

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU***  
**DOUTORADO EM ATENÇÃO À SAÚDE**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM NEOPLASIA**  
**GASTROINTESTINAL EM QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA E A**  
**QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E FADIGA: UM ESTUDO**  
**QUASE EXPERIMENTAL**

**UBERABA**

**2020**

**LORENA CAMPOS MENDES**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM NEOPLASIA  
GASTROINTESTINAL EM QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA E A  
QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E FADIGA: UM ESTUDO  
QUASE EXPERIMENTAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
*Stricto Sensu* em Atenção à Saúde da Universidade  
Federal do Triângulo Mineiro para a obtenção do título  
de Doutor.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.  
Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Elizabeth Barichello

**UBERABA**

**2020**

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

M49e Mendes, Lorena Campos  
Educação em saúde para pacientes com neoplasia gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica e a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga: um estudo quase experimental / Lorena Campos Mendes. -- 2020. 118 f. : il., fig., tab.

Tese (Doutorado em Atenção à Saúde) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2020  
Orientadora: Profa. Dra. Elizabeth Barichello

1. Educação em Saúde. 2. Qualidade de vida. 3. Neoplasias. 4. Tratamento farmacológico. 5. Cuidados de Enfermagem. I. Barichello, Elizabeth. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 614

**LORENA CAMPOS MENDES**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PACIENTES COM NEOPLASIA  
GASTROINTESTINAL EM QUIMIOTERAPIA ANTINEOPLÁSICA E A  
QUALIDADE DE VIDA, CAPACIDADE FUNCIONAL E FADIGA: UM ESTUDO  
QUASE EXPERIMENTAL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação  
*Stricto Sensu* em Atenção à Saúde da Universidade  
Federal do Triângulo Mineiro para a obtenção do título  
de Doutor.

Linha de pesquisa: Atenção à Saúde das Populações.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Barichello

Uberaba (MG), 17 de fevereiro de 2020.

Banca Examinadora

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Barichello- Orientadora  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Helena Barbosa  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dr. Vanderlei José Haas  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Helena Megumi Sonobe  
Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto

Prof. Dra. Thais de Oliveira Gozzo  
Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto

Dedico este trabalho, com muito amor e carinho, aos meus pais, Eurípedes e Nilza, fonte de inspiração diária, razão da minha vida e meus maiores incentivadores.

À minha irmã, Larissa, pelo companheirismo, exemplo e apoio de sempre.

E, ao meu grande amor, Lucas, por seu amor e incentivo em todas as etapas deste processo.

## AGRADECIMENTOS

À Deus, que está comigo em todos os momentos, me dando força e fé para seguir adiante.

Aos meus pais, Eurípedes e Nilza, por se fazerem presentes em todos os meus momentos, pela vida e exemplo de amor, dedicação, persistência e humildade. A eles, meu amor eterno.

À minha irmã, Larissa, por ser minha companheira, amiga e o reflexo de tudo o que admiro. Ela é tudo em minha vida.

Ao meu noivo, Lucas, por seu amor, incentivo, por estar ao meu lado me apoiando e compartilhando meus sonhos e por não me deixar desistir. Eu o amo.

Às minhas avós, Arcemira e Luiza, por suas orações, carinho e por estarem sempre por perto.

À professora Dr<sup>a</sup>. Elizabeth Barichello, minha querida orientadora e amiga, por seu carinho, confiança, atenção, dedicação e ensinamento.

Às professoras Dr<sup>a</sup>. Maria Helena Barbosa, Dr<sup>a</sup> Helena Megumi Sonobe e Dr<sup>a</sup>. Thais de Oliveira Gozzo pelas valiosas sugestões e contribuições neste estudo.

Ao professor Dr. Vanderlei José Haas, por toda atenção, ensinamento e ajuda com a análise estatística.

Às amigas e companheiras de coleta de dados Stephania, Letícia e Grazy. Vocês foram fundamentais na concretização desse sonho!

A toda a equipe do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde, pelo carinho e aporte ao longo desses anos.

À Universidade Federal do Triângulo Mineiro, por mais esta oportunidade.

À Central de Quimioterapia e a toda equipe, pela confiança, auxílio e por permitir que este estudo fosse possível.

