

ANA DANIELA SPÍNOLA DA SILVA ANTUNES

**Influence of clinicopathological and psychological factors
on the smoking maintenance in head and neck cancer
patients**

ANA DANIELA SPÍNOLA DA SILVA ANTUNES

**Influence of clinicopathological and psychological factors
on the smoking maintenance in head and neck cancer
patients**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Araçatuba da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”- UNESP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Odontologia- Área de concentração em Estomatologia.

Orientador: Professor Titular Glauco Issamu Miyahara

Coorientador: Professor Doutor Daniel Galera Bernabé

Araçatuba - SP
2021

Catálogo na Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

A636i

Antunes, Ana Daniela Spínola da Silva.

Influence of clinicopathological and psychological factors on the smoking maintenance in head and neck cancer patients / Ana Daniela Spínola da Silva Antunes. – Araçatuba, 2021
41 f. : tab.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba

Orientador: Prof. Glauco Issamu Miyahara

Coorientador: Prof. Daniel Galera Bernabé

1. Head and neck neoplasms 2. Smoking
3. Anxiety 4. Depression I. T.

Black D6
CDD 617.63

Claudio Hideo Matsumoto CRB-8/5550

Às minhas amadas mãe Elzimar Ferreira Spínola (*In memorian*) e madrinha Idamar Ferreira Spínola (*In memorian*). *Obrigada* pelo exemplo de coragem e todo incentivo. Por me ensinarem a importância do estudo, da humildade e da humanidade. Por mesmo de longe continuarem a ser minha de força. E acima de tudo pelo cuidado e amor a mim sempre dedicado por toda vida.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que tornaram a concretização desse trabalho e da minha jornada acadêmica possível.

A **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP** por ser meu lar há 19 anos. A **Faculdade de Odontologia de Araçatuba**, ao **Programa de Pós-Graduação** e ao **Centro de Oncologia Bucal (COB)** por oferecer sua estrutura física e o melhor corpo docente e técnico, o que possibilita a realização deste e tantos outros projetos e uma formação de qualidade.

Ao professor titular e orientador **Glauco Issamu Miyahara**, por acreditar em mim, me aceitar como sua orientada. Saiba que é grande exemplo de pessoa e estomatologista, ver como o senhor busca ser correto sempre e como lida com os pacientes com humanidade e profissionalismo é algo inspirador. Ao professor doutor e coorientador **Daniel Galera Bernabé** por me aceitar junto ao NuPPE e confiar pesquisas tão significantes a mim. Minha admiração ao senhor enquanto clínico, pesquisador e docente é imensurável. O senhor é o responsável pela minha paixão na área de diagnóstico. Agradeço ainda a ambos pela paciência, compreensão e apoio nos meus momentos de dificuldades pessoais e acadêmicas.

Ao professor doutor **Rafael Akira Murayama**, por aceitar desprender de seu tempo para compor a minha banca avaliadora e assim participar deste momento tão importante para mim, e por contribuir para o enriquecimento deste trabalho.

Ao amigo **Vitor Bonetti Valente**, por aceitar fazer parte da banca examinadora desse trabalho, e ser um exemplo de profissionalismo e dedicação à carreira acadêmica. Agradeço ainda por cada oportunidade a mim por você oferecida, por cada aprendizado compartilhado, cada conversa e conselho, e pela confiança que sempre teve em mim nas clínicas.

Ao professor **Eder Ricardo Biasoli** por todo ensinamento compartilhado a cada clínica de estomatologia durante a monitoria da graduação e o mestrado. É sempre uma honra aprender com o senhor, que é pra mim, um grande exemplo de cirurgião. Agradeço também por a cada ambulatório médico, o seu respeito para comigo, o cuidado em me mostrar e explicar cada detalhe. Poder ver como o senhor lida com os pacientes oncológicos e suas famílias foi fundamentais para a minha

formação. A professora **Kellen Cristine Tjioe**, por toda vivência durante a pós-graduação, por cada ensinamento passado de forma leve e delicada, por toda preocupação e cada palavra de otimismo. Obrigada por me mostrar como eu gostaria de ser.

A todos os professores das disciplinas do Programa de Pós Graduação em Odontologia por todos os ensinamentos compartilhados minha gratidão. Em especial ao professor **Wilson Roberto Poi** por ministrar uma disciplina fundamental para a formação acadêmica de forma incrível, leve e humana. E ao professor **Fernando Yamamoto Chiba** por todo cuidado ao ministrar disciplina tão complexa e importante para nossa formação enquanto pesquisadores, em especial toda paciência e atenção para comigo quando eu tinha dúvidas sobre estatística. Sou grata a todos os funcionários desta Faculdade, em especial **Sueli Yamada, Gustavo Henrique, Cristiane Matos e Ana Claudia Manzatti**, sem vocês eu nem sei o que seria de mim na FOA. Agradeço aos professores **Ana Paula Farnezi Bassi, Leonardo Perez Faverani e Tania Adas Saliba**, por toda amizade, preocupação, cuidado, amor e carinho. Por notarem na minha voz ou olhar possíveis angústias e medos, desprendendo sempre do tempo escasso de vocês para uma palavra amiga, um abraço e um café. Vocês são raros.

