

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ – *CAMPUS*
DE FRANCISCO BELTRÃO, CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE,
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
CIÊNCIAS APLICADAS À SAÚDE – NÍVEL MESTRADO

CINTHYA RAQUEL ALBA RECH

**QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL:
ASSOCIAÇÃO DA ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY
E QUESTIONÁRIO EORTC QLQ-C30 COMO PREDITOR DE SAÚDE
GLOBAL EM PACIENTES COM CÂNCER**

FRANCISCO BELTRÃO – PR
NOVEMBRO/2018

CINTHYA RAQUEL ALBA RECH

**QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL: ASSOCIAÇÃO DA
ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY E QUESTIONÁRIO EORTC
QLQ-C30 COMO PREDITOR DE SAÚDE GLOBAL EM PACIENTES COM
CÂNCER**

DISSERTAÇÃO apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências Aplicadas à Saúde, nível Mestrado, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde.

Área de concentração: Ciências da Saúde.

Orientador(a): Dra. Sabrina Grassioli

Co-orientador(a): Dra. Carolina Panis

FRANCISCO BELTRÃO – PR
NOVEMBRO/2018

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Rech, Cinthya R. Alba

Qualidade de vida e capacidade funcional: : Associação da Escala de Performance de Karnofsky e questionário EORTC QLQ-C30 como preditor de saúde global em pacientes com câncer / Cinthya R. Alba Rech; orientador(a), Sabrina Grassioli; coorientador(a), Carolina Panis, 2018.
88 f.

Dissertação (mestrado), Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus de Francisco Beltrão, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, 2018.

1. Câncer. 2. Qualidade de Vida. 3. Medicina. I. Grassioli, Sabrina. II. Panis, Carolina. III. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

CINTHYA RAQUEL ALBA RECH

**QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL: ASSOCIAÇÃO DA
ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY E QUESTIONÁRIO EORTC
QLQ-C30 COMO PREDITOR DE SAÚDE GLOBAL EM PACIENTES COM
CÂNCER**

Essa dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Dra. Sabrina Grassioli
UNIOESTE

Membro da banca: Prof^a. Dra. Marta Georgina Oliveira de Goes
HOSPITAL DE CLINICAS DE PORTO ALEGRE/UFGRS

Membro da banca: Prof^a. Dra. Franciele Ani Caovilla Follador
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE

FRANCISCO BELTRÃO, PR

Novembro/2018

BIOGRAFIA

Enfermeira graduada pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, especialista em Enfermagem em Centro Cirúrgico, Central de Material e Esterilização e Sala de Recuperação Pós-Anestésica. Atua como Gerente de Serviço do Centro de Oncologia Cascavel - Filial Francisco Beltrão.

*“Se o amor não é o sentido da tua vida,
volta e começa de novo.”*

Graça Motta Figueiredo, 2018

AGRADECIMENTOS

Este espaço se torna pequeno para agradecer todos aqueles que, de alguma forma, seja de perto ou de longe, contribuíram para que essa dissertação fosse realizada. Não é viável nomear a todos, no entanto há alguns que não posso deixar de manifestar toda a minha gratidão e apreço.

Primeiramente, não posso deixar de agradecer a Deus, por tudo que me permite enfrentar e por me dar as forças mais importantes da minha vida, meu marido e minhas filhas.

Também preciso agradecer, especialmente, a elas, minhas meninas, Letícia e Maia, e a ele, meu marido, Daniel, por toda paciência e entendimento pelos momentos de chatice e ausência. Obrigada, minhas meninas por serem a luz dos meus dias e por me permitirem ser a mãe de vocês. Obrigada, meu amor por ser a minha sustentação.

Aos meus pais, Paulo e Delésia, meu irmão Diego e cunhada Juana, que mesmo de longe torcem por mim e não medem esforços para me ajudar sempre que preciso.

À minha orientadora, Professora Doutora Sabrina Grassioli, por poder sempre contar com o teu entusiasmo contagiante, com sua alegria e com sua palavra amiga, de reconhecimento e de incentivo a cada momento, inclusive no momento mais difícil da minha vida.

À minha co-orientadora e grande parceira e amiga, Professora Doutora Carolina Panis, por todo incentivo e profissionalismo, além de todo apoio logístico na análise dos dados e tradução do artigo. Sou muito grata ao Mocinho lá de cima ter te enviado para Francisco Beltrão para começarmos a fazer ciência por aqui, na “UNI - o quê?”

À minha mãe-mestre-doutora-enfermeira, Marta Goes, que me adotou como filha e discípula a algum tempo (não vamos nos entregar..) e que plantou a sementinha do amor a enfermagem e à pesquisa. Então, Marta, isso também é culpa tua!

À pessoa que apoiou incondicionalmente a minha decisão de me aventurar ao mestrado. Olga, sem o teu incentivo e o teu “vá em frente” em 2016 quando

decidi fazer a prova de seleção, eu não teria conseguido. Obrigada por sempre acreditar em mim, me apoiar e escutar as minhas chorumelas.

Aos meus queridos colegas do mestrado em Ciências Aplicadas à Saúde, primeira turma. Sem vocês nada disso seria possível. Obrigada por fazerem parte da minha vida.

DEDICATÓRIA

Aos amores da minha vida, Daniel e minhas filhas Letícia e Maia que amo da Lua até o sofá.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de Delineamento Experimental.....	31
---	----

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Categorização da EP-KPS para análise estatística	32
Quadro 2 – Categorização do IMC adultos para análise estatística	33
Quadro 3 – Análise do Questionário EORTC QLQ-C30	33
Quadro 4 – Categorização do Status de Saúde Global/Qualidade de Vida para análise estatística	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABESO	Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
CAEE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEONC-FB	Centro de Oncologia Cascavel - Francisco Beltrão
D1	Dia 1
DCNT	Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
ECOG	Eastern Cooperative Oncology Group
EORTC	European Organization for Research and Treatment of Cancer
EP-KPS	Escala de Performance de Karnofsky
IARC	Agência de Pesquisa em Câncer
IBM SPSS	International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes Silva
OMS	Organização Mundial da Saúde
PPSv2	Escala de Performance Paliativa
PS-ECOG	Escala Performance Status do ECOG
QLQ-C30	Quality of Life Questionnaire
RHC	Registro Hospitalar de Câncer
SF-36	Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TNM	Sistema TNM de Classificação dos Tumores Malignos
UICC	União Internacional contra o Câncer
UNACON	Unidade de Alta Complexidade em Oncologia
UNIOESTE	Universidade do Oeste do Paraná
WHOQOL-bref	World Health Organization Quality of Life

QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL: ASSOCIAÇÃO DA ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY E QUESTIONÁRIO EORTC QLQ-C30 COMO PREDITOR DE SAÚDE GLOBAL EM PACIENTES COM CÂNCER

Resumo

O manejo clínico de pacientes com câncer envolve primariamente a recuperação de sua saúde biológica. Esse processo é acompanhado por um contexto psicossocial, uma vez que os pacientes oncológicos em tratamento combatem sentimentos ruins como dor, sofrimento, mutilação, destruição e morte. Portanto, é necessário entender profundamente esse paciente, principalmente no que se refere às características que contribuem para a manutenção e melhora da qualidade de vida. Nesse contexto, poucos instrumentos têm sido associados para avaliar a qualidade de vida dos pacientes em tratamento quimioterápico, assim como não está claro qual componente específico de tais instrumentos influencia o estado global de saúde desses pacientes. No presente estudo, avaliamos relação entre a capacidade funcional e a qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia em um hospital público de saúde do Brasil. Para atingir esse objetivo, utilizamos a escala de desempenho de Karnofsky e o questionário EORTC QLQ-30 como preditores de saúde global em pacientes com câncer. Um total de 101 pacientes foram incluídos no estudo, de junho a dezembro de 2017. Todos os dados foram categorizados de acordo e analisados no software SPSS 22.0.0 para possível associação entre os parâmetros. Os pacientes apresentavam idade média de $59,6 \pm 13$ anos e eram predominantemente do sexo feminino. O câncer de mama foi a neoplasia mais comum (43,56%) e a maioria dos pacientes apresentou doença avançada (73%) e metástase à distância (66,33%) ao diagnóstico. O escore global de saúde avaliado pelo EORTC QLQ-30 foi de 67,5% e cerca de 63% dos pacientes apresentaram um status de Karnofsky de 80%. O fator influente mais positivo na capacidade funcional foi a função de trabalho ($R = 0,515$, $p < 0,05$). Além disso, funções emocionais e sociais estavam fortemente associadas ao estado global de saúde dos pacientes ($R = 0,960$, $p < 0,05$). Nossos dados mostraram que a escala de desempenho de Karnofsky é uma ótima ferramenta para avaliar a qualidade de

vida em pacientes com câncer submetidos a quimioterapia, que se correlaciona positivamente com seus escores globais de saúde e é afetada pelas funções emocionais e sociais dos pacientes.

Palavras-chave: câncer, qualidade de vida, capacidade funcional, escala de Karnofsky, EORTC QLQ-30

LIFE QUALITY AND FUNCTIONAL CAPACITY: ASSOCIATION OF KARNOFSKY PERFORMANCE SCALE AND THE EORTC QLQ-30 QUESTIONNAIRE AS PREDICTORS OF GLOBAL HEALTH IN PATIENTS WITH CANCER.

Abstract

Clinical management of cancer patients involves primarily the recovering of their biological health. This process is accompanied by a psychosocial context, since cancer patients undergoing treatment fight profound bad feelings as pain, suffering, mutilation, destruction and death. Therefore, it is necessary to profoundly understand this patient, especially regarding the characteristics that contribute to the maintenance and improvement of their quality of life. In this context, few instruments have been associated to evaluate the quality of life of patients ongoing chemotherapy, as well as it is not clear which specific component of such instruments influence the global health status of such patients. In the present study, we evaluated the relationship between the functional capacity and quality of life of cancer patients submitted to chemotherapy in a public health hospital from Brazil. To reach this goal, we used the Karnofsky performance scale and the EORTC QLQ-30 questionnaire as predictors of global health in patients with cancer. A total of 101 patients were enrolled in the study, from June to December 2017. All data were categorized accordingly and analyzed in SPSS 22.0.0 software for possible association among parameters. Patients presented a mean age of $59,6 \pm 13$ years, and were predominately female. Breast cancer was the most common neoplasia (43.56%), and most of patients exhibited advanced disease (73%) and distant metastasis (66.33%) at diagnosis. The global health score evaluated by EORTC QLQ-30 was 67.5%, and about 63% of patients presented a Karnofsky status of 80%. The most positive influent factor on the functional capacity was the working function ($R = 0.515$, $p < 0.05$). Further, emotional and social functions were strongly associated with the global health status of patients ($R = 0,960$, $p < 0,05$). Our data showed that the Karnofsky performance scale is a great tool for evaluating the quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy, which correlates positively with their global health scores and is affected by emotional and social functions of patients.

Keywords: cancer, quality of life, functional capacity, Karnofsky scale, EORTC QLQ-30.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	17
2. OBJETIVOS.....	28
2.1 Geral.....	28
2.2 Específicos	28
3. METODOLOGIA.....	29
3.1 Delineamento da pesquisa.....	29
3.2 Aspectos éticos da pesquisa.....	30
3.3 Análise dos dados.....	32
4. REFERÊNCIAS	35
5. ARTIGO CIENTIFICO 01	40
6. ARTIGO CIENTÍFICO 02	51
ANEXOS	68

1. INTRODUÇÃO GERAL

Há muito tempo, o câncer é considerado um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento. Nesse sentido, importante estudo publicado em 2015 por Ferlay e colaboradores compilou dados apresentados pelo Globocan 2012¹, no intuito de fornecer estimativas de incidência, mortalidade e prevalência dos principais tipos de câncer em 184 países. Nessa revisão, os autores destacaram dados publicados pela Agência de Pesquisa em Câncer (IARC) ligada à Organização Mundial da Saúde (OMS), que apenas durante o ano de 2012, foi registrada a ocorrência de 14,1 milhões de casos novos de câncer no mundo, com 8,2 milhões de mortes provocadas pela doença. Adicionalmente, esta agência ainda estima em seu relatório “World Cancer Report”, que, até 2025, será registrada a ocorrência de mais de 20 milhões de casos novos de câncer no mundo todo (FERLAY et al., 2015; INCA, 2015a).

Dentre os tipos mais frequentes de câncer levantados por esses estudos, destaca-se o câncer de pulmão e o de mama, os quais ocuparam o primeiro e segundo lugar, respectivamente, em incidência no mundo todo. Todavia, o câncer de mama, por apresentar um prognóstico favorável e ser diagnosticado mais precocemente, é classificado em quinto lugar no quesito mortalidade. Dentre os tipos mais frequentes de câncer destacam-se ainda, o câncer colorretal, de próstata, de estômago e de fígado. Juntos, esses seis tipos de câncer contribuíram com 55% dos casos de câncer no mundo em 2012 (INCA, 2015a).

O Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes Silva (INCA) estima, para o Brasil, no biênio 2018-2019, a ocorrência de cerca de 420mil novos casos de câncer, excetuando-se os cânceres de pele não melanoma, que contabilizariam mais 170mil novos casos. Segundo esses dados, os cânceres de próstata, em homens, e de mama, em mulheres, continuarão sendo os mais frequentes na população brasileira (INCA, 2017).

¹ O projeto Globocan é um braço do *Global Cancer Observatory* (GCO), uma plataforma interativa online que apresenta estatísticas globais do câncer para controle e pesquisa sobre o câncer. A plataforma concentra-se na visualização de indicadores de câncer para ilustrar a mudança de escala, perfil epidemiológico e impacto da doença em todo o mundo, usando dados de vários projetos-chave da *IARC's Section of Cancer Surveillance* (CSU), including GLOBOCAN; *Cancer Incidence in Five Continents* (CI5); *International Incidence of Childhood Cancer* (IICC); and *Cancer Survival in Africa, Asia, the Caribbean and Central America* (SurvCan). O objetivo do projeto Globocan é fornecer estimativas contemporâneas da incidência, mortalidade e prevalência dos principais tipos de câncer, em nível nacional, para 184 países do mundo.

Assim, na população brasileira os cânceres de próstata, pulmão, mama feminina, cólon e reto estão dentre os mais incidentes. Todavia, o país também apresenta altas taxas de cânceres de colo do útero, estômago e esôfago, muito próximo às estatísticas dos países em desenvolvimento (INCA, 2017).

Os últimos dados epidemiológicos divulgados pelo INCA contam que o estado do Paraná diagnosticou 18.213 casos de câncer (incluindo pele não melanoma) no ano de 2015. Destes, 718 casos foram diagnosticados na região sudoeste do Paraná, e a Unidade de Alta Complexidade referência da 8ª Regional de saúde, local deste estudo, foi responsável pelo diagnóstico de 645 destes casos (INCA, 2015b). Reproduzindo o perfil nacional, na região sudoeste do Paraná o câncer de pele não melanoma (ambos os sexos), o câncer de mama em mulheres e o de próstata nos homens foram os mais frequentemente diagnosticados (INCA, 2015a).

Considerando o caráter epidemiológico do câncer nos últimos anos, bem como sua evolução a status de doença crônica, devido ao progresso da terapêutica curativa e paliativa, torna-se necessário proporcionar ao paciente doente, estratégias para a manutenção e a melhora da sua qualidade de vida.

Culturalmente, o tratamento do paciente com câncer está envolto em aspectos negativos, ameaçadores e temidos como a dor, o sofrimento, a mutilação, a destruição e a morte, afetando diretamente o estado emocional do paciente frente ao diagnóstico, à doença e ao tratamento (SILVA, 2006).

Nesse contexto, a avaliação e o tratamento do paciente com câncer não devem ser restritos a questões clínicas ou de desempenho físico. Desse modo, foram criadas ferramentas que permitem avaliar a capacidade funcional ou, como muitas vezes chamada, o status de performance do indivíduo como um preditor de saúde. Essas ferramentas são denominadas escalas de avaliação, por meio das quais é possível mensurar, de forma objetiva e padronizada, a capacidade funcional do indivíduo. A capacidade funcional dos indivíduos pode ser definida como a capacidade de gerir a própria vida ou de cuidar de si mesmo, influenciada pelo grau de autonomia e/ou independência do indivíduo. Assim, a capacidade funcional engloba o funcionamento integrado e harmonioso das atividades diárias de vida como cognição, humor, mobilidade e comunicação, permitindo avaliar a condição do indivíduo para enfrentar a doença, facilitando o direcionamento e o

planejamento do cuidado e o acompanhamento a longo prazo (PEREIRA; SANTOS; SARGES, 2014).

A fim de se avaliar a capacidade funcional dos indivíduos, há uma ampla gama de escalas disponíveis. As principais escalas de avaliação de capacidade funcional utilizadas na oncologia são as escalas do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) e a Escala de Performance de Karnofsky (EP-KPS) (OKEN et al., 1982; KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949).

A escala Performance Status do ECOG (PS-ECOG) foi elaborada por Oken et al. (1982) e avalia como a doença afeta as habilidades de vida diária do paciente, com escore que varia de 0 (totalmente ativo) a 5 pontos (morto).

Já, a escala EP-KPS foi originalmente concebida como uma medida de desempenho funcional a ser utilizado para avaliar a eficácia dos ensaios clínicos de agentes quimioterápicos (KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949) e atualmente é amplamente utilizada na prática clínica para avaliação da performance (ou capacidade funcional) dos pacientes em tratamento quimioterápico a fim de avaliar a possibilidade de continuidade do tratamento bem como tolerância à toxicidade do mesmo. Grieco e Long (1984) relatam que, já em meados dos anos 1980, a EP-KPS era utilizada amplamente em estudos médicos com o objetivo de avaliar a qualidade de vida dos pacientes em tratamento de câncer. Posteriormente, diversos estudos também confirmaram a EP-KPS como um instrumento eficaz na avaliação da qualidade de vida do paciente em tratamento quimioterápico, e sua reputação como padrão-ouro na avaliação do prognóstico e da capacidade funcional desse paciente (SCHAG; HEINRICH; GANZ, 1984; SCHAAFSMA; OSOBA, 1994; PUIGGRÒS et al., 2009).

Apesar de as escalas PS-ECOG e EP-KPS serem consideradas bons preditores de saúde, elas são baseadas apenas na observação do profissional da saúde e não levam em conta a visão do próprio paciente (FRANCESCHINI et al., 2010). Assim, a avaliação da qualidade de vida do paciente oncológico pela perspectiva do próprio paciente é fundamental, na medida em que oportuniza dados para a avaliação terapêutica e para o planejamento de processos de reabilitação e dos cuidados paliativos (GOMES et al., 2011).

Diversos estudos já validaram instrumentos para avaliação da qualidade de vida em pacientes oncológicos. Nestes, os principais instrumentos utilizados são WHOQOL-bref, Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-

36) e o European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC), com o Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30) e seus módulos (GOMES et al., 2011).

