



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

LUCAS EMMANUELL DE MORAIS NEVES

**PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES ORAIS AGUDAS EM PACIENTES
INTERNADOS EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO**

**ARARUNA
2018**

LUCAS EMMANUELL DE MORAIS NEVES

**PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES ORAIS AGUDAS EM PACIENTES
INTERNADOS EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Odontologia da UEPB –
Campus VIII como requisito parcial para obtenção do
título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino.

**ARARUNA
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

N511p Neves, Lucas Emmanuell de Morais.
Prevalência das complicações orais agudas em pacientes internados em tratamento antineoplásico [manuscrito] : / Lucas Emmanuell de Morais Neves. - 2018.
30 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde, 2018.

"Orientação : Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino, Coordenação do Curso de Odontologia - CCTS."

1. Odontologia. 2. Patologia Oral. 3. Câncer.

21. ed. CDD 617.63

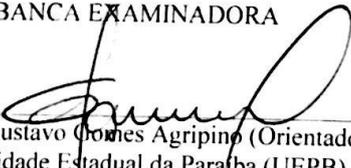
LUCAS EMMANUELL DE MORAIS NEVES

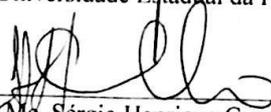
PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES ORAIS AGUDAS EM PACIENTES
INTERNADOS EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

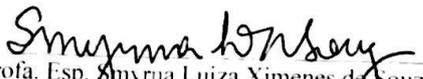
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Odontologia da UEPB -
Campus VIII como requisito parcial para obtenção do
título de Cirurgião-Dentista.

Aprovado em: 12/06/2018.

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Gustavo Gomes Agripino (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Profa. Esp. Myrma Luiza Ximenes de Souza
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

*Dedico este trabalho a minha mãe, avó e bisavó
meus pilares durante toda essa caminhada.
Essa conquista pertence a nós quatro, pois nada
teria conseguido sem vocês.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a **Deus** que iluminou o meu caminho durante toda esta caminhada.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. **Gustavo Gomes Agripino**, por me acolher como orientando. Seu companheirismo e ensinamento ao longo desses cinco anos foram primordiais para o meu crescimento na vida acadêmica. Levarei comigo boas lembranças e todos os ensinamentos. Serei com orgulho seu espelho fora da graduação. Minha admiração pelo senhor é imensurável, pois além de orientador é um ser humano incomparável. Muito obrigado.

À **Universidade Estadual da Paraíba** pela minha formação, bem como pelo incentivo da iniciação científica contribuindo para a realização desse trabalho.

Ao **Hospital Napoleão Laureano**, João Pessoa-PB, por permitir e contribuir para a realização desse trabalho.

Ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)** por financiar esta pesquisa, permitindo assim, sua realização.

Ao Prof. Me. **Sérgio Henrique Gonçalves de Carvalho** por contribuir diretamente através das suas considerações e conhecimentos para aprimorar este trabalho. Sou grato e tenho-le como amigo e referência para a vida profissional. Suas orientações permaneceram para sempre em minha mente. Muito obrigado.

A Prof(a). Esp. **Smyrna Luiza Ximenes de Souza** por aceitar fazer parte desse trabalho e enriquecê-lo com seus conhecimentos. Sou grato por toda sua dedicação, carinho e orientações durante a minha graduação. Muito obrigado.

A minha Mãe **Isabel Pollyne de Moraes Belo Temoteo** pelo amor incondicional que sustenta minha vida. A você, toda a minha devoção.

A minha Avó **Maria Goreth Guedes de Moraes** agradeço-a por sempre me incentivar a estudar e correr atrás dos meus sonhos. A você, toda a minha devoção.

A minha Bisavó **Erinete Guedes de Moraes** agradeço-a por todo o carinho, cuidado e incentivo. A você, toda a minha devoção.

A minha namorada **Ana Karoline Vieira Melo** por estar ao meu lado, sempre me apoiando e motivando, sendo meu braço direito e a quem dedico meu amor. Muito obrigado.

A toda minha **Família** que sempre me apoiaram, incentivaram e me acolheram em todos momentos oportunos. Muito obrigado.

Aos meus **colegas** de graduação que foram, muitas vezes, a minha família e hoje se tornaram verdadeiros amigos que levarei por toda a vida, em especial a **Arthur Silva Borges** que durante a toda a graduação foi para mim mais do que uma dupla, um irmão.

“Faça o teu melhor, na condição que
você tem, enquanto você não tem
condições melhores, para fazer
melhor ainda!”

- Mario Sergio Cortella.

LISTA DE TABELAS

Tabela	Título	Página
Tabela 1	Análise do perfil epidemiológico dos pacientes internos sob tratamento antineoplásico em um hospital de referência em serviços oncológicos no estado da Paraíba.	15
Tabela 2	Análise univariada dos dados obtidos durante exame clínico odontológico realizado nos pacientes oncológicos internos sob tratamento antineoplásico.	16
Tabela 3	Análise bivariada das complicações orais agudas com os sintomas orais relatados pelos pacientes, bem como com as modalidades terapêuticas prescritas para tal público.	18

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	DEFINIÇÃO
RT	Radioterapia
QT	Quimioterapia
MO	Unidades Básicas de Saúde da Família
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>
J	Joules
cm²	Centímetros Quadrados
mW	Milliwatt
OMS	Organização Mundial de Saúde
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
MASCC/ISOO	<i>Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology</i>
LASER	<i>Amplification Light by Stimulated Emission of Radiation</i>

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO	122
2. METODOLOGIA	13
3. RESULTADOS	14
4. DISCUSSÃO	18
5. CONCLUSÃO	21
ABSTRACT	22
REFERÊNCIAS	223
APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS	26
ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEPB.....	27

PREVALÊNCIA DAS COMPLICAÇÕES ORAIS AGUDAS EM PACIENTES INTERNADOS EM TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Lucas Emmanuell de Moraes Neves*

RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência das principais complicações orais agudas relacionadas ao tratamento antineoplásico em pacientes internados, enfatizando dados epidemiológicos, sinais e queixas principais odontológicas e abordagens terapêuticas para essas complicações. **Metodologia:** O estudo apresenta caráter epidemiológico, transversal, descritivo-analítico e abordagem quantitativa. Foram examinados 227 pacientes de um hospital oncológico, no estado da Paraíba, dos quais, 61 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. **Resultados:** A amostra total contou com 166 pacientes, com predominância do sexo masculino (64,5%) e com faixa etária entre 31 e 60 anos (51,2%). As leucemias agudas (34,9%), seguidas dos linfomas (16,9%) foram os tipos de neoplasias mais frequentes. Com relação ao tratamento antineoplásico, a quimioterapia foi a mais prescrita (87,3%). A Mucosite Oral (MO) foi a complicação mais prevalente (18,7%), seguida da xerostomia (15,7%). Com relação aos sintomas clínicos orais, à ardência bucal foi a mais relatada pelos pacientes (25%). Esses sintomas foram mais prevalentes naqueles pacientes submetidos à quimioterapia (79,8%; $p=0,005$), bem como as complicações orais agudas (86,1%; $p=0,003$). **Conclusão:** A MO foi a complicação mais prevalente em ambos os sexos e em todas as faixas etárias, seguida da xerostomia. Ante o exposto, percebe-se uma correlação significativa entre os tratamentos antineoplásicos, as características clínicas e a presença das complicações orais agudas.

Palavras-chave: Protocolos Antineoplásicos; Toxicidade Aguda; Institutos de Câncer.

1. INTRODUÇÃO

Neoplasias malignas são caracterizadas pela proliferação celular atípica, descoordenada e irreversível, acometendo diferentes tipos de células, resultando em perda gradativa da diferenciação celular, sendo responsável por mais de seis milhões de óbitos a cada ano, representando assim, aproximadamente 13% de todas as causas de morte no mundo (HASHEMI et al., 2015; ISLAM et al., 2015; PÉREZ-HERRERO, E., FERNÁNDEZ-MEDARDE, A., 2015; VELTEN et al., 2017). Em contrapartida, os serviços de oncologia vêm aperfeiçoando as possibilidades terapêuticas, sendo atualmente, a cirurgia, a Radioterapia (RT) e a Quimioterapia (QT) as mais prescritas (HASHEMI et al., 2015).

* Aluno de Graduação em Odontologia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus VIII.
Email: lucas_emmanuell@hotmail.com

Diferente das cirurgias, as abordagens terapêuticas que agem através da radiação ionizante (radioterapia) ou das drogas *quimioterápicas* antineoplásicas (quimioterapia) atuam no processo de divisão celular, através da inibição do crescimento e proliferação das células (MINHAS et al., 2015). No entanto, por não serem seletivas, tais abordagens podem ocasionar reações adversas que acometem de 30% a 100% dos pacientes oncológicos, manifestando-se com alta incidência no epitélio oral, devido à rapidez e frequência da renovação celular (CARNEIRO-NETO et al., 2017; VITALE et al., 2017).

Os efeitos colaterais orais classificam-se em agudos (ocorridos durante ou no pós- imediato do tratamento) ou crônicos (meses ou anos após o tratamento), sendo os primeiros, mais prevalentes na região bucal, representados pelas infecções oportunistas, mucosite oral (MO), xerostomia, disgeusia e disfagia (GAUTAM et al., 2015; CARNEIRO-NETO et al., 2017).

Devido à alta prevalência das complicações decorrentes do tratamento antineoplásico, fica evidente, a importância do acompanhamento odontológico voltado a pacientes oncológicos, com destaque para aqueles internos em leitos hospitalares, devido à imunossupressão resultante do tratamento, ocasionando e/ou agravando complicações sistêmicas, podendo assim, aumentar o tempo de internação hospitalar e diminuir a qualidade de vida dos mesmos (OTON-LEITE et al., 2015; BAYER et al., 2017; REOLON et al., 2017).

Ante o exposto, o estudo em questão objetivou determinar a prevalência das principais complicações orais agudas relacionadas ao tratamento antineoplásico, nos pacientes internos nas enfermarias adultas de um hospital referência do estado da Paraíba, enfatizando dados epidemiológicos, características clínicas e abordagens terapêuticas para as essas complicações.

2. METODOLOGIA

O presente estudo apresenta caráter epidemiológico, transversal, descritivo-analítico, de abordagem quantitativa, com intervenção direta nos pacientes e pesquisas complementares em prontuários hospitalares. A coleta dos dados foi realizada após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) sob parecer de Nº 62476016.3.0000.5187 (Anexo A).

A pesquisa foi realizada em um hospital localizado na cidade de João Pessoa-PB, reconhecido pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) como referência em oncologia no

estado da Paraíba. A amostra constituiu-se por pacientes não-pediátricos portadores de neoplasias malignas, sob internação nas enfermarias do setor oncológico adulto, submetidos aos tratamentos antineoplásicos no período de agosto de 2017 a março de 2018. Foram excluídos da amostra pacientes que não iniciaram qualquer tratamento antineoplásico ou com indicação apenas cirúrgica, além daqueles, cujos prontuários estavam incompletos ou com diagnósticos inconclusivos.

A pesquisa foi realizada por um único examinador, calibrado previamente entre o período de janeiro de 2017 a julho de 2017. Posteriormente, após calibração, foram iniciadas as visitas às enfermarias, onde foi possível avaliar clinicamente os pacientes internos submetidos a tratamentos antineoplásicos, bem como os prontuários médicos dos mesmos.

