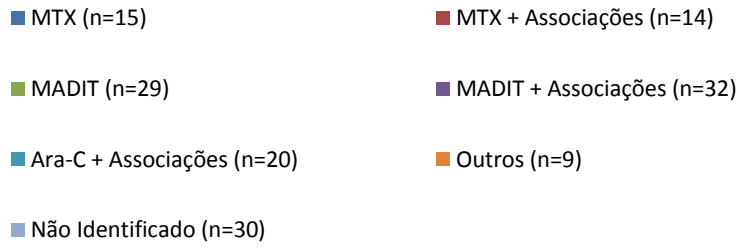


Gráfico 11

## PRESENÇA DE MUCOSITE

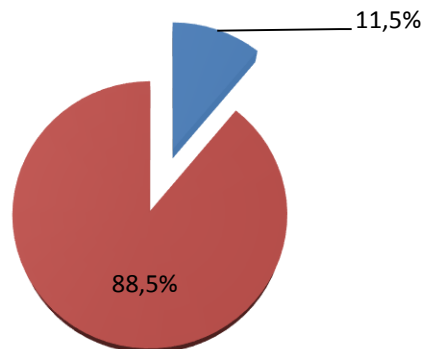
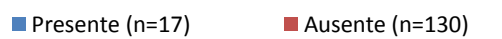


Gráfico 12

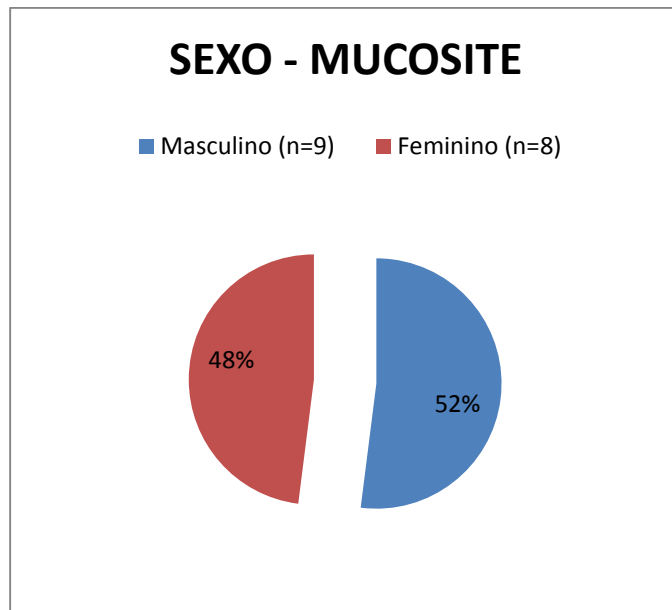


Gráfico 13

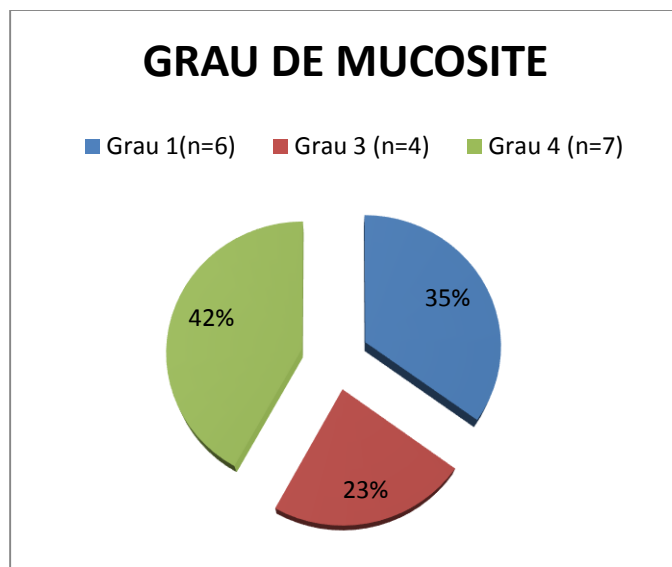


Gráfico 14

## GRUPO DE IDADE - MUCOSITE

■ Grupo 1 (n=11)      ■ Grupo 2 (n= 6)

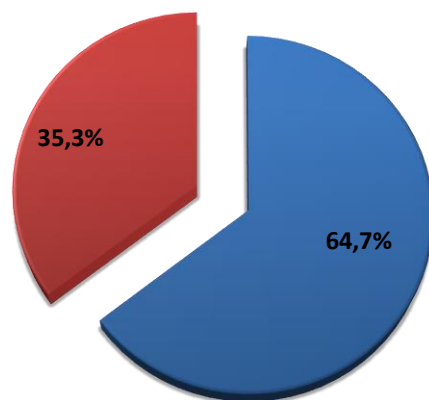


Gráfico 15

## Fase da Quimioterapia - MUCOSITE

■ Indução (n= 14)   ■ Consolidação (n=1)   ■ Manutenção (n=1)   ■ Não Identificado (n=1)