A qualidade de vida é uma noção eminentemente humana e é correlacionada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental, e a própria estética existencial. Para o ser humano, vivenciar o adoecimento é uma experiência única, enfrentada de maneira singular e em conformidade com o contexto de vida e com as relações interpessoais de cada pessoa. Além disso, ao transpor a perda de integridade da saúde, abre-se um caminho incerto e prolongado, que fragiliza planos futuros e permeia a iminente possibilidade da morte. Nesses momentos, o paciente vislumbra o mundo como um horizonte de experiências cotidianas que pode aniquilar não apenas as coisas particulares à sua volta, mas seus sonhos de viver um futuro prazeroso (SALES et al., 2014).

A assistência humanizada ao paciente com câncer deve ser originada de atitudes que permitam a todos verbalizar seus sentimentos e valorizá-los, além de identificar áreas problemáticas e das fontes de ajuda. Também é necessário fornecer informações e esclarecer suas percepções, ajudando o indivíduo a buscar as soluções e não os problemas, instrumentalizando-o para a tomada de decisão em relação ao seu tratamento. É propiciar cuidados que privilegiem os aspectos psicológicos, a atitude de aceitação e de escuta e a criação e a manutenção de um ambiente terapêutico (COSTA; LUNARDI FILHO; SOARES, 2003).

Autores classificam o câncer como um problema de saúde pública, entretanto, não há um consenso que defina claramente o que é “problema de saúde pública”. Ao se revisarem textos clássicos de medicina preventiva e saúde pública, evidencia-se que a maior parte deles omite a definição procurada, embora vários deles discorram amplamente sobre o termo “Saúde Pública”. Assim, o termo é definido como os esforços organizados pela sociedade para proteger, promover e restaurar a saúde das populações, por meio da combinação entre ciências, habilidades e crenças direcionadas para a manutenção e a melhora dos níveis de saúde de todas as pessoas, com ações coletivas e sociais. Seus principais objetivos estão na redução do nível de doença na população, de mortes prematuras, do desconforto e das incapacidades advindas da doença

(CARLOS NETO; DENDASCK; OLIVEIRA, 2016; PIRES FILHO, 1987; COSTA; VICTORA, 2006; NUNES, 2015).

Por ser uma doença crônica e progressiva, muitas vezes fatal, o câncer tem grande impacto epidemiológico em populações do mundo todo, havendo a necessidade de ampliação de políticas públicas de controle, tratamento e prevenção da doença, eventos que colocam o câncer no centro das discussões sobre medicina e saúde pública.

Durante todo o século XX, o câncer foi relacionado ao grau de civilização e de desenvolvimento da nação (europeia, urbanizada e civilizada). Gaudillière (2006) relata que, desde o fim do século XIX, havia maiores taxas de incidência da doença nas cidades de maiores contingentes populacionais e mais desenvolvidas economicamente, sobretudo as mais industrializadas. Essa observação associou às melhores condições de vida e conseqüente envelhecimento, ao aparecimento da doença.

Com o passar do tempo, um estudo de Carvalho (1967) reenquadrou a doença como “um problema com especificidades próprias no Brasil, e não mais como um sintoma de um estágio de civilização a que o país almejava chegar ou pensava ter chegado” (CARVALHO, 1967, p.69). A partir de então, o câncer passa a ser visto cada vez mais como resultado das mazelas e das precariedades, frutos da desigualdade social, como descreve Salvatore (1976), quando relaciona os cânceres de colo de útero e o de pulmão com a pobreza, com o nível educacional e com a carência de informações.

Dessa forma, é possível afirmar que as mudanças na classificação da doença ocorreram no âmbito de questões que extrapolam o meio médico (ROSENBERG, 1992). Araújo Neto e Teixeira (2017) demonstram que a concepção exteriorizada por Carvalho (1967) manteve-se relevante ao final do século XX: o câncer não podia mais ser visto como uma doença da civilização ou como sintoma do progresso, mas sim como um problema de saúde pública, enredado a aspectos sociais e culturais.

Hoff (2013) considera que se vive um período de transição epidemiológica, em que a expectativa de vida é maior e as doenças, antes letais, passam a serem mais incidentes, conhecidas e frequentemente controláveis. Adicionalmente, a migração da população do campo para a cidade e a industrialização fazem com

que o homem seja exposto a uma crescente lista de agentes com potencial mutagênico e carcinogênico.

Na América Latina, diferentemente dos países desenvolvidos, essa transição epidemiológica não terminou. Observa-se o aumento das doenças crônico-degenerativas, incluindo o câncer, e a permanência de elevadas incidências de doenças infecciosas e doenças transmissíveis por vetor biológico (malária, dengue), além dos distúrbios nutricionais como obesidade/sobrepeso (LAURENTI, 1990; ALBALA; VIO; YANES, 1997; MENDES et al., 2011).

Atualmente, o câncer recebe status de doença crônico-degenerativa e sua ocorrência reflete o modo de vida dos indivíduos e suas condições socioeconômicas e ambientais, os quais atuam sobre uma ampla gama de genes e vias de sinalização intracelular que controlam divisão e proliferação celular (MELO et al., 2009). Em razão desse caráter multifatorial, o câncer é um dos problemas de saúde mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada sua magnitude epidemiológica, social e econômica. Mas, sobretudo, o câncer tem um grande impacto psicológico e na qualidade de vida do indivíduo (HOFF, 2013).

Apesar disso, não se pode desconsiderar as dimensões biológicas e epidemiológicas do câncer, visto que, para o pleno entendimento da doença são necessários compreender seus aspectos multidisciplinares. Deste modo, constata-se que em decorrência da maior expectativa de vida das pessoas elas passam a estar mais expostas a uma série de fatores ambientais, os quais adicionados aqueles relativos ao processo de envelhecimento, elevam a predisposição às DCNT, a exemplo do câncer (SANTOS, 2007).

Alguns autores relatam que a oncologia é uma especialidade que, por excelência, se viu confrontada com a necessidade de avaliar as condições de vida dos pacientes que tinham sua sobrevida aumentada, já que muitas vezes acrescia-se anos à vida, porém, esquecia-se de acrescentar vida aos anos (FLECK et al., 1999; GOMES et al., 2011).

Figueiredo et al. já diziam que,

Antes de falarmos sobre a doença – o câncer –
, falaremos sobre o corpo, o que representa um
desafio para especialistas e generalistas na
área da saúde, ainda que esses profissionais

estejam interessados em cuidados, em um constante discurso de que apenas a doença interessa (FIGUEIREDO et al, 2009, p. 3).

Abordar o tema câncer sempre é muito difícil e doloroso, tanto para os profissionais que lidam diariamente com a doença, quanto para os pacientes e familiares, condição que é agravada quando o tratamento não obtém o resultado esperado (FIGUEIREDO et al., 2009).

É necessário compreender que, ao adoecer, todo o corpo é transformado para enfrentar a doença. Na reação de enfrentamento, cada portador da mesma enfermidade expressa-se de diferentes maneiras nos âmbitos físicos, emocional ou espiritual. Assim, provavelmente o câncer seja a doença mais estigmatizada. Ele carrega consigo marcas culturais, medos e mitos. Seu diagnóstico ainda é recebido como “sentença de morte” e acaba por fazer com que o doente se oculte, se afaste do convívio social ou, ainda, desista do tratamento e do projeto existencial (BARBOSA; FRANCISCO, 2007).

Desde a década de 1980, há relatos de que o câncer, assim como outras doenças graves, provoca uma ruptura entre o viver anterior (o “ser-saudável”) e o presente (o “ser-doente”), tornando o futuro incerto. O paciente evidencia a possibilidade de “deixar-de-ser” (o “não-ser”), antes negada ou não percebida. Nesse sentido, o doente não se resume a um simples organismo adoecido, no qual atuam processos mórbidos, mas é um ser humano, uma entidade psicológica e social, um “ser-no-mundo” (MARTINS; ALMEIDA; MODENA, 2011; MACHADO et al., 2007). Muitos “seres” em um ambiente cheio de incertezas, medos e de muitas opiniões e julgamentos.

A compreensão do homem enquanto um “ser-no-mundo” faz-se necessária, sobretudo, para um atendimento humanizado e que busque a transformação das ações em saúde, visando a uma aproximação não tecnocrática, mas sim um encontro com o “ser-que-adoece”. Para tanto, é preciso que o olhar sobre o paciente seja ampliado, buscando compreender a experiência e os sentidos atribuídos ao tratamento (GOMES et al., 2008).

A possibilidade das alterações corporais decorrentes do estado de adoecimento ou das mutilações pode apontar para a dimensão do Estranho, que implica na queda do véu que protege o indivíduo. O encontro com o Estranho aparece diante do emagrecimento abrupto característico do avanço da doença, do

inchaço desconfigurante pelo tratamento com corticoides, da alopecia consequente da quimioterapia, da perda de funções vitais ou a mudança de função dos órgãos, como o uso de sonda para alimentação e da própria modificação do corpo com a amputação de suas partes nas cirurgias mutiladoras. O corpo refletido não é aquele com o qual o sujeito se reconhece, ou seja, sem representação ou registro para o Eu. A nomeação "sobrevivente do câncer" impede, muitas vezes, o retorno à vida, pois, ainda que curado, o sujeito permanece sob a marca do câncer, o que parece ter efeitos na (re)construção de laços sociais para além do ambiente hospitalar (FERREIRA; CASTRO-ARANTES, 2014).

Além disso, ainda há o temor frente à possibilidade de morte que o câncer traz e nos faz refletir a respeito de quanto o ser humano não está preparado para enfrentar seu fim – quando se percebe a negação e o encurtamento dos ritos de morte. Porém, não se deve perder de vista que a morte faz parte da vida enquanto possibilidade; e, quando se faz presente, encerra planos e se constitui como a única certeza da vida: somos seres mortais (BORGES, 2006).

Assim, deve-se refletir acerca das carências e dos anseios dos pacientes com câncer, pois estes vão muito além das necessidades meramente físicas, incluem também as necessidades psicológicas, sociais e espirituais. Cabe a todos os envolvidos na assistência ao doente conhecer a realidade do indivíduo e as mudanças ocorridas a partir da vivência da doença para que se possa oferecer apoio emocional, orientações, respeito e ajuda no direcionamento do novo modo de viver a partir do câncer (SALCI; MARCON, 2008).

Com as mudanças nos hábitos de vida, o avanço técnico-científico na área da saúde e o consequente aumento da expectativa de vida, as doenças crônicas tornaram-se cada vez mais frequentes, assim como os desconfortos que acompanham o paciente e sua família (CORREA; DE CARLO, 2012).

Mansano-Schlosser e Ceolin (2012) descrevem que há uma variada gama de conceitos e opiniões sobre "Qualidade de Vida" e, com o passar do tempo, esses conceitos voltaram-se para a percepção do paciente sobre a doença e o tratamento e seus efeitos, de forma subjetiva e objetiva. Assim como saúde e doença são compreendidos como processos continuum, e se encontram relacionados a aspectos econômicos, socioculturais, experiências prévias e

estilos de vida, a definição de qualidade de vida também se encontra no mesmo patamar.

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), a qualidade de vida é definida como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL GROUP, 1995, p.1405).

A qualidade de vida no âmbito da saúde, quando vista em um sentido mais ampliado, apoia-se na compreensão das necessidades humanas fundamentais, materiais e espirituais e tem na promoção da saúde seu foco mais importante. Quando vista de forma mais focada, a qualidade de vida concentra-se na capacidade de viver sem doença ou de superar as dificuldades dos estados patológicos. Nesse contexto, os profissionais de saúde são agentes importantes para a melhora da qualidade de vida, visto que possuem ferramentas que atuam diretamente no alívio da dor, do mal-estar e dos aspectos fisiopatológicos da doença. Além disso, possuem habilidades para avaliar o indivíduo de maneira mais integral e humanizada (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

A avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer é fundamental para o levantamento dos domínios afetados e para o planejamento das intervenções para melhorar a tolerância desses pacientes ao tratamento. Desse modo, a mensuração da qualidade de vida dos pacientes tem sido muito utilizada na avaliação de ensaios clínicos com quimioterápicos, objetivando medir os efeitos colaterais induzidos pela quimioterapia. Assim, o tratamento quimioterápico é avaliado sob dois ângulos: os efeitos colaterais da toxicidade sobre as células tumorais e os impactos positivos e negativos deste tratamento sobre a qualidade de vida dos pacientes (SOUZA TERRA et al., 2013).

Enquanto escalas como a PS-ECOG e EP-KPS avaliam o paciente sob o ponto de vista do profissional, há diversos questionários que buscam avaliar a qualidade de vida subjetiva, aquela que o próprio paciente refere.

Para tanto, diversos questionários para avaliação da qualidade de vida de portadores de câncer já foram validados no Brasil. Eles podem ser divididos em genéricos e específicos. Os genéricos avaliam de forma global a qualidade de vida (físico, social, psicológico, emocional, sexual). Como exemplos, tem-se o Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36), o World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) e o questionário do European

Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) - Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30). Os instrumentos específicos são capazes de avaliar de forma mais focada alguns aspectos da qualidade de vida relacionados com uma patologia específica e seus respectivos tratamentos (VOLLBRECHT; FRASSON, 2010).

Diversos estudos sobre qualidade de vida do paciente oncológico demonstraram que todos os domínios de qualidade de vida avaliados são afetados negativamente pelo tratamento implementado, principalmente os domínios de insônia, dor e fadiga (SAWADA et al., 2009; ZANDONAI et al., 2010; FERREIRA et al., 2015; VIEIRA; FORTES, 2015; PINTO; LIMA; MUNIZ, SCHWARTZ, 2013; NICOLUSSI; SAWADA, 2010).

Tendo em vista o impacto que o câncer e o tratamento antineoplásico exercem na qualidade de vida dos pacientes oncológicos, faz-se necessário encontrar alternativas capazes de controlar sintomas relacionados à patologia e ao tratamento (SEIXAS; KESSLER; FRISON, 2010). Estudos de qualidade de vida na área de oncologia têm aumentado nas últimas décadas e tornaram-se indispensáveis nos dias atuais, uma vez que não se pode pensar em aumentar os dias na vida do paciente e esquecer de aumentar a vida nestes dias (FIGUEIREDO et al., 2009).

Ainda são frequentes os questionamentos sobre como a qualidade de vida e de sobrevida se relacionam. Ainda é incerto se a qualidade de vida é, simplesmente, uma medida altamente sensível do estado de saúde dos pacientes, ou se ela impacta em várias dimensões no autocuidado do paciente e em sua capacidade de tolerar a quimioterapia. Entretanto, pode-se ter clareza em relação ao seu papel como ferramenta extremamente sensível na previsão de sobrevida dos pacientes oncológicos (MAISEY et al., 2002; MICHELONE; SANTOS, 2004; BERNARDO, 2012).

Deve-se ter em mente que o “existir-no-mundo” com câncer é percorrer um longo caminho que inicia com o diagnóstico da patologia e continua pela vida toda. Ele se estende para além das restrições de tempo e de espaço de tratamento. É um ir e vir em busca de esperança, cura, e vida. Um processo que não depende somente da resposta clínica, mas uma experiência de viver com, por e além do câncer (MUNIZ; ZAGO; SCHWARTZ, 2009).

Diante do exposto, a qualidade de vida, quando vista como um reflexo do bem-estar, torna-se uma aliada na prática clínica. Quando o profissional da saúde incorpora à sua prática clínica uma avaliação periódica e estruturada das informações relatadas pelo paciente, torna-se possível minimizar a intensidade dos sintomas, melhorar a qualidade de vida e a capacidade funcional do paciente. E, quando essa avaliação é realizada pelo próprio paciente, além do profissional de saúde, torna-se altamente relevante, já que as expectativas vistas pelo profissional podem ser diferentes das expectativas do paciente. O relato sob ponto de vista do paciente sobre sua percepção acerca de sua condição clínica torna-se útil na avaliação da assistência prestada, favorece a relação paciente-profissional, além de prever a sobrevida.

O estadiamento clínico e a avaliação da capacidade funcional do paciente são bons valores preditivos de evolução da doença e prognóstico. Entretanto, esses são avaliados somente pelo ponto de vista do profissional da saúde (SCHAG; HEINRICH; GANZ, 1984; SCHAAFSMA; OSOBA, 1994; PUIGGRÒS et al., 2009; MOHAN et al., 2006; ZANDONAI et al., 2010; POLO; MORAES, 2009). A possibilidade de associar a capacidade funcional, o estadiamento clínico e a qualidade de vida subjetiva proporcionará um tratamento integral e humano tendo em vista que o câncer é muito maior que uma patologia.

2. OBJETIVOS

2.1 Geral

Investigar a existência de relação entre os parâmetros que avaliam a capacidade funcional e aqueles que medem a qualidade de vida em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico.

2.2 Específicos

Avaliar o perfil de qualidade de vida relatada de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico, por meio da aplicação do Questionário EORTC QLQ-C30.

Correlacionar a qualidade de vida dos pacientes com câncer em tratamento quimioterápico com a capacidade funcional medida pelo instrumento EP-KPS.

Verificar qual sintoma ou escala funcional possui maior interferência na qualidade de vida referida pelo paciente e sua capacidade funcional.

3. METODOLOGIA

3.1 Delineamento da pesquisa

Esta proposta trata-se de um estudo quantitativo, do tipo exploratório descritivo prospectivo, com o objetivo de correlacionar dados de capacidade funcional avaliados pela EP-KPS (Anexo A) e qualidade de vida relatada avaliada pelo EORTC QLQ-C30 (Anexo B).

A amostra deste estudo foi constituída por 101 (cento e um) pacientes adultos portadores de câncer, de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico em uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia (UNACON), independente do sítio primário.

Considerando que o estado do Paraná diagnosticou no ano de 2015, 18213 novos casos de câncer e o local do estudo foi responsável pelo diagnóstico de 3,54% (645) destes casos, definiu-se o tamanho mínimo da amostra de 73 pacientes. O cálculo amostral foi realizado através da calculadora online considerando um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95% (SANTOS, 2018).

Este UNACON é referência para atendimento de pacientes oncológicos do Sudoeste do Paraná, abrangindo a população de 27 (vinte e sete) municípios que fazem parte da 8ª Regional de Saúde, estimada em 324.178 habitantes (IBGE, 2017). Atende, mensalmente em média, 1700 consultas ambulatoriais, realiza 350 internações oncológicas e aproximadamente 280 procedimentos cirúrgicos hospitalares além de 350 procedimentos ambulatoriais.

A coleta dos dados ocorreu no período de junho a dezembro de 2017, por meio da aplicação do questionário EORTC QLQ-C30 para avaliação da qualidade de vida e avaliação do Índice de Desempenho, com a aplicação da EP-KPS. Além da aplicação do questionário e da escala já validados (KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949; FRANCESCHINI et al., 2010) houve a coleta de dados no prontuário, a fim de realizar a caracterização da amostra sócio-demograficamente (idade, sexo, dados antropométricos, comorbidades, fatores de risco, sítio primário do tumor, estadiamento). A aplicação do questionário e a avaliação da

capacidade funcional ocorreram no dia da aplicação do terceiro ciclo de quimioterapia, independentemente do esquema terapêutico implementado.