A todos os pacientes da Central de Quimioterapia, pela participação e acolhimento. Aprendi muito com eles.

Aos queridos amigos do doutorado, pela convivência e amizade.

A todos, que de alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

Esta pesquisa teve o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (APQ-02362-18).

*“Curar, algumas vezes.*

*Aliviar, frequentemente.*

*Confortar, sempre.”*

**(Autor desconhecido)**

MENDES, L. C. Educação em saúde para pacientes com neoplasia gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica e a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga: Um estudo quase experimental. 2020. 118 p. Tese (Doutorado). Uberaba/MG: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2020.

## RESUMO

O câncer tem ganhado destaque, convertendo-se em um problema de saúde pública mundial. Neste cenário, destacam-se as neoplasias gastrointestinais devido ao seu perfil de incidência e morbimortalidade. Cita-se a quimioterapia antineoplásica como uma das modalidades de maior escolha para o tratamento. Ressalta-se que esta pode levar ao aparecimento de eventos adversos, podendo acarretar na interrupção do tratamento ou mesmo morte do paciente. Portanto, estratégias para mensurar a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga desses pacientes, bem como intervenções que promovam a redução dos sintomas devem ser encorajadas. Este estudo teve como objetivo verificar o impacto da educação em saúde sobre a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga em pacientes com neoplasia gastrointestinal em tratamento quimioterápico. Trata-se de um estudo quase experimental, conduzido de acordo com as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT), realizado de abril a outubro de 2019, na central de quimioterapia de um hospital universitário do Triângulo Mineiro. Participaram do estudo 12 pacientes com diagnóstico de câncer gastrointestinal, divididos em dois grupos; intervenção, o qual participou da atividade educativa, e comparação, que recebeu apenas as orientações iniciais do tratamento. Utilizou-se um questionário pré-elaborado pelas autoras contendo variáveis sociodemográficas e clínicas, além do EORTC QLQ-C30, Escala de desempenho de Karnofsky e Escala de Fadiga de Piper revisada. A intervenção foi realizada em quatro momentos, de forma individual e assíncrona, sendo que no primeiro foi entregue um panfleto contendo informações referentes ao tratamento, eventos adversos e manejo dos sintomas. Para fins de comparação da eficácia da intervenção entre os grupos, adotou-se o teste não paramétrico U de Mann-Whitney e o teste de Wilcoxon. Como resultados, encontrou-se que a média de idade foi de 58,3 anos, a maioria procedente do município de Uberaba, casados, aposentados, cor da pele branca, católicos, com ensino médio completo e renda familiar de um a dois salários mínimos/mês. O tipo oncológico mais prevalente foi o câncer colorretal, a colectomia o procedimento mais realizado, a maioria em estadiamentos avançados e o protocolo quimioterápico mais utilizado a associação entre fluoracila, leucovorin e

oxaliplatina. Evidenciou-se que houve declínio de todas as variáveis estudadas antes do tratamento e após o terceiro ciclo. Embora a magnitude do efeito da intervenção tenha sido pequena, evidenciou-se que houve uma redução maior da capacidade funcional no grupo de comparação em relação ao de intervenção. Já em relação à fadiga, infere-se que houve um aumento mais acentuado dos escores no grupo de comparação em relação ao de intervenção. Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos quando analisados descritivamente, observa-se a importância da intervenção educativa, reforçando a importância do processo ensino-aprendizagem para o paciente oncológico em quimioterapia, apresentando-se como uma ferramenta fundamental na assistência de Enfermagem.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Qualidade de Vida. Fadiga. Tratamento Farmacológico. Cuidados de Enfermagem.

MENDES, L. C. Health education for patients with gastrointestinal cancer in antineoplastic chemotherapy and quality of life, functional capacity and fatigue: A quasi-experimental study. 2020. 118 p. Tese (Doutorado). Uberaba/MG: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2020.

