

FACULDADE MERIDIONAL – IMED

ESCOLA DE ODONTOLOGIA

Yeska Reichow Bandeira

**PRESENÇA DE CANDIDÍASE E FUNGOS DO GÊNERO *Candida* EM
PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA**

PASSO FUNDO

2016

Yeska Reichow Bandeira

**PRESENÇA DE CANDIDÍASE E FUNGOS DO GÊNERO *Candida* EM
PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado pela acadêmica de Odontologia Yeska Reichow Santos Vieira Bandeira, da Faculdade Meridional - IMED, como requisito indispensável para a obtenção de grau em Odontologia.

PASSO FUNDO

2016

Yeska Reichow Bandeira

**PRESENÇA DE CANDIDÍASE E FUNGOS DO GÊNERO *Candida* EM
PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA**

Professora orientadora:

Prof. Ms. Clarice Elvira Saggin Sabadin

PASSO FUNDO

2016

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais Rubem V. Bandeira e Marivânia S.V. Bandeira que são o alicerce da minha vida, onde não poderia ter conquistado mais esta etapa sem o apoio e o amor deles. Muitas vezes deixando os seus sonhos e seus desejos de lado para que o meu fosse concretizado. Sei que durante estes quatro anos que passaram muitas coisas aconteceram que nem imaginávamos, houve momentos em que precisei de todo o carinho de vocês e sempre estavam dispostos a tudo para que eu chegasse até aqui, fico feliz em dizer que tudo isso serviu de base para uma família mais forte e unida.

Dedico este trabalho também ao meu avô Paulo Nerci Reichow Bandeira, onde sei que este sonho não é somente meu, era o dele também em ver seus netos estudando e se formando. Sei que o desejo do coração dele era compartilhar deste momento juntamente comigo, porém diversas vezes a vida nos surpreende e agora só nos resta à saudade que sentimos e as lembranças dos bons momentos que passaram.

Independente do que se passou dedico este trabalho e esta etapa que se encerrou e a que há de se começar a minha família, que são essenciais para mim.

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes de tudo a Deus, pois sei que me deu forças para concluir este trabalho. Sem Ele não haveria conquistado nada.

Com grande apreço, agradeço a minha orientadora Clarice Saggin Sabadin por ter tido paciência e imensa dedicação para que este, que no início era um projeto se tornar real.

Agradeço a professora Débora Alves Nunes Mário que se disponibilizou a ajudar em uma das etapas essenciais da pesquisa.

Agradeço a equipe do Setor de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo, em suma ao Dr. Rodrigo. Os quais, adquiri ao longo da pesquisa grande estima por demonstrarem dedicação no âmbito de zelar pela saúde dos pacientes.

Agradeço quem diretamente ou indiretamente contribuiu para que este trabalho fosse realizado.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.”

(Charles Chaplin)

RESUMO

Cada vez mais, o câncer vem se tornando um problema de saúde pública, os pacientes que sofrem com esta enfermidade em sua maioria, recebem como tratamento essencial a quimioterapia, o qual leva a alterações celulares, bem como, a imensa imunossupressão, resultando em diversas manifestações orgânicas, sendo comuns as infecções por diversos tipos de microrganismos, entre eles espécies fúngicas que muitas vezes, não são percebidas pelas pessoas à volta ou até mesmo pelo próprio doente, o que pode ocasionar problemas mais graves à sua saúde. O presente trabalho teve o objetivo de investigar a presença de candidíase e fungos do gênero *Candida* na cavidade oral de pacientes que estão sendo submetidos ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo, e fazer uma comparação com a literatura científica atual. Foi aplicada uma ficha, onde foram colhidas informações a respeito dos pacientes que se encontram em tratamento quimioterápico. Foram também feitos um exame clínico oral para diagnosticar a presença de candidíase, após, foi coletado material da mucosa com swab estéril, semeado em Ágar Sabourand com Cloranfenicol, incubadas a 25°C e observadas em 48h; foram coletadas amostras de todos os pacientes. Os resultados obtidos foram que não houve presença de candidíase oral em nenhum paciente e de 40 pacientes investigados, a presença de leveduras do gênero *Candida*, foi observada em 20 (50%) da amostra. Podendo concluir que pacientes que fazem tratamento quimioterápico não apresentam maiores índices de candidíase oral e os que estão em tratamento antineoplásico apresentam maior presença de fungos do gênero *Candida* na cavidade oral, quando comparados, pela literatura com pacientes saudáveis.

Palavras-chave: Tumores, Quimioterapia, *Candida* sp, candidíase.

ABSTRACT

Increasingly, cancer is becoming a public health problem, these patients mostly given as an Increasingly, cancer is becoming a public health problem, patients suffering from this disease mostly given as an essential treatment to chemotherapy, which leads to cellular changes and the immense immunosuppression, resulting in several organic manifestations, common being infections by different types of microorganisms, including fungi species that often are not perceived by the people around or even by the patient, which can lead to more serious problems to your health. This study aimed to investigate the presence of candidiasis and fungi of the genus *Candida* in the oral cavity of patients who are undergoing chemotherapy at the Oncology Center of the Hospital da Cidade de Passo Fundo, and make a comparison with the current scientific literature. A plug, which was collected information about the patients who are undergoing chemotherapy, was applied. They also made an oral clinical examination to diagnose the presence of candidiasis, after it was collected material from the mucosa with a sterile swab, seeded Agar Sabourand with chloramphenicol, incubated at 25 ° C and observed for 48 hours; samples were collected from all patients. The results were that there was no presence of oral candidiasis in all patients and 40 patients studied, the presence of *Candida* species was observed in 20 (50%) of the sample. It may conclude that patients taking chemotherapy did not have higher rates of oral candidiasis and those in anticancer treatments have higher presence of fungi of the genus *Candida* in the oral cavity, compared, literature with healthy patients.

Key Words: Tumors, Chemotherapy, *Candida* sp, Candidiasis.

APRESENTAÇÃO

Acadêmico (a)

Nome: Yeska Reichow Santos Vieira Bandeira

E-mail: yeskaband1348@gmail.com

Telefone celular: (54) 9603-8579

Área de Concentração: Clínica Odontológica

Linha de Pesquisa: Epidemiologia em saúde bucal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REVISÃO DE LITERATURA	13
3	OBJETIVOS	16
3.1	OBJETIVOS GERAIS.....	16
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4	METODOLOGIA	17
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO E AMOSTRA.....	17
4.2	COLETA DE DADOS.....	17
4.2.1	Critérios de inclusão	17
4.2.2	Critérios de exclusão	18
4.4	PROCEDIMENTOS.....	18
4.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	19
4.6	RISCOS E BENEFÍCIOS.....	19
5	RESULTADOS	20
6	DISCUSSÃO	25
7	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS	30
	ANEXOS/APÊNDICES	32

1 INTRODUÇÃO

As neoplasias malignas ocorrem por uma alteração genética na morfologia e comportamento celular, sendo a segunda causa de morte por doença no mundo, e cerca de 70% destes pacientes recebem quimioterapia como tratamento de escolha (PINTO, 2010). A quimioterapia produz efeitos colaterais em todo organismo do paciente, e um dos locais mais acometidos com este tratamento é a cavidade oral. Diante de uma porcentagem tão expressiva se faz necessário acompanhamento oral destes pacientes durante a terapia química (MARTINS et al., 2002).

A quimioterapia por ser um tratamento sistêmico atinge todas as células do organismo sem diferenciar as normais das alteradas, essencialmente as de rápida proliferação, levando a certas consequências que irão depender do estado do paciente, o estadiamento do tumor e também das drogas utilizadas (SOARES et al., 2009).

Em geral a quimioterapia causa ao indivíduo alterações mediadas pelos linfócitos T e muita ou pouca neutropenia, valendo ressaltar que isso depende da dose bem como o número de ciclos e dos agentes antineoplásicos utilizados, gerando ao paciente um maior risco a infecções (GARCIA; NUCCI, 2005).

Por conta de um déficit do sistema imunológico desses pacientes em tratamento com agentes antineoplásicos, inúmeras vezes eles estão sujeitos a diversas infecções que podem leva-los ao óbito, tanto por bactérias Gram-positivas quanto negativas, por vírus, fungos e parasitas. Uma das principais complicações sistêmicas nestes pacientes é a pneumonia (GABE; ALMEIDA; SIQUEIRA, 2009).

As complicações bucais mais comuns que estão associadas ao tratamento antineoplásico são: estomatite, infecção, sangramento, mucosite, dor, perda de função e xerostomia; Além de doença periodontal, candidíase, maior prevalência de cárie, cárie por radiação, trismo, neurotoxicidade, herpes, perda de apetite e do paladar, queilite angular, osteoradionecrose, entre outras (MUSSO, 2013).

A candidíase é uma infecção fúngica oportunista por fungos do gênero *Candida*, que se compõe de várias espécies, sendo a *C. albicans* a mais comum. O fungo pode ser encontrado em uma pessoa saudável, porém sem apresentar a doença. Demonstrando assim, a necessidade de uma alteração no equilíbrio do hospedeiro para que a doença supere o sistema imunológico do paciente e se estabeleça, sendo quimioterapia, imunossupressão e medicamentos, algumas formas de alterar o sistema imunológico (STRAMANDINOLI, 2010).

Diante dos fatos mencionados, esse trabalho é de suma importância, uma vez que, a presença de fungos do gênero *Candida* em pacientes submetidos a quimioterapia pode trazer agravos sérios como disseminação dessa infecção e também ser a porta de entrada para outras doenças deixando o paciente mais debilitado, com risco de levar o paciente até mesmo ao óbito. Sendo assim, o objetivo

desta pesquisa é avaliar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Candida* em pacientes que estão sendo submetido ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo (RS) e fazer uma comparação com a literatura científica atual.

2 REVISÃO DE LITERATURA.

A quimioterapia gera ao organismo do indivíduo diversos efeitos colaterais, inclusive cutâneo mucosa, deixando um ambiente propício a infecções oportunistas, entre elas, as fúngicas. Diversos trabalhos demonstram a presença dessas infecções na cavidade oral, isso também se dá por causa da imensa imunossupressão causada pelos quimioterápicos. Esses problemas bucais levam a danos ao paciente como um todo, pois dificulta na alimentação e higienização e os deixa mais debilitados (MARTINS et al., 2002, HESPANHOL et al., 2010, LOPES, NOGUEIRA, LOPES, 2012).