Aos **pacientes do Centro de Oncologia Bucal**, sem o qual esse trabalho e todos que realizei desde a minha graduação não seriam possíveis, e por quem fazemos tudo isso. Agradeço a confiança em compartilhar sentimentos tão lindos, dolorosos e pessoais. Este trabalho é feito na minha expectativa de contribuir para um melhor entendimento das suas peculiaridades, levando assim a um atendimento mais individualizado e maior qualidade de vida para com vocês e os que estão por vir. Vocês são fonte de aprendizado clínico e humano.

Agradeço a **Equipe do COB: Jane Fatima Mendes Fernandes da Silva, Adriana de Paula E S Rahal Leal, Grazielle Dourado, Anne Cristina de Faria Cocato, Daniene Tesoni Cavassara Ribeiro, Regiane Mazzarioli Pereira Nogueira, Gabrielle Dias Duarte, Sebastião Conrado Neto, Francisco Urbano Collado, Daniella Michalenni e Aline Satie Takamiya** pela convivência sempre harmoniosa nesses 7 anos, as experiências trocadas e por estarem dispostos a ajudar prontamente sempre que precisei. Em especial a **Gabrielle Dias Duarte** que se tornou uma amiga especial, sempre cuidadosa, preocupada e acolhedora,

alguém com que eu amo conversar, que tem uma visão do mundo muito parecida com a minha e sempre me desafia, me retira da minha zona de conforto, fazendo com que eu enfrente meu interior e evolua.

A todos os professores e funcionários que passaram pela minha vida nesses longos anos de estudo nas instituições CEI Jardim Monjolo (SP-SP), EMEI Manoel Bandeira (SP-SP), EMEF Érico Veríssimo (SP-SP), EE Clóvis de Arruda Campos (Araçatuba-SP), FCT-Unesp (Presidente Prudente-SP), em especial: **Maria Aparecida, Lucelena, Ana Maria, Gláucia, Maria Julieta, Junior, Júlio, Márcia, Fernando (*In Memoriam*), Beatriz, Caetano, Marcia**. Vocês são parte da base que tenho hoje, e co-responsáveis por cada vitória!

À **Jéssica Soares Bugiga** por ter iniciado este lindo trabalho, e ser minha grande amiga sempre. A **Bruna A M Sarafim da Silva**, por me auxiliar em absolutamente tudo em todos os trabalhos que desenvolvi e na minha pós-graduação. Por estar sempre pronta a me ajudar, mesmo que isso lhe custe parar suas coisas. Por me ouvir, aconselhar e orientar. Sem vocês nada disso seria possível, obrigada!

Aos membros do **Núcleo de Pesquisa em Psicossomática e Educação** e do **Laboratório de Psiconeuroimunologia**, por cada aprendizado compartilhado.

Aos amigos da pós-graduação, principalmente da área de concentração em estomatologia, em especial **Ingrid Silva, Daniela Bastos, Jessica Figueira, Giseli Kayahara, Tamara Teixeira e Felipe Yuddi** pelos momentos e aprendizado compartilhado. Ao querido **Winícius Araujo** por se tornar essencial dentro e fora dos muros da faculdade. As amigas de PG e de vida **Daniella Cantieri, Maria Clara Botelho e Gabriela Lopes**, por cada vitória, medo, angústia, risada, lágrima, café da tarde e tantos outros momentos compartilhados, por todo acolhimento e cada palavra de incentivo, otimismo e apoio, mesmo estando longe uma das outras, juntas somos mais fortes.

A todos os profissionais pelos quais passei de outubro até hoje, em especial a equipe da **Santa Casa de Misericórdia de Araçatuba** que cuidou de mim com tanto carinho, humanidade, atenção, profissionalismo e competência. Sem a dedicação de vocês eu não estaria aqui e esse momento não seria possível. Estendo os

agradecimentos a todos profissionais que lutam bravamente contra a pandemia instaurada pelo Covid-19 em todo mundo.