### **ABSTRACT**

Cancer has gained prominence, becoming a worldwide public health problem. In this scenario, gastrointestinal neoplasms stand out due to their incidence and morbidity and mortality profile. Antineoplastic chemotherapy is cited as one of the most popular treatment modalities. It is noteworthy that this can lead to the appearance of adverse events, which may result in the interruption of treatment or even death of the patient. Therefore, strategies to measure the quality of life, functional capacity and fatigue of these patients, as well as interventions that promote the reduction of symptoms should be encouraged. This study aimed to verify the impact of health education on quality of life, functional capacity and fatigue in patients with gastrointestinal neoplasia undergoing chemotherapy. This is a quasi-experimental study, conducted in accordance with the recommendations of the Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT), carried out from April to October 2019, at the chemotherapy center of a university hospital in Triângulo Mineiro. Twelve patients diagnosed with gastrointestinal cancer participated in the study, divided into two groups; intervention, which participated in the educational activity, and comparison, which received only the initial treatment guidelines. A questionnaire prepared by the authors containing sociodemographic and clinical variables was used, in addition to the EORTC QLQ-C30, Karnofsky's performance scale and revised Piper Fatigue Scale. The intervention was carried out in four moments, individually and asynchronously, and in the first, a pamphlet was delivered containing information regarding treatment, adverse events and symptom management. For the purpose of comparing the effectiveness of the intervention between the groups, the Mann-Whitney U non-parametric test and the Wilcoxon test were adopted. As a result, it was found that the average age was 58.3 years, the majority coming from the city of Uberaba, married, retired, white, Catholics, with complete high school and family income of one to two minimum wages /month. The most prevalent oncological type was colorectal cancer, colectomy the most performed procedure, most in advanced staging and the most used chemotherapy protocol was the association between fluoracil, leucovorin and oxaliplatin. It was evident that there was a decline in all variables studied before treatment and after the

third cycle. Although the magnitude of the intervention effect was small, it was evident that there was a greater reduction in functional capacity in the comparison group compared to the intervention group. In relation to fatigue, it appears that there was a more marked increase in the scores in the comparison group compared to the intervention group. Although the results were not statistically significant when analyzed descriptively, the importance of educational intervention is observed, reinforcing the importance of the teaching-learning process for cancer patients undergoing chemotherapy, presenting itself as a fundamental tool in nursing care.

**Keywords:** Health Education. Quality of life. Fatigue. Drug Therapy. Nursing Care.

MENDES, L. C. Educación sanitaria para pacientes con cáncer gastrointestinal en quimioterapia antineoplásica y calidad de vida, capacidad funcional y fatiga: un estudio cuasi-experimental. 2020. 118 p. Tese (Doutorado). Uberaba/MG: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2020.

## RESUMEN

El cáncer ha ganado prominencia, convirtiéndose en un problema mundial de salud pública. En este escenario, las neoplasias gastrointestinales se destacan por su perfil de incidencia y morbilidad y mortalidad. La quimioterapia antineoplásica se cita como una de las modalidades de tratamiento más populares. Es de destacar que esto puede conducir a la aparición de eventos adversos, que pueden provocar la interrupción del tratamiento o incluso la muerte del paciente. Por lo tanto, deben fomentarse las estrategias para medir la calidad de vida, la capacidad funcional y la fatiga de estos pacientes, así como las intervenciones que promueven la reducción de los síntomas. Este estudio tuvo como objetivo verificar el impacto de la educación para la salud en la calidad de vida, la capacidad funcional y la fatiga en pacientes con neoplasia gastrointestinal sometidos a quimioterapia. Este es un estudio cuasi experimental, realizado de acuerdo con las recomendaciones de los Estándares Consolidados de Informes de Ensayos (CONSORT), realizado de abril a octubre de 2019, en el centro de quimioterapia de un hospital universitario en Triângulo Mineiro. Doce pacientes diagnosticados con cáncer gastrointestinal participaron en el estudio, divididos en dos grupos; intervención, que participó en la actividad educativa, y comparación, que recibió solo las pautas de tratamiento inicial. Se utilizó un cuestionario preparado por los autores que contenía variables sociodemográficas y clínicas, además del EORTC QLQ-C30, la escala de rendimiento de Karnofsky y la escala revisada de fatiga de Piper. La intervención se llevó a cabo en cuatro momentos, individual y asincrónicamente, y en el primero, se entregó un folleto con información sobre el tratamiento, los eventos adversos y el manejo de los síntomas. Con el fin de comparar la efectividad de la intervención entre los grupos, se adoptaron la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y la prueba de Wilcoxon. Como resultado, se encontró que la edad promedio era de 58.3 años, la mayoría provenientes de la ciudad de Uberaba, casados, jubilados, blancos, católicos, con ingresos completos de la escuela secundaria y la familia de uno a dos salarios mínimos. / mes El tipo oncológico más frecuente fue el cáncer colorrectal, la colectomía fue el procedimiento más realizado, la mayoría en estadificación avanzada y el protocolo de quimioterapia más utilizado fue la asociación entre fluoracilo, leucovorina y oxaliplatino. Era evidente que hubo una