A candidíase é a infecção fúngica mais comum na boca, é frequentemente encontrada no palato de portadores de próteses totais, glossite romboide, pacientes imunossuprimidos e que recebem antibioticoterapia ou drogas que causam xerostomia. O trabalho de Spolidório et al.(2003) puderam contar com 832 biópsias da cavidade oral durante um período de janeiro de 1990 a fevereiro de 2001. Destas 832 biópsias 227 apresentaram infecção por fungos do gênero *Candida* que se apresentaram na forma de hifas.

Hespanhol (2007) realizou uma pesquisa epidemiológica em um hospital de oncologia em Juiz de Fora/MG entre janeiro de 2000 e março de 2007, foi utilizado os prontuários dos pacientes que estiveram em tratamento oncológico, sendo avaliadas as prevalências das manifestações em relação ao sexo, idade e tipo de tumor. A leucemia foi o tumor prevalente, assim como a mucosite que pode ser observada em ambos os sexos e idades assim como aftas; e a candidíase e xerostomia as demais manifestações descritas.

Foi analisada a cavidade oral e prontuários de pacientes, em um período de abril a novembro de 2007. A amostra da pesquisa de Kreuger et al.(2008) contou com 86 pacientes, destes 56% apresentaram alteração bucal, uma delas a candidíase que se manifesta em pacientes imunodeprimidos. Puderam concluir que a maioria dos pacientes em tratamento quimioterápico apresentam manifestações orais, são elas: xerostomia, disgeusia e infecções – candidíase e herpes simples recorrente.

A candidíase é uma infecção oportunista, sendo prevalente em pacientes imunossuprimidos. Stramandinoli et al.(2010) fez sua pesquisa com 160 pacientes entre julho e outubro de 2006 sendo realizado exame intra e extra oral além dos prontuários buscando lesões compatíveis com candidíase. Houve a prevalência de 30% de candidíase.

Após quimioterapia diversas alterações bucais se apresentam, podendo levar a outros problemas sistêmicos. Hespanhol et al.(2010) obtiveram coleta de dados dos prontuários dos pacientes em um hospital de oncologia de Juiz de Fora (MG), avaliando a prevalência das manifestações orais, sendo elas mucosite, xerostomia, candidíase, dentre outras.

Pinto (2010) pode alistar a prevalência das manifestações bucais, devido a quimioterapia; contando com 162 fichas de pacientes infanto-juvenis em um hospital do Espírito Santo no município de Grande Vitória, mantendo relação com idade, gênero e o tipo de neoplasia; os resultados obtidos foram de que as de grande incidência são: mucosite, candidíase e xerostomia como lesões orais.

Pozzobon et al. (2011) realizaram uma revisão de literatura nas bases de dados Pubmed/ Medline no período de 1999 e 2010, sobre as complicações bucais do tratamento de câncer de cabeça e pescoço e de malignidades hematológicas. Dentre as diversas manifestações que foram encontradas estava a candidíase que pode ser determinada pelo crescimento anormal de fungos, isso se dá pela alteração histológica que ocorre na cavidade oral destes pacientes em tratamento.

Um estudo com uma paciente do sexo feminino, 48 anos, leucoderma, com reincidência de neoplasias, apresentou complicações orais decorrentes dos tratamentos quimioterápicos e radioterápicos, sendo a candidíase uma delas. Assim Centurion et al. (2012) ressaltaram a importância dos conhecimentos do Cirurgião-Dentista com relação ao reconhecimento e tratamento das lesões acometidas a esses pacientes.

Lopes, Nogueira, Lopes (2012) identificaram as manifestações da cavidade oral em crianças em tratamento quimioterápico no Centro de Tratamento Oncológico de Teresinha –PI, fazendo correlação com a qualidade da saúde bucal. A amostra foi 24 crianças entre 6 e 12 anos, sendo utilizado um questionário e um exame clínico. Os resultados encontrados mostraram que 83,3% dos pacientes apresentaram pelo menos uma manifestação oral decorrente da quimioterapia, sendo a candidíase em 41,6% dos pacientes.

Com o intuito de determinar o avanço da mucosite oral, Schirmer, Ferrari, Trindade (2012) examinaram 23 pacientes através de uma entrevista, e puderam observar que a candidíase se apresentou em 43,4% dos pacientes reduzindo para 13% após intervenção.

Nascimento et al. (2013) realizaram uma pesquisa com 40 pacientes para verificar as principais manifestações orais em crianças e adolescentes internados na cidade de Maceió-AL, durante o período de fevereiro a setembro de 2011. Obteve o resultado de que 10% destes pacientes tiveram candidíase.

Durante o tratamento quimioterápico as lesões orais se manifestam com maior intensidade, pois o tratamento antineoplásico atua em células com alto metabolismo, sem diferenciar as células normais das alteradas. Morais et al.(2014) realizaram uma busca sistemática em artigos nas bases de dados PubMed/Madline, Science Direct, Scielo e Scopus durante o período de janeiro de 1992 a abril de 2013, onde pôde perceber que dentre as lesões mais frequentes estava a candidíase oral.

Teixeira, Gripp (2014) realizaram um estudo com 202 crianças internadas na enfermagem de pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto, onde foi realizado um exame dermatológico (mucosa, pele, cabelo, unhas). Nos pacientes internados por patologias que causam imunossupressão como a quimioterapia, pôde ser observado o aumento de 1,98% de candidíase oral.

As pessoas portadoras de câncer normalmente são submetidas à quimioterapia, contudo este tratamento gera diversas complicações orais severas, como a *Candida*. Jesus et al. (2015) realizaram uma pesquisa com pacientes em tratamento quimioterápicos e uma amostra controle, diante disso o pesquisador pôde perceber que 80% dos pacientes em tratamento apresentavam *Candida albicans*, e nos que não faziam tratamento 45% dos pacientes, além de que 10% dos pacientes em tratamento apresentavam *Candida tropicalis* e na amostra controle não havia.

Araújo et al. (2015) verificaram sociodemograficamente os pacientes oncológicos com mucosite oral, contou com 213 pacientes em tratamento quimioterápico e/ou radioterapia. Em sua conclusão destacou a importância de uma assistência a estes pacientes, afim de, obter uma estratégia de cuidados para prevenção de complicações bucais.

No Hospital Universitário Maria Aparecida Pedossian da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul foi realizada uma pesquisa com 188 pacientes que foram atendidos pela Residência Multiprofissional em Saúde, internados no período de março de 2012 a maio de 2013, nas enfermarias da Clínica Médica, Doenças InfectoParasitárias e Clínica Cirúrgica I, além da Unidade de Terapia Intensiva. Costa et al. (2016) perceberam candidíase oral em 20,21% (38 pacientes) dos pacientes avaliados.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAIS

Avaliar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Candida* em pacientes que estão sendo submetidos ao tratamento quimioterápico.

3.2 ESPECÍFICOS

- Descrever a presença de candidíase e fungos com algumas variáveis como idade, sexo, tipo de tumor.

4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO E AMOSTRA DO ESTUDO

O estudo realizado foi de forma quantitativo-descritivo, não probabilístico, realizado com pacientes que se encontravam em tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS no momento da pesquisa, durante o período de abril a maio de 2016.

4.2 COLETA DE DADOS

A coleta foi realizada na sala de quimioterapia, onde os n= 40 pacientes recebem o tratamento quimioterápico individual no Hospital da Cidade de Passo Fundo - RS, a qual foi disponibilizada para a pesquisa, equipada com cadeiras para realização do tratamento, sob luz ambiente, estando presente no local apenas a pesquisadora, o médico e enfermeiros, tendo esse, sua privacidade preservada. Foi utilizado um questionário (Apêndice 4) para obter informações a respeito do paciente como idade, gênero, tipo de tumor, complicações decorrentes da quimioterapia, dentre outras informações substanciais para a pesquisa. As infecções fúngicas foram diagnosticadas através de exame clínico oral com auxílio de afastadores bucais estéreis, o exame foi apenas visual, não envolvendo nenhum contato com possíveis lesões, o referido exame foi realizado pela pesquisadora com o auxílio do médico oncologista. Ainda, foi coletado material oral, com swab estéril, esse material foi semeado em placas de Petry contendo Ágar Sabouraud acrescido de Cloranfenicol e incubadas a 25°C e observadas em 48h. Foram coletadas amostras de todos os pacientes, mesmo aqueles que não apresentaram lesão para identificar a presença de fungos do gênero *Candida*.

4.2.1 Critérios de inclusão

Foram convidados a participar do estudo os indivíduos que frequentam o Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo e que possuem mais de 18 anos. Além disso, os pacientes somente foram incluídos após lerem e assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1) informado para o estudo, que foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa. O referido estudo somente teve início após a aprovação pelo Comitê de ética em Pesquisa da Faculdade Meridional – IMED conforme o parecer nº 1.372.053 (Anexo 4), os dados obtidos foram mantidos em sigilo, e assinado um Termo de Confidencialidade de Dados (Apêndice 2).

4.2.2 Critérios de exclusão

Pacientes com idade inferior a 18 anos e que não estivessem em tratamento quimioterápico ou que não concordassem em participar da pesquisa.