As atividades clínicas realizadas durante a pesquisa basearam-se em evidências científicas através de *Guidelines*, que indicavam a laserterapia sob protocolo de 660nm de comprimento de onda, potência de 100mW e 0,5J de energia para tratamento de MO, bem como orientações quanto à higiene bucal e realização de crioterapia 30 minutos antes/durante a quimioterapia, como medida preventiva para essa condição (adaptado de MASCC/ISOO, 2016). Foram realizadas também atividades de prescrições de fármacos (Antifúngicos e analgésicos) para tratamentos de infecções fúngicas e sintomatologias dolorosas, bem como diagnóstico bucal e encaminhamentos para equipes especializadas.

Os dados colhidos e registrados na ficha de coleta de dados (Apêndice A) referenciavam o perfil epidemiológico dos pacientes internos, a prevalência das complicações orais e das neoplasias malignas, os aspectos clínicos odontológicos e as abordagens terapêuticas antineoplásicas. Após a obtenção dos dados, os mesmos foram transportados para programas específicos para que fosse realizada a devida análise.

Os dados coletados foram analisados com o auxílio do Statistical Program Software - SPSS® 22.0 (SPSS Inc., Chicago, USA). A análise univariada foi realizada com intuito de avaliar as características gerais da amostra e traçar, de forma descritiva, um panorama dos resultados obtidos. Para a análise bivariada, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson e Exato de Fisher e para análise estatística foi considerado como significativo o valor de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

Foram analisados 227 pacientes, dos quais, 61 foram excluídos por não apresentarem diagnóstico conclusivo; por estarem em fase pré-terapêutica durante a visita ao leito e/ou por

possuírem apenas indicação cirúrgica. Dessa forma, a amostra total contou com 166 pacientes, a partir dos quais, os resultados foram referenciados.

O perfil epidemiológico da amostra ficou representado, principalmente, por homens, de 31 a 60 anos com variação de 22 a 89 anos e média de 51,68 anos, não brancos e com procedência da região metropolitana de João Pessoa (Alhandra, Bayeux, Caaporã, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, João Pessoa, Lucena, Pitimbu, Pedras de Fogo, Rio Tinto e Santa Rita). O diagnóstico médico oncológico mais prevalente foi referente às Leucemias Agudas, seguidas dos Linfomas. Para esses pacientes, a quimioterapia foi o tratamento antineoplásico mais prescrito (Tabela 1).

Tabela 1. Análise do perfil epidemiológico dos pacientes internos sob tratamento antineoplásico em um hospital de referência em serviços oncológicos no estado da Paraíba.

Dados Sociodemográficos	Homens	Mulheres	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Idade			
Abaixo de 30 anos	18 (10,8%)	06 (3,6%)	24 (14,5%)
Entre 31 anos a 60 anos	50 (30,1%)	35 (21,1%)	85 (51,2%)
Acima de 61 anos	39 (23,5%)	18 (10,8%)	57 (34,3%)
Cor da Pele			
Branços	44 (26,5%)	24 (14,5%)	68 (41%)
Não-Branços	63 (38%)	35 (21,1%)	98 (59%)
Procedência			
Grande João Pessoa	65 (39,2%)	43 (25,9%)	108 (65,1%)
Outros	42 (25,3%)	16 (9,6%)	20 (34,9%)
Diagnóstico Oncológico			
Leucemias Agudas	40 (24,1%)	18 (10,8%)	58 (34,9%)
Leucemias Crônicas	05 (3%)	00 (0%)	05 (3%)
Linfomas	17 (10,2%)	11 (6,6%)	28 (16,9%)
Câncer em Faringe/Laringe	11(6,6%)	02 (1,2%)	13 (7,8%)
Câncer em Pulmão	05(3%)	05 (3%)	10 (6%)
Câncer Oral	08(4,8%)	02 (1,2%)	10 (6%)
Câncer em Cabeça e pescoço	08(4,8%)	02 (1,2%)	10 (6%)
Câncer de Mama	00(0%)	07 (4,2%)	07 (4,2%)
Mielomas	05(3%)	03 (1,8%)	08 (4,8%)
Câncer de Reto	03(1,8%)	01 (0,6%)	04 (2,4%)

Câncer em Estomago	02(1,2%)	03 (1,8%)	05 (3%)
Outros	03 (1,8%)	05 (3%)	08 (4,8%)
Tratamento antineoplásico			
Quimioterapia (QT)	62 (37,3%)	35 (21,1%)	97 (58,4%)
Radioterapia (RT)	14 (8,4%)	02 (1,2%)	16 (9,6%)
QT e RT	20 (12%)	11 (6,6%)	31 (18,7%)
Cirurgia e QT	03 (1,8%)	05 (3%)	08 (4,8%)
Cirurgia e RT	02 (1,2%)	03 (1,8%)	05 (3%)
Cirurgia, QT e RT	06 (3,6%)	03 (1,8%)	09 (5,4%)

Pacientes oncológicos apresentam frequentemente queixas durante as visitas clínicas odontológicas, sendo essas extremamente importantes, devido à sua associação com os sinais clínicos iniciais das complicações. Na presente pesquisa, foram observados 84 casos de queixas principais durante os exames clínicos orais (50,6%), sendo as mais frequentes representadas pela ardência bucal, seguida da dor de origem dentária, dificuldade para mastigar e engolir, boca seca, aftas e limitação de abertura de boca. Em 82 casos, não foram relatados queixas principais orais (49,4%) (Tabela 2).

Dentre as complicações orais agudas, a MO foi a mais prevalente, principalmente a MO tipo I, seguindo a Escala de Toxicidade Oral da Organização Mundial de Saúde (1979). Outras toxicidades que também estiveram presentes na amostra com alta incidência foram a xerostomia, a infecção fúngica do tipo candidíase, a disfagia, o trismo e a disgeusia. Contudo, em 72 casos, não foram observadas nenhuma alteração digna de nota (Tabela 2).

Tabela 2. Análise univariada dos dados obtidos durante exame clínico odontológico realizado nos pacientes oncológicos internos sob tratamento antineoplásico.