disminución en todas las variables estudiadas antes del tratamiento y después del tercer ciclo. Aunque la magnitud del efecto de la intervención fue pequeña, fue evidente que hubo una mayor reducción en la capacidad funcional en el grupo de comparación en comparación con el grupo de intervención. En relación con la fatiga, parece que hubo un aumento más marcado en las puntuaciones en el grupo de comparación en comparación con el grupo de intervención. Aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos cuando se analizaron descriptivamente, se observa la importancia de la intervención educativa, lo que refuerza la importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje para pacientes con cáncer que reciben quimioterapia, presentándose como una herramienta fundamental en la atención de enfermería.

**Palabras Clave:** Educación em Salud. Quality of Life. Fatiga. Quimioterapia. Atención de Enfermería.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b>	Fluxograma dos participantes envolvidos no estudo. Uberaba, MG, Brasil, 2020	48
<b>Figura 2</b>	Fluxograma do procedimento de coleta de dados. Uberaba, MG, Brasil, 2020	54
<b>Figura 3</b>	Mediana da diferença entre os escores de capacidade funcional, considerando os grupos de intervenção e controle. Uberaba/MG, Brasil, 2020	69

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Caracterização sociodemográfica de pacientes do grupo de intervenção e comparação com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Uberaba-MG, 2020	60
<b>Tabela 2</b>	Caracterização clínica de pacientes do grupo de intervenção e comparação com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Uberaba-MG, 2020	62
<b>Tabela 3</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para as escalas funcionais e o escore geral de saúde segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	63
<b>Tabela 4</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para as escalas de sintomas e dificuldade financeira segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	64
<b>Tabela 5</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para as escalas funcionais e o escore geral de saúde segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	66
<b>Tabela 6</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para as escalas de sintomas segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	67
<b>Tabela 7</b>	Descrição dos escores médios da capacidade funcional do Grupo de intervenção e comparação de pacientes com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, segundo o índice de Karnofsky. Uberaba-MG, 2020	68
<b>Tabela 8</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, segundo o índice de Karnofsky, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	68
<b>Tabela 9</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para o cálculo da diferença segundo Karnofsky, considerando os grupos	69

	de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	
<b>Tabela 10</b>	Distribuição da intensidade da fadiga do Grupo de intervenção e comparação de pacientes com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, segundo a Escala de Fadiga de Piper. Uberaba-MG, 2020	70
<b>Tabela 11</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, domínios e Escore Total segundo a Escala de Fadiga de Piper, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	71
<b>Tabela 12</b>	Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, segundo a escala de Fadiga de Piper, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020	72

## LISTA DE SIGLAS

<b>CA</b>	Câncer
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CF</b>	Capacidade Funcional
<b>CHC</b>	Carcinoma Hepatoceleular
<b>CIF</b>	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
<b>COFEN</b>	Conselho Federal de Enfermagem
<b>CONSORT</b>	<i>Consolidated Standards of Reporting Trials</i>
<b>CQT</b>	Central de Quimioterapia
<b>EF</b>	Escalas Funcionais
<b>EORTC</b>	<i>European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of the Questionnaire Core</i>
<b>ES</b>	Escalas de Sintomas
<b>ESG</b>	Escala Saúde Global
<b>GC</b>	Grupo de Comparação
<b>GE</b>	Grupo Experimental
<b>GEP</b>	Gerência de Ensino e Pesquisa
<b>HC</b>	Hospital de Clínicas
<b>INCA</b>	Instituto Nacional de Câncer
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>QV</b>	Qualidade de Vida
<b>QVRS</b>	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
<b>REBEC</b>	Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TCC</b>	Terapia Cognitivo-Comportamental
<b>UFTM</b>	Universidade Federal do Triângulo Mineiro