4.3 PROCEDIMENTOS

Foi realizado a coleta de dados mediante a assinatura do Termo de Autorização de Local (Apêndice 3), sob a supervisão de um médico oncologista. Pacientes que atenderam os critérios de inclusão foram inseridos no estudo somente após terem lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Durante os meses de abril a maio de 2016, foram examinados 40 pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS. Foi preenchida uma ficha (Apêndice 4) onde foram colhidos dados sociodemográficos, como, idade, sexo, residência, entre outros, também dados referentes ao tratamento, como tipo de tumor, tempo de quimioterapia e efeitos colaterais ao tratamento. Também foram avaliadas variáveis como doenças cutâneas, se reside ou viajou para locais com micoses ou doenças parasitárias endêmicas, exposição a animais de estimação, água utilizada para beber, exposição a crianças pequenas e hábitos de alimentação: carne crua, leite e produtos de leite não pasteurizado e frutos do mar. Após foi analisada a presença de processos infecciosos causados por fungos, em especial a Candidíase oral e a presença do fungo do gênero *Candida* nestes pacientes. As infecções fúngicas foram diagnosticadas através de exame clínico, onde os pacientes que faziam uso de próteses foram solicitados gentilmente que as retirassem para uma melhor visualização da cavidade oral. As amostras coletadas durante este exame foram processadas no Laboratório de Ciências Básicas da Faculdade Meridional – IMED. Foi coletado material oral com swab estéril, semeado em Ágar Sabouraud com Cloranfenicol e incubadas a 25°C e observadas em 48 horas. Foram consideradas positivas às amostras que apresentaram crescimento de colônias cremosas e claras, e ao microscópio em aumento de 400X, com coloração simples de salina, células leveduriformes. Foram coletadas amostras de todos os pacientes, mesmo aqueles que não apresentam lesão para identificar a presença do fungo e que quiseram participar da pesquisa.

4.4 ANÁLISE DOS DADOS

As informações obtidas foram devidamente registradas num banco de dados (planilha do Excel) e os resultados foram computados através da análise descritiva sobre a presença de candidíase e fungos do gênero *Candida* em pacientes recebendo tratamento quimioterápico.

4.5 RISCOS E BENEFÍCIOS

Esta pesquisa apresenta riscos mínimos ao participante, pois é composta somente por um exame clínico oral onde será apenas uma observação com a ajuda de um abaixador de língua estéril e descartável, com a utilização de luz ambiente e Swabs estéreis serão levemente friccionados na cavidade oral dos pacientes a fim de coletar material para análise de presença de fungos.

Os benefícios estão relacionados ao conhecimento de doenças que afetam pacientes imunocomprometidos e verificação da presença de fungos agente etiológico para melhor conhecimento científico a respeito do mesmo. Agregando valor a saúde e qualidade de vida destes pacientes.

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA POPULAÇÃO

5.1.1 Gênero

Na população de 40 indivíduos examinados, houve pouca discrepância entre a quantidade de pessoas do gênero masculino 19 (48%) e feminino 21 (52%), como se tem na Figura 1.

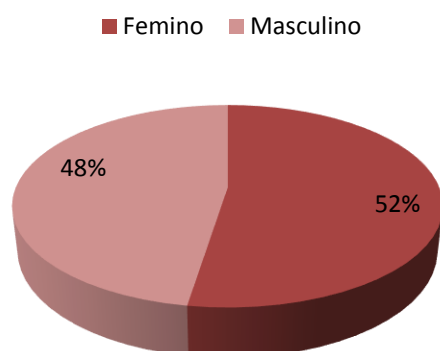


Figura 1: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto ao gênero.

5.1.2 Idade e estado civil

Quanto a idade da amostra da pesquisa, 18 (45%) possuía entre 61 a 80 anos. Sendo que, a idade mínima foi de 34 e a máxima de 80 (Figura 2). Além disso, quanto ao estado civil, obteve-se que 27 (67%) eram casados, enquanto o restante tinha outros estados (divorciados, viúvos, solteiros), como demonstrado na Figura 3.

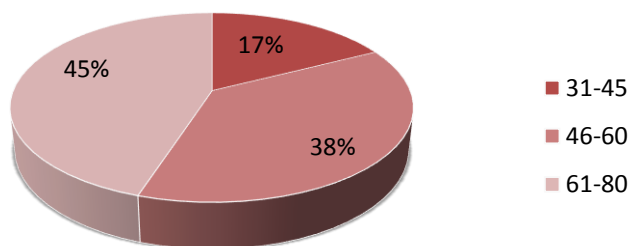


Figura 2: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto à idade.

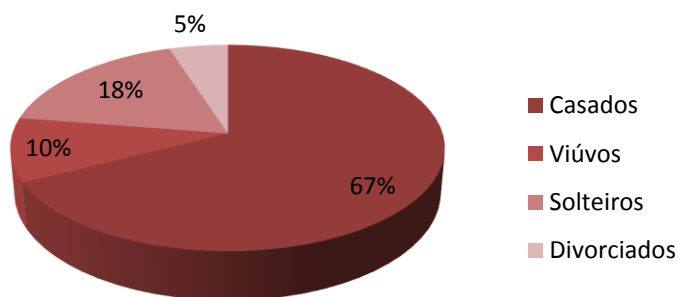


Figura 3: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto ao estado civil.

5.1.3 Cidade e profissão

Dos 40 indivíduos avaliados neste estudo, 11 (27%) pertenciam a Passo Fundo os demais se distribuam em demais cidades. As profissões estavam distribuídas entre ativos e não ativos, porém, a maioria destes 22 (55%) demonstrou-se inativos. (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto à cidade, profissão.

VARIÁVEIS	N 40(100%)
Inativos	22 (55%)
Ativos	18 (45%)
Passo Fundo	11 (27%)
Lagoa Vermelha	4 (10%)
Tapejara	2 (5%)
Espumoso	3 (8%)
Sananduva	2 (5%)
Cacique	2 (5%)
Ametista do Sul	2 (5%)
Outros	14 (35%)

5.2.1 Tipo de câncer, cirurgia para retirada do tumor e tempo de quimioterapia

O câncer de mama revelou-se como a principal etiologia que levou ao tratamento quimioterápico 10 (19%), vale destacar que os valores referente a Tabela 2 não estão relacionados ao N= 40, pois diversos pacientes possuíam mais de um tipo de câncer. No que concerne à época da pesquisa, 27 (67%) realizaram a intervenção cirúrgica para a retirada do tumor. E quanto ao tempo de quimioterapia 31 (77%) estavam realizando da primeira à quinta sessão. (Tabela 2)

Tabela 2: Referente ao tipo de câncer se realizou cirurgia e tempo de quimioterapia.

Variáveis	(100%)
Próstata	3 (6%)
Fígado	5 (9%)
Intestino	6 (11%)
Mama	10 (19%)
Testículo	3 (6%)
Esôfago	4 (8%)
Pulmão	4 (8%)
Linfoma	2 (4%)
Orofaringe	2 (4%)
Bexiga	1 (2%)
Pele	2 (4%)
Estômago	5 (9%)
Cólon	2 (4%)
Útero	2 (4%)
Pâncreas	1 (2%)
<hr/>	
Cirurgia para retirada do tumor	
Sim	27 (67%)
Não	13 (33%)
<hr/>	
Tempo de quimioterapia	
1-5 sessões	31 (77%)
6-10 sessões	8 (20%)
11-20 sessões	1 (3%)

5.3 VARIÁVEIS: CONTATO COM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO E CRIANÇAS PEQUENAS, ÁGUA UTILIZADA PARA BEBER, HÁBITOS DE ALIMENTAÇÃO E ALTERAÇÕES CUTÂNEAS

Quando questionados sobre exposição a animais de estimação, 31 (77%) disseram ter contato com algum tipo de animal. A respeito da água utilizada para beber, 24 (60%), citaram consumir água da torneira. Além do mais, maior número de indivíduos 31 (78%), revelou não possuir contato direto com crianças pequenas. Quanto aos hábitos de alimentação: carne crua, leite e produtos de leite não pasteurizado e frutos do mar, 37 (92%) afirmaram ingerir pelo menos um tipo de alimento mencionado. Ainda, 32 (80%) relataram não possuir nenhuma alteração cutânea após o início da quimioterapia (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto a diferentes variáveis

VARIÁVEIS	N40 (100%)
<hr/>	
Animais de estimação	
Sim	31 (77%)
Não	9 (23%)
<hr/>	
Água utilizada	
Torneira	24 (60%)
Mineral	5 (12%)
Poço artesiano	11 (28%)
<hr/>	
Exposição a crianças pequenas	
Sim	9 (23%)
Não	31 (77%)
<hr/>	
Alimentação:carne crua,leite(produtos do leite pasteurizado) e frutos do mar	
Sim	37 (92%)
Não	3 (8%)
<hr/>	
Alterações cutâneas	
Sim	8 (20%)
Não	32 (80%)
<hr/>	

5.4 MANIFESTAÇÕES ORAIS: EXAME CLÍNICO

5.4.2 Fungos do gênero *Candida*

Dos 40 pacientes investigados, a presença de leveduras do gênero *Candida*, foi observada em 50% da amostra (20), como mostra a Figura 5, sendo que destes, nenhum (0%) apresentou candidíase oral no momento da coleta.

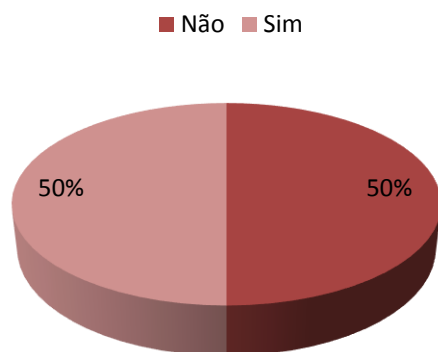


Figura 5: Crescimento ou não de fungos do gênero *Candida*

6 DISCUSSÃO

Pacientes que realizam quimioterapia para o tratamento do câncer a grande chance de apresentar manifestações orais devido à ação dos quimioterápicos que pode resultar em imunossupressão, as medicações utilizadas neste tipo de tratamento atingem todas as células do organismo essencialmente as de rápida proliferação. A mucosa da cavidade oral é um destes lugares onde a divisão celular é extremamente rápida. O conjunto destes fatores citados gera assim, um ambiente ideal e propício a infecções oportunistas. (NASCIMENTO et al., 2013).