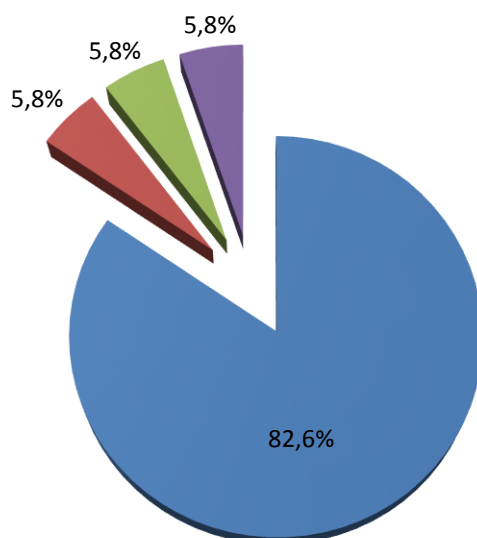


Gráfico 16

## AGENTE QUIMIOTERÁPICO - MUCOSITE

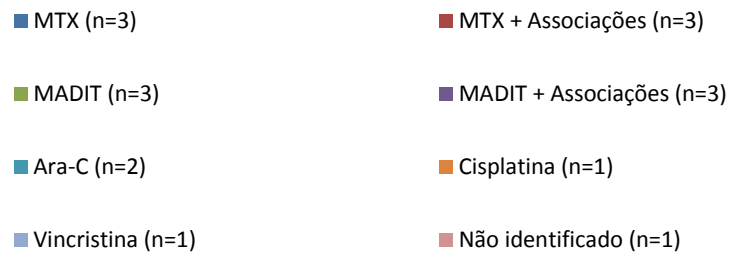


Gráfico 17

## 6. Discussão

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. Apesar do grande número de pacientes avaliados (n=147) neste estudo, a incidência baixa de mucosite oral poderia ser atribuída ao fato dos pacientes estarem sendo atendidos em um centro de referência para doenças onco-hematológicas com interação multidisciplinar incluindo uma equipe odontológica, o que poderia influenciar no melhor controle da mesma neste grupo de pacientes.

Nesse sentido, o paciente portador de doenças onco-hematológicas deverá ter um acompanhamento odontológico antes, durante e após o tratamento quimioterápico, respeitando sempre os cuidados de higiene oral, a fim de minimizar focos de contaminação e melhorar a sua qualidade de vida e condição nutricional, mostrando o papel fundamental 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.

Segundo Neville et. al (2004) a mucosite oral associada à quimioterapia envolve comumente as superfícies não ceratinizadas, isto é, a mucosa jugal, a superfície ventro-lateral da língua, o palato mole, o assoalho da boca e lábio, confirmando as regiões da mucosa bucal mais acometidas pela mucosite nos pacientes da pesquisa em questão.

De acordo com Ingraci de Lucia et al. (2004) dor, queimação e desconforto são significativos e podem ficar mais acentuados durante a alimentação e pelos procedimentos de higiene oral nos casos mais severos de mucosite, o que foi verificado nos pacientes acometido por lesões mais severas.

Segundo CARDOSO, et al. (2005) a terapêutica no tratamento da mucosite tem se mostrado com características de suporte e paliativa, aliviando sintomas e evitando complicações outras, como desidratação, caquexia e infecções. São preconizadas dietas não irritativas e produtos de higiene oral, anti-sépticos

buciais, anestésicos tópicos e analgésicos opióides, confirmando novamente na abordagem terapêutica utilizada nos pacientes da pesquisa em questão, onde prevaleceu o tratamento paliativo para alívio do desconforto e dor.

Volpato, et. al (2007) afirma que a mucosite é um efeito debilitante de tratamentos do câncer e afeta mais de 40% dos pacientes. Em contrapartida, a pesquisa realizada mostra uma incidência de apenas 11,5% dos pacientes analisados, provavelmente pelo fato desses pacientes estarem sendo atendidos em um centro de referência para doenças onco-hematológicas com interação multidisciplinar incluindo uma equipe odontológica que também intensifica o cuidado com a higiene bucal, que quando realizada adequadamente, pode também contribuir na diminuição dos índices de mucosite nos pacientes em tratamento quimioterápico.

De acordo com Childers et al. (2008) e Sonis et al. (2008), quanto mais jovem o paciente, maior a possibilidade de a quimioterapia acometer a cavidade bucal, acometendo em média mais de 90% de crianças com menos de 12 anos de idade. Em nosso estudo de 109 pacientes do grupo 1 (com até 18 anos), somente 10% (n=11) apresentaram mucosite oral, novamente demonstrando a menor incidência de mucosite nesses pacientes tratados em um centro de referência de doenças onco-hematológicas e recebendo tratamento multidisciplinar.

Em um estudo realizado por Gonçalves, 2001, observou-se, como fatores de risco para MO severa, estado geral debilitado, gênero feminino, além de traumas mecânicos, candidíase oral bem como uso associado de fumo e álcool. Neste estudo, a incidência da mucosite oral quanto ao sexo foi muito parecida (52% em homens e 48% em mulheres), além disso, a maioria dos pacientes (74%, n=109) eram crianças ou pacientes infanto-juvenis, portanto provavelmente sem associação de fumo e álcool.

Segundo Santos (2009), quando causada pela quimioterapia, a mucosite oral se manifesta mais frequentemente associada a agentes farmacológicos específicos, tais como o Metotrexato, 5-fluorouracil, Bleomicina, Doxorubicina, Cisplatina, Vinblastina e Vincristina. De maneira geral, a maioria dos pacientes com mucosite oral neste projeto faziam uso de MTX ou MADIT, ambos isolados em associação com outros medicamentos, sendo provavelmente os mais relacionados com a mucosite oral.