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	20
1.2	NEOPLASIA GASTROINTESTINAL: MAGNITUDE DO PROBLEMA.....	22
1.1.1	<i>Câncer colorretal</i> .....	23
1.1.2	<i>Câncer de estômago</i> .....	25
1.2	NEOPLASIA GASTROINTESTINAL: TIPOS DE TRATAMENTO .....	27
1.2.1	<i>Quimioterapia antineoplásica</i> .....	28
1.2.2	<i>Assistência de Enfermagem ao paciente em tratamento com quimioterapia antineoplásica</i> .....	30
1.3	QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE .....	31
1.4	CAPACIDADE FUNCIONAL .....	32
1.5	FADIGA ONCOLÓGICA.....	34
1.6	INTERVENÇÃO EDUCATIVA .....	35
1.6.1	<i>Modelo Teórico: O uso da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC)</i> .....	36
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	38
<b>3</b>	<b>HIPÓTESE</b> .....	41
<b>4</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	43
4.1	OBJETIVO GERAL .....	44
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	44
<b>5</b>	<b>MÉTODO</b> .....	45
5.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	46
5.2	LOCAL DO ESTUDO .....	47
5.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO.....	47
5.3.1	<i>Critérios de inclusão</i> .....	47
5.3.2	<i>Critérios de exclusão</i> .....	47
5.3.3	<i>População elegível</i> .....	48
5.4	DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS .....	49
5.5	ASPECTOS ÉTICOS .....	49
5.6	INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	49
5.7	INTERVENÇÃO.....	51
5.7.1	<i>Grupo Intervenção</i> .....	52
5.7.2	<i>Grupo de Comparação</i> .....	52
5.8	PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS .....	53

5.9	VARIÁVEIS DO ESTUDO .....	54
5.10	GERENCIAMENTO DOS DADOS .....	56
5.11	CONTROLE DE QUALIDADE .....	57
5.12	REGISTRO DO ESTUDO .....	57
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>58</b>
6.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA.....	59
6.2	QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE .....	62
6.3	CAPACIDADE FUNCIONAL .....	67
6.4	FADIGA .....	70
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>73</b>
7.1	CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA.....	74
7.2	QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE .....	76
7.3	CAPACIDADE FUNCIONAL .....	78
7.4	FADIGA .....	79
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>82</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>85</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>87</b>
	<b>APÊNDICE A: TERMO DE ESCLARECIMENTO</b> .....	<b>101</b>
	<b>APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS</b> <b>ESCLARECIMENTO</b> .....	<b>103</b>
	<b>APÊNDICE C: QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO</b> .....	<b>104</b>
	<b>APÊNDICE D: PANFLETO INFORMATIVO</b> .....	<b>106</b>
	<b>ANEXO A: APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA</b> .....	<b>109</b>
	<b>ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA</b> .....	<b>110</b>
	<b>ANEXO C: EORTC QLQ-C30</b> .....	<b>112</b>
	<b>ANEXO D: ESCALA DE DESEMPENHO DE KARNOFSKY</b> .....	<b>115</b>
	<b>ANEXO E: ESCALA DE FADIGA DE PIPER</b> .....	<b>116</b>
	<b>ANEXO F: PROTOCOLO DE REGISTRO NO REBEC</b> .....	<b>118</b>

## **APRESENTAÇÃO**

---

O desejo e o interesse em realizar esta pesquisa surgiram a partir da experiência de trabalhos voluntários com pacientes em tratamento quimioterápico e a vivência da angústia destes em relação aos eventos adversos ocasionados pela quimioterapia. São muitos os pacientes que desconhecem o propósito do tratamento e os efeitos ocasionados; somado a isso, o sentimento de vivenciar a doença oncológica, que na maioria das vezes interfere em seu convívio social, imagem corporal, perda de autonomia no cotidiano e alterações nos hábitos de vida diária, podendo levar a tristeza, ansiedade, medo e incerteza em relação ao tratamento.