A candidíase oral no ambiente hospitalar se dá pelos pacientes estarem geralmente sobre terapia medicamentosa intensiva e prolongada, além de cuidados com a saúde oral precária com isso tendem a se manifestar com mais gravidade e frequência (STRAMANDINOLI et al., 2010). A pesquisa realizada neste trabalho utilizou em sua metodologia 40 pacientes, que faziam tratamento quimioterápico no setor de oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo, adquiridos em um mês de coleta para verificar a presença de candidíase e de fungos do gênero *Candida*, da mesma forma que Jesus et al.(2015) em sua pesquisa, onde investigaram 30 indivíduos que realizavam tratamento no Hospital Irmã Dulce em Salvador e em uma clínica particular em Santo Antônio de Jesus ambos no estado da Bahia, durante o período de 2 meses. Já na pesquisa de Kreuger et al.(2008) contaram com 86 pacientes na amostra, por um período maior, de 6 meses.

A *Candida albicans* é um microrganismo encontrado facilmente na mucosa oral, gastrointestinal e vaginal das pessoas saudáveis, o que demonstra que somente a presença do agente etiológico não é o suficiente para ter clinicamente a doença. A forma de ação deste fungo varia desde a colonização em mucosas até mesmo o comprometimento de órgãos sistêmicos resultando em diversas interações entre o fungo e o hospedeiro, sendo necessário conhecer o hospedeiro como um todo Stramandinoli et al.(2010). Foram coletados, na presente pesquisa, dados sociodemográficos, variáveis inerentes a pesquisa além das condições bucais dos pacientes, como Jesus et al.(2015) em sua pesquisa que também colheram dados dos pacientes através de um formulário semiestruturado, buscando informações no que se diz respeito a dados sociodemográficos e à patologia dos enfermos envolvidos. A partir disso, foi realizado um exame clínico intraoral, sendo que os pacientes envolvidos estavam sentados em suas cadeiras enquanto isso recebendo sua medicação, com luz ambiente e o operador estava de EPI para visualização da cavidade bucal afim de testemunhar se haveria alguma manifestação oral, como a candidíase, sendo este um dos principais objetivos da pesquisa e a presença de biofilme e doença periodontal por meio de mobilidade e/ou recessão gengival demonstrando perda óssea. Concordando com este trabalho de Kreuger et al.(2007) realizaram em sua

pesquisa uma entrevista para coletar informações sobre as condições bucais e um exame clínico da mesma forma que o citado acima, realizado por esta autora.

A candidíase é causada pelos fungos do gênero *Candida*, essencialmente a *Candida albicans*. Diversas vezes óbitos foram causados por septicemia fúngica, sendo que 60% das vezes agregado a infecções antecedentes (HESPANHOL, 2007). A cerca do material biológico, o qual seria aquele que foi colhido durante o exame clínico onde foi realizado um esfregaço delicado com *swab* estéril na mucosa do pacientes e foram semeadas em placas de Petry contendo Ágar Sabouraud acrescido de Cloranfenicol e posteriormente incubadas a 25°C e observadas em 48h para averiguar se houve ou não crescimento de leveduras, mesmo em pacientes que não apresentassem a lesão. Jesus et al.(2015) realizaram sua pesquisa de uma forma semelhante ao presente trabalho, porém foram deixadas de 3 a 4 dias na estufa e não utilizaram o Ágar Sabouraud acrescido de Cloranfenicol e sim CHROMagar™ *Candida* (Paris, França) que faz a identificação presuntiva, por meio das colorações como diz o fabricante, podendo diferenciar as espécies dos gêneros de *Candida*.

Segundo Kreuger et al.(2008) relataram que há uma maior incidência de mulheres nas pesquisas devido a ações preventivas que levam a procura precoce e um tratamento imediato quando comparado aos homens, pois em relação a prevalência de câncer não há diferença significativa em ambos os sexos, porém há em relação com o grau de severidade do diagnóstico e prognóstico. Dos 40 pacientes participantes da pesquisa 21 (52%) são do gênero feminino e 19 (48%) do gênero masculino, concordando com as pesquisas de Jesus et al.(2015) (77,33%); Stramandinoli et al.(2009) (54%) e Kreuger et al.(2008) (60%), onde em suas amostras o numero de mulheres foi consideravelmente maior que o de homens. Em relação à idade dos indivíduos deste estudo a maior parcela estavam dentro dos 61 a 80 anos, 45% da amostra (18), os estudos de Kreuger et al.(2008) obtiveram idade entre 51 e 60 anos, 24 pacientes discordando com os dados obtidos por este estudo, já o trabalho de Jesus et al.(2015) tiveram uma média de idade de 61,4 anos, onde de 61 a 70 anos tiveram 12 (40%) pacientes.

No que se refere ao tipo de tumor há um dado importante, onde nos países desenvolvidos os enfermos com uma menor taxa de sobrevida são do gênero masculino com câncer tais como, fígado esôfago e estômago (KREUGER et al., 2007). Na referente pesquisa o tipo de tumor foi determinado pelo local em que os participantes possuíam o câncer, onde a maioria foi de mama 10 (19%); vale ressaltar que os tipos de câncer demonstrados neste trabalho não correspondem ao N 40, pois havia indivíduos que possuíam mais de um local com a doença. Segundo Jesus et al.(2015) relataram em seu estudo que o câncer de mama 13 (78%) é o mais prevalente mesmo em comparação com o

intestino 5 (28%) que seria o mais prevalente em homens. Kreuger et al.(2007) em seu estudo diz que o câncer predominante foi o de mama 17 seguido com linfoma e intestino.

A quimioterapia é um dos principais tratamentos para o câncer seja ele de qual for, este tem a função de destruir as células malignas do organismo ou retardar seu crescimento; porém as medicações destroem também células saudáveis e principalmente as de rápida divisão celular do organismo levando o paciente a ter um sistema debilitado propiciando a diversas doenças. Um local onde ocorre divisão celular rápida é a cavidade oral, portanto o conjunto de todos esses fatores deixa um ambiente ideal a infecções principalmente as fúngicas como a candidíase oral (NASCIMENTO et al., 2013; GABE,ALMEIDA,SIQUEIRA, 2009). No estudo de Hespanhol et al.(2010) eles presenciaram candidíase oral em 3.1% dos casos, JESUS et al.,2015 em seu estudo verificou candidíase em 3,3%. Porém neste estudo nenhum paciente apresentou candidíase oral, até mesmo aqueles indivíduos que usavam prótese total ou prótese parcial removível, onde foi solicitado gentilmente a remoção das próteses para contemplar toda a cavidade oral. Sabe-se ainda, que as manifestações orais variam de acordo com a medicação, tempo de tratamento e susceptibilidade do paciente (LOPES, NOGUEIRA, LOPES, 2012).

Quando se compara pacientes com câncer com um grupo controle, para afirmar que o agente causador da elevada presença de *Candida* seria realmente a medicação antineoplásica se observa que não há diferença em porcentagem significativa entre ambos os grupos Jesus et al.(2015). Já em uma análise com pacientes em tratamento, averiguando a presença de fungos do gênero *Candida*, que foram colhidos e semeados nas placas de Petry e posteriormente incubados na estufa por 48 horas, pôde-se atestar que dentre os 40 investigados, a presença de leveduras do gênero *Candida*, foi observada em 50% da amostra (20), e no de Jesus et al.(2015) relataram em seu trabalho que 66,70% dos indivíduos que faziam terapia antineoplásica apresentaram crescimento de *Candida*. Portanto mesmo neste trabalho não ter havido casos de candidíase, a literatura demonstra com grande apreço sua elevada porcentagem de presença, já no que se refere à identificação por meio da cultura, onde a literatura ainda se mostra deficiente, não há como contestar que a sua presença é indeferidamente superior cujos pacientes utilizam quimioterápicos.

7 CONCLUSÃO

- Os pacientes investigados não apresentaram candidíase oral.
- Pacientes em tratamento quimioterápico apresentam alta presença de fungos do gênero *Candida* na cavidade oral, quando comparados, pela literatura com pacientes saudáveis.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, S. N. M. et al., Oral mucositis: sociodemographic analysis in cancer patients. **Revista de Ciências e Saberes**, v. 1, n. 1, p. 3-8, Ago/ Out, 2015.
- CENTURION, B. S. et al. Avaliação Clínica e Tratamento das Complicações Buciais Pós Quimioterapia e Radioterapia. **Revista Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, v. 66, n. 2, p. 136-141, 2012.
- COSTA, D. C. et al., Perfil de saúde bucal dos pacientes internados no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Campo Grande (MS). **Revista Archives of Health Investigation**, Campo Grande, v. 5, n. 2, p. 70-77, 2016.
- GABE, C.; ALMEIDA, D. R.; SIQUEIRA, L. O. Avaliação de eventos infecciosos oportunistas em crianças portadoras de leucemias. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 31, n. 2, p. 74-79, 2009.
- GARCIA, M.; NUCCI, M. Epidemiologia, tratamento e profilaxia das infecções na leucemia linfóide crônica. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 27, n. 4, p. 290-300, 2005.
- HESPANHOL, F.L. et al. Manifestações Buciais em Pacientes Submetidos a Quimioterapia. **Ciência E Saúde Coletiva**, Juiz de Fora, v. 15, n. 1, p. 1084-1094, 2010.
- HESPANHOL, F.L. **Levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos a quimioterapia**. Duque de Caxias: Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy”, 2007. Dissertação (Mestrado), Escola de Odontologia, Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy”, Duque de Caxias – RJ, 2007.
- JESUS, J. F. S. et al. Caracterização e ocorrência de *Candida* em pacientes submetidos ao tratamento antineoplásico. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 114-124, 2015.
- KREUGER, M. R. O. et al. Complicações orais em pacientes em tratamento quimioterápico na UNACON, no município de Itajaí/SC. **Programa de Iniciação Científica**, p.39-47, 2008.
- LOPES, I. A.; NOGUEIRA, D.N.; LOPES, I.A. Manifestações Oraís Decorrentes da Quimioterapia em Crianças de um Centro de Tratamento Oncológico. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 12, n.1, p. 113-119, jan./mar. 2012.
- MARTINS, A. C. M. et al. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum**, Maringá, v. 24, n. 3, p. 663-670, 2002.
- MORAIS, E. F. et al. Oral manifestations resulting from chemotherapy in children with acute lymphoblastic leukemia. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 80, n. 1, p. 78-85, 2014.
- MUSSO M. A. M. **Manifestações bucais da quimioterapia em mulheres em tratamento de câncer de mama em hospital de referência em Vitória-ES**. Vitória – ES. Dissertação (Mestrado) Centro de ciências da saúde - Universidade Federal do Espírito Santo, 2013.