Santos (2009) também afirma que a condição dental, o desequilíbrio da microbiota oral, causada por acúmulo de biofilme ou problemas periodontais, o consumo de bebidas alcoólicas e o fumo, são fatores que interferem na progressão da mucosite. Em nossa pesquisa não foi feita uma avaliação aprofundada da condição oral dos pacientes, no entanto, a intervenção dos profissionais na orientação e acompanhamento de uma adequada higiene bucal pareceu interferir satisfatoriamente evitando o aparecimento da mucosite oral, mostrando além de tudo, a importância do cirurgião - dentista na equipe oncológica para prevenção dessas lesões.

## **7. Conclusão**

- Sugere-se que a baixa incidência de mucosite oral neste estudo esteja relacionada ao atendimento dos pacientes em um centro de referência para doenças onco-hematológicas.
- Com base nos dados consolidados ao projeto anterior, sugere-se que a mucosite esteja relacionada principalmente à leucemia linfóide aguda, sobretudo na fase de indução do tratamento quimioterápico, apresentando-se como do tipo severa (grau IV).
- A interação multidisciplinar incluindo uma equipe odontológica pode influenciar no melhor controle da mucosite neste grupo de pacientes.

## 8. Referências

1. 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.
2. COSTA, R.C.L.; COSTA, E.L.; COSTA, J.F.; NEVES, M.I.R.; SILVA, N.B.: Manifestações bucais em pacientes infante – juvenis submetidos a tratamento antineoplásico: Revisão de Literatura. *NewsLab* - edição 84 - 2007
3. EPSTEIN, J.B. Mucositis in the Cancer Patient and Immunosuppressed Host. *Infections of the Head and Neck* 2007;21(2):503-522.
4. HESPANHOL, F.L.: Levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. Duque de Caxias, 2007.
5. KROETZ, F.M.; CZLUSNIAK, G.D.: Alterações Bucais e condutas terapêuticas em pacientes infante-juvenis submetidos a tratamentos anti neoplásicos. *Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde, Ponta Grossa*, 9 (2): 41-48, jun. 2003.
6. 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.
7. MIYAMOTO, C.T. Reducing the Incidence and Severity of Oral Mucositis— Can It Be Done? *US Oncological Disease* 2007.
8. 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).
9. Otmani N, Alami R, Hessissen L. et al. Determinants of severe oral mucositis in paediatric cancer patients: a prospective study. *Int J Paediatr Dent.* 2011 May;21(3):210-6.
10. PEREIRA, J.C.R. *Análise de Dados Qualitativos*. São Paulo: EDUSP; 1999.
11. PETERSON, D.E. New Strategies for Management of Oral Mucositis in Cancer Patients. *J Support Oncol* 2006;4(suppl 1):009–013.
12. 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.
13. SANTOS, P.S.S.; Avaliação da mucosite oral em pacientes que receberam adequação bucal prévia ao transplante de medula óssea. São Paulo, 2005.
14. 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
15. SILVERMAN, S. Diagnosis and Management of Oral Mucositis. *J Support Oncol* 2007;5(suppl 1):013–021
16. SONIS, S.T. Mucositis: The impact, biology and therapeutic opportunities of oral mucositis. *Oral Oncology*, December 2009, Volume 45, Issue 12, Pages 1015-1020
17. 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

18. 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.

19. 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.

20. VOLPATO, L.E.R.; BORGES, A.H.; PEDRO, F.L.M.; SEGUNDO, A.S.; MACHADO, M.A.A.M. : Fototerapia com LED – Uma opção para o manejo da mucosite bucal; UNICiências, v.14, n.2, 2010.

21. 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.

22. Bene MC, Castoldi G, Knapp W, et al. Proposals for the immunological classification of acute leukemias. Leukemia 1995;9:1783-6

23. Bennett JM, Catovsky D, Daniel MT, et al. Proposals for the classification of the acute leukaemias (FAB cooperative group). Br J Haematol 1976;33:451-8.

24. Harris NL, Jaffe ES, Diebold J, et al. World Health Organization classification of neoplastic diseases of the hematopoietic and lymphoid tissues: report of the Clinical Advisory Committee meeting—Airlie House, Virginia, November 1997. J Clin Oncol 1999;17:3835–49.

25. Hayhoe FG. The classification of acute leukaemia. Blood Rev 1988;2:186-93.

# ANEXO A

1



## 1. IDENTIFICAÇÃO CAAE: 0014.0.112.115-10)

Título: Avaliação clínica da mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos em um Centro de Hematologia do Amazonas  
Instituição: Fundação HEMOAM.  
Pesquisador (a): Tatiana Nayara Libório dos Santos  
Data da Apresentação ao CEP: 20/12/2011

## 2. OBJETIVOS

Geral:

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

Específicos:

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

## 3. SUMÁRIO DO PROJETO

Trata-se de uma renovação do projeto de iniciação científica, sob responsabilidade de Tatiana Nayara Libório dos Santos, iniciado em 2010 a 2011 com anterior aprovação do CEP (Protocolo CAAE nº 001.0.112.115-10), cujo objetivo geral é de avaliar clinicamente a mucosite oral pós-quimioterapia em pacientes com doenças onco-hematológicas atendidos no HEMOAM.

Critérios de Inclusão

- Grupo 1: até 18 anos e Grupo 2: acima de 18 anos
- Pacientes com diagnóstico de Leucemias agudas (linfóide ou mieloide) ou linfomas (Hodgkin ou não-Hodgkin)
- Pacientes em tratamento quimioterápico
- Pacientes portadores de mucosite oral que estejam em tratamento ou tenham finalizado a quimioterapia

Critérios de exclusão:

- Pacientes cujos prontuários demonstram ausência de maior parte dos dados de interesse

## 4. Comentários do CEP frente à resolução CNS 196/96 e resoluções complementares.

2

Ao se proceder a análise relativa ao Projeto em questão, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Fundação Hemoam manifestou-se pela aprovação do mesmo, uma vez que foram atendidas as questões sugeridas em pareceres anteriores.