O Grupo EORTC é formado por líderes no segmento europeu da oncologia. Eles desenvolveram e validaram diversos questionários para avaliação de qualidade de vida para pacientes com neoplasia em geral, neoplasias específicas, cuidados paliativos e nível de conhecimento. O questionário de qualidade de vida EORTC e seus módulos específicos são instrumentos integrantes do sistema para avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes oncológicos em ensaios clínicos internacionais. Esse questionário é produto de mais de uma década de pesquisas e está sendo utilizado desde os anos 1990 em diversos estudos randomizados (FAYERS et al., 2001).

O Questionário EORTC QLQ-C30 (ANEXO B) inclui trinta perguntas relacionadas a cinco escalas funcionais (física, funcional, emocional, social e cognitiva), uma escala sobre o estado de saúde global, três escalas de sintomas (fadiga, dor, náuseas e vômitos) e seis itens de sintomas adicionais (dispneia, insônia, perda de apetite, constipação, diarreia e dificuldades financeiras). A pontuação é obtida de acordo com o tipo de resposta escolhida pelo paciente. Os escores do questionário variam de 0 a 100. Em relação às escalas funcionais e de estado de saúde global, maiores pontuações relacionam-se a melhor qualidade de vida; porém, para as escalas de sintomas maiores pontuações, correspondem à maior presença do referido sintoma e, conseqüentemente, a pior qualidade de vida (FAYERS et al., 2001; FRANCESCHINI et al., 2010).

A EP-KPS (ANEXO A) descreve os níveis crescentes de atividade e de independência, com valores que variam de 0 a 100, em que 0 indica a morte e 100, o nível normal de desempenho físico e aptidão para realizar atividades diárias. Essa escala é o instrumento mais utilizado no prognóstico da terapia antineoplásica, por tratar-se de medida do rendimento para classificação da habilidade de uma pessoa para desempenhar atividades, avaliando o progresso do paciente após um procedimento terapêutico e determinando sua capacidade para terapia (POLO; MORAES, 2009).

3.2 Aspectos éticos da pesquisa

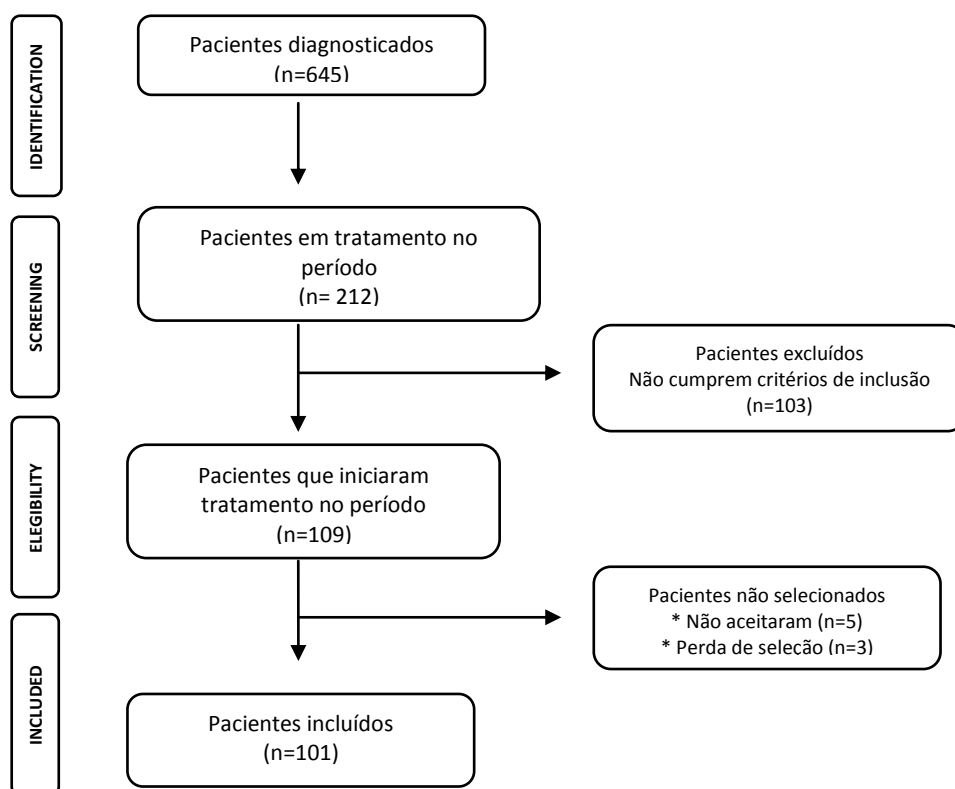
Com base em um sistema de respeito, justiça e beneficência, são garantidas a estrita confidencialidade e o anonimato dos participantes, por meio

que alocar a cada indivíduo um número único que não forneça informação acerca de nome, data de nascimento, contatos, endereços ou outro identificador específico. Os fluxogramas com os resultados dos questionários de qualidade de vida são referenciados e analisados conforme o número alocado.

A proposta deste estudo foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da UNIOESTE, a fim de obter a autorização para sua realização e aprovada sob nº CAEE 62589816.4.000.0107, em 29 de maio de 2017 (Anexo C). Aos participantes, foi fornecido o TCLE (Apêndice A), informando os objetivos do estudo, garantindo o anonimato e a possibilidade de desistência a qualquer momento. Em tempo, todos foram informados de que os dados seriam utilizados exclusivamente para o desenvolvimento desta pesquisa.

Incluíram-se todos os pacientes em tratamento quimioterápico que estavam no primeiro dia do terceiro ciclo (D1 Ciclo III), a fim de padronização do momento do tratamento. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos ou que não possuíam condições intelectuais de entendimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e das questões do questionário.

Figura 1 – Fluxograma do Delineamento Experimental.



Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

3.3 Análise dos dados

Os dados obtidos por meio dos instrumentos de investigação foram analisados quantitativamente por meio do programa IBM SPSS Statistics² versão 22. Os dados quantitativos referentes à caracterização da amostra estão apresentados em forma de gráficos e tabelas, a fim de facilitar o entendimento e são expressos em frequência absoluta (N) e relativa (%).

Os dados obtidos pela EP-KPS foram correlacionado com: presença de metástase ao diagnóstico, estadiamento, desfecho, qualidade de vida global, escalas funcionais e sintomas. Adicionalmente, buscou-se associação entre os fatores descritos acima e os dados da qualidade de vida subjetiva.

Para fins de análise, categorizaram-se algumas variáveis. A EP-KPS foi classificada em três graduações assim definidas (Quadro 1):

Quadro 1–Categorização EP-KPS para análise estatística.

Score EP-KPS	Descrição da Categoria	Categoria
10		
20	Incapaz de cuidar de si. Doença com rápida progressão.	1
30	Necessários cuidados hospitalares.	
40		
50	Incapaz de trabalhar. Realiza atividades do dia a dia com dificuldades.	2
60	Necessita de assistência eventual.	
70		
80		3
90	Capaz de se cuidar e realizar atividades da vida diária e trabalho.	
100	Nenhum cuidado especial é necessário.	

Fonte: KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949.

Para categorização do Índice de Massa Corporal (IMC), considerando que a amostra foi constituída de indivíduos de ambos os sexos as categorias de classificação do IMC seguiram os critérios da Associação Brasileira para o estudo

² IBM SPSS Statistics - International Business Machines Statistical Package for the Social Sciences - O SPSS é útil para fazer testes estatísticos como os testes da correlação, multicolinearidade e de hipóteses; pode também providenciar ao pesquisador contagens de frequência, ordenar dados, reorganizar a informação e serve também como um mecanismo de entrada dos dados, com rótulos para pequenas entradas.

da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), apresentados no Quadro 2. O peso e a altura foram obtidos através da coleta dos dados no prontuário no dia da aplicação dos instrumentos de pesquisa.

Quadro 2–Categorização IMC adultos para análise estatística.

IMC (Kg/m ²)	Descrição da Categoria	Categoria
<18,5	Desnutrido	1
18,5-24,9	Eutrófico	2
25-29,9	Sobrepeso	3
≥30	Obesidade	4

Fonte: ABESO, 2016.

Os dados referentes à análise dos questionários EORTC QLQ-C30 foram descritos em forma de porcentagem (%) após transformação linear definida pelo EORTC QLQ-C30 Scoring Manual (FAYERS et al., 2001). Abaixo, segue o agrupamento das questões, realizado a fim avaliar os escores das escalas funcionais e de sintomas, conforme orientação manual (Quadro 3).

Quadro 3 – Análise do Questionário QLQ-C30.

Escala Funcional/Sintoma	Questões
Status de Saúde Global/Qualidade de Vida	29, 30
Função Física	1, 2, 3, 4, 5
Função Laboral	6, 7
Função Emocional	21, 22, 23, 24
Função Cognitiva	20, 25
Função Social	26, 27
Fadiga	10, 12, 18
Náusea e Vômito	14, 15
Dor	9, 19
Dispneia	8
Insônia	11
Inapetência	13
Constipação	16
Diarreia	17
Dificuldade Financeira	28

Fonte: FAYERS et al., 2001.

O item Status de Saúde Global/Qualidade de vida foi categorizado conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Categorização Status de Saúde Global/Qualidade de vida para análise estatística.

Score Subjetivo	Descrição da Categoria	Categoria
1	Qualidade de Vida Ruim	1
2		
3	Qualidade de Vida Média	2
4		
5		
6	Qualidade de Vida Boa	3
7		

Fonte: FAYERS et al., 2001.

A fim de avaliar a relação entre as variáveis, foi realizada análise dos dados por meio do teste de Qui-quadrado, e os resultados significantes neste teste foram incluídos na análise de regressão linear. Considerou-se como significante valor de p menor que 0,05 ($p < 0,05$). Os resultados foram apresentados em tabelas contendo valores de p , R e β de cada associação.

4. REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016**. 4.ed. ABESO:São Paulo, 2016.

ALBALA, C; VIO, F; YANEZ, M. Transición epidemiológica en América Latina: comparación de cuatro países. **Rev. Med.Chil**.v.125, n.6, p.719-27, 1997.

ARAÚJO NETO, L.A.; TEIXEIRA, L.A. De doença da civilização a problema de saúde pública: câncer, sociedade e medicina brasileira no século XX. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v.12, n.1, p.173-188, jan/abr 2017.

BARBOSA, L.N. F., FRANCISCO, A.L. A subjetividade do câncer na cultura: implicações na clínica contemporânea. **Haferkamp**, vol.10, n.1, p.9-24, 2007.

BERNARDO, E.S. **Pacientes oncológicos em cuidados paliativos: correlação entre qualidade de vida e funcionalidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Curso de Fisioterapia. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma, 2012.

BORGES, A.D.V.S. et al.Percepção da morte pelo paciente oncológico ao longo do desenvolvimento. **Psicol. Estud.**,Maringá,v. 11, n. 2, p. 361-369, 2006.

CARLOS NETO, D.; DENDASCK, C.; OLIVEIRA, E. A evolução histórica da Saúde Pública.**Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**,vol. 1, ano 1. p. 52-67, março 2016.

CARVALHO, A. Câncer como Problema de Medicina Tropical. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 23, n. 35, p. 65-89, dez. 1967.

CORREA, F.R.; DE CARLO, M.M.R.P. Avaliação da qualidade de vida no contexto de cuidados paliativos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev.Latino-Am. Enfermagem**, v.20, n. 2, mar-abr. 2012.

COSTA, C.A.; LUNARDI FILHO, W.D.; SOARES, N.V. Assistência humanizada ao cliente oncológico: reflexões junto à equipe. **Rev. Bras.Enferm.**,v.56, n.3, p. 310-4, 2003.

COSTA, J.S.D; VICTORA, C.G. O que é “um problema de saúde pública”? **Rev. Brasil Epidemiol.**,v.9, n.1, p. 144-51, 2006.

FAYERS P.M. et al., on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual**.3. ed. European Organization for Research and Treatment of Cancer: Brussels, 2001.

FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**.Geneve.v.136, n 5, p. 359-386, 2015.

FERREIRA, D.M.; CASTRO-ARANTES, J.M. Câncer e corpo: uma leitura a partir da psicanálise. **Analytica**, São João del Rei, v.3, n.5, p.37-71, dez.2014.

FERREIRA, M.L.L. et al. Qualidade de Vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v.18, n. 1, p. 165-77, 2015.

FIGUEIREDO, N.M.A. et al. O Corpo Sadio que adocece por câncer: um "caranguejo" no corpo. In: FIGUEIREDO, N.M.A. **Enfermagem Oncológica: Conceitos e Práticas**. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2009.

FLECK, M.P. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação da qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Rev. Bras. Psiquiatr.** v.21, n.1, 1999.

FRANCESCHINI, J. et al. Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organizations for Research and Treatment of Câncer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão. **J.Bras.Pneumol.**, São Paulo, v.36, n.5, sept-oct. 2010.

GAUDILLIÈRE, J.P. Cancer. In: BOWLING, Peter; PICKSTONE, John (Ed.). **The modern life and earth sciences**. Cambridge: Cambridge University Press, v.6, p. 486-503, 2006.

GOMES, A.M.A et al. Fenomenologia, Humanização e Promoção da Saúde: uma proposta de articulação. **Saúde Soc.**, v.17, n.1, p.143-152, 2008.

GOMES, J.S. et al. Qualidade de Vida na Oncologia: Uma Revisão Bibliográfica. **Rev. Contexto & Saúde**, Ijuí, v.10, n. 20, jan/Jun. 2011.

GONTHIER, C. et al. Issues related to family history of cancer at the end of life: a palliative care providers' survey. **Fam. Cancer**. v.17, n.2, p.303-7, apr.2018.

GRIECO, A.; LONG, C.J. Investigation of the Karnofsky Performance Status as a Measure of Quality of Life. **Health Psychology**, v.3, n.2, p.129-42, 1984.

HOFF, P.M.G. (org). **Tratado de Oncologia**. São Paulo: Atheneu, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo - Estimativa 2017**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=41>>. Acesso em: 26maio 2018.

INCA. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2016**: incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro:INCA, 2015a.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018**: incidência de câncer no Brasil. Coordenação de Prevenção e Vigilância - Rio de Janeiro:INCA, 2017

INCA. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva. **Informações do Registro Hospitalar de Câncer - Tabulador Hospitalar**. Base Estadual Paraná - 2015. Rio de Janeiro:INCA, 2015b. Disponível em:

<<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/selecionaTabulador.action?local=uf&unidFed=PR>>. Acesso em: 04jul. 2018.

KARNOFSKY, D.A.; BURCHENAL, J.H. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: MACLEOD, C.M. (Ed.), **Evaluation of chemotherapeutic agents**. Nova York: Columbia Press, 1949.

LAURENTI, R. Transição demográfica e transição epidemiológica. In: **Anais do 1º Congresso Brasileiro de Epidemiologia**; 1990 set 2-6; Campinas, Brasil. Rio de Janeiro: Abrasco; 1990.p. 143-65.

MACHADO, M.F.A.S. et al. Integralidade, formação de saúde, educação em saúde e as propostas do SUS: uma revisão conceitual. **Ciênc. Saúde Coletiva**, vol.12, n.2, p. 335-342, 2007.

MAISEY, N.R. et al. Baseline quality of life predicts survival in patients with advanced colorectal cancer. **European Journal of Cancer**, v.38, p.1351-57, 2002.

MANSANO-SCHLOSSER, T.C.; CEOLIN, M.F. Qualidade de Vida de Pacientes com câncer no período de quimioterapia. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v.21, n.3, p.600-7, 2012.

MARTINS, A. M.; ALMEIDA, S.S.L; MODENA, C.M. O ser-no-mundo com câncer: o dasein de pessoas ostomizadas. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro, v.14, n.1, p. 74-91, jan/jun. 2011

MELO, E.C.P. et al. O problema do Câncer no Brasil. In: FIGUEIREDO, N.M.A., **Enfermagem Oncológica: Conceitos e Práticas**. São Caetano do Sul (SP): Yendis, 2009.

MENDES, M.C.S. et al. Obesidade e câncer: as doenças do século. **Rev. ABESO**. n.54, p.7-10, dez. 2011

MICHELONE, A.P.C.; SANTOS, V.L.C.G. Qualidade de Vida de adultos com câncer colorretal com e sem ostomia. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.12, n.6, p.875-83, 2004.

MINAYO, M.C.S; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. Qualidade de Vida e Saúde: um debate necessário. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.5, n.1, p.7-18, 2000.

MOHAN, A. et al. Quality of life in newly diagnosed patients with lung cancer in a developing country: is it important? **European Journal of Cancer care**, n.15, p.293-8, 2006.

MUNIZ, R.M.; ZAGO, M.M.F; SCHWARTZ, E. As teias da sobrevivência oncológica: com a vida de novo. **Texto e Contexto Enfermagem**, v.18, n.1, p.25-32, 2009.

NICOLUSSI, A.C.; SAWADA, N.O. Fatores que influenciam a qualidade de vida de pacientes com câncer de cólon e reto. **Acta Paulista Enfermagem**, v.23, n.1, p.125-30, 2010.

NUNES, E.D. Dos clássicos na literatura aos clássicos na sociologia e na sociologia médica/saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva (online)**, v.25, n.2, p. 401-21, 2015.

OKEN, M.M. et al. Toxicity and response criteria of the eastern cooperative oncology group. **Am. J.Clin.Oncol.**, v.5, n.6, p. 649-55, 1982.

PEREIRA, E.E.B.; SANTOS, N.B.; SARGES, E.S.N.F. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriátrico hospitalizado. **Rev.Pan-Amaz. Saúde**, v.5, n.4, p.37-44, 2014.

PINTO, B.K.; LIMA, J.F.; MUNIZ, R.M.; SCHWARTZ, E. Qualidade de vida em sobreviventes de câncer: uma revisão integrativa. **Rev. RENE**, v.14, n.4, p.829-35, 2013.

PIRES FILHO, F.M. O que é Saúde Pública? **Cad. Saúde Pública**, v.3, n.1, p.62-70, 1987.

POLO, L.H.V.; MORAES, M.W de. Performance de Zobra e Índice de Karnofsky na avaliação da qualidade de vida de crianças oncológicas. **Einstein**, v.7, n. 7 (3 Pt 1), p.314-21, 2009.

PUIGGRÒS, C. et al. El índice de 2009; Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral domiciliaria. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 24, n.2, p.156-60, abr. 2009.

ROSENBERG, C. E. **Framing disease: studies in cultural history**. New Brunswick: Rutgers University Press, 1992.

SALCI, M.A.; MARCON, S.S. De Cuidadora a Cuidada: quando a mulher vivencia o câncer. **Rev.Texto e Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v.17, n.3, p.544-5, jul-set. 2008.

SALES C.A. et al. O sentimento de esperança em pacientes com câncer: uma análise existencial. **Rev. Rene.**, v.15, n.4, p.659-67, jul-ago.2014.

SALVATORE, C.A. Epidemiologia do câncer ginecológico e mamário. **Ginecologia Brasileira**, v.8, n.6, p.217-228, 1976.

SANTOS, G.E.O. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.

SANTOS, J. **Análise de depoimentos de mulheres mastectomizadas sobre o câncer de mama**. 2007. 159 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional; Cultura e Representações) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2007.

SAWADA, N.O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos a quimioterapia. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.43, n.3, p.581-7, 2009.