NASCIMENTO, P. B. L. et al. Avaliação das Manifestações Oraís em Crianças e Adolescentes Internos em um Hospital Submetidos à Terapia Antineoplásica. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria Clínica e Integrada**, João Pessoa, v.13, n. 3, p. 279-85, jul./set., 2013.

PINTO, M.T.F. **Manifestações orais em pacientes infanto-juvenis submetidos á quimioterapia: levantamento epidemiológico**. Duque de Caxias: Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy”, 2010. Dissertação (Mestrado), Escola de Ciências da Saúde, Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy”, Duque de Caxias - RJ, 2010

POZZOBON, J. L. et al. Complicações bucais dos tratamentos de câncer de cabeça e pescoço e de malignidades hematológicas. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, v. 16, n. 3, p. 342-346, set./dez. 2011.

SCHIRMER, E.M.; FERRARI, A.; TRINDADE, L.C.T. Evolução da Mucosite Oral após Intervenção Nutricional em Pacientes Oncológicos no Serviço de Cuidados Paliativos. **Revista Dor**, São Paulo, v.12, n.2, p. 141-6, abr./jun. 2012.

SOARES, L. C. et al. A quimioterapia e seus efeitos adversos: relato de clientes oncológicos. **Cogitare Enfermagem**, Pelotas-RS, v. 14, n. 4, p. 9-714, out/ dez. 2009.

SPOLIDORIO, L. C. et al. Frequência de Candida sp. em biópsias de lesões da mucosa bucal. **Pesqui Odontol Bras**, São Paulo, v.17, n.1, p.89-93, out./out. 2003.

STRAMANDINOLI, R. T. et al. Prevalência de candidose bucal em pacientes hospitalizados e avaliação dos fatores de risco. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, Curitiba, v.7, n.1, p.66-72, mar. 2010.

TEIXEIRA, G. P. G.; GRIPP, A. C. Frequência nas dermatoses nos pacientes da enfermaria de pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 28-39, 2014.

Apêndice 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Yeska Reichow Santos Vieira Bandeira, acadêmica da Escola de Odontologia Faculdade Meridional – IMED tem como tema de pesquisa, para a disciplina de trabalho de conclusão de curso Candidíase em pacientes submetidos à quimioterapia no Hospital da Cidade de Passo Fundo-RS, cujo título é: “Candidíase Oral em Pacientes Submetidos à Quimioterapia”. O objetivo da pesquisa é verificar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Cândida* em pacientes que estão sendo submetido ao tratamento de quimioterapia Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS. O Trabalho é orientado pela professora Me. Clarice Elvira Saggin Sabadin.

Assinando este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), estou ciente de que:

- 1** – O objetivo da pesquisa é verificar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Cândida* em pacientes que estão sendo submetido ao tratamento de quimioterapia no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS;
- 2** – Será realizado um exame clínico, onde irá verificar a presença de candidíase e/ou *Cândida* na cavidade bucal de pacientes atendidos no ambulatório do Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS. Será realizada também uma coleta com Swabs estéreis para ser realizado o cultivo e posteriormente observação microscópica;
- 3** – Os dados de identificação dos participantes da pesquisa serão mantidos em absoluto sigilo e os resultados obtidos na pesquisa, serão utilizados, confidencialmente, apenas para alcançar os objetivos do trabalho, expostos acima, incluída possível publicação na literatura científica especializada e/ou congressos de divulgação científica;
- 4** – Os benefícios estão relacionados à identificação do fungo *Cândida*, para melhor conhecimento científico a respeito do mesmo. Agregando valor a saúde e qualidade de vida destes pacientes, e tratamento em caso de manifestação clínica da *Candida*;
- 5** – Esta pesquisa apresenta riscos mínimos ao participante, pois é composta somente por um exame clínico onde será apenas uma observação com a ajuda de um abaixador de língua descartável, luz ambiente a cavidade oral. Assim como, Swabs que serão passados na cavidade oral dos pacientes a fim de coleta de material para análise de *Cândida*. Não terão intervenções aos mesmos.
- 6** – Os participantes obtiveram todas as informações necessárias para poder decidir conscientemente sobre a participação voluntária na pesquisa referida acima;
- 7** – Os participantes estão livres para retirar a qualquer momento seu consentimento quanto ao uso dos dados de sua história desta pesquisa;
- 8** – O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Meridional IMED, poderá ser contatado para esclarecimentos e dúvidas a qualquer momento pelo telefone: (54) 9603-8579; no endereço Rua Senador Pinheiro, 304, Bairro Rodrigues, Passo Fundo – RS;

9 – A professora orientadora responsável pelo estudo, Prof^a Me. Clarice Elvira Saggin Sabadin poderá ser contatada, sempre que julgar necessário, pelo telefone (54) 9605-7642 ou no endereço: Rua Gaspar Martins, 905, Bairro Petrópolis, Passo Fundo, RS;

10 – A acadêmica responsável pela pesquisa, Yeska Reichow poderá ser contatada sempre que julgar necessário, pelos telefones (54) 9603-8579, ou no endereço Rua Capitão Eleutério, 613, apartamento 301, centro, Passo Fundo, RS;

11- A pesquisa como um todo e este Termo estão de acordo com as regras que garantem a ética da pesquisa envolvendo seres humanos, expostas na Resolução CNS 466/12;

12 – Este Termo de Consentimento é feito em duas vias, sendo que uma permanecerá em poder do participante e outra com os pesquisadores responsáveis.

*Sendo assim eu, _____,
portador(a) do documento de Identidade _____ residente à
Rua _____ Cidade
_____ UF _____ declaro que fui
informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas
dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, abaixo assinado, dou meu
consentimento livre e esclarecido para que os dados respondidos por mim no questionário e para que
os dados coletados do menor pelo qual sou responsável, sejam utilizados na realização desta
pesquisa.*

Passo Fundo, _____ de _____ de 2016.

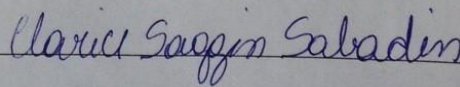
Assinatura do(a) Responsável

Assinatura da Pesquisadora

Apêndice 2 – TERMO CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

TERMO CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS

Eu, Clarice Elvira Saggin Sabadin, declaro que todos os pesquisadores envolvidos no projeto intitulado Candidíase Oral em Pacientes Submetidos a Quimioterapia realizaram a leitura e estão cientes do conteúdo da Resolução CNS nº 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a: somente iniciar o estudo após a aprovação pelo CEP-IMED e, se for o caso, pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP); zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações que serão obtidas e utilizadas para o desenvolvimento do estudo; utilizar os materiais e as informações obtidas no desenvolvimento deste estudo apenas para atingir o objetivo proposto no mesmo e não utilizá-los para outros estudos, sem o devido consentimento dos participantes. Declaro, ainda, que não há conflitos de interesses entre o/a (os/as) pesquisador/a (es/as) e participantes da pesquisa.



Clarice Elvira Saggin Sabadin
Pesquisador Responsável

Anexo 3 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE LOCAL



viva as novas ideias

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS NO SETOR DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL DA CIDADE DE PASSO FUNDO – RS

Eu RODRIGO UGHINI VILARROZ na
qualidade de Coordenador do Setor de Oncologia do Hospital da Cidade de Passo
Fundo – RS, AUTORIZO a pesquisadora YeskaReichow Bandeira, aluna da disciplina
de OTCC da Faculdade Meridional – IMED, coletar dados, sob orientação da
Professora Me. Clarice Elvira Saggin Sabadin, para o desenvolvimento da pesquisa
intitulada “CANDIDÍASE ORAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À
QUIMIOTERAPIA”.

Coordenador do Setor de Oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS

Passo Fundo, _____

15 de setembro, 2015



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CANDIDÍASE ORAL EM PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA

Pesquisador: CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 50602215.9.0000.5319

Instituição Proponente: Faculdade Meridional - IMED

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.372.053

Apresentação do Projeto:

Cada vez mais, o câncer vem se tornando um problema de saúde pública, pacientes com esse tipo de patologia, em sua maioria, recebem como tratamento essencial a quimioterapia, o qual pode levar a alterações celulares, bem como, a imensa imunossupressão, resultando em diversas manifestações orgânicas, sendo comuns as infecções por diversos tipos de microrganismos, entre eles espécies fúngicas que muitas vezes, não são percebidas pelas pessoas a volta ou até mesmo pelo próprio doente, o que pode ocasionar problemas mais graves a saúde do paciente. O presente trabalho tem como objetivo investigar a presença de candidíases e fungos do gênero Candida na cavidade oral de pacientes que estão sendo submetidos ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo.

Será aplicada uma ficha, onde serão colhidas informações a respeito dos pacientes que se encontram em tratamento quimioterápico. Será também feito um exame clínico oral para diagnosticar a presença de candidíases, após, será coletado material da mucosa com swab estéril, semeado em Ágar Sabourand com Cloranfenicol, incubadas a 25°C e observadas em 48h. Serão coletadas amostras de todos os pacientes, mesmo aqueles que não apresentarem a lesão para identificar a presença do fungo. Os resultados serão computados através de uma análise estatística e os dados serão descritivos.

Endereço: Senador Pinheiro 304

Bairro: centro

UF: RS

Telefone: (54)3045-6100

Município: PASSO FUNDO

Fax: (54)3045-6107

CEP:

99.070-220

E-mail: cep@imed.edu.br

Continuação do Parecer: 1.372.053

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Candida* em pacientes que estão sendo submetido ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo (RS).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram descritos corretamente, indicando que podem haver riscos. Estes, entretanto, são baixos por se tratar de um procedimento simples, rápido e pouco invasivo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa não agrega novos conhecimentos científicos, contudo valida dados de outros estudos sobre Candidíase Oral e sua relação com paciente em tratamento quimioterápico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: OK

TCLE: OK

Autorização de Local: OK

Confidencialidade dos Dados: OK

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram realizadas as adequações apontadas no parecer anterior. Projeto apto para execução.