Para esse manejo é necessário o acompanhamento e orientação da equipe multiprofissional, bem como o estreitamento das relações interpessoais com a promoção de ações educativas com o intuito de promover o autocuidado e minimizar o sofrimento desses pacientes.

A partir disso, surgiu a inquietação de propor uma intervenção em saúde que promovesse a educação desses pacientes em relação aos possíveis eventos adversos do tratamento e maneiras não farmacológicas de lidarem com esses sintomas, melhorando assim sua qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga.

Foram realizadas visitas na Central de Quimioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro; especialistas no assunto e periódicos científicos foram consultados com o intuito de se construir um panfleto informativo com linguagem simples para os variados grupos, contendo informações pertinentes em relação ao tratamento com a quimioterapia antineoplásica para o câncer gastrointestinal, os principais eventos adversos e recomendações para o alívio destes.

Sem mais, este trabalho reforça a realização de um sonho, proporcionando crescimento pessoal e profissional, além de ser fundamental no desenvolvimento e aprimoramento das habilidades técnico-científicas para o cuidar do paciente em tratamento com quimioterapia antineoplásica.

# 1 INTRODUÇÃO

---

O Câncer (CA) nas últimas décadas tem ganhado ampla dimensão, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial, devido a sua relevância epidemiológica, uma vez que se destaca pela alta taxa de incidência de morbimortalidade. Observa-se no cenário nacional um processo de transição onde as doenças infecciosas e parasitárias tornam-se menos prevalentes e as doenças crônico-degenerativas, incluindo as neoplasias, surgem como novo centro de atenção (BRASIL, 2014; SIEGEL; MILLER; JEMAL, 2019).

Ressalta-se que a carcinogênese é um processo complexo, multifásico e dependente de fatores genéticos e ambientais que levam ao desenvolvimento de clones de células anômalas por meio do processo de divisão celular. Assim, o conhecimento sobre a situação dessa doença, sua fisiopatologia, medidas preventivas e formas de tratamento se faz importante e necessária, uma vez que permite o estabelecimento de prioridades e a alocação de recursos de forma direcionada para a modificação positiva desse cenário (BRASIL, 2008; BRASIL, 2014).

Neste contexto, estudo recente realizado por Trajano et al. (2019) identificou elevado déficit de conhecimento da equipe médica em relação aos métodos de rastreamento do CA. Ressalva-se a preocupação desse dado e a importância da superação dessa lacuna, objetivando o oferecimento de um serviço de saúde mais efetivo e eficaz, a redução de novos casos de CA a partir do reconhecimento de alterações pré-cancerígenas e da oferta de uma ação terapêutica adequada.

Em relação à magnitude do CA e dos tipos de neoplasias mais incidentes, estima-se que a carga global de CA tenha aumentado para 18,1 milhões de casos novos e 9,6 milhões de mortes em 2018. Dentre os principais tipos oncológicos, destacam-se os cânceres de pulmão, mama feminina e colorretal; juntos, são responsáveis por um terço da incidência e da mortalidade por CA no mundo. Ainda neste cenário, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2030, espera-se a ocorrência de 27 milhões de casos de CA e 17 milhões de mortes por neoplasias, sendo que a maior incidência irá ocorrer em países de baixa e média renda (BRASIL, 2011; WHO, 2018).

De acordo com o Instituto Nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), atualmente, o CA é considerado um dos problemas mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada sua dimensão epidemiológica, econômica e social. Cabe ressaltar a importância das Políticas Públicas de Saúde neste cenário, atuando como protagonista na promoção de uma nova cultura de atendimento à saúde no Brasil, tendo como objetivo o aprimoramento das relações profissionais, entre usuários/profissionais e entre hospital e

comunidade, visando à melhoria da qualidade e a eficácia dos serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2008).

Assim, a Política Nacional de Atenção Oncológica, instituída em dezembro de 2005, por meio da Portaria nº 2.439/GM de 08 de dezembro de 2005, promove a descentralização e a valorização da corresponsabilidade entre a rede de serviços e as equipes profissionais, visando à integralidade da atenção em Oncologia (BRASIL, 2008).