## 5. Parecer do CEP: **APROVADO**

Data Parecer: 22/05/2012

  
Coordenação



## ANEXO B



# 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):** Jefferson Freire Cardoso (Acadêmico orientando), Dra Tatiana Nayara Libório dos Santos (Orientadora), Dra Célia Bolognese (Co-Orientadora).

**Telefone para contato:** 3624-2257 / 9132-3562 / 8149-7920 / 8161-2331

**email:** [jefferson.fcardoso@gmail.com](mailto:jefferson.fcardoso@gmail.com), [tliborio@ufam.edu.br](mailto:tliborio@ufam.edu.br),  
[celiabolognese@hotmail.com](mailto:celiabolognese@hotmail.com)

**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 Hemoterapia 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

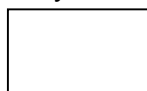
Manaus, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

-----  
Assinatura do representante legal

-----  
Jefferson Freire Cardoso

-----  
Dra. Célia Bolognese

-----  
Dra. Tatiana Nayara L. dos Santos



Impressão Dactiloscópica  
**ANEXO C**



## 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 (incluindo dosagem)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Fase do tratamento:

Indução ( ) \_\_\_\_\_

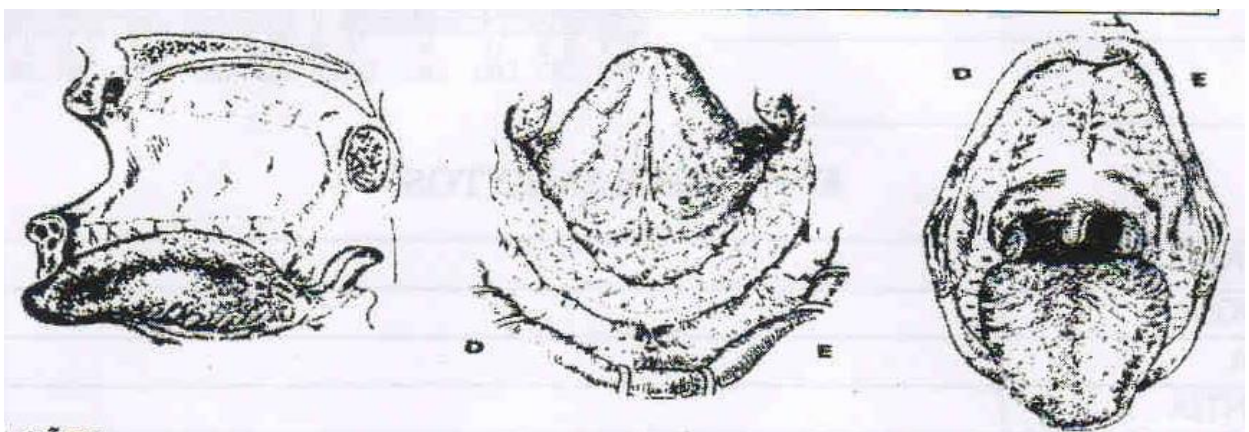
Consolidação ( ) \_\_\_\_\_

Manutenção ( ) \_\_\_\_\_

Dados Clínicos:

Inspeção e palpação intra-oral

	1.	Lábio		3.	Língua		5.	Palato duro		7.	Orofaringe
	2.	Mucosas		4.	Assoalho		6.	Palato mole		8.	Gengiva



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:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ANEXO D

Nº	Nome	Idade	Sexo	Diagnóstico	QT	Dosagem	Fase	Mucosite	Grau
1	I. P. F	5	M	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
2	A. G. C	3	F	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
3	F. M. C	9	F	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	SIM	1
4	E. S. C	17	M	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	CONSOLIDAÇÃO	NÃO	0
5	L. A. B	11	F	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	MANUTENÇÃO	NÃO	0
6	N. S. O	17	F	LH	CISPLATINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	SIM	3
7	R. O. S	6	F	LLA	MTX	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
8	K. A	2	F	LLA	VINCRISTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	SIM	1
9	D.S.C	11	M	LLA	MTX +ARA-C	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
10	M.M.N	11	M	LLA	MERCAPTINA +MTX+MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
11	A.S.M	12	M	LMA	Ni	Dado não coletado nesse período	EM OBS.	NÃO	0
12	G.S.N	12	M	LLA	MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
13	F.M.D	15	M	LLA	VINCRISTINA+ DAUNOBLASTINA + MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
14	D.A.L	9	F	LLA	MADIT + MTX DOSADO	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
15	J.L.S.S	7	M	LLA	MTX DOSADO	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
16	M.F.R	9	F	LLA	MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
17	G.C.M	13	M	LLA	VINCRISTINA + DAUNOBLASTINA + MADIT	Dado não coletado nesse período	CONSOLIDAÇÃO	NÃO	0
18	M.E.S	5A	M	LLA	N.I	Dado não coletado nesse período	NEUTROPENIA	NÃO	0
19	P.R.C	12	M	LLA	VINCRISTINA + MADIT	Dado não coletado nesse período	Indução	NÃO	0
20	M.L.P	14	M	LH	N.I	Dado não coletado nesse período	INFECÇÃO	NÃO	0
21	L.B.F.P	5	M	LLA	NI	Dado não coletado nesse período		NÃO	0
22	M.D.F	18	M	LLA	ARA-C + VINCRISTINA+ DAUNOBLASTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
23	E.R.B.J	18	M	LLA	VINCRISTINA + ELSPAR	Dado não coletado nesse período	CONSOLIDAÇÃO	NÃO	0
24	E.S.R	5	M	LLA	MADIT + DAUNOBLASTINA + VINCRISTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
25	E.G.S.S	3	F	LLA	MADIT + DAUNOBLASTINA + VINCRISTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0