Considerações Finais a critério do CEP:

Caro pesquisador, o projeto foi considerado aprovado. Solicitamos, ao final do estudo, anexar na Plataforma Brasil os resultados, bem como eventuais questões éticas. O CEP IMED fica à disposição para esclarecimentos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_604275.pdf	12/11/2015 09:22:14		Aceito
Outros	documento_avaliador.doc	12/11/2015 09:21:50	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCC_projeto_cep.docx	12/11/2015 09:20:36	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito

Endereço: Senador Pinheiro 304

Bairro: centro

CEP: 99.070-220

UF: RS

Município: PASSO FUNDO

Telefone: (54)3045-6100

Fax: (54)3045-6107

E-mail: cep@imed.edu.br

FACULDADE MERIDIONAL -
IMED/RS



Continuação do Parecer: 1.372.053

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	12/11/2015 09:20:01	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.doc	20/10/2015 09:06:16	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito
Outros	termo_conf_dados.docx	12/10/2015 15:57:05	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito
Outros	termo_aut_local.docx	12/10/2015 15:56:18	CLARICE ELVIRA SAGGIN SABADIN	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PASSO FUNDO, 16 de Dezembro de 2015

**Assinado por: Vinícius
Renato Thomé Ferreira
(Coordenador)**

Endereço: Senador Pinheiro 304

Bairro: centro

CEP: 99.070-220

UF: RS

Município: PASSO FUNDO

Telefone: (54)3045-6100

Fax: (54)3045-6107

E-mail: cep@imed.edu.br

Apêndice 4 – FICHA DE AVALIAÇÃO DO PACIENTE

1. Dados pessoais:	
Nome:	
Idade:	Gênero:
Data de nascimento:	Estado civil:
Naturalidade:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
Telefone:	
Ocupação profissional:	
Alguém acompanha durante as sessões? () Sim () Não Quem?	
2. Dados do tratamento:	
Tipo de tumor:	
Local:	
Tempo de quimioterapia (quantas sessões já realizou):	
Efeitos colaterais da quimioterapia:	

Médico responsável:	
Cirurgia de retirada do tumor: () sim () não	
Motivo _____	
Data: _____	
Alguma complicações:	

Infecções após o início do tratamento:	

3. Variáveis:	
Reside ou viajou recentemente a lugares com micoses ou doenças parasitárias endêmicas?	
Sim () Não () Qual?	

Exposição a animais de estimação? Sim () Não () Quais?
Água utilizada para beber?
Exposição a crianças pequenas? Sim () Não ()
Hábitos de alimentação: carne crua, leite e produtos de leite não pasteurizado e frutos do mar? () sim () Não Quais?
Alterações cutâneas: Sim () Não () Quais? _____ _____
4. Manifestações orais: exame clínico Ardência () Sim () NÃO
Candidíase () Sim () NÃO
Biofilme/cálculo

PRESENÇA DE CANDIDÍASE E FUNGOS DO GÊNERO *Candida* EM PACIENTES SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA

CANDIDIASIS PRESENCE AND GENUS FUNGI *Candida* IN PATIENTS UNDERGOING CHEMOTHERAPY

Descente do curso de Odontologia da Faculdade Meridional IMED: Yeska Reichow Santos Vieira
Bandeira

Docente: Prof. Ms. Clarice Elvira Saggin Sabadin

Correspondente: Yeska Reichow Bandeira - R. Eronildes Souza Santos 160 - Centro, Cafarnaum-
BA

E-mail: yeskaband1348@gmail.com.

Resumo

Cada vez mais, o câncer vem se tornando um problema de saúde pública, estes pacientes em sua maioria, recebem como tratamento essencial a quimioterapia, o qual leva a alterações celulares, bem como, a imensa imunossupressão, resultando em diversas manifestações orgânicas, sendo comuns as infecções por diversos tipos de microrganismos, entre eles espécies fúngicas. O presente trabalho teve o objetivo de investigar a presença de candidíase e fungos do gênero *Candida* na cavidade oral de pacientes que estão sendo submetidos ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo, e fazer uma comparação com a literatura científica atual. O estudo realizado foi de forma quantitativo-descritivo, não probabilístico, onde foi aplicada uma ficha sendo colhidas informações de dados sociodemográficos e da saúde de 40 pacientes que se encontram em tratamento quimioterápico. Foram também feitos um exame clínico oral para diagnosticar a presença de candidíase, após, foi coletado material da mucosa com swab estéril, semeado em Ágar Sabourand com Cloranfenicol, incubadas a 25°C e observadas em 48h; foram coletadas amostras de todos os pacientes. Os resultados obtidos foram que não houve presença de candidíase oral em nenhum paciente e dos 40 pacientes houve presença de leveduras do gênero *Candida*, em 20 (50%) tiveram crescimento de fungos na coleta. Podendo concluir que pacientes que fazem tratamento quimioterápico não apresentam maiores índices de candidíase oral e os que estão em tratamento antineoplásico apresentam maior presença de fungos do gênero *Candida* na cavidade oral, quando comparados, pela literatura com pacientes saudáveis.

Palavras-chave: Tumores, Quimioterapia, *Candida* sp, candidíase.

Abstract

Increasingly, cancer is becoming a public health problem, these patients mostly given as an essential treatment to chemotherapy, which leads to cellular changes and the immense immunosuppression, resulting in different organic manifestations, common infections by different types of microorganisms, among them yeast species. This study aimed to investigate the presence of candidiasis and fungi of the genus *Candida* in the oral cavity of patients who are undergoing chemotherapy at the Oncology Center of the Hospital of the city of Passo Fundo, and make a comparison with the current scientific literature. The study was quantitative and descriptive way, not probabilistic, which was applied to a chip being collected sociodemographic information and health of 40 patients who are undergoing chemotherapy. They also made an oral clinical examination to diagnose the presence of candidiasis, after it was collected material from the mucosa with a sterile swab, seeded Agar Sabourand with chloramphenicol, incubated at 25 ° C and observed for 48 hours; samples were collected from all patients. The results were that there was no presence of oral candidiasis in all patients and 40 patients showed presence of *Candida* yeasts, 20 (50%) had mold growth in the collection. It may conclude that patients taking chemotherapy did not have higher rates of oral candidiasis and those in anticancer treatment have higher presence of fungi of the genus *Candida* in the oral cavity, compared, literature with healthy patients.

Key Words: Tumors, chemotherapy, *Candida* sp, candidiasis.

Introdução

As neoplasias malignas ocorrem por uma alteração genética na morfologia e comportamento celular, vale ressaltar que as neoplasias são a segunda causa de morte por doença no mundo, e cerca de 70% destes pacientes recebem quimioterapia como tratamento de escolha¹. A quimioterapia produz efeitos colaterais em todo organismo do paciente, e um dos locais mais acometidos com este tratamento é a cavidade oral. Diante de uma porcentagem tão expressiva se faz necessário acompanhamento oral destes pacientes durante a terapia química².

A quimioterapia por ser um tratamento sistêmico atinge todas as células do organismo sem diferenciar as normais das alteradas, essencialmente as de rápida proliferação, levando a certas consequências que irão depender do estado do paciente, o estadiamento do tumor e também das drogas utilizadas³.

Em geral a quimioterapia causa ao indivíduo alterações mediadas pelos linfócitos T e muita ou pouca neutropenia, vale ressaltar de que isso depende da dose bem como o número de ciclos e dos agentes antineoplásicos utilizados, gerando ao paciente um maior risco a infecções⁴.

Por conta de um déficit do sistema imunológico desses pacientes em tratamento com agentes antineoplásicos, inúmeras vezes eles estão sujeitos a diversas infecções que podem leva-los ao óbito, tanto por bactérias Gram-positivas quanto negativas, por vírus, fungos e parasitas. Uma das principais complicações sistêmicas nestes pacientes é a pneumonia⁵.

As complicações bucais mais comuns que estão associadas ao tratamento antineoplásico são: estomatite, infecção, sangramento, mucosite, dor, perda de função e xerostomia; Além de doença periodontal, candidíase, maior prevalência de cárie, cárie por radiação, trismo, neurotoxicidade, herpes, perda de apetite e do paladar, queilite angular, osteoradionecrose, entre outras⁶.

A candidíase é uma infecção fúngica oportunista por fungos do gênero *Candida*, que se compõe de várias espécies, sendo a *C. albicans* a mais comum. O fungo pode ser encontrado em uma pessoa saudável, porém sem apresentar a doença. Demonstrando assim, a necessidade de uma alteração no equilíbrio do hospedeiro para que a doença supere o sistema imunológico do paciente e se estabeleça, sendo quimioterapia, imunossupressão e medicamentos, algumas formas de alterar o sistema imunológico⁷.

Diante dos fatos mencionados, esse trabalho é de suma importância, uma vez que, sem a devida informação sobre a Presença de fungos do gênero *Candida* em pacientes submetidos a quimioterapia pode trazer agravos sérios como disseminação dessa infecção e também ser a porta de entrada para outras doenças deixando o paciente mais debilitado, com risco de levar o paciente até mesmo ao óbito, sendo assim o objetivo desta pesquisa foi avaliar a presença de candidíase oral e de fungos do gênero *Candida* em pacientes que estão sendo submetido ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo (RS) e fazer uma comparação com a literatura científica atual.

