



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**

Beatriz Nascimento Figueiredo Lebre Martins

**DEMANDAS ODONTOLÓGICAS DE PACIENTES
INTERNADOS NA ENFERMARIA DO INSTITUTO DO
CÂNCER DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Piracicaba
2019

Beatriz Nascimento Figueiredo Lebre Martins

**DEMANDAS ODONTOLÓGICAS DE PACIENTES
INTERNADOS NA ENFERMARIA DO INSTITUTO DO
CÂNCER DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Odontologia de Piracicaba da
Universidade Estadual de Campinas como parte dos
requisitos exigidos para obtenção do título de Cirurgiã
Dentista.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL
DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
APRESENTADO PELA ALUNA BEATRIZ
NASCIMENTO FIGUEIREDO LEBRE MARTINS E
ORIENTADO PELA PROFA. DRA. ANA CAROLINA
PRADO RIBEIRO E SILVA

Piracicaba

2019

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Piracicaba
Marilene Girello - CRB 8/6159

M366d Martins, Beatriz Nascimento Figueiredo Lebre, 1996-
Demandas odontológicas de pacientes internados na enfermaria do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo / Beatriz Nascimento Figueiredo Lebre Martins. – Piracicaba, SP : [s.n.], 2019.

Orientador: Ana Carolina Prado Ribeiro e Silva.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Estudo clínico. 2. Unidade hospitalar de odontologia. 3. Cirurgiões-dentistas. I. Ribeiro, Ana Carolina Prado, 1981-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Palavras-chave em inglês:

Clinical study

Dental service, Hospital

Dentists

Titulação: Cirurgião-Dentista

Data de entrega do trabalho definitivo: 01-10-2019

DEDICATÓRIA

“Talvez eu seja um pouco de tudo que já li. Um pouco de tudo que meu olhar já aprendeu do mundo. Um pouco das belas músicas. Um pouco daqueles que me são queridos. Um pouco de múltiplos sentimentos e algumas fraquezas. Talvez eu seja um pouco do que você deixou em mim...” (Rubem Alves)

Este trabalho eu dedico aos meus tios, Eliana Nascimento Minicucci e Antônio José Martins.

AGRADECIMENTOS

Agradeço meu pai, Fernando, por ter me ensinado o prazer do estudo, por ter me proporcionado tantas oportunidades nessa trajetória da vida e por todo seu companheirismo.

A minha mãe, Eloah, agradeço por todo apoio, por tornar a vida tão mais colorida e mais leve. Meu exemplo de cultura, meu exemplo de professora, meu exemplo de mulher.

A minha avó Haydée, que mesmo sem saber, me despertou o interesse pela área da saúde, minha eterna saudade.

Ao Mateus, meu amor, agradeço por toda a parceria, aprendizados, respeito e amor. Eu te amo.

A Diva, Admilton, Tio Milton, Tia Terezinha, Dona Dora, Helena. Minha família piracicabana, que fizeram essa cidade se tornar casa. A vocês minha eterna gratidão.

A Bia, minha dupla nessa aventura que foi Piracicaba, meu porto seguro nessa jornada da vida. Você entrou para ficar. Obrigada por tanto!

As minhas meninas, Luiza, Luísa e Carolina, por todos os momentos acolhedores e por todas as risadas.

Aos meus amigos Gabriel, Dreyson e Amicio, por tantas risadas, auxílios, ajudas em laboratório e por todos os churrascos.

A minha família, por toda a vibração, toda a torcida e todo o apoio não só agora como sempre.

Prof. Alan Roger dos Santos Silva e Profa. Ana Carolina Prado Ribeiro, agradeço por todo o aprendizado, todas as oportunidades e todo o apoio. Vocês mudaram a minha visão de profissional e deram uma luz diferente para a Odontologia. A vocês meu eterno agradecimento.

E agradeço a Cecília, que me proporcionou momentos especiais no ICESP e no meu aprendizado, principalmente neste Trabalho de Conclusão de Curso.

RESUMO

Introdução: Os pacientes oncológicos são submetidos a tratamentos terapêuticos que regularmente geram efeitos colaterais. Além disso, com frequência, estes pacientes desenvolvem infecções secundárias. Tanto o tratamento como as infecções secundárias podem culminar em internações hospitalares. **Objetivo:** Descrever e compreender as principais necessidades e tratamentos odontológicos realizados em pacientes oncológicos atendidos pelo Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP, bem como avaliar a atuação do cirurgião dentista em um hospital oncológico. **Materiais e métodos:** Estudo clínico retrospectivo compreendeu o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017. Foram avaliados 1331 pacientes, com diagnósticos oncológicos distintos. Foram coletados os diagnósticos orais mais comuns, procedimentos e tratamentos odontológicos realizados e o número total de pedidos de avaliação (interconsulta) pelo cirurgião-dentista solicitados pela equipe médica. **Resultados:** O tipo de câncer mais encontrado foi o Linfoma não-Hodgkin (14,29%), seguido pela leucemia (11,88%) e mieloma múltiplo (6,92%). A razão mais comum de internação foi para realização de protocolos de quimioterapia (15,03%), para realização de procedimentos cirúrgicos (10,59%) e por choque séptico (6,39%). O motivo que mais levou os médicos a solicitarem avaliação odontológica foi mucosite oral (20,89%), lesões em boca (10,29%) e fotobiomodulação profilática (7,96%). O diagnóstico mais frequente feito pela equipe odontológica foi avaliação pré-tratamento quimioterapia, radioterapia ou uso de bifosfonato (15,62%), mucosite oral induzida por quimioterapia (10,44%) e extração dentária (6,99%). Os procedimentos mais realizados pelos cirurgiões-dentistas foram orientação de higiene oral (24,64%), fotobiomodulação (22,46%) e extrações dentárias (8,19%). **Conclusão:** Este estudo fornece as necessidades odontológicas mais frequentes encontradas em pacientes oncológicos internados, bem como avalia a atuação do cirurgião-dentista dentro deste contexto.