SCHAAFSMA, J.; OSOBA, D. The Karnofsky performance status scale re-examined: a cross-validation with de EORTC-C30. **Quality of life Research**, n.3, p. 413-24, 1994.

SCHAG, C.C.; HEINRICH, R.L.; GANZ, P.A. Karnofsky Performance Status Revisited: Reliability, Validity, and Guidelines. **Journal of Clinical Oncology**, v.2, n.3, mar. 1984.

SEIXAS, R.J.; KESSLER, A.; FRISON, V.B. Atividade física e qualidade de vida em pacientes oncológicos durante o período de tratamento quimioterápico. **Rev. Bras. Cancerologia**, v. 56, n. 3, 2010.

SILVA, L.C. **O sentido do cuidado na vivência da pessoa com câncer: uma compreensão fenomenológica.** Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, São Paulo, 2006.

SOUZA TERRA, F. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos a quimioterapia. **Rev. Bras. Clin Med.**, São Paulo, v.11, n.2, p.112-7, 2013.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social Science and Medicine**, n.10, p.1403-9, 1995.

VIEIRA, A.R.; FORTES, R.C. Qualidade de vida de pacientes com câncer gastrointestinal. **Com. Ciências Saúde**, v.26, n. 1/2, p.45-56, 2015.

VOLLBRECHT, B.; FRASSON, A. **Aspectos da Qualidade de Vida de Pacientes Idosas que realizaram Radioterapia Intra-Operatória em Hospital Universitário do Sul do Brasil.** Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Instituto de Geriatria e Gerontologia, Porto Alegre: PUCRS, 2010.

ZANDONAI, A.P. et al. O. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. **Rev. Eletr. Enf**, v.12, n.3, p.554-61, 2010.

5. ARTIGO CIENTIFICO 01

LIFE QUALITY AND FUNCTIONAL CAPACITY: ASSOCIATION OF KARNOFSKY PERFORMANCE SCALE AND THE EORTC QLQ-30 QUESTIONNAIRE AS PREDICTORS OF GLOBAL HEALTH IN PATIENTS WITH CANCER.

Cinthy Alba Rech^{1,2,3}, Carolina Panis^{1,3*} and Sabrina Grassioli^{1*}

Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Francisco Beltrão, Paraná, Brazil

Hospital de Câncer de Francisco Beltrão (Ceonc), Paraná, Brazil

Laboratório de Biologia de Tumores, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Francisco Beltrão, Paraná, Brazil

* these authors equally contributed to this study.

Abstract

Clinical management of cancer patients involves primarily the recovering of their biological health. This process is accompanied by a psychosocial context, since cancer patients undergoing treatment fight profound bad feelings as pain, suffering, mutilation, destruction and death. Therefore, it is necessary to profoundly understand this patient, especially regarding the characteristics that contribute to the maintenance and improvement of their quality of life. In this context, few instruments have been associated to evaluate the quality of life of patients ongoing chemotherapy, as well as it is not clear which specific component of such instruments influence the global health status of such patients. In the present study, we evaluated the relationship between the functional capacity and quality of life of cancer patients submitted to chemotherapy in a public health hospital from Brazil. To reach this goal, we used the Karnofsky performance scale and the EORTC QLQ-30 questionnaire as predictors of global health in patients with cancer. A total of 101 patients were enrolled in the study, from June to December 2017. All data were categorized accordingly and analyzed in SPSS 22.0.0 software for possible association among parameters. Patients presented a mean age of $59,6 \pm 13$ years, and were predominately female. Breast cancer was the

most common neoplasia (43.56%), and most of patients exhibited advanced disease (73%) and distant metastasis (66.33%) at diagnosis. The global health score evaluated by EORTC QLQ-30 was 67.5%, and about 63% of patients presented a Karnofsky status of 80%. The most positive influent factor on the functional capacity was the working function ($R = 0.515$, $p < 0.05$). Further, emotional and social functions were strongly associated with the global health status of patients ($R = 0,960$, $p < 0,05$). Our data showed that the Karnofsky performance scale is a great tool for evaluating the quality of life in cancer patients undergoing chemotherapy, which correlates positively with their global health scores and is affected by emotional and social functions of patients.

Keywords: cancer, quality of life, functional capacity, Karnofsky scale, EORTC QLQ-30.

INTRODUCTION

Cancer is a public health problem worldwide, especially in developing countries. According to estimates from the World Cancer Report, in 2025 more than 20 million new cases of cancer will be reported worldwide^{1,2}.

The Brazilian National Cancer Institute (INCA) estimates the occurrence of about 420 000 new cases of cancer between 2018-2019 (excepting non-melanoma skin cancers), which would account for more 170 000 new cases of this disease³.

The advances in treatment and palliative therapy led cancer to the status of chronic disease³. Therefore, it is extremely necessary to provide to cancer patients strategies for the maintenance and improvement of their quality of life.

The evaluation of cancer patients ongoing treatment should not be restricted to either their clinical or physical performance issues. In this context, oncology research has developed strategies to characterize the parameters that affect the perception of patients regarding their quality of life. Such approaches are classical clinical instruments that allow scaling specific features concerning patients' physical and emotional capabilities. The performance status of patients is

defined as their ability to take care of themselves, and reflects their degree of autonomy to deal with daily life activities, such as cognition, mood, mobility and communication⁴.

The main scales for evaluating the status performance of patients employed routinely in oncology are the Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) and the Karnofsky's performance scale (EP-KPS)^{5,6}. Further, there are several validated instruments for this purpose, including WHOQOL-bref, Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) and the European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) associated with the Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30) and its modules⁷.

The EORTC QLQ-C30 questionnaire is a validated instrument employed to evaluate the quality of life of cancer patients independent of primary neoplasia. It consists of 30 closed questions organized in domains, in order to facilitate the evaluation of which characteristics or factors are most influenced by disease^{8,9}. The performance status categorization instruments, as the Karnofsky Performance Scale (EP-KPS), are of great value for the classification of patients' well-being. EP-KPS describes increasing levels of activity and independence with values ranging from 0 to 100, where 0 indicates death and 100 means normal level of physical performance and ability to perform daily activities¹⁰. This scale is the most used instrument in clinics to determine the prognosis of cancer patients undergoing antineoplastic therapy¹¹.

Pivotal results in the field of patients' quality of life have been reached by using such instruments. Aggarwal et al. used the WHOQOL-bref questionnaires and the EORTC QLQ-C30 and its intestinal cancer module (EORTC QLQ-LC13) in 391 Indian patients to assess whether knowledge about their diagnosis would influence patients' quality of life, which was not confirmed after statistical analysis¹². The WHOQOL-bref questionnaire still showed significant correlation in its physical and psychological domains with EP-KPS ($p = 0.001$ and $p = 0.01$, respectively) in a study of 76 patients with bowel cancer recruited at the All India Institute of Medical Sciences Hospital in New Delhi. The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36) is also a widely used measure for self-reporting of the individual's health status. A systematic review initially conducted with 270 papers evaluated seven studies using SF-36. This review concludes that the use of the SF-36 appeared to provide a reliable and valid indication of the

general health status of the patients, although limited data required special caution when interpreting the scores provided^{12,13,14}.

Considering that few studies have performed a combined analysis of such tools, we proposed to evaluate the relationship between parameters from EP-KPS and EORTC-QLQ30 as strategies for assessing Brazilian cancer patients' quality of life. Moreover, we investigated the existence of possible correlations among these parameters, and punctuated the most significant features that can be pointed as putative predictors of the quality of life in palliative cancer patients.

STUDY DESIGN AND PATIENTS

This study is a descriptive, prospective and exploratory research enrolling adult cancer patients attended in 2017 by a Cancer Hospital located at the 8 Regional of Health of Paraná in Francisco Beltrão, Paraná, Brazil (Ceonc – Hospital do Câncer). Therefore, 27 municipalities were contemplated in this study. All individuals signed consented forms, and the research is in accordance with institutional ethical guidelines and Brazilian's Council of Ethics in Research (authorization code CAEE 62589816.4.000.0107), as well the ethical principles for medical research recommended by the Declaration of Helsinki. Sample size was determined by using Brazilian National Cancer Institute estimative, and was defined as a minimum of 73 individuals, considering the error of 5% and a confidence interval of 95%¹⁵. We included all adult cancer patients ongoing chemotherapy at the first day of their third cycle of treatment, independent on the drug schedule adopted for each patient. Data collection was performed by the instruments EORTC QLQ-C30 and EP-KPS. Medical records were assessed for collection of any relevant information. Were excluded patients aged under 18 years, or those without capacity to understand the consent terms and the questions of the instrument. In this context, a total of 101 individuals were enrolled in the study, as presented in Figure 1.

EP-KPS data was classified into 3 categories: category 1 for scores between 10 and 40%, category 2 for scores between 50% and 70% and category 3 to scores between 80% and 100%. EORTC QLQ-30 was described as

percentage after linear transformation, as defined by the EORTC QLQ-C30 *Scoring Manual*⁸.

All data obtained were categorized for statistical analyses in the statistical software IBM SPSS 22.0.0. Correlations among variables were investigated by Chi-Square and linear regression test, and included the presence of metastasis at diagnosis, disease staging, outcome, global health status, functional scale and symptoms, as well the impact of such associations in patients' subjective quality of life. It was considered a $p < 0.05$ as significant. Data were presented as beta index, R and p values.

RESULTS AND DISCUSSION

A total of 101 patients diagnosed with cancer submitted to chemotherapy were enrolled in the present study. Table 1 shows the clinicopathological data of such patients. Most of the patients were women (77, 23%, $n = 78$), married (74.26%, $n = 75$), with a mean age of 59.64 ± 12.97 years. The most frequent topography of cancer found in this study was the breast (43.56%, $n = 44$), followed by cancers of the gynecological apparatus (15.84%, $n = 16$) and gut 15.84%, $n = 16$). The prevalence of breast cancer found in our study corroborates the data published by INCA for both Brazil and the State of Paraná in 2015².

Regarding the staging of the disease, 72.27% of patients ($N = 73$) were in stages III/IV and 45.54% ($N = 46$) were under palliative care. These data are in agreement with the Brazilian Hospitalar Registry of Cancer, which reports that 23.33% of the patients are diagnosed in Brazil at a stage III or above. With regard to widely known risk factors, 51.49% of patients ($N = 52$) did not report any familial history of cancer. Two thirds of our sample (66.33%; $N = 67$) were overweight or obese at the time of data collection, according to BMI categorization. The causal relationship between cancer and obesity is well established in literature for multiple neoplasias and disease poor prognosis^{16,17}.

In addition, it was noted an important contribution of familial history of such patients, since almost half of the patients reported cancer cases in the family. Genetic heritage is a risk factor that affects cancer occurrence in some instance,

as reported by studies to neoplasias as breast, ovary, gastric, non-polypoid, thyroid, prostate and renal cancer^{18, 19, 20}.

The analysis of the functional capacity of patients measured by EP-KPS performance status is shown in Figure 2. As demonstrated, most of patients presented functional capacity of 80%, indicating that they perform their activities with some effort, however still with autonomy. Our findings corroborate a similar Brazilian study performed in the state of Minas Gerais - Brazil, that used a similar performance scale to evaluate cancer patients. In this study, the functional capacity of seventy patients in palliative chemotherapy was evaluated, showing that the functional capacity of the patients, evaluated by the Palliative Performance Scale (PPSv2), was concentrated in the sub-group considered stable (70%). Thus, the majority of patients had little or no impairment to perform activities of daily living and instrumental activities of daily living²¹.

We also found significant associations among the parameters evaluated by EP-KPS, global health status and disease features in our patients (Table 2). Significant positive associations of EP-KPS with the presence of metastasis at diagnosis, active disease and outcome were found, suggesting that this instrument can predict such features in cancer patients ongoing treatment. Disease stage was negatively associated with EP-KPS. These data are in accordance with those obtained by Puiggròs et al. In this study, the authors showed a relationship between the functional capacity assessed by EP-KPS and mortality. Puiggròs et al followed 201 oncologic patients or patients with neurological sequelae for 10 months. By the end of this period, 74 patients had died. Of these 87.83% they had initial EP-KPS \leq 40%. In this same period, no patient with initial EP-KPS \geq 70% died. In thesis, a significant relationship between the initial values of EP-KPS and the mean survival after 10 months ($p < 0.001$) was evidenced, and an inverse relationship was found between the first and the mortality rate ($p < 0.001$). Thus, according to these authors, EP-KPS is a useful tool to predict patient mortality²².

The data related to the assessment of the quality of life, evaluated by the EORTC QLQ-C30 are arranged in Table 3. By using this approach, the scores, presented as a percentage, are products of a linear transformation based on the means of the questions answered that makes it possible to assess how much the quality of life is being affected by the disease. Thus, results that presented high values of global health status and functional scales describe good quality of life^{8,9}.

In our study it was observed that cancer patients had a global health status greater than 65%. Maisey et al. found similar results in a study conducted in cancer patients evaluated by the EORTC QLQ-C3024. In this study, they evaluated 501 patients diagnosed with advanced colorectal cancer, and found a global health status of 67%. Another study developed in Brazil with cancer patients reported the general health status as 69.71%²³. Altogether these data suggest that despite our small sample and regional particularities, the condition of quality of life of our patients with cancer is very similar to other regions of Brazil and worldwide.

It is also verified that the Labor Function is the functional scale that was most affected in the sample. The work function is evaluated through the analysis of two factors: the difficulty in working or carrying out activities of daily living and the difficulty in practicing the patient's preferred hobby or participation in leisure activities. In this analysis, 37.4% of the sample reported having moderate to high difficulty performing leisure or hobby activities, and 50.4% had moderate to high difficulty to work or perform activities of daily living. Like this study, Sawada reports that the QLQ-C30 showed that the mean score of physical, cognitive and social functions, and paper performance demonstrating a satisfactory level²³. However, the emotional function, the mean was low (55.46%). At the symptom scales, there was a predominance of insomnia, followed by pain and fatigue. The Scores of Quality of life was satisfactory in all domains, except for the emotional function, which was low, demonstrating that the side effects of chemotherapy negatively influence patients' quality of life. Sawada et al. still emphasize that all functional scales and domains are affected by the pathology and the treatment implemented²³.

Additionally, in the present study we investigated possible associations among parameters related with the global health status and quality of life obtained by EORTC QLQ-C30 with the functional capacity evaluated by EP-KPS (Table 4). It was observed that the quality of life was significantly associated with the functional capacity of patients, as measured by labor function, physical function, fatigue symptoms, pain, dyspnea and nausea and vomiting, among others. Moreover, regarding the global health status of patients, it was observed that labor functions and the scales of individual symptoms were highly associated.

When comparing the specific factors that interfere in the quality of life and patients' functional capacity, it was verified that the labor function is the one that

has the greatest influence on the performance status. On the other hand, emotional function and social function were the ones that had shown the greatest association with the global health status. Costa and colleagues evaluated 400 women who survived from breast cancer and, similarly to our study, observed a positive correlation between EP-KPS and overall quality of life scores²⁴. Therefore, when EP-KPS scores increase, patients' symptoms decrease and functional scales improve, as reported here and by others²⁵.

Costa et al. found a significant relationship between the presence of metastases and decreased functional capacity, which in turn affects quality of life. He also observed that the presence of metastases seems to reduce functional capacity, limiting daily activities and, consequently, reducing patients' quality of life. Thus, this lack of functionality ends up leading to physical inactivity and contributes to worsening health status and quality of patient care²⁴. Zimmerman et al. also confirm that performance status is an important determinant of Quality of Life in patients with advanced cancer. Still, there are recent reports that better performance scores are directly associated with survival in oncological patients^{26,27,28}. In a large prospective cohort of early-stage breast cancer survivors, the Life After Cancer Epidemiology (LACE) cohort showed that 39% of the sample had at least one physical limitation nine years after diagnosis regardless of clinical factors, lifestyle and sociodemographic. The same author emphasizes that somehow these functional limitations affected the patients' quality of life^{26,29}. This is essential to fully understand the multiple functional limitations associated with cancer and to improve rehabilitation and coping care.

In conclusion, our study is the first to demonstrate that there is a statistical correlation between the functional capacity assessed by EP-KPS and the quality of life assessed by EORTC QLQ-C30 in patients living in the southern region of Brazil with cancer undergoing chemotherapy, independently on the disease topography. Further, it is important to note that, in addition to significantly affecting overall health scores in these patients, the number of symptoms increases in proportion to the worsening of their functional capacity. The characterization of functional capacity and its correlation with quality of life in cancer patients is an important aspect to be evaluated by the health professionals involved in the care of these individuals, since it provides a tool to predict the conditions of subjective

quality of life and favors the targeting of care interventions aimed to improving the patient's well-being, providing a safe, comprehensive and humanized treatment.

REFERENCES

1. FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**.Geneve.v.136, n 5, p. 359-386, 2015.
2. INCA. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva. **Informações do Registro Hospitalar de Câncer - Tabulador Hospitalar**. Base Estadual Paraná - 2015. Rio de Janeiro:INCA, 2015b. Disponível em: <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/selecionaTabulador.action?local=uf&unidFed=PR>>. Acesso em: 04jul. 2018.
3. INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância - Rio de Janeiro:INCA, 2017
4. PEREIRA, E.E.B.; SANTOS, N.B.; SARGES, E.S.N.F. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriátrico hospitalizado. **Rev.Pan-Amaz. Saúde**,v.5, n.4, p.37-44, 2014.
5. OKEN, M.M. et al.Toxicity and response criteria of the eastern cooperative oncology group. **Am. J.Clin.Oncol.**, v.5, n.6, p. 649-55, 1982.
7. GOMES, J.S. et al. Qualidade de Vida na Oncologia: Uma Revisão Bibliográfica. **Rev. Contexto & Saúde**, Ijuí, v.10, n. 20, jan/Jun. 2011.
8. FAYERS P.M. et al., on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual**.3. ed. European Organization for Research and Treatment of Cancer: Brussels, 2001.
9. FRANCESCHINI, J. et al. Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organizations for Research and Treatment of Câncer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão. **J. Bras. Pneumol.**, São Paulo, v.36, n.5, sept-oct. 2010.
10. KARNOFSKY, D.A.; BURCHENAL, J.H. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: MACLEOD, C.M. (Ed.), **Evaluation of chemotherapeutic agents**. Nova York: Columbia Press, 1949.
11. POLO, L.H.V.; MORAES, M.W de. Performance de Zobrod e Índice de Karnofsky na avaliação da qualidade de vida de crianças oncológicas. **Einstein**, v.7, n. 7 (3 Pt 1), p.314-21, 2009.
12. AGGARWAL, A.N. et al.Does awareness of diagnosis influence health related quality of life in north Indian patients with lung cancer? **Indian J. Med. Res.**, n. 143 (supplement), p. 38-44, may 2016.