As minhas famílias do coração: meus amigos de infância e adolescência, de Presidente Prudente e das graduações que passei. A **Daniela Batista, Bruna Cicerelli, Maysa Ramos, Laura Domingos, Rodrigo Copalbo, Jessica Paiva, Paula Bazani, Barbara Curi, Maryelisa Vicente, Ana Maria Galdino, Cesar Augusto Galdino** (*In memoriam*) e **Karina B. Barros** (*In memoriam*). A Família **Bezerra** e a família **Teodoro**. A **Karen Rawen Tonini** e sua família maravilhosa. A minha família consanguínea, em especial **Rosemary Spínola, Marilsa dos Santos, Juliana Corassa, Dinamar Spínola, Larissa Spínola**. Aos meus irmãos **André Spínola** e **Priscila de Paula Silva**. Aos meus sobrinhos **David** e **Melissa**. A minha esposa incrível, compreensiva e cuidadosa **Claudia Rodrigues Antunes Spínola**. Minha sogra **Marilena M R Antunes** e cunhada **Rita de Cássia Rodrigues Antunes**. Ao meus “pequenos” **Danilo Spínola** e **Maria Julia Spínola Fernandes**. As minhas eternas e amadas mãe **Elzimar Ferreira Spínola** e madrinha **Idamar Ferreira Spínola**. Para todos vocês, minha gratidão, obrigada principalmente por nunca me deixarem desistir, mesmo nos momentos de medo e desanimo. Não há como traduzir em palavras meu amor e gratidão, mesmo assim, obrigado por tudo, obrigado por tanto... Obrigado por serem minha âncora com esse mundo e minha luz mesmo nos momentos mais sombrios.

As minhas famílias espirituais na figura das 3 casas de oração que me acolhem: **CEOC André Luiz e pai Oxalá** (Araçatuba), **TU Estrela Guia** (São Caetano do Sul) e **TEU Luzes de Olorum** (São Paulo). A **Priscila Mariano** e **Rodrigo Di Castro**. A minha amada mentora, e os demais espíritos de luz que me guiam e fortificam. E acima de tudo a Deus, que com Sua onisciência trilha meus caminhos, com Sua onipresença sempre me acompanha e ampara por meio de seus seres de luz e centelhas de amor, e com onipotência me permitiu continuar viva e em pé após cada obstáculo. Obrigada por serem meu ponto de equilíbrio, e sempre restaurarem minha força, paz e fé.

“... A felicidade pode ser encontrada mesmo nas horas mais difíceis, se você lembrar de acender a luz.” (Alvo Dumbledore – J. K. Rolling)

"O vício não é uma escolha que se faça, é uma resposta à dor emocional.

E ninguém escolhe sentir dor."

Gabor Maté

ANTUNES, A. D. S. S. **Influência dos fatores clinicopatológicos e psicológicos na manutenção do tabagismo em pacientes com câncer de cabeça e pescoço.** 2021. 41 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2021.

RESUMO

O tabagismo é fator de risco para vários tipos de câncer, dentre eles o câncer de cabeça e pescoço (CCP). Apesar do consumo de tabaco também estar relacionado com a ocorrência de segundo tumor primário e menor expectativa de vida, uma taxa considerável dos pacientes com CCP não consegue abandonar o hábito de fumar após o diagnóstico da doença. O objetivo deste estudo foi investigar a influência de fatores sociodemográficos, biocomportamentais, clinicopatológicos e psicológicos na manutenção ou cessação do tabagismo em pacientes com CCP após o tratamento da doença. O estudo foi composto por 71 pacientes com CCP que terminaram o tratamento oncológico há no mínimo 12 meses. As características demográficas, clinicopatológicas e biocomportamentais foram coletadas dos prontuários clínicos e o histórico de tabagismo ao longo do tratamento do câncer foi avaliado por meio de entrevista semi-estruturada. Sintomas de ansiedade e depressão foram avaliados no período pré-tratamento por meio do Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e Inventário de Depressão de Beck (BDI), respectivamente. Vinte e oito pacientes (39,4%) com CCP ainda fumavam imediatamente após o término do tratamento oncológico. Esta taxa aumentou para 43,7% quando o status do consumo de tabaco foi avaliado após 12 meses do final do tratamento. Na análise univariada foi encontrada associação entre variáveis sociodemográficas, clinicopatológicas e psicológicas e a alteração do hábito do tabagismo em pacientes após tratamento de CCP. Análise de regressão logística mostrou que ter o tumor primário localizado em boca e a ocorrência do sintoma de tristeza mensurado pelo BDI antes do tratamento foram preditivos para a manutenção do tabagismo 12 meses após o final do tratamento oncológico. Sentimento de fracasso antes do tratamento oncológico foi fator de risco para maior dificuldade em parar de fumar, tanto logo depois do término do tratamento, quanto 12 meses depois. Os sintomas de ansiedade mensurados pelo BAI no período pré-

tratamento não foram associados na análise multivariada à manutenção do tabagismo após o tratamento oncológico. Os resultados do presente estudo mostram que uma importante parcela de pacientes com CCP continuam fumando mesmo decorrido um ano do final do tratamento da doença, e que ter o tumor primário localizado em boca e a ocorrência de sintomas depressivos são preditivos para a manutenção do vício. Portanto, fatores clinicopatológicos e psicológicos devem ser considerados no planejamento do tratamento antitabagismo de pacientes com CCP.

Palavras-chave: Neoplasias de cabeça e pescoço. Tabagismo. Ansiedade. Depressão.

ANTUNES, A. D. S. S. **Influence of the clinicopathological and psychological factors on the smoking maintenance in head and neck cancer patients.** 2021. 41 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2021.