[2010-2011]

26	G.S.N	13	M	LLA	MTX DOSADO + MADIT+VINCRISTINA+MTX	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
27	D.S.C	11	M	LLA	MTX + ARAC + VINCRISTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	SIM	4
28	R.M.B.S	6	M	LLA	MTX SÉRICO DOSADO	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
29	D.G.M.C	11	M	LMA	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
30	V.C.F	1	F	LLA	MTX DOSADO	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
31	T.R.S	10	F	LLA	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
32	B.A.C	7	F	LB	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
33	J.C.A	9	M	LLA	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
34	R.S	5	M	LLA	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
35	G.G.P	9	M	LLA	N.I	Dado não coletado nesse período	N.I	NÃO	0
36	W.S.N	17	M	LLA	ARAC + MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
37	A.L.O	2	F	LMA	ARAC	Dado não coletado nesse período	CONSOLIDAÇÃO	NÃO	0
38	A.M.G.M	4	M	LB	MADIT + MTX DOSADO	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
39	H.I.C.P	7	M	LLA	VINCRISTINA + DAUNOBLASTINA + MADIT	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
40	L.P.P	2	M	LLA	MTX DOSADO + MADIT + VINCRISTINA	Dado não coletado nesse período	INDUÇÃO	NÃO	0
41	J.S.M.	28	M	LLA	MTX+Elspar	Mtx: 2835mg EV 24/24h + Elspar: 18900U EV 1/1h	Indução	Sim	3
42	N.C.A.	43	F	LLA	MADIT	Madit: Mtx 15mg IT Ara-C 40mg IT Dexa 4mg SF Ni VT Ni	Indução	Sim	1
43	E.M.P.	31	M	LLA	MTX	2,77mg EV 24/24h	Consolidação	Sim	3
44	M.V.B.S	3	M	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina: 1mg EV + Daunoblastina 17,5mg EV + Madit: MTX 12mg IT + Ara-C 24mg + Dexa 1,4mg + VT 8ml	Indução (Fasel)	Não	0
45	R.S.N.	10	F	LLA	MADIT	Madit: Mtx 50mg IT + Ara-C 100mg + Dexa 4ml + SF: Ni + VT :5,3ml	Ni	Não	0
46	J.M.O.S	3	M	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina: 0,95mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 15,5mg EV 1dose/dia + Madit: Mtx 12mg IT + Ara-C 24mg + Dexa 1,2mg + SF: 8ml + VT: 8ml	Indução (Fasel)	Não	0

[2011-2012]

47	J.S.O.	3	M	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina 0,8mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 13,5mg EV 1dose/dia + Madit: Mtx: 12mg IT 1dose/dia + Ara-C 24m + Dexa 1mg + VT 8ml	Indução (Fasel)	Não	0
48	A.B.D.	9	M	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina: 1,43mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 23,8mg EV 1dose/dia + Madit: Mtx: 15mg IT + Ara-C: 30mg + Dexa: 1,9mg + SF: Ni + VT: 10ml	Indução (Fasel)	Não	0
49	L.B.F.	3	M	LLA	MADIT	Madit: Mtx: Ni + Ara-C: 12mg + Dexa: 24mg + SF: Ni + VT: 8ml	Indução	Não	0
50	L.P.C.	7	F	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina 19,5mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 12mg EV 1dose/dia + Madit: Mtx 24mg IT 1dose/dia + Ara-C 1,56mg + Dexa: Ni + SF: Ni + VT: 8ml	Indução (Fasel)	Não	0
51	T.S.B.	5	M	LLA	MADIT	Madit: Mtx: 12mg + Ara-C: 24mg + Dexa: 1,78mg + SF: Ni + VT: 8ml	Ni	Não	0
52	M.S.B.	5	M	LLA	MADIT	Madit: Mtx 12mg IT + Ara-C 2mg + Dexa 1,56mg + SF: Ni + VT: 8ml	Manutenção	Não	0
53	R.S.N.	10	F	Linfoma NH	MADIT+Vincristina	Vincristina: 1,1mg EV 1x/dia + Madit: Mtx: 0,48m + Ara-C: 3,5ml + SF: Ni + VT: Ni	Indução	Não	0
54	F.C.S.	55	F	LMA	ARA-C	Ara-C: 230mg IC 24/24h	Ni	Sim	1
55	D.V.C.P	3	M	LLA	Madit+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina 0,96mg EV + Daunoblastina 16mg EV	Indução	Não	0
56	D.N.P.	17	M	LLA	ARA-C	Ara-C: 122mg IC	Indução	Não	0
57	A.S.S.	4	M	LLA	MADIT+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina: 1,08mg EV + Daunoblastina 200mg EV + Madit: Ni	Indução	Não	0
58	R.C.P.V	6	M	LLA	MADIT+Vincristina	Vincristina 1,5mg EV + Madit: Mtx: 12mg IT + Dexa 2mg + SF: 8ml + VT: Ni	Indução	Sim	4
59	I.E.F.A.	5a	F	LLA	MADIT+Vincristina	Vincristina: 1,5mg EV + Madit: Mtx 12mg + Ara-C 2mg + Dexa 1,3mg + SF: Ni + VT: 10ml	Indução	Sim	4
60	J.A.R.	29	M	LLA	ARA-C+MADIT	Ara-C: 500mg EV 1x/dia + Madit: Mtx: 15mg + Ara-C 40mg + Dexa 4mg + SF: Ni + VT: Ni	Ni	Não	0
61	A.J.G.R	12	M	LLA	ARA-C+MADIT	Ara-C: 2300mg EV + Madit: Mtx: 15mg + Ara-C 30mg + Dexa 2mg + SF: 0,9% + VT: 10ml	Indução	Não	0