Palavras-chaves: Estudo clínico, Pacientes oncológicos, Cirurgião-dentista, Tratamento oncológico, Odontologia hospitalar.

ABSTRACT

Introduction: Cancer patients undergo treatments (surgery, radiotherapy and / or chemotherapy) that regularly generate side effects. In addition, these patients often develop secondary infections. Both treatment and secondary infections can end in a hospital stay. **Objective:** Describe and understand the main dental needs and dental treatments performed in cancer patients treated by ICESP Oncology Dentistry Service. In addition, the study also proposes to evaluate the performance of the dental surgeon in an oncology hospital. **Study Design:** Retrospective clinical study covering the period from January 2015 to December 2017. There were 1331 patients with distinct oncologic diagnoses that were analyzed most common oral diagnoses, procedures and dental tests used, the total number of medical team requirement of evaluation by the dental surgeon. **Results:** Results: The most common type of cancer was non-Hodgkin's lymphoma (14.29%), followed by leukemia (11.88%) and multiple myeloma (6.92%). The most common reason for hospitalization was chemotherapy protocols (15.03%), surgical procedures (10.59%) and septic shock (6.39%). The reason that most led doctors to request dental evaluation was oral mucositis (20.89%), mouth lesions (10.29%) and prophylactic photobiomodulation (7.96%). The most frequent diagnosis made by the dental team was dental treatment prior to chemotherapy, radiotherapy or bisphosphonate therapy (15.62%), chemotherapy-induced oral mucositis (10.44%) and tooth extraction (6.99). The procedures most performed by dental team was oral hygiene guidance (24.64%), photobiomodulation (22.46%) and dental extractions (8.19%). **Conclusion:** This study provides the dental needs in cancer patients, as well as evaluates the performance of the dentist within this context.

Keywords: Clinical study, Cancer patients, Dental surgeon, Cancer treatment, Hospital dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DA LITERATURA	10
3 PROPOSIÇÃO	12
4 MATERIAL E MÉTODOS	13
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	20
7 CONCLUSÕES	22
REFERÊNCIAS	23
ANEXOS	
Anexo 1 – Verificação de originalidade e prevenção de plágio	27
Anexo 2 – Comitê de Ética em Pesquisa	30

1 INTRODUÇÃO

O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo e foi considerado responsável por cerca de 9,6 milhões de mortes que ocorreram no ano de 2018. Estimativas globais, associam uma a cada seis mortes ao câncer (Organização Pan-Americana da Saúde, 2018).

Apesar dos avanços nas últimas décadas, tratamentos oncológicos ainda estão associados a altas taxas de toxicidades agudas e crônicas e os pacientes frequentemente são submetidos a períodos de hospitalização em decorrências destas complicações associadas ao tratamento ou a doença de base (Lee et al., 2014).

Neste contexto, a atenção com a saúde no ambiente hospitalar exige um trabalho em equipe multidisciplinar, o que levou a introdução da Odontologia Hospitalar a partir da metade do século XIX nos Estado Unidos. No Brasil, a Odontologia Hospitalar foi legitimada em 2004 pela criação da Associação Brasileira de Odontologia Hospitalar (ABRAOH) no ano 2008, foi decretada a Lei nº 2776/2008 e apresentada à Câmara dos Deputados do Rio de Janeiro, que determina a presença do cirurgião-dentista nas equipes multidisciplinares hospitalares e nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (Meira et al., 2010).

O objetivo deste estudo foi descrever as principais necessidades de tratamento odontológico realizados durante o período de internação de pacientes atendidos pelo Serviço de Odontologia Oncológica do Instituto do Câncer do Estado de São Paulo (ICESP) durante o período janeiro de 2015 a dezembro de 2017.

2 REVISÃO DA LITERATURA

O câncer é considerado uma das causas mais comuns de mortalidade em diversas regiões do mundo (Petersen, 2009). O Global Cancer Statistics (GLOBOCAN) estimou para o ano de 2018 que cerca de 18,1 milhões de novos casos de câncer seriam diagnosticados, com 9,6 milhões de mortes associadas; enquanto a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2011, estimou um aumento de aproximadamente 70% no número de pessoas diagnosticadas com câncer nas próximas duas décadas. Este aumento, no número de casos se deve em parte a maior expectativa de vida da população, bem como a maior exposição a fatores de risco, como o consumo de tabaco, bebidas alcoólicas, exposição a radiação solar e exposição a agentes infecciosos, como o Papilomavírus Humano (HPV) (Petersen, 2009).