ABSTRACT

Smoking is a risk factor for several types of cancer, including head and neck cancer (HNC). Although tobacco consumption is also related to the occurrence of second primary tumor and shorter life expectancy, a considerable rate of HNC patients is unable to quit smoking after the diagnosis of cancer. The aim of this study was to investigate the influence of sociodemographic, biobehavioral, clinicopathological and psychological factors on the smoking maintenance after HNC treatment. The study was composed of 71 HNC patients who had completed cancer treatment for at least 12 months. Demographic, clinicopathological and biobehavioral characteristics were collected from clinical records and smoking history throughout cancer treatment was assessed by a semi-structured interview. Anxiety and depression symptoms were assessed in the pre-treatment period using the Beck Anxiety Inventory (BAI) and Beck Depression Inventory (BDI), respectively. Twenty-eight patients (39.4%) with HNC were still smoking immediately after the end of the oncological treatment. This rate increased to 43.7% when cigarette smoking status was assessed 12 months after the end of treatment. In the univariate analysis, an association was found between sociodemographic, clinicopathological and psychological variables and changes in the habit of smoking in patients after HNC treatment. Logistic regression analysis showed that having the primary tumor located in the oral cavity and the symptom of sadness measured by the BDI before treatment were predictive for the smoking maintenance 12 months after the end of cancer treatment. Feeling of failure before cancer treatment was a risk factor for higher difficulty in quitting smoking both immediately after the end of treatment and 12 months later. In the multivariate analysis anxiety symptoms in the pretreatment period were not associated with maintenance smoking after cancer treatment. The results of the current study show that a significant number of HNC patients continue to smoke even one year after the end of treatment, and that having the primary tumor located in the oral cavity and specific depressive symptoms are predictive for the maintenance of tobacco dependence. Therefore, clinicopathological and

psychological factors should be considered in anti-smoking treatment of HNC patients.

Keywords: Head and neck neoplasm. Smoking. Anxiety. Depression.

LISTA DE TABELAS

Table 1 Sociodemographic and Clinicopathological Data of HNC Treated Patients	20
Table 2 Biobehavioral Data of HNC Treated Patients	22
Table 3 Anxiety and Depression Symptoms in Smokers Patients with HNC at diagnosis	23
Table 4 Associations between sociodemographic, clinicopathological and biobehavioral variables and smoking outcomes using univariate analysis	25
Table 5 Associations between psychological variables and smoking outcomes using univariate analysis	26
Table 6 Predictors of smoking maintenance after HNC treatment	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BAI	Beck Anxiety Inventory
BDI	Beck Depression Inventory
CCP	Câncer de cabeça e pescoço
Chemo	Chemotherapy
CI	Confidence interval
HNC	Head and Neck Cancer
Radio	Radiotherapy
UICC	Union for International Cancer Control
UNESP	São Paulo State University

SUMÁRIO

1 INTRODUCTION	15
2 PATIENTS AND METHODS	17
2.1 Patients	17
2.2 Study variables	17
2.2.1 Sociodemographic, clinicopathological and biobehavioral variables	17
2.2.2 Psychological variables	18
2.3 Statistical analysis	18
3 RESULTS	20
3.1 Sociodemographic, clinicopathological, biobehavioral and psychological characteristics in HNC treated patients	20
3.2 Anxiety and depression symptoms in HNC treated patients	23
3.3 Associations between marital status, tumor location and time of smoking with smoking outcomes using univariate analysis	24
3.4 Associations between symptoms of anxiety and depression and smoking outcomes using univariate analysis	25
3.5 Depression symptoms and tumors located as predictors of smoking maintenance after head and neck cancer treatment	27
4 DISCUSSION AND CONCLUSION	28
REFERENCES	31
ANEXOS	38

1 INTRODUCTION*

Head and neck cancer (HNC) is a type of cancer with a great increase all over the world [1,2], and chronic tobacco use is highly known as the main etiological factor [1-7]. A better prognosis for HNC depends mainly on the initial clinical stage, as patients with early-stage disease are subjected to less aggressive treatments [3]. However, other factors, such as the maintenance of smoking can also affect the outcomes of HNC treatment [3-7]. Smoking cessation is highly related to a better response to cancer treatment [4-7]. It is known that tobacco consumption, especially at high intensity, can reducing the effects of radiotherapy [6] and chemotherapy [8], increasing the side effects of oncological treatments [5], as well as the length of stay [4]. Maintaining tobacco consumption after the cancer treatment also increases the recurrence and second primary tumor rates [9], in addition to decreasing the survival time [4,7,10].