13. MOHAN, A. et al. Quality of life in newly diagnosed patients with lung cancer in a developing country: is it important? **European Journal of Cancer care**, n.15, p.293-8, 2006.
14. TREANOR, C.; DONNELLY, M. A methodological review of the Short Form Health Survey 36 (SF-36) and its derivatives among breast cancer survivors. **Qual Life Res.**, n.24, p.339-62, 2015.
15. SANTOS, G.E.O. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.
16. BERGER, N.A. Obesity and cancer pathogenesis. **Ann N Y Acad Sci.** n.1311, p. 57-76, April 2014.
17. SILVA FILHO, M.S. et al. Obesidade como fator de mau prognóstico em pacientes com neoplasia de pâncreas. **Id. Online Rev. Mult. Psic.**, n.12, n. 40, 2018.
18. MORROW, A. et al. Genetics in palliative oncology: a missing agenda? A review of the literature and future directions. **Support Care Cancer.**, v.26, n.3, p.721-30, 2018.
19. ETTER, J.L. et al. Hereditary association between testicular cancer and familial ovarian cancer: A Familial Ovarian Cancer Registry study. **Cancer Epidemiology.** v.53, p.184-6, april 2018.
20. GONTHIER, C. et al. Issues related to family history of cancer at the end of life: a palliative care providers' survey. **Fam. Cancer.** v.17, n.2, p.303-7, apr. 2018.
21. SOUZA, R.S. **Pacientes Oncológicos em Quimioterapia Paliativa**: perfil e relações entre sintomas, capacidade funcional e qualidade de vida. 2011. 96f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
22. PUIGGRÒS, C. et al. El índice de 2009; Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral domiciliaria. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 24, n.2, p.156-60, abr. 2009.
23. SAWADA, N.O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos a quimioterapia. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v.43, n.3, p.581-7, 2009.
24. COSTA, W.A. et al. Quality of life in breast cancer survivors. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v.63, n.7, p.583-9, July 2017.
25. GUZELANT, A. et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. **European Journal of Cancer Care**, v.13, p.135-44, 2004.
26. ZIMMERMAN, C.; BURMAN, D.; SWAMI, N.; KRZYZANOWSKA, M.K.; LEIGHL, N.; MOORE, M. Determinants of quality of life in patients with advanced cancer. **Support Care Cancer.** n.19, v.5, p.621-9, 2011.

27. EFFICACE, F. et al. Health-related quality of life parameters as prognostic factors in a nonmetastatic breast cancer population: An international multicenter study. **J Clin Oncol.** n.22, v.16, p.3381-8, 2004.
28. GOTAY, C.C.; KAWAMOTO, C.T.; BOTTOMLEY, A.; EFFICACE, F. The prognostic significance of patient-reported outcomes in cancer clinical trials. **J Clin Oncol.** n.26, v.8, p.1355-63, 2008.
29. ALFANO, C.M.; SMITH, A.W.; IRWIN, M.L.; BOWEN, D.J.; SORENSEN, B.; REEVE, B.B. et al. Physical activity, long-term symptoms, and physical health-related quality of life among breast cancer survivors: a prospective analysis. **J Cancer Surviv.** n.1, v.2, p.116-128, 2007

6. ARTIGO CIENTÍFICO 02

QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE FUNCIONAL: ASSOCIAÇÃO DA ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY E QUESTIONÁRIO EORTC QLQ-C30 COMO PREDITOR DE SAÚDE GLOBAL EM PACIENTES COM CÂNCER

Cinthyia Alba Rech^{1,2,3}, Sabrina Grassioli^{1*}, Carolina Panis^{1,3*}

Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

Hospital de Câncer de Francisco Beltrão (Ceonc), Paraná, Brasil

Laboratório de Biologia de Tumores, Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Francisco Beltrão, Paraná, Brasil

RESUMO

O tratamento clínico do paciente com câncer envolve a recuperação do estado de saúde principalmente em termos biológicos. Todavia, este processo é acompanhado de um contexto psico-social importante, visto que, o paciente em tratamento para o câncer enfrenta sentimentos profundos tais como a dor, o sofrimento, a mutilação, a destruição e a morte. Deste modo, torna-se necessário compreender a condição do paciente com câncer, em especial aquelas características que podem contribuir para a manutenção e melhora da sua qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a relação entre a capacidade funcional e a qualidade de vida de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. **Metodologia:** Estudo quantitativo, exploratório descritivo prospectivo com 101 pacientes de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico em uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do Sudoeste do Paraná no período de junho a dezembro de 2017. Foram correlacionados dados de capacidade funcional avaliados pela Escala de Performance de Karnofsky (EP-KPS) e qualidade de vida avaliada pelo EORTC QLQ-C30. **Resultados:** A amostra apresentou idade média de 59,6±13 anos, sendo predominantemente feminina (77,23%) com estado matrimonial estável (74,26%). O câncer de mama foi o mais frequente (43,56%), apresentando estadiamento acima de 3 (72,27%). Adicionalmente, 66,33% da amostra apresentavam metástases à distância ao diagnóstico. O Score de Saúde Global pelo EORCT QLQ-C30 foi de 67,50% e 62,38% da amostra apresentava Status de Karnofsky de 80%. A função laboral é a que possuiu maior influência sobre a capacidade funcional ($R=0,515$; $p=0,000$; $Beta=-0,515$). Por outro lado, a função emocional e a função social foram as que demonstraram maior associação com o status de saúde global ($R = 0,960$; $p=0,000$; $Beta=0,960$). **Conclusões:** A EP-KPS pode ser considerada ótima preditora de qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes em tratamento para câncer. A quantidade de sintomas relacionadas a doença, além de afetar consideravelmente os escores de saúde global, aumenta com o agravamento da

capacidade funcional. A efetiva identificação dos escores de capacidade funcional e sua relação com qualidade de vida em pacientes com câncer deve ser rotineiramente realizada pelo profissional da saúde, visto que, propicia melhor direcionamento de intervenções assistenciais que visam à melhora do bem-estar do paciente, propiciando um tratamento seguro, integral e humanizado.

Palavras-chave: Câncer, Qualidade de Vida, Capacidade funcional

INTRODUÇÃO

Há muito tempo, o câncer é considerado um problema de saúde pública, principalmente em países em desenvolvimento. Em revisão feita por Ferlaye et al. (2015) explorando dados da Globocan, mostra-se que em 2012 foram registrados mais 14 milhões de novos casos de câncer no mundo, com 8,2 milhões de mortes provocadas pela doença. Segundo estimativas do relatório *World Cancer Report*[®] (2014) até 2025, será registrada a ocorrência de mais de 20 milhões de casos novos de câncer no mundo todo^{1,2}.

O Instituto Nacional do Câncer José de Alencar Gomes Silva (INCA) estima, para o Brasil, no biênio 2018-2019, a ocorrência de cerca de 420 mil novos casos de câncer, excetuando-se os cânceres de pele não melanoma, que contabilizariam mais 170mil novos casos. Segundo esses dados, os cânceres de próstata, em homens, e de mama, em mulheres, continuarão sendo os mais frequentes na população brasileira³.

Deste modo fica evidente o caráter epidemiológico do câncer nos últimos anos. Adicionalmente, o progresso da terapêutica curativa e paliativa que tem sido feita para o tratamento dos pacientes com câncer nos últimas décadas tem conduzido a evolução desta doença para o status de doença crônica³. Assim, , torna-se necessário proporcionar ao paciente com câncer, estratégias para a manutenção e a melhora da sua qualidade de vida, uma condição que pode inclusive repercutir positivamente sobre o seu tratamento clínico.

O tratamento do paciente com câncer está envolto em aspectos negativos, ameaçadores e temidos como a dor, o sofrimento, a mutilação, a destruição e a morte, afetando diretamente o estado emocional do paciente frente ao diagnóstico, à doença e ao tratamento⁴.

Nesse contexto, a avaliação e o tratamento do paciente com câncer não devem ser restritos a questões clínicas ou de desempenho físico. Pensando, no aspecto mais amplo do entendimento do paciente em tratamento para o câncer, foram criadas ferramentas para avaliar o *status de performance* do indivíduo como um preditor de saúde. O *status de performance* dos indivíduos pode ser definido como a capacidade de gerir a própria vida ou de cuidar de si mesmo, influenciada pelo grau de autonomia e/ou independência do indivíduo. Deste modo, ele engloba o funcionamento integrado e harmonioso das atividades diárias de vida como, cognição, humor, mobilidade e comunicação, permitindo avaliar a condição do indivíduo para enfrentar a doença, facilitando o direcionamento e o planejamento do cuidado e o acompanhamento a longo prazo⁵.

As principais escalas de avaliação do *status de performance* utilizadas na oncologia são as escalas do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) e a Escala de *Performance* de Karnofsky (EP-KPS)^{6,7}.

Adicionalmente, por seu caráter crônico e efeito psico-social e emocional sobre seus portadores, o câncer tem forte impacto sobre a qualidade de vida dos indivíduos. A qualidade de vida é uma noção eminentemente humana e é correlacionada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental, e a própria estética existencial⁸. Para o ser humano, vivenciar o adoecimento é uma experiência única, enfrentada de maneira singular e em conformidade com o contexto de vida e com as relações interpessoais de cada pessoa. Além disso, ao transpor a perda de integridade da saúde, abre-se um caminho incerto e prolongado, que fragiliza planos futuros e permeia a iminente possibilidade da morte. Nesses momentos, o paciente vislumbra o mundo como um horizonte de experiências cotidianas que pode aniquilar não apenas as coisas particulares à sua volta, mas seus sonhos de viver um futuro prazeroso⁹.

Para tal, existem diversos estudos que validaram instrumentos para avaliação da qualidade de vida em pacientes oncológicos. Nestes, os principais instrumentos utilizados são *WHOQOL-bref*, *Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey (SF-36)* e o *European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)*, com o *Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30)* e seus módulos¹⁰.

A assistência humanizada ao paciente com câncer deve ser originada de atitudes que permitam a todos verbalizar seus sentimentos e valorizá-los, além de identificar áreas problemáticas e das fontes de ajuda. Também é necessário fornecer informações e esclarecer suas percepções, ajudando o indivíduo a buscar as soluções e não os problemas, instrumentalizando-o para a tomada de decisão em relação ao seu tratamento. É propiciar cuidados que privilegiem os aspectos psicológicos, a atitude de aceitação e de escuta e a criação e a manutenção de um ambiente terapêutico¹¹.

A partir disso, o presente estudo tem como principal objetivo investigar a existência de relação entre os parâmetros que avaliam o status de performance e aqueles que medem a qualidade de vida em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico. .

METODOLOGIA

Tipo de Estudo: O presente estudo é do tipo exploratório descritivo prospectivo, com análise quantitativa, na qual serão correlacionados dados do status de performance avaliados pela EP-KPS com a qualidade de vida relatada avaliada pelo questionário EORTC QLQ-C30.

Aspectos éticos. A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos (CEEP) da UNIOESTE, a fim de obter a autorização para sua realização e aprovada sob nº CAEE 62589816.4.000.0107, em 29 de maio de 2017 (Anexo C). Todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), no qual foram informados os objetivos do estudo, bem como, foi garantido o anonimato das informações e a possibilidade de desistência a qualquer momento.

Amostra e Local de Estudo: A amostra deste estudo foi obtida a partir de um conjunto de pacientes adultos portadores de câncer, de ambos os sexos, em tratamento quimioterápico em uma Unidade de Alta Complexidade em Oncologia do Sudoeste do Paraná – Brasil no período de junho a dezembro de 2017. Considerando que o estado do Paraná diagnosticou no ano de 2015, 18.213 novos casos de câncer e o local do estudo foi responsável pelo diagnóstico de 3,54% (645) destes casos, definiu-se o tamanho mínimo da amostra de 73

pacientes. O cálculo amostral foi realizado através da calculadora online considerando um erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%¹².

Este UNACON, referência para atendimento de pacientes oncológicos do Sudoeste do Paraná, abrangendo a população de 27 municípios que fazem parte da 8ª Regional de Saúde, estimada em 324.178 habitantes¹³. Atende, mensalmente em média, 1700 consultas ambulatoriais, 350 internações oncológicas e 630 procedimentos cirúrgicos hospitalares e ambulatoriais.

A coleta dos dados ocorreu entre junho a dezembro de 2017, por meio da aplicação do questionário EORTC QLQ-C30 para avaliação da qualidade de vida e avaliação do Status de Performance com a aplicação da EP-KPS.

O questionário EORTC QLQ-C30 é um questionário validado para avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos independente da neoplasia primária. Consta de 30 questões fechadas organizadas em domínios, a fim de facilitar a avaliação de quais características ou fatores são os mais influenciados pela patologia^{14, 15}.

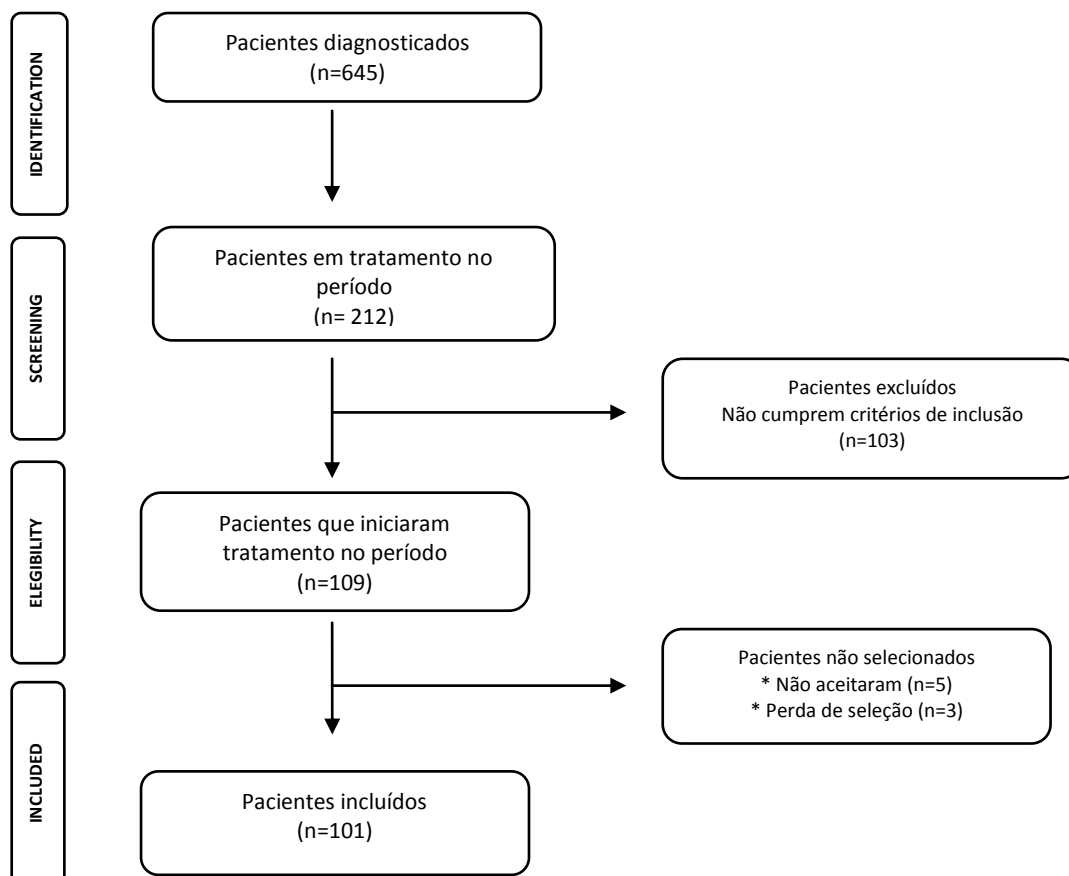
Categorizações do Status de Performance, como a Escala de *Performance* de Karnofsky (EP-KPS), são de grande valia na classificação do bem-estar dos pacientes. A EP-KPS descreve os níveis crescentes de atividade e de independência, com valores que variam de 0 a 100, em que 0 indica a morte e 100, o nível normal de desempenho físico e aptidão para realizar atividades diárias. Essa escala é o instrumento mais utilizado no prognóstico da terapia antineoplásica, por tratar-se de medida do rendimento para classificação da habilidade de uma pessoa para desempenhar atividades, avaliando o progresso do paciente após um procedimento terapêutico e determinando sua capacidade para terapia¹⁶.

Além da aplicação do questionário e da escala já validados, houve a coleta de dados no prontuário, a fim de realizar a caracterização da amostra sócio-demograficamente. A aplicação do questionário e a avaliação da capacidade funcional ocorreram no dia da aplicação do terceiro ciclo de quimioterapia, independentemente do esquema terapêutico implementado.

Critérios de Inclusão e Exclusão: Incluíram-se todos os pacientes em tratamento quimioterápico que estavam no primeiro dia do terceiro ciclo (D1 Ciclo III), a fim de padronização do momento do tratamento. Foram excluídos os pacientes menores de 18 anos ou que não possuíam condições intelectuais de

entendimento do TCLE e das questões do questionário. O número final de indivíduos selecionados (n=101) para o presente estudo foi definido a partir dos critérios de inclusão e exclusão conforme sinopse apresentada na Figura 1.

Figura 2 – Fluxograma do Delineamento Experimental.



Análise Estatística: Os dados obtidos por meio dos instrumentos de investigação foram analisados quali e quantitativamente por meio do programa IBM SPSS Statistics versão 22.

Avaliou-se a relação entre o EP-KPS com os dados de presença de metástase ao diagnóstico, estadiamento, desfecho, qualidade de vida global, escalas funcionais e sintomas, bem como buscou-se associação entre esses mesmos parâmetros com os dados da qualidade de vida subjetiva.

Para fins de análise, a EP-KPS foi classificada em três graduações assim definidas: Categoria 1 para Scores 10% a 40%, Categoria 2 para Scores 50% a 70% e Categoria 3 para scores 80% a 100%.

Os dados referentes à análise dos questionários EORTC QLQ-C30 foram descritos em forma de porcentagem (%) após transformação linear definida pelo EORTC QLQ-C30 *Scoring Manual*¹⁴.

A fim de avaliar a relação entre as variáveis, foi realizada análise dos dados por meio do teste de Qui-quadrado, e os resultados significantes neste teste foram incluídos na análise de regressão linear. Considerou-se como significante valor de p menor que 0,05 ($p < 0,05$). Os resultados foram apresentados em tabelas contendo valores de p, R e beta de cada associação.

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A amostra deste estudo foi composta por 101 (cento e um) pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico cujas variáveis sócio-demográficas analisadas no presente estudo estão apresentadas na Tabela 1. Conforme demonstram os dados, a maior parte dos pacientes pertence ao sexo feminino (77,23%; n=78), são casados (74,26%; n=75), com idade média de 59,64±12,97 anos, sendo o nível de escolaridade predominante o Ensino Fundamental Incompleto (57,43%; n=58). Em relação à ocupação, 28,71% (n=29) trabalham na área de serviços (comércio, construção civil, zeladoria) e 27,78% (n=28) são do lar.

Tabela 1 – Perfil das variáveis sócio-demográficas de pacientes com câncer em tratamento quimioterápico, Francisco Beltrão 2018.