Os tipos de câncer de maior incidência no mundo são: câncer pulmão (2,09 milhões), mama (2,09 milhões), colorretal (1,8 milhão), próstata (1,28 milhão), câncer de pele não-melanoma (1,04 milhão) e estômago (1,03 milhão) [(Aranega et al., 2012)]. No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para o biênio 2018-2019 a ocorrência de cerca de 600 mil casos novos de câncer, para cada ano. Os cânceres de próstata (68 mil) em homens e mama (60 mil) em mulheres serão os mais frequentes. À exceção do câncer de pele não melanoma, os tipos de câncer mais incidentes em homens serão próstata (31,7%), pulmão (8,7%), intestino (8,1%), estômago (6,3%) e boca (5,2%). Nas mulheres, os cânceres de mama (29,5%), intestino (9,4%), colo do útero (8,1%), pulmão (6,2%) e tireoide (4,0%) figurarão entre os principais. Neoplasias de origem hemotolinfóides como linfomas de Hodgkin, não-Hodgkin e leucemias são considerados menos frequentes, mas são classificados como a décima segunda, décima terceira e décima sexta

neoplasias de maior incidência, respectivamente.

O tratamento oncológico contemporâneo está cada vez mais individualizada e leva em consideração estadiamento clínico do tumor no momento do diagnóstico, a sua localização e a condição física do paciente (Shah e Gil, 2009; Kowalski et al., 2005); no entanto, a despeito dos avanços os protocolos de tratamentos oncológicos ainda estão associados a altas taxas de toxicidades agudas e crônicas. Pacientes com câncer frequentemente se apresentam imunossuprimidos devido à doença de base ou em decorrência do tratamento oncológico; com consequente aumento de complicações locais ou sistêmicas acarretando em períodos de hospitalização (Lee et al., 2014).

Migliorati et al. (2000) avaliaram que uma condição oral desfavorável em pacientes internados pode influenciar de forma negativa na condição sistêmica do indivíduo, com impacto ainda maior em pacientes com comorbidades prévias, como diabetes, hipertensão arterial e imunossupressão associada a doença de base.

Estudos realizados em hospitais têm mostrado que a atuação do cirurgião-dentista em uma equipe multidisciplinar de atendimento ao paciente sob internação tem potencial para contribuir com a redução do risco de infecções, reduzir o tempo de internação e a quantidade de medicamentos prescritos, redução de nutrição parenteral com consequente melhora da qualidade de vida dos pacientes (Sonis et al., 2001; Sonis et al., 2004; Morais et al., 2006; Vera-Llonch et al., 2007; Eduardo et al., 2008; Bezinelli et al., 2013).

3 PROPOSIÇÃO

Por meio de um estudo retrospectivo, o objetivo deste trabalho foi compreender as principais necessidades odontológicas de pacientes oncológicos internados no Instituto do Câncer do Estado de São Paulo – ICESP durante o período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O presente projeto foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética em pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) sob o número CAEE 85049318.3.0000.0065 (Anexo 1).

Este foi um estudo retrospectivo, observacional e descritivo. A coleta de informações demográficas e clínicas foi realizada por meio dos prontuários eletrônicos disponíveis no Sistema TASY (versão em Java; produto nº NOCTN306, Koninklijke Philips N.V., 2004 - 2017) e os dados coletados incluíram: gênero, idade, diagnóstico do tumor primário, número total e motivo da solicitação da interconsulta, equipe médica solicitante, diagnóstico e tratamento odontológico instituído em pacientes internados na enfermaria do ICESP.

Para realizar a seleção dos prontuários eletrônicos foi necessário criar critérios de inclusão e exclusão, descritos a seguir:

Critérios de inclusão

- Pacientes avaliados por membros da equipe do Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP, exclusivamente por meio de solicitações formais emitidas pela equipe médica via prontuário digital (Sistema Tasy);
- Prontuários digitais completos.

Critérios de exclusão

- Indivíduos que tenham se recusado a serem avaliados pelo Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP;
- Pacientes que evoluíram a óbito antes da avaliação odontológica.

A dinâmica de funcionamento do hospital que resulta nos pedidos de interconsultas pela equipe médica ao Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP foram sintetizadas no fluxograma abaixo (Figura 1).

Fluxo Hospitalar e Geração de Dados em Prontuários Eletrônicos

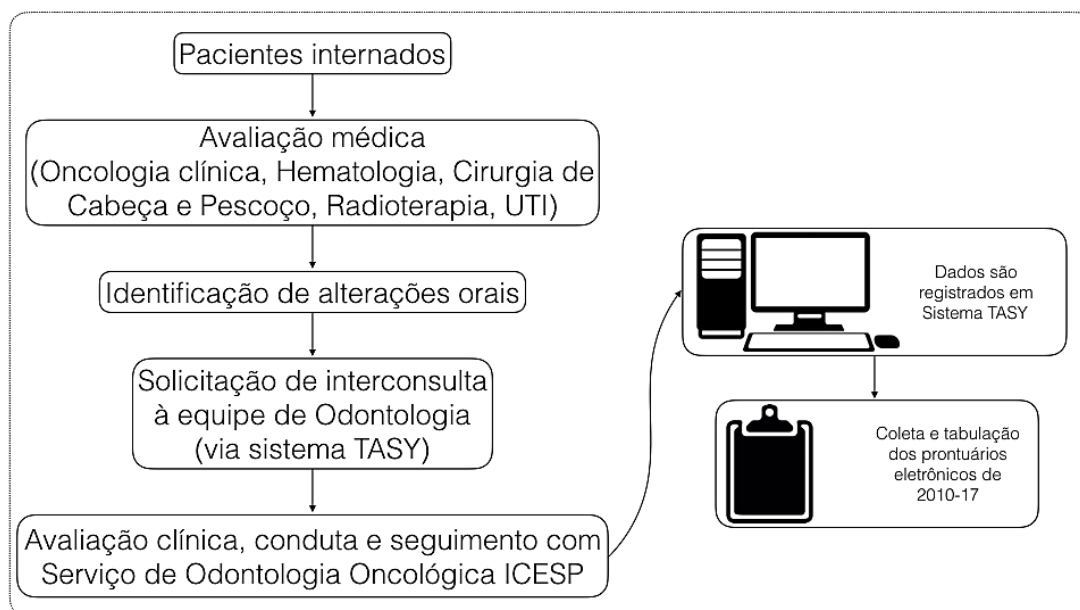


Figura 1 - Fluxograma ilustrativo da sequência hospitalar que gera a solicitação de pedidos de interconsulta ao Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP.