Dados obtidos do exame clínico	n	(%)
Queixa principal oral		
Ardência bucal	21	12,7 %
Dor de Dente	18	10,8%
Dor a alimentação	14	8,4%
Boca seca	13	7,8%
Aftas	12	7,2%
Limitação na abertura de boca	06	3,6%
NDN	82	49,4%
Complicação oral		

Mucosite Oral (MO)	32	19,2%
MO I (OMS)	17	10,2%
MO II (OMS)	08	4,2%
MO III (OMS)	07	4,8%
Xerostomia	26	15,7%
Infecção fúngica	16	9,6%
Disfagia	12	7,2%
Trismo	10	6,0%
Disgeusia	08	4,8%
NDN	72	43,4%

Durante a pesquisa, foi possível observar que os pacientes que relataram alguma queixa oral durante o exame clínico, também apresentaram sinal de complicação decorrente do tratamento antineoplásico. Percebeu-se ainda que pacientes diagnosticados com MO relataram os sintomas clínicos odontológico, com maior frequência, da ardência bucal, seguido de aftas. Os pacientes com xerostomia por sua vez, também apresentaram com maior frequência os sintomas da ardência bucal ou dificuldade para se alimentar. Diferentemente, pacientes acometidos por infecções fúngicas não apresentaram queixas relevantes durante o exame clínico oral (Tabela 3).

Com relação à associação entre queixa principal e tratamento antineoplásico, ficou evidente que pacientes submetidos à quimioterapia ficaram mais susceptíveis às queixas citadas, especialmente quando essa modalidade terapêutica foi associada à RT (Tabela 3).

Assim como as queixas orais, os tratamentos antineoplásicos correlacionam-se com o desenvolvimento de lesões orais. Durante a pesquisa, foi possível observar que a MO foi mais prevalente quando associada ao tratamento quimioterápico, sendo um total de 12 casos diagnosticadas no estágio inicial (tipo I) (57,1%). Pacientes que tiveram MO e foram submetidos a RT (53,1%), também apresentaram prevalência no estágio inicial da complicação (70,6%). Em contrapartida, foi possível observar que a associação da QT e RT provocou MO em estágios mais avançados (II e III) (80%), bem como desencadeou todas as complicações aqui analisadas, em diferentes pacientes.

Na presente pesquisa, foi observada grande associação entre xerostomia e quimioterapia, diferente do que foi visto em pacientes submetidos a radioterapia. Tal associação também foi perceptível nos casos de trismo. No entanto, a candidíase, a disfagia e a disgeusia não mostraram significância com relação ao tratamento prescrito.

Tabela 3. Análise bivariada das complicações orais agudas com as queixas principais relatadas pelos pacientes, bem como com as modalidades terapêuticas prescritas para tal público.

	Mucosite	Xerostomia	Candidíase	Disfagia	Disgeusia	Trismo
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Queixa principal oral						
Ardência bucal	14 (43,8%) *	03 (11,5%)*	00 (0,0%)	02 (16,7%)*	01 (12,5%)	00 (0,0%)
Dor de dente	00 (0,0%)	02 (7,7%)	03 (18,8%)	02 (16,7%)*	01 (12,5%)	00 (0,0%)
Dor a alimentação	05 (15,6%) *	03 (11,5%)*	00 (0,0%)	06 (50%) *	03 (37,5%)	02 (20%)
Boca seca	00 (0,0%)	10 (38,5%)*	03 (18,8%)	01 (8,3%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)
Aftas	10 (31,3%) *	01 (3,8%)	00 (0,0%)	01 (8,3%)	01 (10,5%)	00 (0,0%)
Limitação na abertura de boca	00 (0,0%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)	06 (60%)
Nada digno de Nota	03 (9,4%)	07 (26,9%)*	08 (50%)	00 (0,0%)	02 (25%)	02 (20%)
Tratamento antineoplásico						
Quimioterapia (QT)	15 (46,9%) *	17 (65,4%)	06 (37,5%)	06 (50%)	05 (62,5%)	04 (40%) *
Radioterapia (RT)	10 (31,3%) *	00 (0,0%)	04 (25%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)
QT e RT	05 (15,5%) *	05 (19,2%)	03 (18,8%)	04 (33,3%)	02 (25%)	04 (40%) *
Cirurgia e QT	00 (0,0%)	01 (3,8%)	01 (6,3%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)	00 (0,0%)
Cirurgia e RT	01 (3,1%)	01 (3,8%)	00 (0,0%)	01 (8,3%)	00 (0,0%)	02 (20%) *
Cirurgia, QT e RT	01 (3,1%)	02 (7,7%)	02 (12,5%)	01 (8,3%)	01 (12,5%)	00 (0,0%)

* Teste Qui-quadrado de Pearson considerado como significante (Valor de $p < 0,05$).

De acordo com as principais condutas clínicas odontológicas realizadas nos pacientes acometidos por complicação aguda decorrentes do tratamento antineoplásico, o diagnóstico oral atrelado a orientação de higiene oral foi a mais prevalente ($n=101$; 60,8%), seguida da laserterapia ($n=33$; 19,9%), encaminhamentos para equipes especializadas ($n= 17$; 10,2%), prescrições de fármacos antifúngicos e/ou analgésicos ($n=11$; 0,6%). Para os casos de MO, independente do grau, todos foram submetidos a laserterapia ($n=32$; 100%), assim como para casos de candidíase, para os quais a prescrição farmacológica foi a mais indicada ($n=11$; 68,8%).

4. DISCUSSÃO

O câncer é um termo usado para descrever um grupo de doenças caracterizadas pela proliferação descontrolada de células que sofreram mutações durante o ciclo celular (HASHEMI et al., 2015; ISLAM et al., 2015; VELTEN et al., 2017). Pérez-Herrero; Fernández-Medarde (2015) descrevem que o câncer pode acometer diferentes tipos de células,

onde essas normalmente crescem formando uma massa celular anormal, exceto nos casos de neoplasias hematológicas, onde as células crescem e se disseminam para os sistemas sanguíneo, linfático e medular (et al., 2015) No presente estudo, notamos maior prevalência das neoplasias hematológicas, com alta frequência para as Leucemias Agudas seguidas dos Linfomas.