62	D.F.C.C	5a	M	LLA	Vincristina+MTX	Vincristina: 1,1mg EV + Mtx: 375mg EV 30/30min	Indução	Não	0
63	J.L.P.	2	F	LLA	Ni	Ni	Indução	Não	0
64	D.S.L.	28a	M	LLA	MTX+ARA-C	Ara-C: 865mg EV + Mtx: 15mg IT	Indução	Não	0
65	P.D.R.	5a	M	LLA-B	MTX+ARA-C	Não Identificado	Indução	Não	0
66	S.M.B.A.	59a	F	LMA	ARA-C	Ara-C: 150mg/m2	Indução	Sim	4
67	B.S.S	18a	M	LLA	Madit+Ara-C	Ara-C: 3400mg EV + Madit: Mtx 12mg IT 3/3h + Ara-C 30mg Dexa 2mg + + SF 10ml + VT Ni	Ni	Não	0
68	B.C.M.A	2a	F	LLA	Madit+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina 0,9mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 15mg EV 1dose/dia + Madit: Mtx 10mg IT 1dose/dia + Dexta 1,2mg + SF Ni + VT 6,7ml	Indução	Não	0
69	V.C.A.G	18a	M	LLA	Ni	Ni	Indução	Sim	3
70	E.S.F	42a	F	LLA	Madit+Vincristina	Vincristina 2mg EV 1x/dia + Madit: Mtx 15mg EV 1x/dia + Ara-C 30mg + Dexta 2mg + VT Ni	Indução	Não	0
71	Y.G.S	70a	F	LMA	Ara-C	Ara-C: 140mg EV 24/24h	Indução	Não	0
72	N.T.P	26a	F	LNH	Ni	Ni	Manutenção	Não	0
73	A.O.S	10a	F	LLA	Ni	Ni	Consolidação	Não	0
74	E.G.S	6a	F	LLA	Ni	Ni	Consolidação	Não	0
75	G.S.M	5a	F	LLA	Ni	Ni	Consolid.	Não	0
76	L.M.D	28a	M	LMA	Ara-C	Ara-C: 290mg EV 24/24h	Indução	Não	0
77	N.M.J.S	18a	M	LLA	MTX+Ara-C	Mtx: 200mg EV 2/2h + Ara-C: 3g EV 3/3h	Indução	Não	0
78	N.B.S	10m	M	LLA	MTX	Mtx: 155mg	Indução	Não	0
79	A.R.A	53a	M	LMA	Ara-C	Ara-C: 270mg EV 1x/dia	Indução	Não	0
80	J.T.A	67a	M	LMA	Ara-C+Daunoblastina	Ara-C: 177mg EV 1x/dia + Daunoblastina 53mg EV 1x/dia	Indução	Não	0
81	E.R.C	49a	F	LMA	Ni	Ni	Consolidação	Não	0
82	G.P.V	23a	M	LLA	Vincristina+MTX	Mtx: 15mg IT + Vincristina 2mg	Indução	Não	0
83	C.A.V	41a	F	LLA	Ni	Ni	Consolidação	Não	0
84	I.A.M	7a	F	LMA	Madit	Madit: Mtx 12mg IT + Ara-C 24mg + Dexta 1,8mg + SF Ni + VT 8ml	Indução	Não	0
85	K.O.R	11a	F	LH	Ni	Ni	Consolidação	Não	0
86	F.P.A	15a	M	LLA	Ni	Ni	Manutenção	Não	0