Análise estatística

Foram realizadas análises estatísticas descritivas (frequência e porcentagem) por meio do programa Microsoft Excel 2013 (Microsoft Corporation, Seattle, USA) e SPSS pacote estatístico 17 for Windows (IBM, Chicago, USA).

5 RESULTADOS

Foram avaliados 1455 prontuários eletrônicos, destes 124 (8,52%) foram excluídos de acordo com os critérios de inclusão e exclusão previamente descritos. Um total 1331 prontuários foram incluídos neste estudo. Do total, 185 (13,9%) pacientes apresentaram mais de um período de internação e foram avaliados em momentos distintos pelo Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP.

Houve um predomínio na amostra de pacientes do sexo masculino com 630 (47,3%) casos, enquanto do sexo feminino 453 (34%) pacientes foram avaliados. A idade variou de 19 a 91 anos, sendo que a idade média dos pacientes foi de 53,6 anos.

O tipo de tumor mais frequente foi o Linfoma Não-Hodgkin (190; 14,3%), seguido pela Leucemia (157; 11,8%), Mieloma Múltiplo (91; 6,8%), Câncer de Mama (86; 6,5%), Câncer de Pulmão (45; 3,4%), Câncer de Reto e Câncer de base de língua (43; 3,2%).

A maior parte dos pacientes avaliados foi diagnosticada em estágio avançado da doença; 489 (36,74%) pacientes foram diagnosticados em estadio IV, 91 (6,84%) em estadio III, 59 (4,43%) em estadio II e apenas 33 (2,48%) em estadio I. Não foi identificado o estadiamento clínico em 659 (49,51%) pacientes da amostra.

Tabela 1 - Dados clínico-patológicos dos pacientes incluídos no estudo.

Características demográficas	N. Pacientes(%)
Gênero	
Masculino	630 (58,17)
Feminino	453 (41,83)
Diagnostico do câncer	
Linfoma Não-Hodgkin	190 (14,29)
Leucemia	157 (11,80),
Mieloma Múltiplo	91(6,84)
Câncer de mama	86 (6,47)
Câncer de Pulmão	45 (3,38)
Carcinoma em base de língua	43 (3,23)
Câncer no reto	43 (3,23)
Carcinoma em língua	41 (3,08)
Carcinoma em orofaringe	67 (5,04)
Outros	567 (42,63)
Estadiamento	
I	33 (2,48)
II	59 (4,43)
III	91 (6,84)
IV	489 (36,74)
Não especificado	659 (49,51)
Tratamento oncológico durante a internação	
Pós- QT	274 (20,60)
Trans-QT	254(19,10)
Pós- Cirúrgico	179 (13,46)
Pré- QT	109 (8,20)
Trans-RDT	75 (5,46)
Virgem de tratamento	71 (5,34)
Pós-RDT	59 (4,44)
Outros	309 (23,23)
N = Número total	
QT = Quimioterapia	
RDT = radioterapia	

No que diz respeito à fase de tratamento que o paciente se encontrava durante ao período de internação, 274 (20,60%) pacientes se encontravam na fase pós-quimioterapia, 254 (19,10%) trans-quimioterapia, 179 (13,46%) pós realização de cirurgias para tratamento de neoplasias malignas na região de cabeça e pescoço, 109 (8,20%) pré-quimioterapia, 75 (5,46%) trans-radioterapia, 71 (5,34%) em programação de tratamento oncológico e 59 (4,44%) pós-radioterapia.

Os pacientes foram internados por diversas razões, porém as que predominaram foram: 200 (15,03%) pacientes foram internados para realização de protocolos quimioterápicos, 141 (10,59%) para realização de cirurgias em região de cabeça e pescoço ou seguimento pós cirúrgico, 85 (6,39%) devido a choque séptico, 52 (3,81%) por dor oncológica, 43 (3,23%) investigação da progressão da doença, 30 (2,25%) devido a quadro de febre, 27 (2,03%) por insuficiência renal, 23 (1,73%) para realização de procedimentos para Transplante de Medula Óssea (TMO).

Tabela 2 - Informações sobre os pacientes oncológicos internados

Informações avaliadas	N. Pacientes (%)
Razões das internações	
Protocolos quimioterápicos	200 (15,03)
Cirurgia	141 (10,59)
Choque séptico	85 (6,39)
Dor	52 (3,81)
Investigação de doença	43 (3,23)
Febre	30 (2,25)
Insuficiência renal	27 (2,03)
Internação para TMO	23 (1,73)
Outros	456(42,10)
Motivo da interconsulta	
Mucosite oral	278 (20,89)
Lesão em boca	137 (10,29)
Fotobiomodulação profilático	106 (7,96)
Dor de dente	76 (5,71)
Avaliação clínica*	72 (5,41)

Dentes em mau estado de conservação	59 (4,43)
Dor não especificada	50 (3,76)
Avaliação de focos infecciosos odontogênicos	46 (3,46)
Avaliação da higiene oral	43 (3,23)
Avaliação pré uso de bifosfonatos	37 (2,78)
Outros	427(32,08)