Dentre as principais modalidades terapêuticas disponíveis para o tratamento primário de neoplasias malignas, comumente se indica a cirurgia, a radioterapia (RT) e a quimioterapia (QT), podendo essas, estarem associadas ou não (HASHEMI et al., 2015; HUANG et al., 2017). Gautam et al. (2015) descrevem que a radioterapia é frequentemente indicada quando se necessita de erradicação local do tumor não-metastático, redução tumoral profilática ou de tratamento primário nos estágios iniciais da doença, o que não impossibilita sua utilização em casos em estágios avançados. No presente estudo, a RT foi prescrita principalmente para casos de neoplasias em região de cabeça e pescoço (14,8%) ou na cavidade oral (13,1%).

Já a quimioterapia, é a abordagem de escolha para o tratamento de cânceres metastáticos, por ser um método terapêutico constituído pela aplicação de uma ou mais substâncias quimioterápicas, que interagem com o Ácido Desoxirribonucleico (DNA), afetando diretamente o processo de duplicação celular (PÉREZ-HERRERO, E., FERNÁNDEZ-MEDARDE, A., 2015; ANTUNES et al., 2017; NAGATANI et al., 2017). Segundo estudo publicado por Antunes et al. (2017) a QT apresenta-se como indicação terapêutica principalmente em casos de alterações sistêmicas, sendo frequentemente realizada associada a outros tipos de tratamentos. Assim como no presente estudo, onde a QT foi a abordagem terapêutica mais prevalente (n=145; 87,3%), Velten et al. (2017) relatam que a quimioterapia é o tratamento antineoplásico mais prescrito, sendo utilizado para tratar aproximadamente 70% dos pacientes oncológicos.

Apesar dos importantes avanços nas modalidades terapêuticas, o método de ação não-seletivo, agindo assim, também nos tecidos normais, ainda é a forma mais empregada (MERCADANTE et al., 2015; PÉREZ-HERRERO, E., FERNÁNDEZ-MEDARDE, A. 2015). Segundo estudo publicado por Velten et al. (2017) aproximadamente 40% dos pacientes submetidos a tratamento quimioterápico desenvolvem efeitos colaterais orais. Em nosso estudo, 94 pacientes internos submetidos a tratamento antineoplásico desenvolveram efeitos colaterais orais (56,6%).

Stringer, M., Logan, R.M. (2015) e Suzuki et al. (2016) descrevem que a presença de complicação decorrente de tratamento antineoplásico é uma das principais causas da extensão do tempo de internação no hospital oncológico, aumentando o custo hospitalar. Assim como

no nosso estudo, Onseg et al. (2017) relataram maior prevalência da MO (n= 33; 84,6%), seguida da xerostomia (n= 32; 82%). Diferente dos resultados aqui expostos, Mercadante et al. (2015), descreveram maior prevalência da xerostomia (40,4%) seguida de MO (22,3%) e disfagia (15,4%).

Com relação à gravidade da MO, baseada na classificação e diagnóstico proposto pela Organização Mundial da Saúde (1979), nossos resultados entram em concordância com o estudo de Antunes et al. (2016), no qual foram avaliados 94 pacientes sendo 87,3% do sexo masculino, apresentando para essa amostra uma alta prevalência de MO grau I (40,4%), seguida do grau II (36,3), grau III (20,2%) e por fim grau IV (3,2%). Em contrapartida, nos estudos de Ihara et al. (2018) os autores relataram que, a MO grau II foi a mais prevalente (n=21;72%) seguida do grau I (n=6; 20%) e por fim grau III (n=3; 10%). No estudo realizado por Singh et al. (2017) os autores descreveram maior prevalência das MO grau II (55,10%), seguidas do grau III 28,57%), grau I (12,24%) e por fim grau IV (4,08%), o que leva à conclusão de que a MO é a complicação mais prevalente, no entanto com diferença na prevalência do seu estágio, nos diferentes estudos.

Ainda em concordância com os resultados aqui obtidos, Aghamohamandi; Hosseinimehr (2016) relataram que quase 80% dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço tratados por radioterapia sofrem de MO, bem como cerca de 15% dos pacientes que recebem altas doses de radioterapia na região de mucosa oral devem ser hospitalizados devido aos efeitos colaterais. Chen et al. (2015) ressaltaram que a MO pode causar interrupção ou modificação no tratamento e que essa complicação aumenta sua incidência e se agrava quando prescrita RT e QT em conjunto, corroborando com os resultados aqui expostos.

Bressan et al. (2016) observaram que a xerostomia está intimamente correlacionada com a RT, principalmente quando as glândulas salivares são expostas à radiação. Nabil et al. (2018) afirmaram que mais de 80% dos pacientes com câncer de cabeça e pescoço, que receberam radioterapia, sofreram de xerostomia induzida por radiações ionizantes. Germano et al. (2015), ao avaliarem as complicações decorrentes do tratamento radioterápico, também observaram maior prevalência da xerostomia (95%). Tais resultados diferem dos obtidos no nosso estudo, que revelaram que a maioria dos pacientes diagnosticados com xerostomia foram submetidos apenas a QT (69,2%) e somente 30,8% submetidos a RT.

Candidíase oral é a infecção oportunista que mais afeta a cavidade oral, acometendo principalmente idosos (HOSSEINI et al., 2016; AHADIAN et al., 2017). Essa complicação pode também estar relacionada ao aparecimento de doenças sistêmicas, e quando acomete pacientes imunocomprometidos apresenta-se de forma progressiva e de difícil tratamento

(MINHAS et al., 2015; HOSSEINI et al., 2016). Normalmente, pacientes se queixam de sensação de gosto alterado, desconforto local e disfagia (MINHAS et al., 2015), diferentemente dos nossos resultados que não revelaram queixas significantes associadas a infecção.