Metodologia

O estudo realizado foi de forma quantitativo-descritivo, não probabilístico, realizado com 40 pacientes que se encontravam em tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS no momento da pesquisa. Foi realizada a coleta de dados mediante a assinatura do Termo de Autorização de Local, sobre a supervisão de um médico oncologista. Pacientes que atenderam os critérios de inclusão foram inseridos no estudo somente após terem lido e assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Durante os meses de abril a maio de 2016, foram examinados os pacientes submetidos ao tratamento quimioterápico no Centro de Oncologia e Hematologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo – RS. Foi preenchida uma ficha onde foram colhidos dados sociodemográficos, como, idade, sexo, residência, entre outros, também dados referentes ao tratamento, como tipo de tumor, tempo de quimioterapia e efeitos colaterais ao tratamento. Também foram avaliadas variáveis como doenças cutâneas, se reside ou viajou para locais com micoses ou doenças parasitárias endêmicas, exposição a animais de estimação, água utilizada

para beber, exposição a crianças pequenas e hábitos de alimentação: carne crua, leite e produtos de leite não pasteurizado e frutos do mar. Após foi analisada a presença de processos infecciosos causados por fungos, em especial a Candidíase oral e a presença do fungo do gênero *Candida* nestes pacientes. As infecções fúngicas foram diagnosticadas através de exame clínico, as amostras coletadas foram processadas no Laboratório de Ciências Básicas da Faculdade Meridional – IMED. Foi coletado material oral com swab estéril, semeado em Ágar Sabouraud com Cloranfenicol e incubadas a 25°C e observadas em 48 horas. Foram consideradas positivas às amostras que apresentaram crescimento de colônias cremosas e claras, e ao microscópio em aumento de 400X, com coloração simples de salina, células leveduriformes. Foram coletadas amostras de todos os pacientes, mesmo aqueles que não apresentam lesão para identificar a presença do fungo e que quiseram participar da pesquisa. Foram coletadas amostras de todos os pacientes, mesmo aqueles que não apresentam lesão para identificar a presença do fungo e que quiseram participar da pesquisa. As informações obtidas foram devidamente registradas num banco de dados (planilha do Excel) e os resultados foram computados através da análise descritiva sobre a incidência de candidíase e fungos do gênero *Candida* em pacientes recebendo tratamento quimioterápico.

Resultados

Características gerais da população

Gênero

Na população de 40 indivíduos examinados, houve pouca discrepância entre a quantidade de pessoas do gênero masculino 19 (48%) e feminino 21 (52%), como demonstra a Figura 1.

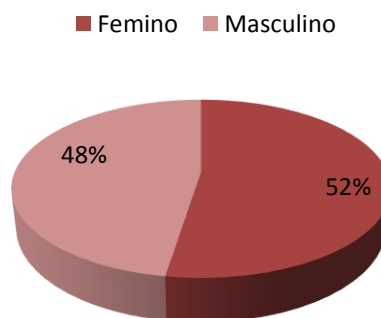


Figura 1: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto ao gênero.

Idade e estado civil

Quanto a idade da amostra da pesquisa, 18 (45%) possuía entre 61 a 80 anos. Sendo que, a idade mínima foi de 34 e a máxima de 80 (Figura 2). Além disso, quanto ao estado civil, obteve-se que 27 (67%) eram casados, enquanto o restante tinha outros estados (divorciados, viúvos, solteiros), como demonstrado na Figura 3.

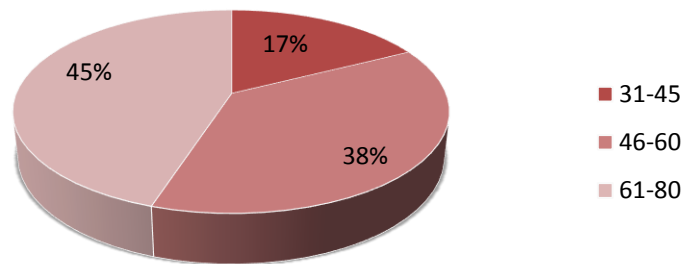


Figura 2: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto à idade.

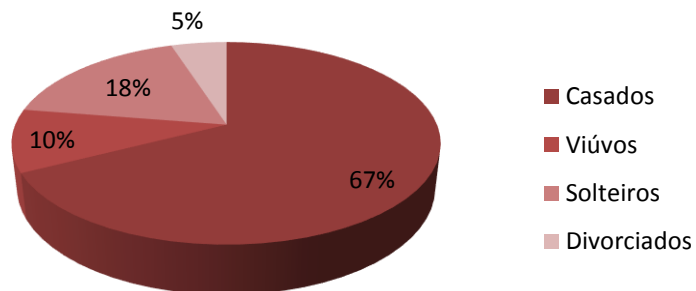


Figura 3: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto ao estado civil.

Cidade e profissão

Dos 44 indivíduos avaliados neste estudo, 11 (27%) pertenciam a Passo Fundo os demais se distribuíam em demais cidades. As profissões estavam distribuídas entre ativos e não ativos, porém, a maioria destes 22 (55%) demonstrou-se inativos. (Tabela 1).

Tabela 1: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto à cidade, profissão.

VARIÁVEIS	N 40 (100%)
Inativos	22 (55%)
Ativos	18 (45%)
Passo Fundo	11 (27%)
Lagoa Vermelha	4 (10%)

Tapejara	2 (5%)
Espumoso	3 (8%)
Sananduva	2 (5%)
Cacique	2 (5%)
Ametista do Sul	2 (5%)
Outros	14 (35%)

Tipo de câncer, cirurgia para retirada do tumor e tempo de quimioterapia

O câncer de mama revelou-se como a principal etiologia que levou ao tratamento quimioterápico 10 (19%), estes valores se dão por um paciente ter mais de um tipo de câncer. No que concerne à época da pesquisa, 27 (67%) realizaram a intervenção cirúrgica para a retirada do tumor. E quanto ao tempo de quimioterapia 31 (77%) estavam realizando da primeira à quinta sessão. (Tabela 2)

Tabela 2: Referente ao tipo de câncer se realizou cirurgia e tempo de quimioterapia

VARIÁVEIS	
Próstata	3
Fígado	5
Intestino	6
Mama	10
Testículo	3
Esôfago	4
Pulmão	4
Linfoma	2
Orofaringe	2
Bexiga	1
Pele	2
Estômago	5
Cólon	2
Útero	2
Pâncreas	1
<hr/>	
Cirurgia para retirada do tumor	
Sim	27
Não	13
<hr/>	
Tempo de quimioterapia	
1-5 sessões	31
6-10 sessões	8
11-20 sessões	1

Variáveis

Quando questionados sobre exposição a animais de estimação, 31 (77%) disseram ter contato com algum tipo de animal. A respeito da água utilizada para beber, 24 (60%), citaram consumir água da torneira. Além do mais, maior número de indivíduos 31 (78%), revelou não possuir contato direto com crianças pequenas. Quanto aos hábitos de alimentação: carne crua, leite e produtos de leite não pasteurizado e frutos do mar, 37 (92%) afirmaram ingerir pelo menos um tipo de alimento mencionado. Ainda, 32 (80%) relataram não possuir nenhuma alteração cutânea após o início da quimioterapia (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição total dos pacientes participantes da pesquisa quanto a diferentes variáveis.

VARIÁVEIS	N(40)
Animais de estimação	
Sim	31
Não	9
Água utilizada	
Torneira	24
Mineral	5
Poço artesiano	11
Exposição a crianças pequenas	
Sim	9
Não	31
Alimentação: carne crua, leite (produtos do leite pasteurizado) e frutos do mar	
Sim	37
Não	3
Alterações cutâneas	
Sim	8
Não	32

Manifestações orais: exame clínico

Gengivite, periodontite e biofilme/cálculo

Dos pacientes pesquisados nenhum apresentou gengivite, quanto à periodontite pôde ser observado mobilidade e recessão gengival em 4 (10%) destes pacientes representando assim uma periodontite prévia ou a presença da mesma. Já 20 (50%) tinha grande quantidade de biofilme/ cálculo presentes na cavidade oral. Figura 4

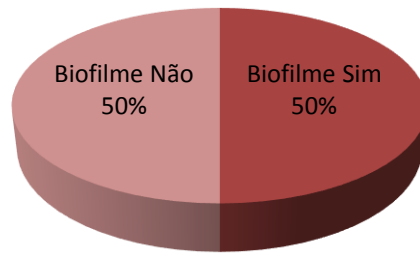


Figura 4: Presença ou não de biofilme presente na cavidade oral dos participantes da pesquisa

Candidíase oral

Dos 40 pacientes investigados, a presença de leveduras do gênero *Candida*, foi observada em 31 (77%) como mostra a Figura 5, sendo que destes, nenhum (0%) apresentou candidíase oral no momento da coleta.

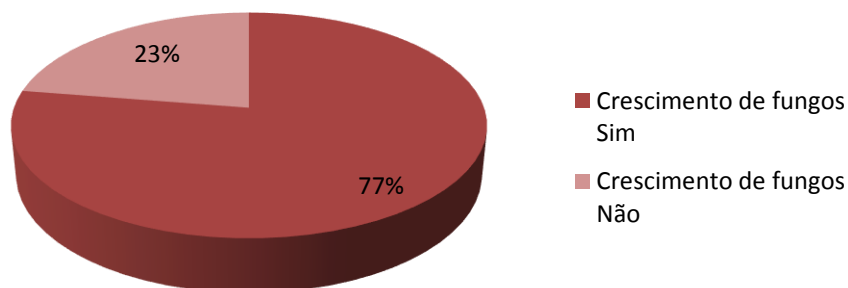


Figura 5: Crescimento ou não de fungos do gênero *Candida*

Discussão

Pacientes que realizam quimioterapia para o tratamento do câncer tem grande chance de apresentar manifestações orais devido à ação dos quimioterápicos que pode resultar em imunossupressão, as medicações utilizadas neste tipo de tratamento atingem todas as células do organismo essencialmente as de rápida proliferação, a mucosa da cavidade oral é um destes lugares onde a divisão celular é extremamente rápida. O conjunto destes fatores citados gera assim, um ambiente ideal e propício a infecções oportunistas⁸.

A candidíase oral no ambiente hospitalar se dá pelos pacientes estarem geralmente sobre terapia medicamentosa intensiva e prolongada, além de cuidados com a saúde oral precária com isso tendem a se manifestar com mais gravidade e frequência⁷. A pesquisa realizada neste trabalho utilizou em sua metodologia 40 pacientes, que faziam tratamento quimioterápico no setor de oncologia do Hospital da Cidade de Passo Fundo, adquiridos em um mês de coleta para verificar a presença de candidíase e de fungos do gênero *Candida*, da mesma forma que Jesus et al.⁹ em sua pesquisa, onde investigaram 30 indivíduos que realizavam tratamento no Hospital Irmã Dulce em Salvador e em uma clínica particular em Santo Antônio de Jesus ambos no estado da Bahia, durante o período de 2 meses. Já na pesquisa de Kreuger et al.¹⁰ contaram com 86 pacientes na amostra, por um período maior, de 6 meses.