Despite that, evidence show that the impact of the HNC diagnosis is not sufficient for smoking cessation, since a significant number of smokers patients maintain their addiction throughout cancer treatment and follow-up period [7,11-13]. The maintenance of tobacco addiction may be associated with sociodemographic, clinicopathological and biobehavioral factors [12-19]. The difficulty in quitting smoking in non-oncological patients has been associated with being over 40 years old [13], living with smokers [13], having a low level of education [13,16,18], the absence of comorbidities [13,16], and not be married [18]. The high intensity and prolonged time of tobacco use [13,16] and not having a negative perception of smoking [13] have also been linked to the maintenance of addiction in non-oncological patients. The intensity of the tobacco withdrawal syndrome also is strongly associated with the smoker's difficulty in quitting smoking, even after cancer diagnosis [5]. For the HNC patients, being single [12,15], being over 40 years old [17], having low education [17], and consuming alcohol and cannabis [17] are factors seen as influencing to maintain smoking after diagnosis and treatment of the disease. The clinical staging of cancer [12,15], the location of the tumor [12] and the type of cancer treatment received [12,15,19] are clinicopathological predictors that also affect the tobacco addiction after HNC treatment.

* Normalizado de acordo com as normas da Oral Oncology (Anexo B)

Psychological disorders such as anxiety and depression are also predictors for maintenance of tobacco dependence [15,19,20-31]. In addition to the high levels of anxiety and depression throughout oncological treatment, the fear of recurrence and social support are also predictors associated with changes in the intensity of tobacco consumption in cancer patients [15,19,20-29]. Higher levels of depression also have been associated with continued smoking [32]. Tobacco can be used as “self-medication” to alleviate anxiety symptoms, thus suggesting that anxiety leads to continued smoking [33]. Therefore, the relationship between smoking and psychological disorders such as depression and anxiety can be bidirectional [33-36].

To help cancer patients quit their addiction, it is necessary to recognize how changing the smoking habit is multifactorial and complex, as well as knowing the main factors that may be related to tobacco addiction [19,29]. Although the link between psychological factors and smoking in cancer patients is known [15,19,20-31], no study has explored the influence of specific symptoms of anxiety and depression before starting the oncological treatment on the smoking addiction in HNC patients. Thus, the aim of this study was to investigate the influence of sociodemographic, clinicopathological, biobehavioral and psychological factors on the smoking cessation after HNC treatment.

REFERENCES

- [1] World Health Organization (WHO). Cancer. 2018. [Access in 2021 Jul]
- [2] World Health Organization (WHO). Estimated number of new cases from 2020 to 2040, Both sexes, age [0-85+], The Global Cancer Observatory (GCO). 2020 [Access in 2021 Jul]
- [3] Daher GCA, Pereira GA, Oliveira ACDA. Epidemiological characteristics of cases of mouth cancer registered in a hospital in the city of Uberaba from 1999-2003: a warning toward the need for early diagnosis. *Rev Bras Epidemiol*. 2008;11(4):584-96. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2008000400007>.
- [4] Quan H, Ouyang L, Zhou H, Ouyang Y, Xiao H. The effect of preoperative smoking cessation and smoking dose on postoperative complications following radical gastrectomy for gastric cancer: a retrospective study of 2469 patients. *World J Surg Oncol* 2019;17(1):61. <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1607-7>.
- [5] Cox LS, Africano NL, Tercyak KP, Taylor KL. Nicotine dependence treatment for patients with cancer. *Cancer* 2003;98(3):632-44. <https://doi.org/10.1002/cncr.11538>.
- [6] Browman GP, Wong G, Hodson I, Sathya J, Russell R, McAlpine L, et al. Influence of cigarette smoking on the efficacy of radiation therapy in head and neck cancer. *N Engl J Med* 1993;328(3):159-63. <https://doi.org/10.1056/NEJM199301213280302>.
- [7] Tabuchi T, Goto A, Ito Y, Fukui K, Miyashiro I, Shinozaki T. Smoking at the time of diagnosis and mortality in cancer patients: What benefit does the quitter gain? *Int J Cancer* 2017;140(8):1789-95. <https://doi.org/10.1002/ijc.30601>.
- [8] Petros WP, Younis IR, Ford JN, Weed SA. Effects of tobacco smoking and nicotine on cancer treatment. *Pharmacotherapy* 2012;32(10):920-31. <https://doi.org/10.1002/j.1875-9114.2012.01117>.
- [9] Cataldo JK, Dubey S, Prochaska JJ. Smoking cessation: an integral part of lung cancer treatment. *Oncology* 2010;78(5-6):289-301. <https://doi.org/10.1159/000319937>.