Variáveis	N	%	
Sexo	Feminino	78	77,23
	Masculino	23	22,77
Idade (anos)	< 30	0	0,00
	30-39	5	4,95
	40-49	21	20,79
	50-59	24	23,76
	60-69	27	26,73
	70-79	15	14,85
	> 80	9	8,91
Escolaridade	Analfabeto	7	6,93
	Fundamental Incompleto	58	57,43
	Fundamental Completo	12	11,88

	Médio Completo	16	15,84
	Superior	8	7,92
Ocupação	Serviços	29	28,71
	Do Lar	28	27,72
	Agricultura	21	20,79
	Aposentado	15	14,85
	Comércio	6	5,94
	Educação	2	1,98
	Estado Civil	Solteiro	7
Casado		75	74,26
Viúvo		15	14,85
Divorciado		4	3,96

O tipo de câncer mais frequente encontrado neste estudo foi o câncer de mama (43,56%; n=44), seguido dos cânceres do aparelho ginecológico (15,84%; n=16) e de cólon e reto (15,84%; n=16).

A maior frequência de câncer de mama em nossa amostra também corrobora com dados publicados pelo INCA no Estado do Paraná em 2015². Segundo estes dados, 15,85% dos casos de câncer possuíam como localização primária a mama, 14,60% estavam situados no aparelho ginecológico (incluindo vulva, vagina, colo de útero, útero e ovário) e 18,34% desses casos acometiam o sistema gastrointestinal (intestino delgado, cólon, junção retossigmoide, reto, canal anal e ânus). Assim é possível observar que a amostra do presente estudo se assemelha, quanto ao perfil de câncer em relação à população do Paraná. Embora os cânceres de pele não-melanoma sejam os tipos mais incidentes na população, a sua baixa frequência no nosso estudo é explicada pelo perfil de tratamento clínico, visto que, para estes tipos de cânceres somente os casos raros e dependentes da localização necessitam de tratamento quimioterápico e radioterápico.

Em relação ao estadiamento da doença nos pacientes de nossa amostra, 72,27% (N = 73) apresentaram estadio maior ou igual a 3, 45,54% (N=46) encontravam-se em tratamento paliativo e 58,42% (N=59) apresentavam metástase a distância no momento do diagnóstico.

Segundo a base de dados de Registro do Hospital de Câncer (RHC), 23,33% dos pacientes são diagnosticados em estadio acima de 3, uma frequência

bem abaixo de nossa amostra na qual foi observado mais de 70% de pacientes com estágio acima de 3. Importante reconhecer ainda, que, em apenas 51,27% dos casos há relato do estadiamento no Integrador RHC².

No que diz respeito aos fatores de risco amplamente conhecidos, 51,49% (N=52) não relataram história de câncer da família, 28,71% (N= 29) relataram tabagismo atual ou passado e 10,89% (N=11) alcoolismo. Dois terços da amostra (66,33%; N=67) apresentavam sobrepeso ou obesidade no momento da coleta dos dados, conforme categorização do IMC.

Interessantemente, foi possível encontrar na amostra um baixo índice de alcoolismo e tabagismo, sugerindo que outros fatores de risco não avaliados no presente estudo estejam envolvidos nos casos de câncer. Interessantemente, nós observamos que mais de 60% da nossa amostra apresentam-se com excesso de peso (sobrepeso ou obeso). Está bem estabelecida, na literatura, a ligação de obesidade com alguns tipos de câncer. O aumento da obesidade é associado com o aumento do risco para desenvolvimento de múltiplas neoplasias¹⁷. Como mencionado anteriormente, a composição corporal, em particular o excesso de tecido adiposo branco, tem evidente papel no desenvolvimento e no prognóstico do câncer. Uma revisão sistemática de sete artigos selecionados a partir dos descritores “*Pancreatic Neoplasm*”, “*Prognosis*” e “*Obesity*”, publicados no período de fevereiro/2013 a fevereiro/2018, destacou que pacientes obesos apresentam mais metástases de linfonodos e menor sobrevida global e sobrevida livre de doença¹⁸.

Além disso, nota-se uma importante contribuição do caráter hereditariedade, visto que quase 50% dos indivíduos apresentavam casos de câncer na família. Diversos estudos deixam poucas dúvidas sobre o envolvimento de um componente genético (hereditário) no desenvolvimento de alguns tipos de câncer, como o câncer de mama, ovário, gástrico, cólon não-polipoide, tireoide, próstata e renal^{19, 20}. Considerar o fator genético como um parâmetro importante de avaliação é necessário, tendo em vista que muitas vezes o atendimento é focado no paciente doente e deixa-se em segundo plano o fato de que, assim como o paciente doente herdou a influência genética para o desenvolvimento do câncer, sua prole também herdou. Refletir sobre esse fato pode ser uma boa estratégia para o diagnóstico precoce de alguns casos de câncer, com

consequente melhora na qualidade de vida e sobrevida dos pacientes que (ainda) não estão doentes^{19,21}.

A análise da capacidade funcional dos pacientes pela EP-KPS está representada na Figura 3. Na amostra deste estudo, 62,38% (n=63) dos pacientes apresentaram capacidade funcional de 80%, indicando que realizam suas atividades com algum esforço, porém ainda com autonomia.

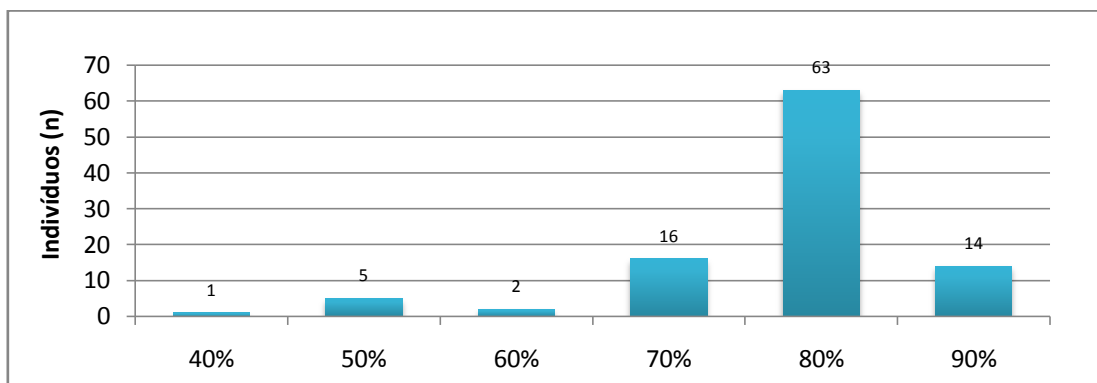


Figura 3 – Avaliação do Status de Performance em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico, conforme EP-KPS.

Na amostra deste estudo, 62,38% (N=63) dos pacientes apresentaram capacidade funcional de 80%, indicando que realizam suas atividades com algum esforço, porém ainda com autonomia. Este é o primeiro estudo no Estado do Paraná que trabalhou a capacidade funcional de pacientes com câncer. Nossos achados, corroboram trabalho similar realizado com pacientes com câncer no Estado de Minas Gerais usando outra escala (Escala de Performance Paliativa (PPSv2)). Portanto, de um modo geral é possível observar que a maioria dos pacientes portadores de câncer apresenta algum comprometimento para a realização de atividades da vida diária e nas atividades instrumentais da vida diária²².

No presente estudo nós relacionamos os índices obtidos na EP-KPS e as variáveis relacionadas ao estado da doença, conforme dados da Tabela 5. Neste caso, foi possível encontrar associações significativas ($p=0,000$) da EP-KPS com a presença de metástase no momento do diagnóstico, estadiamento, doença ativa ou metástase tardia e ao desfecho.

Tabela 2 – Associação entre EP-KPS, Status de Saúde Global e Estado da Doença em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico, Francisco Beltrão, PR, 2018.

Preditor	EP-KPS [§]			Status de Saúde Global/Qualidade de Vida		
	R	p	Beta	R	p	Beta
Metástase Diagnóstico	ao 0,327	0,000	0,327	-	>0,05	-
Estadiamento	0,378	0,000	-0,378	-	>0,05	-
Doença Ativa ou MTX tardia^{§§}	0,205	0,000	0,205	-	>0,05	-
Desfecho	0,422	0,000	0,422	0,210	= 0,037	0,210

[§] EP-KPS - Escala de Performance de Karnofsky ^{§§}MTX tardia - Metástase tardia

Qui-Quadrado (p<0,05).

Ao serem avaliados especificamente os pacientes que já apresentavam metástases à distância no momento do diagnóstico, evidencia-se que 87% desses pacientes necessitavam de cuidados (EP-KPS entre 50% e 70%) e 82,6% deles estavam no estadio 4. Em relação ao desfecho, 43,5% dos pacientes que vieram a óbito durante o estudo necessitavam de ajuda para se cuidar e realizar atividades da vida diária.

Em nosso estudo notamos uma relação significativa entre o desfecho e a capacidade funcional avaliada pela EP-KPS, confirmando dados obtidos por Puigròs et al.²³. Neste estudo, os autores mostraram haver relação entre a capacidade funcional avaliada pela EP-KPS com mortalidade. Segundo concluem estes autores a EP-KPS é uma ferramenta útil para predizer a mortalidade dos pacientes.

Os dados relacionados à avaliação da qualidade de vida relatada, avaliada pelo Questionário EORTC QLQ-C30 estão dispostos na Tabela 3.

Tabela 3 – Avaliação da qualidade de vida em pacientes com câncer em tratamento quimioterápico, Francisco Beltrão, PR, 2018.

Variáveis	Score (%)
Status de Saúde Global/Qualidade de Vida	67,50
Domínios	
Função Física	60,73
Função Laboral	52,83
Função Emocional	71,50

	Função Cognitiva	57,50
	Função Social	70,83
Escala de Sintomas	Fadiga	47,00
	Náuseas/Vômitos	32,00
	Dor	33,50
Sintomas Individuais	Dispneia	16,00
	Insônia	39,00
	Constipação	36,66
	Diarreia	13,33
	Dificuldade Financeira	29,33

Dados de score (%) foram obtidos após aplicação de questionário EORTC QLQ-C30 (FRANCESCHINI et al., 2010)

Analisando a Tabela 3, pode-se verificar que a Função Laboral é a escala funcional que se mostrou mais afetada na amostra. A função laboral é avaliada por meio da análise de dois fatores: a dificuldade em trabalhar ou realizar as atividades da vida diária e a dificuldade em praticar o *hobby* preferido do paciente ou sua participação em atividades de lazer. Nesta análise, 37,4% da amostra relataram que têm dificuldade moderada a alta para realização de atividades de lazer ou *hobby* (questão 6) e 50,4% possuem dificuldade moderada a alta para trabalhar ou realizar as atividades da vida diária (questão 7).

Através da aplicação do questionário EORTC QLQ-C30 nosso buscou avaliar a qualidade de vida dos pacientes com câncer em tratamento quimioterápico¹⁵. Neste tipo de análise, os escores são apresentados como porcentagem, sendo o produto de uma transformação linear padronizada pelo Grupo de Estudos EORTC, baseada nas médias das questões do questionário, a qual possibilita avaliar o quanto a qualidade de vida está sendo afetada pela doença¹⁴. Deste modo, resultados que apresentem valores altos de Status de Saúde Global e das escalas funcionais descrevem boa qualidade de vida e pouca influência nas escalas funcionais. Por outro lado, os valores elevados em escores de escalas dos sintomas e nos sintomas individuais revelam alta incidência do sintoma analisado^{14, 15}. Em nosso estudo foi observado que os pacientes com câncer apresentaram um Status de Saúde Global maior que 65%. Similar condição foi observada em estudo realizado por Maisey et al.²⁴ também utilizando o EORTC-QLQ-C30. Neste estudo os autores avaliaram quinhentos e um pacientes diagnosticados com câncer colorretal avançado encontrando Status de

Saúde Global/Qualidade de Vida de 67%. Outro estudo desenvolvido no Brasil com pacientes oncológicos relatou o estado geral de saúde em 69,71%²⁵. Em conjunto estes dados revelam que apesar da nossa pequena amostra e particularidades regionais, a condição de qualidade de vida de nossos pacientes com câncer é muito similar a outras regiões do Brasil e do mundo.

Adicionalmente, no presente estudo nós correlacionamos o Status de Saúde Global e Qualidade de Vida obtido pelo EORTC-QLQ-C30 com a capacidade funcional avaliado pela EP-KPS.

Pode-se observar que a qualidade de vida (EORTC-QLQ-C30) está diretamente relacionada à capacidade funcional (EP-KPS). Deste modo, notamos que há significativa correlação entre EP-KPS com a função laboral, função física, sintomas de fadiga, dor, dispneia e náuseas e vômitos apresentadas pelo EORTC-QLQ-C30 conforme demonstram os dados da Tabela 4.

Tabela 4 – Associação entre EP-KPS e EORTC-QLQ-C30

Preditor	EP-KPS			Status de Saúde Global/Qualidade de Vida		
	R	p	Beta	R	p	Beta
Saúde Global	0,378	0,000	0,378	-	-	-
Função Física	0,417	0,000	-0,417	0,956	0,000	-0,956
Função Laboral	0,515	0,000	-0,515	0,939	0,000	0,939
Função Emocional	-	>0,05	-	0,960	0,000	0,960
Função Cognitiva	-	>0,05	-	0,950	0,000	0,950
Função Social	-	>0,05	-	0,960	0,000	0,960
Fadiga	0,359	0,000	-0,359	0,939	0,000	0,939
Náusea e Vômito	0,216	0,031	-0,216	0,903	0,031	0,903
Dor	0,337	0,001	-0,337	0,923	0,001	0,923
Dispneia	0,256	0,011	-0,256	0,832	0,011	0,832
Insônia	-	>0,05	-	-	>0,05	-
Inapetência	-	>0,05	-	-	>0,05	-
Constipação	-	>0,05	-	0,911	0,000	0,911
Diarreia	-	>0,05	-	0,823	0,000	0,823
Dificuldade Financeira	-	>0,05	-	0,886	0,000	0,886

Qui-quadrado. Regressão Linear. (p<0,05)

No que diz respeito ao Status de Saúde Global/Qualidade de Vida, observou-se que as funções laborais, escalas de sintomas e sintomas individuais estão altamente associados entre si ($p=0,000$). Apenas os sintomas de insônia e inapetência da EP-KPS não mostraram associação com o Status de Saúde Global ($p>0,05$).

No comparativo entre os fatores que interferem na qualidade de vida e na capacidade funcional, constata-se que a função laboral é a que possui maior influência sobre o status de performance ($R=0,515$; $p=0,000$; $Beta=-0,515$). Por outro lado, a função emocional e a função social são as que demonstram maior associação com o status de saúde global ($R = 0,960$; $p = 0,000$; $Beta = 0,960$).

Fica bastante clara, nesta amostra, a associação entre a EP-KPS e o escore de Saúde Global/Qualidade de Vida, o que é corroborado pelo estudo de Costa et al.²⁶ que avaliou quatrocentas mulheres sobreviventes de câncer de mama e demonstrou correlação positiva entre a EP-KPS e os escores de Qualidade de Vida global.

Em suma, quando os escores da EP-KPS aumentam, os sintomas diminuem e as escalas funcionais melhoram, o que também foi observado por Guzelant et al.²⁷

CONCLUSÕES

Nosso estudo é o primeiro a demonstrar que há uma ótima correlação entre a capacidade funcional avaliada pela EP-KPS e a qualidade de vida avaliada pelo EORTC-QLQ-C30 em pacientes portadores de câncer em tratamento quimioterápico no Estado do Paraná. Adicionalmente, é importante destacar que, a quantidade de sintomas, além de afetar consideravelmente os escores de saúde global nestes pacientes, aumenta proporcional ao agravamento da capacidade funcional. A caracterização da capacidade funcional e sua correlação com a qualidade de vida em pacientes com câncer é um aspecto importante a ser avaliado pelos profissionais de saúde envolvidos nos cuidados destes sujeitos, uma vez que fornece uma ferramenta para prever as condições a qualidade de vida subjetiva e favorece o direcionamento de intervenções assistenciais que visam à melhora do bem-estar do paciente, propiciando um tratamento seguro, integral e humanizado.

Diante de todo o exposto precisamos compreender o homem como um ser biopsicossocial para que se possa oferecer um tratamento humano em busca de ações para melhoria da saúde da população não somente de uma forma tecnocrata, mas sim buscando o encontro com o ser que esta doente. Nosso olhar deve ser ampliado para compreender a experiência que o tratamento aflora.

Como profissionais precisamos avaliar que as mudanças corporais decorrentes do adoecimento implicam muitas vezes na queda do véu de proteção deste indivíduo. E quando nomeamos o indivíduo como “sobrevivente do câncer”, o impedimos, muitas vezes, o retorno à vida, pois ainda que curado, este indivíduo permanece sob a marca do câncer.

Além disso, ainda precisamos refletir acerca das carências e anseios deste paciente, pois estes vão muito além das necessidades físicas. Cabe a nós, profissionais, conhecer a realidade do indivíduo e as mudanças que ocorrem devido a doença para que se possa oferecer todo o cuidado e apoio necessário para o redirecionamento do viver a partir do câncer.

Enfim, precisamos ter em mente que nosso maior objetivo como profissionais das saúde é aumentar a vida nos dias dos pacientes e não simplesmente aumentar dias na sua vida.

REFERÊNCIAS

1. FERLAY, J. et al. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **International Journal of Cancer**.Geneve.v.136, n 5, p. 359-386, 2015.
2. INCA. Instituto Nacional de Câncer Jose Alencar Gomes da Silva. **Informações do Registro Hospitalar de Câncer - Tabulador Hospitalar**. Base Estadual Paraná - 2015. Rio de Janeiro:INCA, 2015b. Disponível em: <<https://irhc.inca.gov.br/RHCNet/selecionaTabulador.action?local=uf&unidFed=PR>>. Acesso em: 04jul. 2018.
3. INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil**. Coordenação de Prevenção e Vigilância - Rio de Janeiro:INCA, 2017
4. SILVA, L.C. **O sentido do cuidado na vivência da pessoa com câncer: uma compreensão fenomenológica**. Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/Universidade de São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, São Paulo, 2006.