Especialidade médica que requisitou avaliação odontológica

Oncologia clínica	379 (28,56)
Hematologia	306 (23,06)
Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	188 (14,17)
Clínica médica	176 (13,26)
Cirurgia Cabeça e Pescoço	82 (6,18)
Hematologia TMO	68 (5,12)
Cuidados Paliativos	21 (1,58)
Outros	111 (8,3)

Diagnóstico da equipe de odontologia

Avaliação Pré- Tratamento (QT/RDT/BF)	208 (15,62)
Mucosite QT induzida	139 (10,44)
Extração dentária	93 (6,99)
Mucosite RDT induzida	76 (5,71)
Candidose oral	68 (5,11)
Infecção por HSV	58 (4,36)
Úlcera traumática	44 (3,31)
Prescrição de clorexidina	38 (2,85)
Abscesso odontogênico	34 (2,55)
Outros	902 (33,9)

* = Médicos pediram uma avaliação sem especificar o motivo, o paciente não soube descrever o que estava sentindo, os médicos não fizeram o diagnóstico

RDT = Radioterapia

QT = Quimioterapia

BF= Bifosfonatos

TMO= Transplante de medula óssea

Os principais motivos associados às solicitações de interconsultas pela equipe médica ao Serviço de Odontologia Oncológica foram: 278 (20,89%) mucosite oral, 137 (10,29%) lesões em boca, 106 (7,96%) realização de fotobiomodulação profilático e 76 (5,71%) dor de dente. As especialidades médicas que mais

solicitaram interconsultas foram: Oncologia com 555 (34,74%), seguida da Hematologia com 306 (23,06%), UTI com 176 (13,26%) e Cirurgia de Cabeça e Pescoço com 82 (6,18%) solicitações.

Após avaliação dos pacientes, os diagnósticos mais frequentes realizados pelos profissionais do Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP incluíram: 208 (15,62%) pacientes com necessidade de tratamento oncológico previamente ao tratamento oncológico (adequação bucal pré-quimioterapia, pré-radioterapia ou pré-bifosfonatos), 139 (10,44%) com mucosite oral induzida pelo tratamento quimioterápico, 93 (6,99%) com indicação de exodontias, 76 (5,71%) mucosite oral associada à radioterapia para tumores de cabeça e pescoço e 68 (5,11%) pacientes foram diagnosticados com candidose oral. No que diz respeito aos procedimentos odontológicos realizados com maior frequência foram descritos, 328 (24,64%) pacientes com necessidade de instrução de higiene oral, 299 (22,46%) realização de fotobiomodulação para tratamento de mucosite oral, 109 (8,19%) exodontias simples, 94 (7,06%) adequação bucal pré-tratamento oncológico, 71 (5,33%) avaliação clínica.

Tabela 3 - Procedimentos realizados pela equipe odontológica

Procedimentos	N. Pacientes (%)
Instrução de higiene oral	399 (29,97)
Terapia com fotobiomodulação	299 (22,46)
Extrações dentárias	109 (8,19)
Agendamento de atendimento ambulatorial	94 (7,06)
Tratamento com antifúngicos	63 (4,73)
Solicitação de exames	61 (4,58)
Tratamento com antiviral	49 (3,68)
Outros	427 (32)

N = número total

5 DISCUSSÃO

O relatório do GLOBOCAN de 2018 apresentou o câncer de pulmão (14,5) como o diagnóstico de maior incidência em homens e o câncer de mama em mulheres (24,2%). No presente estudo, houve uma maior frequência de pacientes avaliados diagnosticados com neoplasias hematolinfóides (35,51%), seguido das neoplasias malignas em região em cabeça e pescoço (26,31%). Essa discrepância nos resultados pode estar relacionada com o fato de que pacientes em tratamento para neoplasias hematolinfóides tendem a apresentar uma maior quantidade toxicidades orais devido aos protocolos de tratamento a que são submetidos. No entanto, mesmo com essa diferença, o câncer de pulmão estava entre os cinco tumores mais diagnosticados na amostra avaliada com 45 (3,38%) casos e o câncer de mama em quarto lugar com 86 (6,47%) pacientes avaliados.

Os tratamentos oncológicos ainda estão associados a altas taxas de toxicidades agudas e crônicas e os pacientes frequentemente são submetidos a períodos de hospitalização em decorrências destas complicações associadas ao tratamento ou a doença de base (Lee et al, 2014). Neste estudo, foi observado que o maior causa associada à internação dos pacientes foi relacionada às toxicidades dos protocolos quimioterápicos e internações para realização de cirurgias em região de cabeça e pescoço ou seguimento pós-cirúrgico; pacientes estes que demandam intervenção do cirurgião-dentista para controle das toxicidades ou sequelas decorrentes do tratamento oncológico.

O diagnóstico de mucosite oral (20,89%) realizado pela equipe médica foi o principal motivo associado à solicitação de interconsultas a odontologia; 47% dos pacientes diagnosticados com mucosite oral estavam em quimioterapia. Esse achado vai ao encontro com resultados apresentados por Gomes et al.(2018), que

descreveram maiores taxas de hospitalização associadas as toxicidades relacionadas ao tratamento quimioterápico.