- [10] Fortin A, Wang CS, Vigneault E. Influence of smoking and alcohol drinking behaviors on treatment outcomes of patients with squamous cell carcinomas of the head and neck. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2009;74(4):1062-9.
<https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2008.09.021>.
- [11] Chen AM, Chen LM, Vaughan A, Sreeraman R, Farwell DG, Luu Q, et al. Tobacco smoking during radiation therapy for head-and-neck cancer is associated with unfavorable outcome. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2011;79(2):414-9. <https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2009.10.050>.
- [12] Ostroff JS, Jacobsen PB, Moadel AB, Spiro RH, Shah JP, Strong EW, et al. Prevalence and predictors of continued tobacco use after treatment of patients with head and neck cancer. *Cancer* 1995;75(2):569-76.
[https://doi.org/10.1002/1097-0142\(19950115\)75:2<569::aid-ncr2820750221>3.0.co;2-i](https://doi.org/10.1002/1097-0142(19950115)75:2<569::aid-ncr2820750221>3.0.co;2-i).
- [13] El-Khoury Lesueur F, Bolze C, Melchior M. Factors associated with successful vs. unsuccessful smoking cessation: data from a nationally representative study. *Addict Behav* 2018;80:110-5. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.01.016>.
- [14] Adair T, Hoy D, Dettrick Z, Lopez AD. Trends in oral, pharyngeal and oesophageal cancer mortality in Australia: the comparative importance of tobacco, alcohol and other risk factors. *Aust N Z J Public Health* 2011;35(3):212-9. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2011.00700.x>.
- [15] Chang SL, Lo CH, Peng HL, Chen CR, Wu SC, Chen SC. Factors associated with continued smoking after treatment of oral cavity cancer: an age and survival time-matched study. *J Adv Nurs* 2018;74(4):926-34.
<https://doi.org/10.1111/jan.13506>.
- [16] Nides MA, Rakos RF, Gonzales D, Murray RP, Tashkin DP, Bjornson-Benson WM, et al. Predictors of initial smoking cessation and relapse through the first 2 years of the Lung Health Study. *J Consult Clin Psychol* 1995;63(1):60-9.
<https://doi.org/10.1037//0022-006x.63.1.60>.
- [17] Kashigar A, Habbous S, Eng L, Irish B, Bissada E, Irish J, et al. Social environment, secondary smoking exposure, and smoking cessation among head

and neck cancer patients. *Cancer* 2013;119(15):2701-9.

<https://doi.org/10.1002/cncr.28088>.

- [18] Japuntich SJ, Leventhal AM, Piper ME, Bolt DM, Roberts LJ, Fiore MC, et al. Smoker characteristics and smoking-cessation milestones. *Am J Prev Med* 2011;40(3):286-94. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2010.11.016>.
- [19] Gritz ER, Schacherer C, Koehly L, Nielsen IR, Abemayor E. Smoking withdrawal and relapse in head and neck cancer patients. *Head Neck* 1999;21(5):420-7. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1097-0347\(199908\)21:5<420::aid-hed7>3.0.co;2-u](https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0347(199908)21:5<420::aid-hed7>3.0.co;2-u).
- [20] Yang HK, Shin DW, Park JH, Kim SY, Eom CS, Kam S, et al. The association between perceived social support and continued smoking in cancer survivors. *Jpn J Clin Oncol* 2013;43(1):45-54. <https://doi.org/10.1093/jjco/hys182>.
- [21] Reed SC, Bell JF, Miglioretti DL, Nekhlyudov L, Fairman N, Joseph JG. Relationships between fear of cancer recurrence and lifestyle factors among cancer survivors. *J Cancer Educ* 2020;35(4):669-77. <https://doi.org/10.1007/s13187-019-01509-2>.
- [22] Guimond AJ, Croteau VA, Savard MH, Bernard P, Ivers H, Savard J. Predictors of Smoking cessation and relapse in cancer patients and effect on psychological variables: an 18-month observational study. *Ann Behav Med* 2017;51(1):117-27. <https://doi.org/10.1007/s12160-016-9834-4>.
- [23] McCarter K, Baker AL, Britton B, Wolfenden L, Wratten C, Bauer J, et al. Smoking, drinking, and depression: comorbidity in head and neck cancer patients undergoing radiotherapy. *Cancer Med* 2018;7(6):2382-90. <https://doi.org/10.1002/cam4.1497>.
- [24] Bloom EL, Oliver JA, Sutton SK, Brandon TH, Jacobsen PB, Simmons VN. Post-operative smoking status in lung and head and neck cancer patients: association with depressive symptomatology, pain, and fatigue. *Psychooncology* 2015;24(9):1012-9. <https://doi.org/10.1002/pon.3682>.
- [25] Polônio IB, Franco ML, Tegon MA, Antoneli CB. Anxiety, depression, and motivation for smoking cessation in hospitalized patients with and without cancer.

J Bras Pneumol 2015;41(1):98-100. <https://doi.org/10.1590/S1806-37132015000100013>.