Ahadian et al., (2017) descreveram em seu estudo que a candidíase acometeu cerca de 80% dos pacientes submetidos a radioterapia, sendo no entanto, passível de diagnóstico, na nossa pesquisa, em apenas 25% dos casos. Ainda corroborando com os nossos dados, Singh et al. (2017) descreveram que um em cada três pacientes oncológicos provavelmente desenvolverá candidíase oral durante o tratamento antineoplásico.

De acordo com as diretrizes publicadas pela Mucositis Study Group of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer and International Society of Oral Oncology (MASCC/ISOO) (2016), relacionadas às práticas clínicas para o controle e prevenção das complicações agudas decorrentes de tratamento antineoplásico, recomenda-se uma intervenção multidisciplinar direta (LALLA et al., 2014). No entanto, Zecha et al. (2016) relataram que muitas intervenções têm limitações e são principalmente de natureza paliativa, sendo então, as ações preventivas de suma importância, iniciadas antes e/ou nas fases iniciais do tratamento.

Em nossos estudos notamos significância na correlação entre a laserterapia com a complicação decorrente do tratamento antineoplásico, principalmente em casos de mucosite. Oton-leiter et al., (2015) descreveram a importância da laserterapia, que até o momento não demonstrava nenhum efeito colateral aos pacientes oncológicos. Antunes et al., (2016) expõem de forma positiva a eficácia e facilidade do uso do *Amplification Light by Stimulated Emission of Radiation* (LASER) em pacientes oncológicos. Por fim, assim como nos resultados obtidos nessa pesquisa, Peng et al., (2017) descreveram em um estudo de meta-análise, através da comparação de tratamentos profiláticos da MO induzida por radioterapia, que a laserterapia pode ser considerada como o tratamento profilático mais efetivo para reduzir a MO.

5. CONCLUSÃO

Ante o exposto, torna-se clara a alta frequência de complicações orais em pacientes oncológicos internos submetidos a tratamentos antineoplásicos. Dentre elas, a mucosite oral, em específico a grau I (OMS) foi a mais prevalente, principalmente nos paciente masculinos,

de 31 a 60 anos, com queixa principal de ardência bucal. Para esses pacientes a laserterapia foi considerada como conduta clínica padrão.

Já a xerostomia, segunda complicação mais prevalente, não apresentou diferença estatística de sexo. As demais lesões, como candidíase, disfagia e trismo também estiveram presentes, com maior frequência nos pacientes masculinos de 31 a 60 anos, com exceção da candidose que acometeu em maior frequência pacientes com 61 a 90 anos.

Por fim, foi possível observar que os pacientes submetidos à quimioterapia ficaram mais susceptíveis as complicações orais agudas, sendo essas, mais persistentes e/ou mais graves quando houve associação entre as modalidades de tratamentos antineoplásicos.

PREVALENCE OF ACUTE ORAL COMPLICATIONS IN HOSPITAL PATIENTS UNDER ANTINEOPLASTIC TREATMENT

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the prevalence of the main acute oral complications related to the antineoplastic treatment in hospital patients, emphasizing epidemiological data, clinical symptoms and therapeutic approaches to these complications.

Methodology: The study has epidemiological, cross-sectional, descriptive-analytical and quantitative approach. A total of 227 patients from a cancer hospital in the state of Paraíba were examined, of which 61 were excluded because they didn't fit the inclusion criteria.

Results: The total sample consisted of 166 patients, predominantly male (64.5%) and aged between 31 and 60 years (51.2%). Acute leukemia (34.9%), followed by lymphomas (16.9%) were the most frequent types of neoplasms. Regarding the antineoplastic treatment, chemotherapy was the most prescribed (87.3%). Oral Mucositis (OM) was the most prevalent toxicity (18.7%), followed by xerostomia (15.7%). Regarding oral clinical symptoms, oral burning was the most reported by patients (25.0%). These symptoms were more prevalent in patients treated with chemotherapy (79.8%; $p= 0.005$), as well as acute oral complications (86.1%; $p= 0.003$). **Conclusion:** OM was the most prevalent toxicity in both sexes and in all age groups, followed by xerostomia. In view of the above, there is a significant correlation among the antineoplastic treatments, the clinical characteristics and the presence of acute oral toxicities.

KEY-WORDS: Antineoplastic Protocols. Acute Toxicity. Cancer Care Facilities.

REFERÊNCIAS

AGHAMOHAMAMDI, A; HOSSEINIMEHR, S. J. Natural products for management of oral mucositis induced by radiotherapy and chemotherapy. **Integr Cancer Ther**, v.15, n.1, p. 60-8, 2016.

AHADIAN, H. et al. Oral complications of the oromaxillofacial area radiotherapy. **Asian Pac J Cancer Prev**, v.18, n.3, p.721-5, 2017.

ANTUNES, H.S. et al. Long-term survival of a randomized phase III trial of head and neck cancer patients receiving concurrent chemoradiation therapy with or without low-level laser therapy (LLLT) to prevent oral mucositis. **Oral Oncol**, v.71, p.85-90, 2017.

BAYER, S. et al. Comparison of laser and ozone treatments on oral mucositis in an experimental model. **Lasers Med Sci**, v.32, n.3, p.673-7, 2017.

BRESSAN, V. et al. The effects of swallowing disorders, dysgeusia, oral mucositis and xerostomia on nutritional status, oral intake and weight loss in head and neck cancer patients: a systematic review. **Cancer Treat Rev**, v.45, p.105-19, 2016.

CARNEIRO-NETO, J.N. et al. Protocols for management of oral complications of chemotherapy and/or radiotherapy for oral cancer: Systematic review and meta-analysis current. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**, v.22 n.1, p.e15-e23, 2017.

CHEN, S. C. et al. Changes and predictors of radiation-induced oral mucositis in patients with oral cavity cancer during active treatment. **Eur J Oncol Nurs**, v.19, n.3, p.214-9, 2015.