No presente estudo, foi possível constatar que a mucosite oral é uma complicação oral bastante comum em pacientes em tratamento oncológico. A mucosite oral pode estar associada a dor e pode levar a um aumento do uso de analgésicos, dificuldade de alimentação com introdução de dieta parenteral, culminando na redução na qualidade de vida dos pacientes, aumento nos índices de internações e aumento dos custos hospitalares (Lee, et al. 2014). De acordo com o *Guideline* publicado pela Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) em 2019 a fotobiomodulação é um importante aliado no tratamento e controle da mucosite oral. A realização de fotobiomodulação para tratamento e controle da mucosite oral foi o segundo procedimento mais realizado pelo Serviço de Odontologia Oncológica do ICESP, representando 22,46% do total dos procedimentos.

O tratamento de câncer de boca e orofaringe se baseia em cirurgia, seguida ou não radioterapia e quimioterapia; tratamentos estes associados a sequelas funcionais e toxicidades orais, com consequente redução da qualidade de vida dos pacientes (Brandão et al., 2016, Reyes-Gibby et al., 2017). Do total de pacientes avaliados, 26,31% estava em tratamento para tumores na região de cabeça e pescoço, o que pode justificar que a especialidade de cirurgia de cabeça e pescoço foi à quinta especialidade que mais requisitou a avaliação da equipe de odontologia. Ainda neste cenário, a confecção de próteses obturadoras representou 1,65% dos procedimentos realizados pela equipe de odontologia, que demonstrou papel fundamental em na equipe multidisciplinar no manejo de pacientes oncológicos.

6 CONCLUSÕES

- Pacientes em tratamento para neoplasias malignas hematolinfóides e neoplasias malignas na região de cabeça e pescoço apresentam maior necessidade de tratamento odontológico durante o período de hospitalização.
- O cirurgião- dentista é um membro de extrema importância no contexto de uma equipe multidisciplinar no manejo de pacientes oncológicos; favorecendo o diagnóstico correto e tratamento das alterações em boca de pacientes hospitalizados, promovendo qualidade de vida, redução do período de internação e custos hospitalares.

REFERÊNCIAS

1. Antunes HS, Schluckebier LF, Herchenhorn D, Small IA, Araújo CM, Viégas CM, Rampini MP, Ferreira EM, Dias FL, Teich V, Teich N, Ferreira CG. Cost-effectiveness of low-level laser therapy (LLLT) in head and neck cancer patients receiving concurrent chemoradiation. *Oral Oncol.* 2016;52:85-90. doi:10.1016/j.oraloncology.2015.10.022..
2. Aranega AM, Bassi APF, Ponzoni D, Wayama MT, Esteves JC, Garcia Junior IR. Qual a importância da Odontologia Hospitalar? *Rev Bras Odontol.* 2012;69(1):90-3.
3. Argenta PA, Ballman KV, Geller MA, Carson LF, Ghebre R, Mullany SA, et al. The effect of photobiomodulation on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A randomized, sham-controlled clinical trial. *Gynecol Oncol.* 2017;144(1):159-166. doi: 10.1016/j.ygyno.2016.11.013.
4. Bezinelli LM, de Paula Eduardo F, da Graça Lopes RM, Biazevic MG, de Paula Eduardo C, Correa L, et al. Cost-effectiveness of the introduction of specialized oral care with laser therapy in hematopoietic stem cell transplantation. *Hematol Oncol.* 2014;32(1):31-9. doi: 10.1002/hon.2050.
5. Bezzinelli, LM. A odontologia hospitalar nos hospitais públicos vinculados a secretaria do estado da saúde de São Paulo. São Paulo. Tese [Doutorado em Odontologia Social]. Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2014.
6. Brandão TB, Vechiato Filho AJ, Batista VE, de Oliveira MC, Santos-Silva AR. Obturator prostheses versus free tissue transfers: A systematic review of the optimal approach to improving the quality of life for patients with maxillary defects. *J Prosthet Dent.* 2016;115(2):247-253.e4. doi:10.1016/j.prosdent.2015.08.002.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer. – Rio de Janeiro: INCA, 2018.
8. CILLO, J. E. The development of hospital dentistry in America - the first one hundred years (1850-1950). *J. Dent.* 1996; 44: 105-9.
9. Eduardo FP, Bezinelli L, Luiz AC, Correa L, Vogel C, Eduardo CP. Severity of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic cell transplantation and an

- oral laser phototherapy protocol: a survey of 30 patients. *Photomed Laser Surg.* 2009;27(1):137-44. doi: 10.1089/pho.2008.2225
- Godoi, A. P. T., Francesco, A. R., Duarte, A. *et al.* Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. *Rev. Odontol. Unesp.* 2009; 38 (2): 105-9.
10. Gomes AOF, Silva Junior A, Noce CW, Ferreira M, Maiolino A, Torres SR (2018) The frequency of oral conditions detected in hematology inpatients. *Hematol Transfus Cell Ther.* 40(3):240-244. doi: 10.1016/j.htct.2018.02.00
 11. Kent LM, Brennan MT, Noll JL, Fox PC, Burri SH, Hunter JC, Lockhart PB. Radiation-induced trismus in head and neck cancer patients. *Support Care Cancer* 2008;16(3):305-9.
 12. Kowalski LP, Carvalho AL, Priante AVM, Magrin J. Predictive factors for distant metastasis from oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Oral Oncol.* 2005; 41(5): 534-41.
 13. Lee H, Havrila C, Bravo V, Shantz K, Diaz K, Larner J, Read P (2008) Effect of oral nutritional supplementation on weight loss and percutaneous endoscopic gastrostomy tube rates in patients treated with radiotherapy for oropharyngeal carcinoma. *Support Care Cancer* 16(3):285–289. doi:10.1007/s00520-007-0313-0
 14. Lee MK, Dodson TB, Nalliah RP, Karimbux NY, Allareddy V (2014). Nine-year trend analysis of hospitalizations attributed to oral and oropharyngeal cancers in the United States. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 118(1):47-67. doi: 10.1016/j.oooo.2013.01.019
 15. Meira, S. C. R., Oliveira, C. A. S., Ramos, I. J. M. A importância da participação do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional hospitalar. Trabalho vencedor na 9ª edição do prêmio SINOG de Odontologia 2010. Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton Paiva, Belo Horizonte/MG.
 16. Mendes JDV, Bittar OJNV. Saúde Pública no Estado de São Paulo – informações com implicações no planejamento de programas e serviços. RAS – Edição Especial (suplemento). São Paulo: SES/SP. 2010 Jan.
 17. Migliorati CA, Migliorati EKJ. Medicina Bucal: a nova era da Odontologia. In: Feller C, Gorab R. Atualização na clínica odontológica: módulos de atualização. São Paulo: Artes Médicas; 2000. p. 435-66.
 18. Morais TMN, Silva A, Avi ALRO, et al. A importância da atuação odontológica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Rev Bras Ter*