- [26] Duffy SA, Ronis DL, Valenstein M, Lambert MT, Fowler KE, Gregory L, et al. A tailored smoking, alcohol, and depression intervention for head and neck cancer patients. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2006;15(11):2203-8. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-05-0880>.
- [27] Duffy SA, Ronis DL, Valenstein M, Fowler KE, Lambert MT, Bishop C, et al. Depressive symptoms, smoking, drinking, and quality of life among head and neck cancer patients. *Psychosomatics* 2007;48(2):142-8. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.48.2.142>.
- [28] Schnoll RA, Rothman RL, Newman H, Lerman C, Miller SM, Movsas B, et al. Characteristics of cancer patients entering a smoking cessation program and correlates of quit motivation: implications for the development of tobacco control programs for cancer patients. *Psychooncology* 2004;13(5):346-58. <https://doi.org/10.1002/pon.756>.
- [29] Humphris GM, Rogers SN. The association of cigarette smoking and anxiety, depression and fears of recurrence in patients following treatment of oral and oropharyngeal malignancy. *Eur J Cancer Care* 2004;13(4):328-35. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2004.00479.x>.
- [30] Chaiton MO, Cohen JE, O'Loughlin J, Rehm J. A systematic review of longitudinal studies on the association between depression and smoking in adolescents. *BMC Public Health* 2009;9:356. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-356>.
- [31] Sarafim-Silva BAM, Valente VB, Duarte GD, Nishida CKS, Fani EFG, Miyahara GI, et al. Emotional factors are critical motivators for tobacco use according to smokers' own perception. *Public Health* 2019;27:499–506. <https://doi.org/10.1007/s10389-018-0968-7>.
- [32] Munafò MR, Araya R. Cigarette smoking and depression: a question of causation. *Br J Psychiatry* 2010;196(6):425-6. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.109.074880>.

- [33] Markou A, Kosten TR, Koob GF. Neurobiological similarities in depression and drug dependence: a self-medication hypothesis. *Neuropsychopharmacology*. 1998;18(3):135-74. [https://doi.org/10.1016/S0893-133X\(97\)00113-9](https://doi.org/10.1016/S0893-133X(97)00113-9).
- [34] Windle M, Windle RC. Depressive symptoms and cigarette smoking among middle adolescents: prospective associations and intrapersonal and interpersonal influences. *J Consult Clin Psychol* 2001;69(2):215-26.
- [35] Pontieri FE, Tanda G, Orzi F, Di Chiara G. Effects of nicotine on the nucleus accumbens and similarity to those of addictive drugs. *Nature* 1996;382(6588):255-7. <https://doi.org/10.1038/382255a0>.
- [36] Pomerleau OF, Pomerleau CS. Neuroregulators and the reinforcement of smoking: towards a biobehavioral explanation. *Neurosci Biobehav Rev* 1984;8(4):503-13. [https://doi.org/10.1016/0149-7634\(84\)90007-1](https://doi.org/10.1016/0149-7634(84)90007-1).
- [37] Yang L, Wang S, Zhou Y, Lai S, Xiao G, Gazdar A, et al. Evaluation of the 7th and 8th editions of the AJCC/UICC TNM staging systems for lung cancer in a large North American cohort. *Oncotarget* 2017;8(40):66784-95. <https://doi.org/10.18632/oncotarget.18158>.
- [38] Sarafim-Silva BAM, Duarte GD, Sundfeld MLMM, Biasoli ÉR, Miyahara GI, Bernabé DG. Childhood trauma is predictive for clinical staging, alcohol consumption, and emotional symptoms in patients with head and neck cancer. *Cancer* 2018;124(18):3684-92. <https://doi.org/10.1002/cncr.31597>.
- [39] Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56(6):893-7. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.56.6.893>.
- [40] Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck depression inventory (BDI-II). San Antonio: Pearson; 1996.
- [41] Gritz ER, Fingeret MC, Vidrine DJ, Lazev AB, Mehta NV, Reece GP. Successes and failures of the teachable moment: smoking cessation in cancer patients. *Cancer* 2006;106(1):17-27. <https://doi.org/10.1002/cncr.21598>.

- [42] Khodadadi AB, Carroll W, Lee EL, Hansen B, Scarinci IC. It Takes Two to Tango: Patients' and Providers' Perspectives in Tobacco Cessation and Head/Neck Cancer. *Oncologist*. 2021 Jun 8. doi: 10.1002/onco.13856. Epub ahead of print. PMID: 34105215.
- [43] Gritz ER, Carr CR, Rapkin D, Abemayor E, Chang LJ, Wong WK, et al. Predictors of long-term smoking cessation in head and neck cancer patients. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1993;2(3):261-70.
- [44] Derksen JWG, Warren GW, Jordan K, Rauh S, Vera García R, O'Mahony D, Ahmed S, Vuylsteke P, Radulovic S, Tsoukalas N, Wysocki PJ, Borner M, Cesas A, Elme A, Minn H, Ullenhag GJ, Roodhart JML, Koopman M, May AM. European practice patterns and barriers to smoking cessation after a cancer diagnosis in the setting of curative versus palliative cancer treatment. *Eur J Cancer*. 2020 Oct;138:99-108. doi: 10.1016/j.ejca.2020.07.020. Epub 2020 Aug 29. PMID: 32871527.
- [45] Vander Ark W, DiNardo LJ, Oliver DS. Factors affecting smoking cessation in patients with head and neck cancer. *Laryngoscope* 1997;107(7):888-92. <https://doi.org/10.1097/00005537-199707000-00010>.
- [46] Eng L, Alton D, Song Y, Su J, Zhang Q, Che J, et al. Awareness of the Harms of Continued Smoking Among Cancer Survivors. *Support Care Cancer* 2020;28(7):3409-19. <https://doi.org/10.1007/s00520-019-05175-4>.
- [47] Spitz MR, Fueger JJ, Chamberlain RM, Goepfert H, Newell GR. Cigarette smoking patterns in patients after treatment of upper aerodigestive tract cancers. *J Cancer Educ* 1990;5(2):109-13. <https://doi.org/10.1080/08858199009528048>.
- [48] Dorison CA, Wang K, Rees VW, Kawachi I, Ericson KMM, Lerner JS. Sadness, but not all negative emotions, heightens addictive substance use. *Proc*