87	D.C.L	19a	F	LLA	Madit+Vincristina+Elspar	Vincristina 2mg EV 1x/dia + Elspar 9100U EV 1x/dia + Madit: Mtx 15mg + Ara-C 30mg + Dexa 2mg + SF Ni + VT Ni	Indução	Não	0
88	A.L.O	22a	F	LMA	Ara-C	Ara-C 3800mg EV 2/2h	Indução	Não	0
89	R.V.O	46a	F	LMA	Ara-C	Ara-C 276mg EV 1x/dia	Indução	Não	0
90	S.M.S	17a	M	LLA	Vincristina+MTX+Ara-C	Vincristina 2mg EV 1x/dia + Mtx 720mg EV + Ara-C 2880mg EV	Indução	Sim	4
91	M.A.S.S	3a 2m	F	LMA	Ni	Ni	Indução	Não	0
92	M.F.O	64a	F	LMA	Ara-C	Ara-C 17mg SC	Indução	Não	0
93	K.N.S	13a	M	LLA	Madit+Vincristina+Daunoblastina+Elspar	Vincristina 2mg + Daunoblastina 43,75mg + Elspar 8750UI + Madit Mtx 96ml + Ara-C 0,6ml + Dexa 0,87m + SF 7,93m + VT 10ml	Indução	Sim	1
94	T.W.S.M	3a	M	LLA	Vincristina+Madit+Daunoblastina	Vincristina 0,8mg + Daunoblastina 14mg + Madit: Mtx 12mg Ara-C 24mg + Dexa 1mg + SF 8ml + VT Ni	Indução	Não	0
95	J.G.C.S	2a	M	LLA	Madit	Madit: Mtx 10mg IT 1x/dia + Ara-C 20mg + Dexa 1,2mg + SF 6,7mg + VT Ni	Indução	Não	0
96	J.F.O	2a	M	LLA	Madit+Vincristina	Vincristina 0,8mg + Madit: Mtx 10mg IT + Ara-C 20mg + Dexa 1,08mg + SF Ni + VT Ni	Manutenção	Não	0
97	I.S.M	7a2m	F	LMA	Ni	Ni	Indução	Não	0
98	Y.C.L.P	4a	M	LLA	Madit+Vincristina+Daunoblastina	Vincristina: 1,12mg Ev 1dose/dia + Daunoblastina 18,7mg EV 1dose/dia + Madit MTX 12mg IT 1dose/dia + Ara-C 2mg + Dexa 1,5mg + SF 0,9% + VT 8ml	Indução (Fase I)	Não	0
99	F.P.A	16a	M	LLA	Mtx+Vincristina+Madit	Mtx: 36mg IM 1x/dia + Vincristina 2mg IV 1x/dia + Madit: Mtx 15mg IT 1x/dia + Ara-C 30mg + Dexa 2mg + SF Ni + VT 10m	Indução	Não	0
100	L.M.D	28a	M	LMA	Ara-C	5,790mg EV 3/3h	Indução	Não	0
101	A.P.P	4a	M	LLA	Vincristina+Daunoblastina+Madit+Elspar	Vincristina: 1,16mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 15,3mg EV 1dose/dia + Elspar: 3850UI IM 1dose/dia + Madit: Mtx 12 mg IT + Ara-C 2mg + Dexa 1,54mg + SF Ni + VT 8ml	Indução	Não	0
102	M.M.A.C	71a	F	LMA	Ni	Ni	Manutenção	Não	0

103	R.A.S. M.	27a	M	LLA	Madit+Vincristina + Daunoblastina	Vincristina 2mg EV + Daunoblastina 70mg EV 30/30 min	Indução	Não	0
104	M.M.R. O.	38a	F	LLA	Ni	Ni	Indução	Não	0
105	K.A.S.	18a	M	LLA	Madit	Ni	Indução	Sim	1
106	M.J.M	72a	M	LMA	Ara-C	Ara-C: 165mg EV 24/24h	Indução	Não	0
107	S.E.M.F	8	F	LLA	Vincristina + Daunoblastina + Madit + Elspar	Vincristina 1,2mg EV 1dose/dia + Daunoblastina 20mg EV 1dose/dia + Madt: MTX 12mg IT 1dose/dia + Ara-C 24mg + Dexta 1,6mg + SF 0,9% + VT 8ml + Elspar 4000 Ui IM 1dose/dia	Indução	Não	0
108	C.S.	45a	F	LLA	MTX	MTX 12mg IT	Indução	Sim	4
109	J.V.S.	16	M	LLA REC	MADIT	MTX: 15mg IT + Ara- C: 30mg IT + Dexametasona: 2mg IT + VT: 10ml	Manutenção	Sim	4
110	M.C.L. S	35	F	LMA – M3	Idarrubicina + Tretinoína	Idarrubicina: 10mg EV 30min + Tretinoína: cápsula 10mg VO 12/12h	Ni	Não	0
111	A.G.S.	6	F	LLA - B	MADIT + Citarabina + Ondasetron	MTX: 12mg IT 6/6h + Citarabina: 24mg IT + Dexametasona: IT 1,76mg + Cloreto de Sódio: IT 500ml (0,9%) + Ondasetron: 4,5mg 8/8h	Intensificação (D3)	Não	0
112	A.R.F.	14	M	LLA - B	MADIT	MTX: 15mg IT + Ara- C: 30mg IT + Dexametasona: 2mg IT + VT: 10ml	Indução	Não	0
113	D.B.F.	2	F	LLA - B	MADIT	MTX: 10mg IT + Ara- C: 20mg IT + Dexametasona: 1,1mg + S.F 0,9% + V.T: 6,7ml	Ni	Não	0
114	G.M.N.	46	F	LMA – M4	Ara-C + Daunoblastina	Ara-C: 300mg EV 24/24h + Daunoblastina: 100mg EV 15min	Indução	Não	0
115	Y.S.N.	3	F	LLA – B	MADIT	MTX: 12mg IT + Ara- C: 24mg IT + Dexametasona: 1mg IT + S.F 0.9% + V.T: 3ml	Manutenção	Não	0
116	S.M.N. F.	40	F	LMA	Ara-C	Ni	Ni	Não	0
117	H.K.R.	4	M	LLA	MADIT	MTX: 12mg IT + Ara- c: 24mg IT +Dexametasona: 1,3mg + V.T 8ml	Indução	Não	0
118	L.M.S.	3	M	LLA – B	Elspar + Daunoblastina	Elspar: 5700Ui + Daunoblastina: 22,8g EV	Ni	Não	0
119	P.C.B.	6	M	LLA – T	MADIT	MTX: 12mg IT + Ara- c: 24mg IT + Dexametasona: 1,74mg + V.T: 8ml	Ni	Não	0
120	A.R.C. O.C.	9	M	LLA – B	MADIT	MTX: 15mg IT + Ara- c: 24mg IT +	Indução	Não	0