- Intensiva. 2006; 18(4):412-7.
19. Petersen PE. Oral cancer prevention and control – The approach of the World Health Organization. *Oral Oncology*. 2009;45(4): 454-460. doi: 10.1016/200805023
 20. Reyes-Gibby CC, Melkonian SC, Hanna EY, Yeung SJ, Lu C, Chambers MS, Banala SR, Gunn GB, Shete SS. Cohort study of oncologic emergencies in patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2017;39(6):1195-1204. doi:10.1002/hed.24748
 21. RV Lalla and JM Bowen. (2018). Mucositis (oral and gastrointestinal) in The MASCC textbook of cancer supportive care and survivorship. Ian Olver Ed p. 409-420.
 22. Santos-Silva AR, Rosa GB, Eduardo CP, Dias RB, Brandao TB. Increased risk for radiation-related caries in cancer patients using topical honey for the prevention of oral mucositis. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011;40(11):1335-6;author reply 1235. doi: 10.1016/j.ijom.2011.05.006.
 23. Sciubba JJ, Goldenberg D. Oral complications of radiotherapy. *Lancet Oncol*. 2006; 7(2): 175-83.
 24. Scully C, Bagan J. Oral squamous cell carcinoma overview. *Oral Oncol*. 2009; 45(4-5):301-8.
 25. Shah JP, Gil Z. Current concepts in management of oral cancer--surgery. *Oral Oncol*. 2009;45(4-5):394-401. doi: 10.1016/j.oraloncology.2008.05.017.
 26. Silva AP, Caruso P, Jaguar GC, Carvalho PA, Alves FA. Oral evaluation and procedures performed by dentists in patients admitted to the intensive care unit of a cancer center. *Support Care Cancer*. 2014;22(10):2645-50, doi: 10.5005/jp-journals-10024-1814
 27. Santos CML, Gomes-Filho IS, Passos JS, Cruz SS, Goes CB, Cerqueira EMM. Fatores associados à doença periodontal em indivíduos atendidos em hospital público de Feira de Santana, Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2011; (35):87-102.
 28. Silva-Lovato et al., 2009; Manual de Odontologia Hospitalar, 2012
 29. Sonis ST, Elting LS, Keefe D, Peterson DE, Schubert M, Hauer-Jensen M et al. Perspectives on cancer therapy-induced mucosal injury: pathogenesis, measurement, epidemiology, and consequences for patients. *Cancer*. 2004; 100(9):1995-2025. doi: 10.1002/cncr.20162

30. Sonis ST, Oster G, Fuchs H, Bellem L, Brodford WZ, Edelsberg J, Hayden V, Eilers J, Epstein JB, Le Veque FG, Miller C, Peterson DE, Schubert MM, Spifkervet FK, Horowitz M. Oral Mucositis and the Clinical and Economic Outcomes of Hematopoietic Stem-Cell Transplantation. *J Clinical Oncology*. 2001;19 (8):2201-5.
31. Terezakis E, Needleman I, Kumar N, Moles D, Agudo E (2011) The impact of hospitalization on oral health: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 38(7):628-36. doi: 10.1111/j.1600-051X.2011.01727.x.
32. World Health Organization. *World Health Statistics: 2012*. Switzerland, 2011.
33. Organização Pan- Americana da Saúde, 2018.
34. Vera-Llonch M, Oster G, Ford CM, Lu J, Sonis S. Oral Mucositis and Autologous Hematopoietic Stem-Cell Transplantation Following High-Dose Melfalan Conditioning for Multiple Myeloma. *Supportive Oncol*. 2007;5(5): 231-5.
35. Zadik Y, Arany PR, Fregnani ER, Bossi P, Antunes HS, Bensadoun RJ, et al. Systematic review of photobiomodulation for the management of oral mucositis in cancer patients and clinical practice guidelines. *Support Care Cancer*. 2019;27(10):3969-3983. doi: 10.1007/s00520-019-04890.
36. Weissheimer C, Curra M, Gregianin LJ, Daudt LE, Wagner VP, Martins MAT, Martins MD (2017) New photobiomodulation pro- tocol prevents oral mucositis in hematopoietic stem cell transplan- tation recipients-a retrospective study. *Lasers Med Sci*. 32(9):2013– 2021. doi:10.1007/s10103-017-2314-7.