GAUTAM, A.P. et al. Low level laser therapy against radiation induced oral mucositis in elderly head and neck cancer patients-a randomized placebo controlled trial. **J Photochem Photobiol B**, v.144, p.51-6, 2015.

GERMANO, F. et al. Oral complications of head and neck radiotherapy: prevalence and management. **Minerva Stomatol**, v.64, n.4, p.189-202, 2015.

HASHEMI, A. et al. Mouth-rinses for the prevention of chemotherapy induced oral mucositis in children: a systematic review. **Iran J Ped Hematol Oncol**, v.5, n.2, p.106-12, 2015.

HOSSEINI, N. et al. Susceptibility of *Candida albicans* and *Candida dubliniensis* to Photodynamic Therapy Using Four Dyes as the Photosensitizer. **J Dent (Shiraz)**, v.17, n.4, p.354-60, 2016.

HUANG, W.B. et al. Role of surgery in the treatment of osteoradionecrosis and its complications after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. **Head Neck**, v.40, n.2, p. 369-76, 2017.

IHARA, Yoshiaki et al. Dysphagia and Oral Morbidities in Chemoradiation-Treated Head and Neck Cancer Patients. **Dysphagia**, p.1-10, 2018.

Islam F. et al. Cancer stem cell: Fundamental experimental pathological concepts and updates. **Exp Mol Pathol**, v.98, n.2, p. 184-191, 2015.

LALLA R.V. et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy. **Cancer**, v.120, n.10, p.1453–61, 2014.

MASCC/ISOO – Multinational Association of Supportive Care in Cancer/The International Society of Oral Oncology (2016). Disponível em <http://www.mascc.org/>. [Consultado em 02/04/2018].

MERCADANTE, S. et al. Prevalence of oral mucositis, dry mouth, and dysphagia in advanced cancer patients. **Support Care Cancer**, v.23, n.11, p.3249-55, 2015.

MINHAS, S. et al. Oral candidiasis: complication of concomitant chemo-radiotherapy in patients with oral squamous cell carcinoma. **Mortality**, v.14, p.1-15, 2016.

NABIL, W. et al. A systematic review on Chinese herbal treatment for radiotherapy-induced xerostomia in head and neck cancer patients. **Complement Ther Clin Pract**, v.30, p.6-13, 2018.

NAGATANI, A. et al. Analysis of the Risk Factors for Severe Oral Mucositis in Head and Neck Cancer after Chemoradiotherapy with S-1. **Yakugaku Zasshi**, v.137, n.2, p.221-5, 2017.

ONSENG, K. et al. Beneficial Effects of Adjuvant Melatonin in Minimizing Oral Mucositis Complications in Head and Neck Cancer Patients Receiving Concurrent Chemoradiation. **J Altern Complement Med.**, v.23, n.12, p.957-63, 2017.

OTON-LEITE, A.F. et al. Effect of low-level laser therapy on chemoradiotherapy-induced oral mucositis and salivary inflammatory mediators in head and neck cancer patients. **Lasers Surg Med**, v.47, n.4, p.296-305, 2015.

PENG, H. et al. A network meta-analysis in comparing prophylactic treatments of radiotherapy-induced oral mucositis for patients with head and neck cancers receiving radiotherapy. **Oral oncology**, v.75, p.89-94, 2017.

PÉREZ-HERRERO, E.; FERNÁNDEZ-MEDARDE, A. Advanced targeted therapies in cancer: drug nanocarriers, the future of chemotherapy. **Eur J Pharm Biopharm**, v.93, p.52-79, 2015.

REOLON, L.Z. et al. Impact of laser therapy on quality of life of cancer patients with oral mucositis. **Rev Odontol UNESP**, v.46, n.1, p.19-27, 2017.

SINGH, G. K. et al. Spectrum of fungal infection in head and neck cancer patients on chemoradiotherapy. **J Egypt Natl Canc Inst**, v.29, n.1, p.33-7, 2017.

STRINGER, M.; LOGAN, R. M. The role of oral flora in the development of chemotherapy-induced oral mucositis. **J Oral Pathol Med**, v.44, n.2, p.81-7, 2015.

SUZUKI, A. et al. Effect of polaprezinc on oral mucositis, irradiation period, and time to discharge in patients with head and neck cancer. **Head Neck**, v.38, n.9, p.1387-92, 2016.

VELTEN, D. B.; ZANDONADE, E.; BARROS MIOTTO, M. H. M. Prevalence of oral manifestations in children and adolescents with cancer submitted to chemotherapy. **BMC oral health**, v.17, n.1, p.1-6, 2017.

VITALE, M.C. et al. Preliminary study in a new protocol for the treatment of oral mucositis in pediatric patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) and chemotherapy (CT). **Lasers Med Sci**, v.32, n.6, p.1423-28, 2017.

ZECHA, J. A. et al. Low-level laser therapy/photobiomodulation in the management of side effects of chemoradiation therapy in head and neck cancer: part 2: proposed applications and treatment protocols. **Support Care Cancer**, v.24, n.6, p.2793-805, 2016.

APÊNDICE A – FICHA DE COLETA DE DADOS



HOSPITAL NAPOLEÃO LAUREANO
NÚCLEO DE ATENÇÃO E CONTROLE DO CANCER BUCAL
CUIDADOS ODONTOLÓGICOS A PACIENTES COM CÂNCER



Evolução da Saúde Bucal

Nome: _____ Prontuário: _____
 Idade: _____ Sexo() Cor da pele: _____ Enf: _____ Leito: _____

Diagnóstico/ Localização: _____

Tratamento proposto/ Início do tratamento _____

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Cirurgia
<input type="checkbox"/> Radioterapia
<input type="checkbox"/> Quimioterapia | <input type="checkbox"/> Imunoterapia
Y°. por sessões _____
nº de Ciclos _____ |
|--|--|

Queixa principal: _____

Morbidades bucais:

<input type="checkbox"/> Xerostomia	<input type="checkbox"/> Disfagia	<input type="checkbox"/> Disgeusia
<input type="checkbox"/> Mucosite _____ (OMS)	<input type="checkbox"/> Candidose	<input type="checkbox"/> Limitação de abertura da boca

Conduta:

<input type="checkbox"/> Laserterapia	<input type="checkbox"/> Avaliação da Mucosa oral	<input type="checkbox"/> Orientação de Higiene Oral
<input type="checkbox"/> Outros: _____		

Protocolo: _____

Data: __/__/____ **Assinatura:** _____

Responsável: _____

ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UEPB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS TOXICIDADES AGUDAS EM PACIENTES INTERNOS SOB TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Pesquisador: SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 62478016.3.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.998.148

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma proposta de pesquisa que aborda as toxicidades agudas oriundas do tratamento antineoplásico, especificamente nas neoplasias bucais. O estudo da sua prevalência poderá trazer contribuições importantes o que justifica a sua realização. Projeto encaminhado ao comitê de ética em pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba para Análise e parecer com fins de desenvolver uma pesquisa de Iniciação científica do curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba

Objetivo da Pesquisa:

Determinar a prevalência das principais citotoxicidades agudas relacionadas ao tratamento antineoplásico, nos pacientes internos em enfermarias da Fundação Assistencial da Paraíba (FAP).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme a RESOLUÇÃO 466/12, do CNS/MS, toda pesquisa com seres humanos envolve riscos com graus variados. Segundo o pesquisador responsável, no protocolo enviado para o CEP/UEPB, Riscos e Benefícios: "apresenta riscos mesmo que mínimos no que se refere à identificação dos pacientes e exposição de dados dos prontuários médicos destes. Em relação aos riscos na utilização do laser como método preventivo e terapêutico nos pacientes incluídos na pesquisa se dá pela possibilidade de danos oculares caso não seja utilizado os equipamentos de proteção ocular, tanto para o participante da pesquisa, quanto para os profissionais envolvidos. No mais,

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.998.146

áreas com envolvimento neoplásico maligno presente ou pós cirurgia deve ser evitado para que não haja bio-estimulação nestas áreas. Logo, os alunos envolvidos foram devidamente calibrados para utilizar o laser nestes pacientes e sempre estarão sob supervisão dos professores. Sendo assim, este estudo oferece riscos mínimos aos pacientes. Este estudo possibilitará estabelecer um perfil das citotoxicidades agudas resultantes do tratamento antineoplásico em dois importantes centros de referência em oncologia do estado da Paraíba, instituindo-se como uma valiosa ferramenta para a criação e estabelecimento de atividades de acompanhamento in loco dos pacientes oncológicos internos submetidos a tratamento antineoplásico visando intervir de forma direta nas repercussões orais agudas, estabelecendo assim uma melhor qualidade de vida ao paciente e diminuindo a possibilidade do surgimento de co-morbidades que interfiram ou impossibilitem a execução do plano terapêutico proposto pela equipe oncológica".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem condições de ser executado, trata-se de um estudo com caráter epidemiológico, do tipo descritivo-analítico, quantitativo e transversal, com a utilização de intervenção direta aos pacientes, além de pesquisa em prontuários para a realização da coleta de dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Ao analisar os documentos necessários para a integração do protocolo científico, encontramos a Folha de Rosto, o Termo de Compromisso para Uso e Coleta em Bancos de Dados e Arquivos/TCUDA; a Declaração de Concordância com Projeto de Pesquisa, o Termo de Compromisso do Pesquisador Responsável em cumprir os Termos da Resolução 466/12/CNS/MS; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido específico para grupos de vulneráveis; Termo de Assentimento; Termo de Autorização Institucional emitido pela Fundação Assistencial da Paraíba - FAP. Estando tais documentos em harmonia com as exigências preconizadas pela Resolução 466/12/CNS/MS.

Recomendações:

A referida pesquisa encontra-se em sua segunda apreciação, tendo sido apresentada as recomendações realizadas na sua primeira apresentação para apreciação ética, nada há a se recomendar por emenda ao Projeto Inicial.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Pelo exposto, estando em conformidade com o Protocolo do CEP UEPB, bem como em consonância

Endereço: Av. das Barúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.998.146

com os critérios da Resolução 486/2012 do CNS, sou pela APROVAÇÃO do Projeto. Salvo melhor juízo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEESPECIFICO_.docx	20/03/2017 11:51:07	Marconi do Ó Catão	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOPESQUISADOR_.doc	14/03/2017 10:31:55	Marconi do Ó Catão	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_795457.pdf	13/03/2017 10:21:38		Aceito
Declaração de Pesquisadores	ARQUIVO.pdf	13/03/2017 10:20:46	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	CONCORDANCIA.pdf	13/03/2017 10:17:27	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ASSENTIMENTO.pdf	13/03/2017 10:13:33	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/03/2017 10:11:34	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	apendice.pdf	31/10/2016 22:53:40	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
Orçamento	cronogramaexecucao.pdf	31/10/2016 22:53:19	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	31/10/2016 22:52:57	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	31/10/2016 22:52:38	SÉRGIO HENRIQUE GONÇALVE SDE CARVALHO	Aceito

Endereço: Av. das Barúnas, 351- Campus Universitário
 Bairro: Bodocongó CEP: 58.109-753
 UF: PB Município: CAMPINA GRANDE
 Telefone: (83)3315-3373 Fax: (83)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA
PARAÍBA - PRÓ-REITORIA DE
PÓS-GRADUAÇÃO E



Continuação do Parecer: 1.998.146

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 04 de Abril de 2017

Assinado por:
Marconi do Ó Catão
(Coordenador)

Endereço: Av. das Baraúnas, 351- Campus Universitário
Bairro: Bodocongó **CEP:** 58.109-753
UF: PB **Município:** CAMPINA GRANDE
Telefone: (83)3315-3373 **Fax:** (83)3315-3373 **E-mail:** cep@uepb.edu.br