[2012-2013]

						Dexametasona: 1,96mg + V.T: 10ml			
121	R.B.C.	5	F	LLA – B	MTX + Ara-C	MTX: 14mg + Ara-C: 14mg	Ni	Não	0
122	K.V.S.	2	F	LMA	Ondasetron + Ciclofosfamida + Mercaptopoet ano + Citarabina	Ondasetron: 2,5mg EV + Ciclofosfamida: 240mg EV 2/2h + Mercaptopoetano: 120mg EV + Citarabina: 36mg	Consolidação	Não	0
123	S.P.B.S.	30	M	LMA – M2	Ara-C	Ara-C: 3,7g EV 12/12h	Intensificação	Não	0
124	W.M.A	41	M	LLA	Ni	Ni	Indução	Não	0
125	P.R.S.N	26	M	LMA	Ara-C + Daunorrubicin a	Daunorrubicina: 120mg EV	Indução	Não	0
126	A.M.S..	11	M	LLA - T	MADIT	MTX: 15mg + Ara-c: 30mg + Dexametasona: 1.9mg + V.T: 10ml	Indução	Não	0
127	J. T. A.	68	M	LMA	Ni	Ni	Ni	Não	0
128	V.C.L.C	38	F	LMA	Daunorrubicin a + Ara-C	Daunorrubicina: 160mg EV + Ara-c: 360mg EV	Indução	Não	0
129	S.K.S.S	10	M	LLA	MTX	MTX: Fase A - 360mg EV 30min + Fase B - 3270mg EV 5h	Ni	Não	0
130	I.S.P.	8	M	LLA	MADIT	MTX: 12mg + Ara-C: 30mg + Dexametason: 1,8mg + V.T: 10ml	Ni	Não	0
131	B.N.R.	17	F	LLA	MTX	MTX: 12mg	Ni	Não	0
132	I.S.R.	12	F	LLA	Elspar + Vincristina	Elspar: 10000 U.I IM + Vincristina: 1,83,g EV	Indução	Não	0
133	J.S.A.	2	M	LLA	MADIT	MTX: 10mg + Ara-C: 20mg + Dexa: 1,12mg + VT: 6,7ml	Ni	Não	0
134	J.O.S.	4	M	LLA-AR	MADIT	MTX: 12mg + Ara-C: 30mg + Dexa: 1,5mg + VT: 8ml	Ni	Não	0
135	D.L.V.	12	F	LLA-AR	MADIT	MTX: 15mg + Ara-C: 30mg + Dexa: 2mg + VT: 10ml	Indução	Não	0
136	L.G.S.	38	F	LLA - B	MTX	MTX: 15mg	Indução	Não	0
137	C.S.O.	12	F	LLA	Ni	Ni	Ni	Não	0
138	J.A.F.	55	M	LMA - M5	Citarabina + Daunorrubicin a	Citarabina: 156mg + Daunorrubicina: 94mg	Ni	Não	0
139	A.B.C.S	13	F	LLA - AR	Ni	Ni	Ni	Não	0
140	L.F.A	3	F	LLA - B	MADIT	MTX: 12mg + Ara-C: 24mg + Dexa: 1,4mg + VT: 8ml	Indução	Não	0
141	F.R.F.	73	F	LMA	Citarabina + Daunorrubicin a	Citarabina: 10mg + Daunorrubicina: 40mg	Ni	Não	0
142	B.C.S.	16	F	LLA - B	Vincristina + Daunorrubicin a + L-ASP	Vincristina: 2mg + Daunorrubicina: 67,5mg + L-ASP: 16.900UI	Ni	Não	0
143	G.C.A.	1	F	LLA - Rec	Ni	Ni	Ni	Não	0

144	J.C.C.	8	F	LLA - AR	Ni	Ni	Ni	Não	0	
145	E.P.M.	56	M	LMA	Citarabina	Citarabina: 2,9mg	Consolidação	Não	0	
146	E.N.F	16	M	LMA - M1	Citarabina	Citarabina: 172mg	Ni	Não	0	
147	A.B.S.F	13	F	LMA	Ara-C	Ara-C: 132mg	Indução	Não	0	

## Cronograma de Atividades

Nº	Descrição	Ago 2012	Set	Out	Nov	Dez	Jan 2013	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun
1	Revisão Bibliográfica	R	R	R	R	R	R	R	R			
2	Coleta de Dados	R	R	R	R	R	R	R	R			
3	Apresentação de Relatório Parcial						R					
4	Avaliação dos Resultados								R	R		
5	Elaboração do Resumo e do Relatório Final								R	R		
6	Preparação do resumo para Congresso									R		

R: Realizada

## Equipe Científica

Nome	Formação	Título	Órgão	Atividade
Jefferson Freire Cardoso	Acadêmico de Odontologia	---	UFAM	Orientando
Tatiana Nayara Libório dos Santos	Cirurgiã-Dentista	Doutora em Patologia Bucal	UFAM	Orientadora
Célia Bolognese	Cirurgiã-Dentista	Especialista em Pacientes Especiais	HEMOAM	Co-Orientadora