ANEXOS

Anexo 1 – Verificação de originalidade e prevenção de plágio

DEMANDAS ODONTOLÓGICAS DE PACIENTES INTERNADOS NA ENFERMARIA DO INSTITUTO DO CÂNCER DO ESTADO DE SÃO PAULO

RELATÓRIO DE ORIGINALIDADE

18%	11%	4%	13%
ÍNDICE DE SEMELHANÇA	FONTES DA INTERNET	PUBLICAÇÕES	DOCUMENTOS DOS ALUNOS

FONTES PRIMÁRIAS

1	Submitted to Universidade Estadual de Campinas Documento do Aluno	7%
2	repositorio.ufsm.br Fonte da Internet	3%
3	revista.aborj.org.br Fonte da Internet	1%
4	repositorio.unicamp.br Fonte da Internet	1%
5	Submitted to Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Documento do Aluno	1%
6	www.selecoes.com.br Fonte da Internet	1%
7	docplayer.com.br Fonte da Internet	1%

8	repositorio.ufpe.br Fonte da Internet	1%
9	pgsskroton.com.br Fonte da Internet	1%
10	Klinkicht-Bormann, Stefanie (and Technische Universität Dresden, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus). "Beeinflussung der Strahlenreaktion der Mundschleimhaut durch Lovastatin: Tierexperimentelle Untersuchungen (Maus)", Saechsische Landesbibliothek- Staats- und Universitaetsbibliothek Dresden, 2013. Publicação	<1%
11	Tincani, Alfio JosÃ©, AndrÃ© Del Negro, Priscila Pereira Costa AraÃºjo, Hugo Kenzo Akashi, FlÃ¡via da Silva Pinto Neves, and AntÃ´nio Santos Martins. "Head and neck reconstruction using infrahyoid myocutaneous flaps", Sao Paulo Medical Journal, 2006. Publicação	<1%
12	bjo.bmj.com Fonte da Internet	<1%
13	eprints.brighton.ac.uk Fonte da Internet	<1%
14	sboc.org.br Fonte da Internet	<1%

15	www.fleury.com.br Fonte da Internet	<1%
16	www.congressodehidroterapia.com Fonte da Internet	<1%
17	tede.ufam.edu.br Fonte da Internet	<1%
18	Submitted to Universidade da Força Aérea Documento do Aluno	<1%

 Excluir citações

Desligado

Excluir correspondências

Desligado

Excluir bibliografia

Desligado

Anexo 2 – Comitê de Ética em Pesquisa

USP - FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FMUSP	
--	--

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação das necessidades odontológicas de pacientes oncológicos atendidos durante período de internação. Estudo retrospectivo.

Pesquisador: MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85049318.3.0000.0065

Instituição Proponente: INSTITUTO DO CÂNCER DO ESTADO DE SÃO PAULO - ICESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.555.349

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo clínico retrospectivo dos pacientes atendidos no período de janeiro de 2010 a dezembro de 2017, avaliando prontuários de aproximadamente 3.000 pacientes, com diferentes diagnósticos oncológicos. Espera-se com os resultados dessa pesquisa, descrever e compreender as principais necessidades e tratamentos odontológicos realizados durante o período de internação para estabelecer protocolos clínicos baseados na melhor evidência científica disponível para o atendimento odontológico de pacientes oncológicos.

O parecer foi aprovado em Abril de 2018.

Objetivo da Pesquisa:

Esta emenda se dedica a solicitar a prorrogação de cronograma de execução.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplicam

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A prorrogação do cronograma de execução está sendo solicitada com extensão com término em dezembro de 2019 (inicialmente apresentado com conclusão das atividades previstas para junho de 2019); a prorrogação solicitada se justifica para que possamos ter tempo hábil para finalizar a coleta das informações demográficas e clínicas de prontuários eletrônicos, visto que a amostra

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36 Bairro: PACAEMBU UF: SP Município: SÃO PAULO Telefone: (11)3893-4401	CEP: 01.246-903 E-mail: cep.fm@usp.br
---	--

**USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP**



Continuação do Parecer: 3.555.349

prevista contém cerca de 3.000 pacientes, o que demandará tempo extra para coleta e tabulação destas informações.

Para que possam finalizar o cronograma de execução em dezembro de 2019 (depois de aceite da solicitação de prorrogação aprovada), o pesquisador principal solicita também a inclusão da pesquisadora Beatriz Nascimento F. Lebre Martins para auxílio da coleta e tabulação dos dados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplicam

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Solicitação de extensão de prazo justificada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_141908_6_E1.pdf	21/08/2019 09:54:24		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	Emenda.pdf	21/08/2019 09:53:03	MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	FormularioProjetoPesquisa.pdf	12/03/2018 23:26:19	MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	09/03/2018 10:14:17	MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	09/03/2018 10:13:28	MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	20180302100105.pdf	09/03/2018 10:09:30	MARIA CECILIA QUERIDO DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36
Bairro: PACAEMBU **CEP:** 01.246-903
UF: SP **Município:** SÃO PAULO
Telefone: (11)3893-4401 **E-mail:** cep.fm@usp.br

USP - FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FMUSP



Continuação do Parecer: 3.555.343

SÃO PAULO, 05 de Setembro de 2019

Assinado por:
Maria Aparecida Azevedo Koike Folgueira
(Coordenador(a))

Endereço: DOUTOR ARNALDO 251 21º andar sala 36
Bairro: PACAEMBU CEP: 01.246-903
UF: SP Município: SÃO PAULO
Telefone: (11)3893-4401 E-mail: cep.fm@usp.br