A candidíase oral no ambiente hospitalar se dá pelos pacientes estarem geralmente sobre terapia medicamentosa intensiva e prolongada, além de cuidados com a saúde oral precária com isso tendem a se manifestar com mais gravidade e frequência⁷. Foram coletados, na presente pesquisa, dados sociodemográficos, variáveis inerentes a pesquisa além das condições bucais dos pacientes, como Jesus et al.⁹ em sua pesquisa que também colheram dados dos pacientes através de um formulário semiestruturado, buscando informações ao que se diz respeito a dados sociodemográficos e à patologia dos enfermos envolvidos. A partir disso, foi realizado um exame clínico intraoral, sendo que os pacientes envolvidos estavam sentados em suas cadeiras enquanto isso recebendo sua medicação, com luz ambiente e o operador estava de EPI para visualização da cavidade bucal afim de testemunhar se haveria alguma manifestação oral, como a candidíase, sendo este um dos principais objetivos da pesquisa e a presença de biofilme e doença periodontal por meio de mobilidade e/ou recessão gengival demonstrando perda óssea. Concordando com este trabalho de Kreuger et al.¹⁰ realizaram em sua pesquisa uma entrevista para coletar informações sobre as condições bucais e um exame clínico da mesma forma que o citado acima, realizado por esta autora.

A candidíase é causada pelos fungos do gênero *Candida*, essencialmente a *Candida albicans*. Diversas vezes obtidos foram causados por septicemia fúngica, sendo que 60% das vezes agregado a infecções antecedentes¹¹. A cerca do material biológico, o qual seria aquele que foi colhido durante o exame clínico onde foi realizado um esfregaço delicado com *swab* estéril na mucosa dos pacientes e foram semeadas em placas de Petry contendo Ágar Sabouraud acrescido de Cloranfenicol e posteriormente incubadas a 25°C e observadas em 48h para averiguar se houve ou não crescimento de leveduras, mesmo em pacientes que não apresentassem a lesão. Jesus et al.⁹ realizaram em sua pesquisa de uma forma semelhante ao presente trabalho, porém foram deixadas de 3 a 4 dias na estufa

e não utilizou o Ágar Sabouraud acrescido de Cloranfenicol e sim CHROMagar™ *Candida* (Paris, França) que faz a identificação presuntiva, por meio das colorações como diz o fabricante, podendo diferenciar as espécies dos gêneros de *Candida*.

Segundo Kreuger et al.¹⁰ relataram que há uma maior incidência de mulheres nas pesquisas devido a ações preventivas que levam a procura precoce e um tratamento imediato quando comparado aos homens, pois em relação a prevalência de câncer não há diferença significativa em ambos os sexos, porém há em relação com o grau de severidade do diagnóstico e prognóstico. Dos 40 pacientes participantes da pesquisa 21 (52%) são do gênero feminino e 19 (48%) do gênero masculino, concordando com as pesquisas de Jesus et al.⁹ (77,33%); Stramandinoli et al.⁷ (54%) e Kreuger et al.¹⁰ (60%), onde em suas amostras o número de mulheres foi consideravelmente maior que o de homens. Em relação à idade dos indivíduos deste estudo a maior parcela estavam dentro dos 61 a 80 anos, 18 (45%) da amostra, os estudos de Kreuger et al.¹⁰ obtiveram idade entre 51 e 60 anos, 24 pacientes discordando com os dados obtidos por este estudo, já o trabalho de Jesus et al.⁹ tiveram uma média de idade de 61,4 anos, onde de 61 a 70 anos tiveram 12 (40%) de pacientes.

No que se refere ao tipo de tumor há um dado importante, onde nos países desenvolvidos os enfermos com uma menor taxa de sobrevida são no gênero masculino com câncer tais como, fígado esôfago e estômago Kreuger et al.¹⁰. Na referente pesquisa o tipo de tumor foi determinado pelo local em que os participantes possuíam o câncer, onde a maioria foi de mama 10 (19%); vale ressaltar que os tipos de câncer demonstrados neste trabalho não correspondem ao N 40, pois havia indivíduos que possuíam mais de um local com a doença. Segundo Jesus et al.⁹ relataram em seu estudo que o câncer de mama 13 (78%) é o mais prevalente mesmo em comparação com o intestino 5 (28%) que seria o mais prevalente em homens. Kreuger et al.¹⁰ em seu estudo diz que o câncer predominante foi o de mama 17 seguido com linfoma e intestino.

A quimioterapia é um dos principais tratamentos para o câncer seja ele de qual for, este tem a função de destruir as células malignas do organismo ou retardar seu crescimento; porém as medicações destroem também células saudáveis e principalmente as de rápida divisão celular do organismo levando o paciente a ter um sistema debilitado propiciando a diversas doenças. Um local onde ocorre divisão celular rápida é a cavidade oral, portanto o conjunto de todos esses fatores deixa um ambiente ideal a infecções principalmente as fúngicas como a candidíase oral^{8,5}. No estudo de Hespanhol et al.¹² eles presenciaram candidíase oral em 3.1% dos casos, Jesus et al.⁹ em seu estudo verificou candidíase em 03,30%, porém neste estudo nenhum paciente apresentou candidíase oral, até mesmo aqueles indivíduos que usavam prótese total ou prótese parcial removível, onde foi solicitado gentilmente a remoção das próteses para contemplar toda a cavidade oral. Sabe-se ainda,

que as manifestações orais variam de acordo com a medicação, tempo de tratamento e susceptibilidade do paciente¹³.

Quando se compara pacientes com câncer com um grupo controle, para afirmar que o agente causador da elevada presença de *Candida* seria realmente a medicação antineoplásica se observa que não há diferença em porcentagem significativa entre ambos os grupos Jesus et al.⁹. Já em uma análise com pacientes em tratamento, averiguando a presença de fungos do gênero *Candida*, que foram colhidos e semeados nas placas de Petry e posteriormente incubados na estufa por 48 horas, pôde-se atestar que dentre os 40 investigados a presença de leveduras do gênero *Candida*, foi observada em 20 (50%) da amostra, e no de Jesus et al.⁶ relataram em seu trabalho que 66,70% dos indivíduos que faziam terapia antineoplásica apresentaram crescimento de *Candida*. Portanto mesmo neste trabalho não ter havido caso de candidíase, a literatura demonstra com grande apreço sua elevada porcentagem de presença, já no que se refere à identificação por meio da cultura, onde a literatura ainda se mostra deficiente, não há como contestar de que a sua presença é indeferidamente superior cujos pacientes utilizam quimioterápicos.

Conclusão

Pacientes que fazem tratamento quimioterápico não apresentam maiores índices de candidíase oral, porém apresentam maior presença de fungos do gênero *Candida* na cavidade bucal, quando comparados, pela literatura com pacientes saudáveis.

Referências

- 1 Pinto MTF. Manifestações orais em pacientes infanto-juvenis submetidos à quimioterapia: levantamento epidemiológico. Duque de Caxias – RJ. Dissertação (Mestrado), Escola de Ciências da Saúde - Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy, 2010.
- 2 Martins ACM, Caçador NP, Gaeti WP. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum**. 2002; 24(3):663-670.
- 3 Soares LC, Burille A, Antonacci MH, Santana MG, Schwartz E. A quimioterapia e seus efeitos adversos: relato de clientes oncológicos. **Cogitare Enfermagem**, out/ dez. 2009.14(4):9-714.
- 4 Garcia M, Nucci M. Epidemiologia, tratamento e profilaxia das infecções na leucemia linfóide crônica. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, 2005. 27(4):290-300.
- 5 Gabe C, Almeida DR, Siqueira LO. Avaliação de eventos infecciosos oportunistas em crianças portadoras de leucemias. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**. 2009.31(2):74-79.

- 6 Musso MAM. **Manifestações bucais da quimioterapia em mulheres em tratamento de câncer de mama em hospital de referência em Vitória-ES.** Vitória – ES. Dissertação (Mestrado) Centro de ciências da saúde - Universidade Federal do Espírito Santo,2013.
- 7 Stramandinoli rt et al. Prevalência de candidose bucal em pacientes hospitalizados e avaliação dos fatores de risco. **Revista Sul-Brasileira de Odontologia.** mar. 2010.7(1):66-72.
- 8 Nascimento PBL et al. Avaliação das Manifestações Oraís em Crianças e Adolescentes Internos em um Hospital Submetidos à Terapia Antineoplásica. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria Clínica e Integrada.** jul./set., 2013.13(3):279-85.
- 9 Jesus JFS, Borges-Paluch LR, Cerqueira TPS, Vila Nova MX, Hsie BS. Caracterização e ocorrência de *Candida* em pacientes submetidos ao tratamento antineoplásico. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde.** 2015.13(1):114-124,.
- 10 Kreuger MRO, Savoldi LW, Hoffmann S, Diegoli NM. Complicações orais em pacientes em tratamento quimioterápico na UNACON, no município de Itajaí/SC. **Programa de Iniciação Científica.**2008:39-47.
- 11 Hespanhol FL. **Levantamento epidemiológico de manifestações bucais em pacientes submetidos a quimioterapia.** Duque de Caxias – RJ. Dissertação (Mestrado), Escola de Odontologia - Universidade do Grande Rio “Prof, José de Souza Herdy, 2007.
- 12 Hespanhol FL et al. Manifestações Bucais em Pacientes Submetidos a Quimioterapia. **Ciência E Saúde Coletiva.**2010.15(1):1084-1094.
- 13 Lopes IA, Nogueira DN, Lopes IA. Manifestações Oraís Decorrentes da Quimioterapia em Crianças de um Centro de Tratamento Oncológico. **Pesquisa Brasileira de Odontopediatria Clínica Integrada.** jan./mar. 2012. 12(1):113-119.