5. PEREIRA, E.E.B.; SANTOS, N.B.; SARGES, E.S.N.F. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriatrico hospitalizado. **Rev.Pan-Amaz. Saúde**,v.5, n.4, p.37-44, 2014.
6. OKEN, M.M. et al.Toxicity and response criteria of the eastern cooperative oncology group. **Am. J.Clin.Oncol.**, v.5, n.6, p. 649-55, 1982.
7. KARNOFSKY, D.A.; BURCHENAL, J.H. The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: MACLEOD, C.M. (Ed.), **Evaluation of chemotherapeutic agents**. Nova York: Columbia Press, 1949.
8. MARTINS, A. M.; ALMEIDA, S.S.L; MODENA, C.M. O ser-no-mundo com câncer: o dasein de pessoas ostomizadas. **Rev. SBPH**, Rio de Janeiro,v.14, n.1, p. 74-91,jan/jun. 2011
9. SALES C.A. et al.O sentimento de esperança em pacientes com câncer: uma análise existencial.**Rev. Rene.**, v.15, n.4, p.659-67, jul-ago.2014.
10. GOMES, J.S. et al. Qualidade de Vida na Oncologia: Uma Revisão Bibliográfica. **Rev. Contexto& Saúde**, Ijuí, v.10, n. 20, jan/Jun. 2011.
11. COSTA, C.A.; LUNARDI FILHO, W.D.; SOARES, N.V. Assistência humanizada ao cliente oncológico: reflexões junto à equipe. **Rev. Bras.Enferm.**,v.56, n.3, p. 310-4, 2003.
12. SANTOS, G.E.O. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 10 de setembro de 2018.
13. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **Censo - Estimativa 2017**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/por-cidade-estado-estatisticas.html?t=destaques&c=41>>. Acesso em: 26maio 2018.
14. FAYERS P.M. et al., on behalf of the EORTC Quality of Life Group. The **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual**.3. ed. European Organization for Research and Treatment of Cancer: Brussels, 2001.
15. FRANCESCHINI, J. et al. Reprodutibilidade da versão em português do Brasil do European Organizations for Research and Treatment of Câncer Core Quality of Life Questionnaire em conjunto com seu módulo específico para câncer de pulmão.**J.Bras.Pneumol.**, São Paulo, v.36, n.5, sept-oct. 2010.
16. POLO, L.H.V.; MORAES, M.W de. Performance de Zobrod e Índice de Karnofsky na avaliação da qualidade de vida de crianças oncológicas. **Einstein**, v.7, n. 7 (3 Pt 1), p.314-21, 2009.
17. BERGER, N.A. Obesity and cancer pathogenesis. **Ann N Y Acad Sci**. n.1311, p. 57-76, April2014.
18. SILVA FILHO, M.S. et al. Obesidade como fator de mau prognóstico em pacientes com neoplasia de pâncreas. **Id. Online Rev. Mult. Psic.**, n.12, n. 40, 2018.
19. MORROW, A.et al. Genetics in palliative oncology: a missing agenda? A review of the literature and future directions. **Support Care Cancer.**, v.26, n.3, p.721-30,2018.
20. ETTER, J.L. et al.Hereditary association between testicular cancer and familial ovarian cancer: A Familial Ovarian Cancer Registry study. **Cancer Epidemiology**.v.53,p.184-6, abril 2018.

21. GONTHIER, C. et al. Issues related to family history of cancer at the end of life: a palliative care providers' survey. **Fam. Cancer**. v.17, n.2, p.303-7, apr.2018.
22. SOUZA, R.S. **Pacientes Oncológicos em Quimioterapia Paliativa: perfil e relações entre sintomas, capacidade funcional e qualidade de vida**. 2011. 96f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
23. PUIGGRÒS, C. et al. El índice de 2009; Karnofsky como predictor de mortalidad en pacientes con nutrición enteral domiciliaria. **Nutr. Hosp.**, Madrid, v. 24, n.2,p.156-60, abr. 2009.
24. MAISEY, N.R. et al. Baseline quality of life predicts survival in patients with advanced colorectal cancer. **European Journal of Cancer**,v.38,p.1351-57, 2002.
25. SAWADA,N.O. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos a quimioterapia. **Rev. Esc.Enferm. USP**, v.43, n.3, p.581-7, 2009.
26. COSTA, W.A.et al. Quality of life in breast cancer survivors. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v.63, n.7, p.583-9, july2017.
27. GUZELANT, A. et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. **European Journal of Cancer Care**,v.13, p.135-44, 2004.

ANEXO A

ESCALA DE PERFORMANCE DE KARNOFSKY

Table 1. Performance status as defined by Karnofsky, Burchenal and their colleagues in 1948

Performance status		
Definition	%	Criteria
Able to carry on normal activity and to work. No special care is needed.	100	Normal; no complaints; no evidence of disease
	90	Able to carry on normal activity; minor signs or symptoms of disease.
	80	Normal activity with effort; some signs or symptoms of disease.
Unable to work. Able to live at home, care for most personal needs. A varying amount of assistance is needed.	70	Cares for self. Unable to carry on normal activity or to do active work.
	60	Requires occasional assistance, but is able to care for most of his needs.
	50	Requires considerable assistance and frequent medical care.
Unable to care for self. Requires equivalent of institutional or hospital care. Disease may be progressing rapidly.	40	Disabled; requires special care and assistance.
	30	Severely disabled; hospitalisation is indicated although death not imminent.
	20	Very sick; hospitalisation necessary; active supportive treatment necessary.
	10	Moribund; fatal processes progressing rapidly.
	0	Dead.

Fonte: KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949.

ANEXO B



EORTC QLQ-C30 (versão 3.0.)

Nós estamos interessados em alguns dados sobre você e sua saúde. Responda, por favor, a todas as perguntas fazendo um círculo no número que melhor se aplica a você. Não há respostas certas ou erradas. As informações que você fornecer permanecerão estritamente confidenciais.

Por favor, preencha suas iniciais:

Sua data de nascimento (dia, mês, ano):

Data de hoje (dia, mês, ano):

31

	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
1. Você tem alguma dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem alguma dificuldade quando faz uma <u>longa</u> caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem alguma dificuldade quando faz uma <u>curta</u> caminhada fora de casa?	1	2	3	4
4. Você tem que ficar numa cama ou na cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Você precisa de ajuda para se alimentar, se vestir, se lavar ou usar o banheiro?	1	2	3	4

Durante a última semana:

	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
6. Tem sido difícil trabalhar ou realizar suas atividades diárias?	1	2	3	4
7. Tem sido difícil praticar seu hobby ou participar de atividades de lazer?	1	2	3	4
8. Você teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Você tem tido dor?	1	2	3	4
10. Você precisou repousar?	1	2	3	4
11. Você tem tido problemas para dormir?	1	2	3	4
12. Você tem se sentido fraco/a?	1	2	3	4
13. Você tem tido falta de apetite?	1	2	3	4
14. Você tem se sentido enjoado/a?	1	2	3	4
15. Você tem vomitado?	1	2	3	4
16. Você tem tido prisão de ventre?	1	2	3	4

Por favor, passe a página seguinte

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderadamente	Muito
17. Você tem tido diarreias?	1	2	3	4
18. Você esteve cansado/a?	1	2	3	4
19. A dor interferiu em suas atividades diárias?	1	2	3	4
20. Você tem tido dificuldade para se concentrar em coisas como ler jornal ou ver televisão?	1	2	3	4
21. Você se sentiu nervoso/a?	1	2	3	4
22. Você esteve preocupado/a?	1	2	3	4
23. Você se sentiu irritado/a facilmente?	1	2	3	4
24. Você se sentiu deprimido(a)?	1	2	3	4
25. Você tem tido dificuldade para se lembrar das coisas?	1	2	3	4
26. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em sua vida <u>familiar</u> ?	1	2	3	4
27. A sua condição física ou o tratamento médico tem interferido em suas atividades <u>sociais</u> ?	1	2	3	4
28. A sua condição física ou o tratamento médico tem lhe trazido dificuldades <u>financeiras</u> ?	1	2	3	4

Para as seguintes perguntas, por favor, faça um círculo em volta do número entre 1 e 7 que melhor se aplica a você.

29. Como você classificaria a sua saúde em geral, durante a última semana?

1	2	3	4	5	6	7
Péssima						Ótima

30. Como você classificaria a sua qualidade de vida em geral, durante a última semana?

1	2	3	4	5	6	7
Péssima						Ótima

ANEXO C

UNIOESTE - CENTRO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO DO SUDOESTE DO PARANÁ

Pesquisador: CAROLINA PANIS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 62589616.4.0000.0107

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.087.096

Apresentação do Projeto:

Estudo transversal no terceiro ciclo de tratamento quimioterápico sobre Qualidade de vida e grau de conhecimento sobre sua doença de pacientes atendidos no Hospital de Câncer de Francisco Beltrão (Ceonc);

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo do projeto é correlacionar dados de status de performance, avaliados pela escala de Karnofsky, perfil laboratorial, avaliação clínica e qualidade de vida avaliada pelo EORTC QLQ-C30, verificar o nível de informações que o paciente recebeu em relação à sua doença com a aplicação do questionário EORTC QLQ-INFO25, e o quanto isso influencia na sua qualidade de vida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Projeto faz análise risco benefício e atendeu ao solicitado no parecer anterior nº : 1.872.674.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto reapresentado Atende ao solicitado no parecer anterior nº : 1.872.674

Endereço: UNIVERSITARIA

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3272

E-mail: cep.prpog@unioeste.br

Continuação do Parecer: 2.087.098

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatória estão presentes. Não apresentou a declaração para uso de dados em arquivo no modelo do CEP Unioeste, mas apresentou autorização do campo de estudo para acesso aos prontuários (equivalente).

Recomendações:

aprovado

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

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_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_831915.pdf	05/05/2017 11:18:41		Acelto
Declaração de Pesquisadores	declaraca_do_pesquisador_responsavel _de_que_ã_coleta_nao_foi_iniciada.pdf	05/05/2017 11:17:57	CAROLINA PANIS	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_alterado.pdf	26/04/2017 20:33:14	CAROLINA PANIS	Acelto
Declaração de Pesquisadores	Declaracao.pdf	26/04/2017 20:31:46	CAROLINA PANIS	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_alterado.pdf	26/04/2017 20:28:16	CAROLINA PANIS	Acelto
Outros	Instrument2.pdf	28/11/2016 11:19:50	CAROLINA PANIS	Acelto
Outros	Instrumento.pdf	28/11/2016 11:08:03	CAROLINA PANIS	Acelto
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	28/11/2016 11:03:12	CAROLINA PANIS	Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: UNIVERSITÁRIA

Bairro: UNIVERSITARIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3272

E-mail: cep.pppg@unioeste.br

Continuação do Processo: 2.087.096

CASCABEL, 29 de Maio de 2017

Assinado por:
Fausto José da Fonseca Zamboni
(Coordenador)

Endereço: UNIVERSITÁRIA

Bairro: UNIVERSITÁRIO

CEP: 85.819-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3272

E-mail: cep.prog@unioeste.br

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO DO SUDOESTE DO PARANÁ.

Pesquisador responsável: Prof. Carolina Panis, Universidade Estadual do Oeste do Paraná.

Equipe: Gersino Ribeiro (acadêmico), Cinthya Rech (enfermeira Ceonc).

O diagnóstico e o tratamento do câncer determinam repercussões sociais, econômicas, físicas, emocionais/psicológicas e sexuais para os indivíduos que recebem esse diagnóstico e sua família. Portanto, gostaríamos da sua participação neste estudo, que tem como objetivo avaliar como você percebe a sua qualidade de vida e qual o nível de conhecimento que você tem sobre a sua doença.

Este termo será feito em duas vias, e uma delas ficará com você. Para a realização deste estudo, você vai responder, com a ajuda de um pesquisador, questões de dois questionários: um para avaliar sua qualidade de vida e outro para avaliar o nível de informação que você recebeu sobre o seu diagnóstico.

Também faremos sua avaliação por meio de uma escala de desempenho para realização de atividades do dia a dia. Vamos anotar alguns dados para conhecermos um pouco da sua história, como data de nascimento, tipo de câncer, outras doenças que você tem, ocupação, dentre outros.

O preenchimento desses questionários será feito individualmente em um consultório e somente pessoas que você autorizar estarão junto de você. Caso você se sinta constrangido de qualquer forma, você deve informar ao pesquisador, podendo desistir da sua participação neste estudo a qualquer momento.

Todas essas informações serão anônimas, isto é, você não será identificado, e os dados serão utilizados apenas para fins científicos.

Para algum questionamento, dúvida ou relato de algum acontecimento os pesquisadores poderão ser contatados a qualquer momento, pelos telefones (43)99165316 e (46) 3520-4886. Se necessitar de mais informações, o telefone do comitê de ética é 3220-3272. Estamos disponíveis para esclarecer quaisquer dúvidas, a qualquer momento.

Você é livre para participar ou não desta pesquisa e tem o pleno direito de retirar a sua participação em qualquer momento, sem que isso lhe acarrete qualquer custo ou prejuízo no seu atendimento. O preenchimento dos questionários será feito dentro do

Hospital de Câncer de Francisco Beltrão (Ceonc). Portanto, qualquer imprevisto será resolvido imediatamente no local. Ao participar desta pesquisa, você estará colaborando para o desenvolvimento de um melhor atendimento dos pacientes com câncer.

Declaro estar ciente do exposto e desejo participar do projeto.

Nome do sujeito de pesquisa ou responsável:

Assinatura:

Declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Nome do Pesquisador:

Assinatura do pesquisador:

Data: Francisco Beltrão, ____/____/_____

ANEXO D

Figuras e Tabelas que acompanham o artigo submetido ao periódico Psycho-Oncology

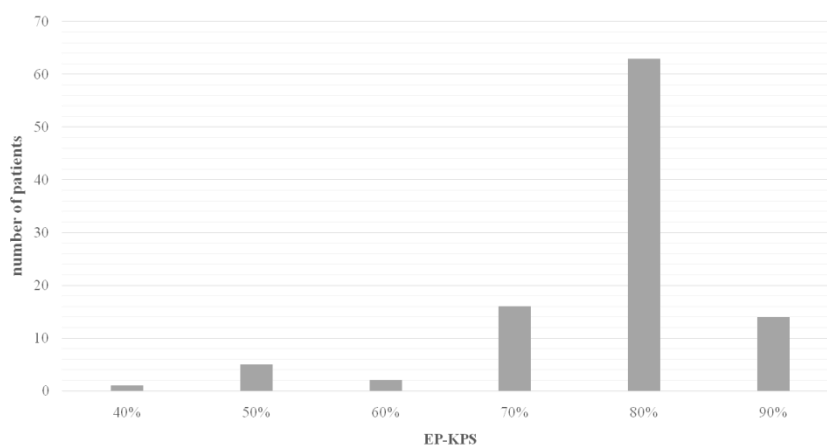
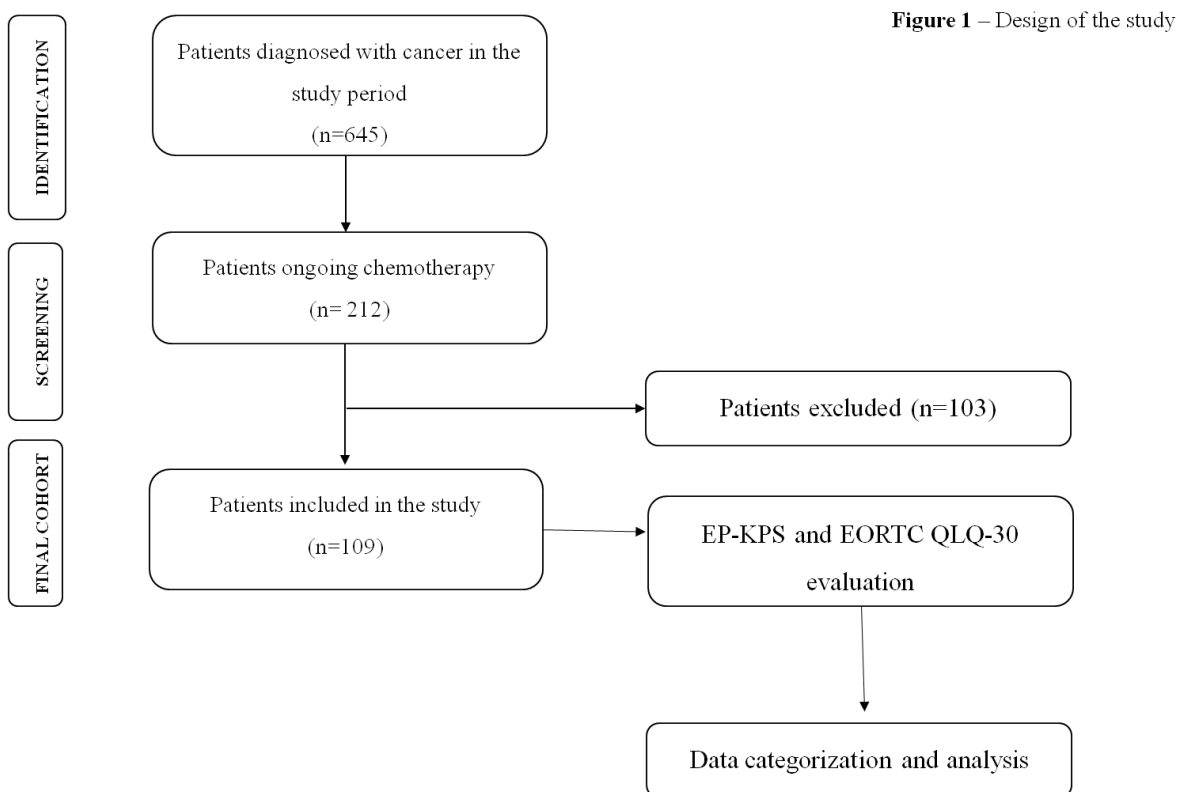


Figure 2 – Distribution of the performance status of cancer patients according to EP-KPS categorization.

Variables		Number of individuals	%
Gender	<i>Female</i>	78	77,23
	<i>Male</i>	23	22,77
Age (years)	<i>< 30</i>	0	0,00
	<i>30-39</i>	5	4,95
	<i>40-49</i>	21	20,79
	<i>50-59</i>	24	23,76
	<i>60-69</i>	27	26,73
	<i>70-79</i>	15	14,85
	<i>> 80</i>	9	8,91
Main disease topographies	<i>Breast</i>	44	43,56
	<i>Gynecological</i>	16	15,84
	<i>Gut</i>	16	15,84
	<i>Others</i>	25	24,06
Disease staging	<i>I/II</i>	73	72,72
	<i>III/IV</i>	28	27,27
Palliative care	<i>Yes</i>	59	58,42
	<i>No</i>	42	41,58
Familial history of cancer	<i>Yes</i>	52	51,49
	<i>No</i>	48	48,51
Overweight/obesity	<i>Yes</i>	67	66,33
	<i>No</i>	34	33,77

Table 1 – Clinicopathological data of patients.

Table 2 – Associations between EP-KPS, global quality of life and disease features in cancer patients ungoing chemotherapy.

Parameter	EP-KPS			Global quality of life		
	R	p	Beta	R	p	Beta
Metastasis at diagnosis	0,327	0,000	0,327	-	>0,05	-
Disease staging	0,378	0,000	-0,378	-	>0,05	-
Active disease	0,205	0,000	0,205	-	>0,05	-
Outcome	0,422	0,000	0,422	0,210	0,037	0,210

Table 3– Parameters regarding the quality of life evaluated by EORTC QLQ -30 in cancer patients ungoing chemotherapy.

	Variables	Score (%)
Global quality of life		67,50
	Physical function	60,73
	Labor function	52,83
	Emotional status	71,50
	Cognitive function	57,50
	Social activities	70,83
Symptoms scale	Fatigue	47,00
	Nausea/vomiting	32,00
	Pain	33,50
Specific symptoms	Dyspnea	16,00
	Insomnia	39,00
	Constipation	36,66
	Diarrhoea	13,33

Table 4– Associations between EP-KPS and EORTC QLQ-30 parameters in cancer patients ongoing chemotherapy.