Natl Acad Sci U S A 2020;117(2):943-9.

<https://doi.org/10.1073/pnas.1909888116>.

- [49] Martínez-Vispo C, López-Durán A, Senra C, Becoña E. Specific relapse predictors: could cognitive-behavioral treatment for smoking cessation be improved? Int J Environ Res Public Health 2020;17(12):4317.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17124317>.

- [50] Lerner JS, Li Y, Valdesolo P, Kassam KS. Emotion and decision making. Annu Rev Psychol 2015;66:799-823. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115043>.

- [51] Phelps EA, Lempert KM, Sokol-Hessner P. Emotion and decision making: multiple modulatory neural circuits. Annu Rev Neurosci 2014;37:263-87.

<https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071013-014119>.

- [52] Heckman BW, Kovacs MA, Marquinez NS, Meltzer LR, Tsambarlis ME, Drobes DJ, et al. Influence of affective manipulations on cigarette craving: a meta-analysis. Addiction 2013;108(12):2068-78.

<https://doi.org/10.1111/add.12284>.

ANEXO A- Comitê de Ética em Pesquisa

UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA-CAMPUS DE
ARAÇATUBA/ UNIVERSIDADE
ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO
DE MESQUITA FILHO"



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da influência dos fatores clínico-patológicos e psicológicos na manutenção ou cessação do consumo de tabaco em pacientes com Câncer de Cabeça e Pescoço.

Pesquisador: Ana Daniela Spinola

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 17214119.4.0000.5420

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.425.141

Apresentação do Projeto:

O estudo será uma análise observacional analítica longitudinal retrospectiva. Os procedimentos de coleta de dados serão executados por meio de pesquisa em prontuários clínicos e por meio de entrevista com o paciente.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar a influência de fatores clínico-patológicos e psicológicos sobre a manutenção ou cessação do consumo de tabaco em pacientes com câncer de cabeça e pescoço (CCP).

Objetivo Secundário:

Avaliar a associação das variáveis sociodemográficas e clínico-patológicas com a manutenção ou cessação do tabagismo em pacientes com CCP. • Avaliar a associação dos níveis de ansiedade e depressão pré-tratamento com a manutenção ou cessação do tabagismo em pacientes com CCP

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O estudo oferece risco mínimo aos participantes da pesquisa.

Benefícios:

Esperamos que os resultados da presente pesquisa gere maior entendimento sobre os influenciadores do consumo de tabaco durante e após o tratamento do câncer, e este conhecimento estimule o desenvolvimento de estratégias de suporte mais efetivas por parte da equipe oncológica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Objetivos são claros e bem definidos.

A metodologia proposta é capaz de atender os objetivos do estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios foram apresentados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não havendo pendências, recomenda-se a aprovação do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Não havendo pendências, o CEP propõe a aprovação do projeto de pesquisa salientando que, de acordo com a Resolução 466 CNS de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 17/04/2020. O CEP reitera a necessidade de entrega de uma via (não cópia) do TCLE ao sujeito participante da pesquisa e solicita ao pesquisador responsável leitura da carta circular 003/2011 CONEP/CNS antes do início do projeto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1395576.pdf	13/09/2019 22:23:26		Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	13/09/2019 22:22:07	Ana Daniela Spinola	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	19/08/2019 16:48:20	Ana Daniela Spinola	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	10/07/2019 18:43:32	Ana Daniela Spinola	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	10/07/2019 18:19:36	Ana Daniela Spinola	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACATUBA, 18 de Outubro de 2019

Assinado por:

**Aldiéris Alves Pesqueira
(Coordenador(a))**

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONCA

UF: SP

Município: ARACATUBA

16.015-050

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: andrebertoz@foa.unesp.br

ANEXO B– Guide for Authors da Oral Oncology

ORAL ONCOLOGY

A Journal Related to Head & Neck Oncology

ISSN: 1368-8375

[Guide for Authors - https://www.elsevier.com/journals/oral-oncology/1368-8375/guide-for-authors](https://www.elsevier.com/journals/oral-oncology/1368-8375/guide-for-authors)