	EP-KPS			Global quality of life		
	R	p	Beta	R	p	Beta
<i>Global health</i>	0,378	0,000	0,378	-	-	-
<i>Physical function</i>	0,417	0,000	-0,417	0,956	0,000	-0,956
<i>Labor function</i>	0,515	0,000	-0,515	0,939	0,000	0,939
<i>Emotional status</i>	-	>0,05	-	0,960	0,000	0,960
<i>Cognitive function</i>	-	>0,05	-	0,950	0,000	0,950
<i>Social activities</i>	-	>0,05	-	0,960	0,000	0,960
<i>Fatigue</i>	0,359	0,000	-0,359	0,939	0,000	0,939
<i>Nausea/vomiting</i>	0,216	0,031	-0,216	0,903	0,031	0,903
<i>Pain</i>	0,337	0,001	-0,337	0,923	0,001	0,923
<i>Dyspnea</i>	0,256	0,011	-0,256	0,832	0,011	0,832
<i>Insomnia</i>	-	>0,05	-	-	>0,05	-
<i>Constipation</i>	-	>0,05	-	0,911	0,000	0,911
<i>Diarrhoea</i>	-	>0,05	-	0,823	0,000	0,823

ANEXO D

Normas do Periódico

09/11/2018

Psycho-Oncology

Wiley
Online
Library



Advertisement

Journal Articles

Actions



Sections

1. Submission
2. Aims and Scope
3. Manuscript Categories and Requirements
4. Preparing Your Submission
5. Editorial Policies and Ethical Considerations
6. Author Licensing
7. Publication Process After Acceptance
8. Post Publication
9. Data Protection and Privacy
10. Editorial Office Contact Details

1. SUBMISSION

Thank you for your interest in *Psycho-Oncology*. Note that submission implies that the content has not been published or submitted for publication elsewhere except as a brief abstract in the proceedings of a scientific meeting or symposium.

Once you have prepared your submission in accordance with the Guidelines, manuscripts should be submitted online at <https://mc.manuscriptcentral.com/pon>

The submission system will prompt you to use an ORCID (a unique author identifier) to help distinguish your work from that of other researchers. [Click here](#) to find out more.

[Click here](#) for more details on how to use ScholarOne.

For help with submissions, please contact Psycho-Oncology@wiley.com

We look forward to your submission.

2. AIMS AND SCOPE

Psycho-Oncology is concerned with the psychological, social, behavioral, and ethical aspects of cancer. This sub-speciality addresses the two major psychological dimensions of cancer: the psychological responses of patients to cancer at all stages of the disease, and that of their families and caretakers; and the psychological, behavioral and social factors that may influence the disease process. Psycho-oncology is an area of multi-disciplinary interest and has boundaries with the major specialities in oncology: the clinical disciplines (surgery, medicine, pediatrics, radiotherapy), epidemiology, immunology, endocrinology, biology, pathology, bioethics, palliative care, rehabilitation medicine, clinical trials research and decision making, as well as psychiatry and psychology.

supportive care, psychiatry, psychology, sociology, social work, nursing and educational issues.

Special reviews are offered from time to time. Summary proceedings of important national and international symposia falling within the aims of the journal are presented.

Manuscripts should be confined to work relating to cancer and AIDS-related tumors. The criteria for publication are originality, high scholarly quality as determined by peer review, interest to a wide audience of those concerned with psycho-oncology.

3. MANUSCRIPT CATEGORIES AND REQUIREMENTS

Journal Articles

Actions

Original research papers should contain reports of new research findings that make a significant contribution to knowledge. Original papers should not exceed 4,000 words (including no more than four figures and/or tables) plus up to 40 references.

• Reviews

Reviews should be critical reviews of the literature, including systematic reviews and meta-analyses and should not exceed 6,000 words, excluding references. Please complete and upload a PRISMA or AMSTAR checklist for systematic reviews.

• Invited Editorials and Commentaries

Please approach the Editorial Office (Psycho-Oncology@wiley.com) for details.

• Clinical Correspondence

This includes brief commentaries, letters to the editor, feasibility studies, clinical updates, case reports and brief research reports. They must include five succinct key points (and no abstract), not exceed 1,500 words in total (including no more than two figures/tables). References should be limited to ten and are not included in the word count.

• Obituaries

• Registered Reports

Psycho-Oncology is offering authors a new article type designed to increase the transparency and reproducibility of hypothesis-driven science, the Registered Report. Registered Reports differ from conventional research article as part of the review process is conducted *before* authors collect and analyse data. The cornerstone of the Registered Reports format is that a significant part of the manuscript will be assessed prior to data collection, with the highest quality submissions accepted in advance. Please view the full Registered Reports author guidelines [here](#) to help prepare your submission.

Qualitative manuscript submissions should usually be based on a minimum of 20 respondents. Authors may contact the Editor (maggie.watson@live.co.uk) if they require further details.

For cross sectional studies, we require authors to adhere to the STROBE reporting standards for observational research. Please upload your STROBE checklist alongside your submission.

4. PREPARING YOUR SUBMISSION

Manuscripts must be submitted as a Word or rtf file and should be written in English. The manuscript should be submitted in separate files: main text file; figures.

Text file

The text file should be presented in the following order:

(i) Title; (ii) a short running title of less than 70 characters; (iii) the full names of the authors; (iv) the author's institutional affiliations at which the work was carried out, (footnote for author's present address if different to where the work was carried out); (v) abstract; (vi) main text, (vii) acknowledgements, (viii) conflict of interest statement, (ix) references, (x) tables (each table complete with title and footnotes) (xi) figure legends, (xii) appendices (if relevant). Figures and supporting information should be supplied as separate files.

Title

Please refer to the journal's authorship policy the Editorial Policies and Ethical Considerations section for details on eligibility for author listing.

Acknowledgements

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section. Financial and material support should also be mentioned. Thanks to anonymous reviewers are not appropriate.

Journal Articles

Actions

include in this section. Please ensure that you liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement. The Conflict of Interest statement should be included within the main text file of your submission.

Abstract

Please provide an abstract of no more than 250 words. Abstracts should be structured according to the following headings: objective, methods, results, conclusions.

Keywords

Please provide up to 10 keywords and list them in alphabetical order. Please ensure that the keywords, cancer and oncology, are used for indexing purposes. Keywords should be taken from those recommended by the US National Library of Medicine's Medical Subject Headings (MeSH) browser list at <https://www.nlm.nih.gov/mesh/>.

Main text

Where possible, the text should be divided into the following sections: Background, Methods (including statistical methods), Results and Conclusions. All papers must include within the Conclusions section a paragraph explaining the study limitations (with subtitle "study limitations") and a paragraph explaining the clinical implications of the study (with subtitle "clinical implications"). A statement explicitly describing the ethical background to this study and any institutional or national ethical committee approval (including approval number) must be included within the manuscript.

For clinical trial reports, the clinical trial registration number must be included within the manuscript.

References

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should be superscript numbers. Journal titles are abbreviated; abbreviations may be found in the following: MEDLINE, Index Medicus, or CalTech Library.

Submissions are not required to reflect the precise reference formatting of the journal (use of italics, bold etc.), however it is important that all key elements of each reference are included. Please see below for examples of reference content requirements.

For more information, please see the Vancouver Reference Style Guide

Sample references follow:

Journal Article

1. Wood WG, Eckert GP, Igbavboa U, Muller WE. Statins and neuroprotection: a prescription to move the field forward. *Ann N Y Acad Sci* 2010; 1199:69-76.

Book

2. Hoppert, M. Microscopic techniques in biotechnology. Weinheim: Wiley-VCH; 2003.

Electronic Material

Tables should be self-contained and complement, but not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be concise but comprehensive – the table, legend and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and *, **, *** should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

Figure Legends

Journal Articles

Actions ▾

abbreviations and units of measurement.

Preparing Figures

Although we encourage authors to send us the highest-quality figures possible, for peer-review purposes we are happy to accept a wide variety of formats, sizes, and resolutions.

[Click here](#) for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post-acceptance figure requirements.

Guidelines for Cover Submissions

If you would like to send suggestions for artwork related to your manuscript to be considered to appear on the cover of the journal, please follow these general guidelines.

Appendices

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text. [Supporting Information](#)

Supporting Information

Supporting information is information that is not essential to the article but that provides greater depth and background. It is hosted online, and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc. [Click here](#) for Wiley's FAQs on supporting information.

Note, if data, scripts or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.

General Style Points

The following links provide general advice on formatting and style.

- **Abbreviations:** In general, terms should not be abbreviated unless they are used repeatedly and the abbreviation is helpful to the reader. Initially use the word in full, followed by the abbreviation in parentheses. Thereafter use the abbreviation only.
- **Units of measurement:** Measurements should be given in SI or SI-derived units. Visit the Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) website at <http://www.bipm.fr> for more information about SI units.
- **Trade Names:** Chemical substances should be referred to by the generic name only. Trade names should not be used. Drugs should be referred to by their generic names. If proprietary drugs have been used in the study, refer to these by their generic name, mentioning the proprietary name, and the name and location of the manufacturer, in parentheses.

Wiley Author Resources

Wiley has a range of resources for authors preparing manuscripts for submission available here. In particular, authors may benefit from referring to Wiley's best practice tips on [Writing for Search Engine Optimization](#).

Editing, Translation and Formatting Support: [Wiley Editing Services](#) can greatly improve the chances of your manuscript being accepted. Offering expert help in English language editing, translation,

**Editorial Review and Acceptance**

The acceptance criteria for all papers is the quality and originality of the research and its significance to our readership. Except where otherwise stated, manuscripts are single-blind peer reviewed. Papers will only be sent to review if the Editors determine that the paper meets the appropriate quality and relevance requirements. Wiley's policy on confidentiality of the review process is available [here](#).

Annex of Decision

Journal Articles

Actions ▾

as well as a full response to any reviewers' comments, if relevant, should be provided to the Editor. If appropriate, the manuscript will be sent to another reviewer who has not previously evaluated the manuscript. The reviewers' comments, along with any subsequent editorial communications, will be assessed by the Editor. The Editor's decision will be final.

Manuscript Transfer Programme

Psycho-Oncology collaborates with Wiley's open access journal *Cancer Medicine*, to enable rapid publication of good quality research that we are unable to accept for publication in *Psycho-Oncology*. Authors will be offered the option of having the paper, along with any related peer reviews, automatically transferred for consideration by the Editor of *Cancer Medicine*. Authors will not need to reformat or rewrite their manuscript at this stage, and publication decisions will be made a short time after the transfer takes place. The Editor of *Cancer Medicine* will accept submissions that report well-conducted research which reaches the standard acceptable for publication. *Cancer Medicine* is a Wiley Open Access journal and article publication fees apply. For further information, see the [cancer medicine website](#).

Data Sharing and Accessibility

The journal encourages authors to share the data and other artefacts supporting the results in the paper by archiving it in an appropriate public repository. Authors should include a data accessibility statement, including a link to the repository they have used, in order that this statement can be published alongside their paper.

Ethics

A statement explicitly describing the ethical background to this study and any institutional or national ethical committee approval must be included within the manuscript.

Human Studies and Subjects

For manuscripts reporting medical studies involving human participants, we require a statement identifying the ethics committee that approved the study, and that the study conforms to recognized standards, for example: Declaration of Helsinki; US Federal Policy for the Protection of Human Subjects; or European Medicines Agency Guidelines for Good Clinical Practice.

Images and information from individual participants will only be published where the authors have obtained the individual's prior written informed consent. Authors should note in their methods section that informed written consent was obtained. Authors do not need to provide a copy of the consent form to the publisher during submission. However, in signing the author license to publish, authors are required to confirm that consent has been obtained. The Journal reserves the right to request proof of written consent at any time. Wiley has a standard patient consent form available.

Clinical Trial Registration

We require that clinical trials are prospectively registered in a publicly accessible database and clinical trial registration numbers should be included in all papers that report their results. Please include the name of the trial register and your clinical trial registration number at the end of your

Accurate and complete reporting enables readers to fully appraise research, replicate it, and use it. We encourage authors to adhere to the following research reporting standards.

- CONSORT
- SPIRIT
- PRISMA
- PRISMA-P
- STROBE

 Journal  Articles

Actions 

- CHEERS
- the EQUATOR Network
- Future of Research Communications and e-Scholarship (FORCE11)
- ARRIVE guidelines • National Research Council's Institute for Laboratory Animal Research guidelines: the Gold Standard Publication Checklist from Hooijmans and colleagues
- Minimum Information Guidelines from Diverse Bioscience Communities (MIBBI) website; Biosharing website
- REFLECT statement

Genetic Nomenclature

Sequence variants should be described in the text and tables using both DNA and protein designations whenever appropriate. Sequence variant nomenclature must follow the current HGVS guidelines; see <http://varnomen.hgvs.org/>, where examples of acceptable nomenclature are provided.

Conflict of Interest

Psycho-Oncology requires that all authors disclose any potential sources of conflict of interest. Any interest or relationship, financial or otherwise that might be perceived as influencing an author's objectivity is considered a potential source of conflict of interest. These must be disclosed when directly relevant or directly related to the work that the authors describe in their manuscript. Potential sources of conflict of interest include, but are not limited to, patent or stock ownership, membership of a company board of directors, membership of an advisory board or committee for a company, and consultancy for or receipt of speaker's fees from a company. The existence of a conflict of interest does not preclude publication. If the authors have no conflict of interest to declare, they must also state this at submission. It is the responsibility of the corresponding author to review this policy with all authors and collectively to disclose with the submission ALL pertinent commercial and other relationships. The Conflict of Interest statement should be included within the main text file of your submission.

Funding

Authors should list all funding sources in the Acknowledgments section. Authors are responsible for the accuracy of their funder designation. If in doubt, please check the Open Funder Registry for the correct nomenclature: <http://www.crossref.org/fundingdata/registry.html>

Authorship

The list of authors should accurately illustrate who contributed to the work and how. All those listed as authors should qualify for authorship according to the following criteria:

- 1) Have made substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data;
- 2) Been involved in drafting the manuscript or revising it critically for important intellectual content;
- 3) Given final approval of the version to be published. Each author should have participated sufficiently in the work to take public responsibility for appropriate portions of the content; and

permission from the contributor, in an Acknowledgments section (for example, to recognize contributions from people who provided technical help, collation of data, writing assistance, acquisition of funding, or a department chairperson who provided general support). Prior to submitting the article all authors should agree on the order in which their names will be listed in the manuscript.

Additional authorship options

Joint first or senior authorship: In the case of joint first authorship a footnote should be added to the

Journal Articles

Actions ▾

ORCID

As part of our commitment to supporting authors at every step of the publishing process, *Psycho-Oncology* requires the submitting author (only) to provide an ORCID ID when submitting a manuscript. This takes around 2 minutes to complete. Find more information here.

Publication Ethics

Psycho-Oncology is a member of the Committee on Publication Ethics (COPE). Note this journal uses iThenticate's CrossCheck software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts. Read our Top 10 Publishing Ethics Tips for Authors here. Wiley's Publication Ethics Guidelines can be found at <https://authorservices.wiley.com/vethics-guidelines/index.html>

6. AUTHOR LICENSING

If your paper is accepted, the author identified as the formal corresponding author will receive an email prompting them to log in to Author Services, where via the Wiley Author Licensing Service (WALS) they will be required to complete a copyright license agreement on behalf of all authors of the paper.

Authors may choose to publish under the terms of the journal's standard copyright agreement, or OnlineOpen under the terms of a Creative Commons License.

General information regarding licensing and copyright is available here. To review the Creative Commons License options offered under OnlineOpen, please click here. (Note that certain funders mandate that a particular type of CC license has to be used; to check this please click here.)

Self-Archiving definitions and policies. Note that the journal's standard copyright agreement allows for self-archiving of different versions of the article under specific conditions. Please click here for more detailed information about self-archiving definitions and policies.

Open Access fees: If you choose to publish using OnlineOpen you will be charged a fee. A list of Article Publication Charges for Wiley journals is available here.

Funder Open Access: Please click here for more information on Wiley's compliance with specific Funder Open Access Policies.

7. PUBLICATION PROCESS AFTER ACCEPTANCE

Accepted article received in production

When your accepted article is received by Wiley's production team, you (corresponding authors) will receive an email asking you to login or register with Author Services. You will be asked to sign a publication licence at this point.

Accepted Articles

The journal offers Wiley's Accepted Articles service for all manuscripts. This service ensures that accepted 'in press' manuscripts are published online very soon after acceptance, prior to copy-editing or typesetting. Accepted Articles are published online a few days after final acceptance, appear in PDF format only, are given a Digital Object Identifier (DOI), which allows them to be cited and tracked, and are indexed by PubMed. After publication of the final version article (the article of record), the DOI remains valid and can continue to be used to cite and access the article.

Online Library, the link to the article in PubMed will automatically be updated.

Proofs

Once your paper is typeset you will receive email notification of the URL from where to download a PDF typeset page proof, associated forms and full instructions on how to correct and return the file.

Please note that you are responsible for all statements made in your work, including changes made during the editorial process and thus you must check your proofs carefully. Note that proofs should be returned 48 hours from receipt of first proof.

 Journal  Articles

Actions 

of Record) articles are published on Wiley Online Library before inclusion in an issue. Note there may be a delay after corrections are received before your article appears online, as Editors also need to review proofs. Once your article is published on Early View no further changes to your article are possible. Your Early View article is fully citable and carries an online publication date and DOI for citations.

8. POST PUBLICATION

Access and sharing

When your article is published online:

- You receive an email alert (if requested).
- You can share your published article through social media.
- As the author, you retain free access (after accepting the Terms & Conditions of use, you can view your article).
- The corresponding author and co-authors can nominate up to ten colleagues to receive a publication alert and free online access to your article.

Now is the time to start promoting your article. Find out how to do that here.

Measuring the impact of your work

Wiley also helps you measure the impact of your research through our specialist partnerships with Kudos and Altmetric.

9. DATA PROTECTION AND PRIVACY

By submitting a manuscript to, or reviewing for, this publication, your name, email address, institutional affiliation, and other contact details the publication might require, will be used for the regular operations of the publication, including, when necessary, sharing with the publisher (Wiley) and partners for production and publication. The publication and the publisher recognize the importance of protecting the personal information collected from users in the operation of these services, and have practices in place to ensure that steps are taken to maintain the security, integrity, and privacy of the personal data collected and processed. You can learn more at <https://authorservices.wiley.com/statements/data-protection-policy.html>.

10. EDITORIAL OFFICE CONTACT DETAILS

Psycho-Oncology@wiley.com

Author Guidelines Updated 23rd May 2018

Tools

 Submit an Article

 Browse free sample issue

Recommend to a librarian

📌 Subscribe to this journal

More from this journal

Call for Papers: eHealth Innovations and Psycho-Oncology

📖 Journal 📄 Articles

Actions ▾

- Building Resilience and Self-Preservation in Healthcare course - Saturday, March 11, 2017
- Search Engine Optimization: For Authors
- Transition to Online Only
- New Books in Oncology
- Wiley's Oncology Collection
- Wiley's Psychiatry Collection
- Registered Reports
- Related websites
- Wiley Job Network
- Jobs

About Wiley Online Library ▾

Help & Support ▾

Opportunities ▾

Connect with Wiley ▾

ANEXO E

Comprovante de Submissão à Revista Psycho-Oncology