Observa-se, portanto, que o problema do CA, no Brasil, tem ganhado destaque e com isso conquistado espaço nas agendas políticas e técnicas de todas as esferas do governo. Sob este prisma, e dada à importância da magnitude do tema, estudo realizado por Collaço, Lima e Silva (2019) identificou que no Brasil houve aumento de 6,5% do número de novos casos de neoplasias entre os anos de 2016 a 2018.

Estimativas para o ano de 2014, válidas também para o ano de 2015, apontaram a ocorrência de aproximadamente 576 mil casos novos de neoplasias. Já as estimativas previstas para o biênio 2016-2017, assim como para o biênio 2018-2019, apontaram a incidência de aproximadamente 600 mil casos novos de CA, para cada ano e as novas estimativas previstas para o triênio 2020-2022, aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de neoplasia no Brasil (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012; BRASIL, 2015a; BRASIL, 2018; BRASIL, 2019).

Com base no exposto, é preciso considerar a alta incidência e o perfil de morbimortalidade dos tumores do sistema digestório, uma vez que se configuram como um dos tipos oncológicos mais prevalentes entre as populações, abrangendo tumores que atingem desde a boca até outros órgãos, como o esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, vesícula biliar, fígado, pâncreas e reto, sendo os mais incidentes a neoplasia colorretal e a neoplasia gástrica, que serão abordados neste estudo (ALMEIDA, 2013; ARAÚJO; DUVAL; SILVEIRA, 2012; VIEIRA; FORTES, 2015).

### 1.1 NEOPLASIA GASTROINTESTINAL: A MAGNITUDE DO PROBLEMA

As neoplasias do sistema gastrointestinal representam, atualmente, uma grande fração dos casos novos de tumores na população, destacando-se como um dos tipos oncológicos mais incidentes na população. De acordo com dados recentes, à exceção do CA de pele não melanoma, o CA de cólon e reto serão o segundo tipo de neoplasia maligna mais frequente no sexo feminino e o terceiro na população masculina, já o CA de estômago ocupará a sexta posição de incidência nas mulheres e a quarta entre os homens (BRASIL, 2018; VIERA; FORTES, 2015).

Analisando os dados estatísticos disponibilizados pelo INCA por meio das estimativas bianuais, observa-se que tem ocorrido um aumento do número de casos novos dos tumores colorretal e gástrico. Uma justificativa plausível para esses dados seria o fato desses tumores terem como principal causa para o seu desenvolvimento fatores comportamentais relacionados (BRASIL, 2014; BRASIL, 2015a).

Dentro deste contexto, observa-se a importância do desenvolvimento de ações objetivando o controle, diagnóstico e tratamento dessas neoplasias, devendo o profissional de saúde capacitar-se a fim de garantir um atendimento qualificado em todos os níveis de atendimento (promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos) e em todos os níveis de atenção (primária, secundária e terciária).

### *1.1.1 Câncer colorretal*

O câncer de cólon e reto, ou colorretal, pode iniciar tanto no cólon quanto no reto. Os segmentos do cólon nos quais a neoplasia se desenvolve mais frequentemente são o sigmoide e o cólon descendente, seguidos pelo cólon ascendente e transversal, sendo que a maioria desses tumores se desenvolve a partir de pólipos. Assim, destaca-se como uma estratégia efetiva na assistência a esse tipo oncológico a prevenção, detecção e a remoção dos pólipos antes de se tornarem malignos (BRASIL, 2008).

De acordo com estimativas mundiais, o CA colorretal se destaca como o terceiro tipo de tumor mais incidente no mundo, e a quarta causa mais comum de morte, sendo que, em 2015, representou 9,7% de todos os cânceres, com aproximadamente 814.000 casos em homens e 664.000 casos em mulheres. Deste modo, o câncer de cólon e reto possui relevância epidemiológica em nível mundial, uma vez que se destaca como a terceira neoplasia maligna mais comumente diagnosticada e a quarta causa de morte por CA, representando 1,4 milhão de casos novos e quase 700 mil óbitos em 2012 (ARAGHI, 2019; BRASIL, 2018; FERLAY et al., 2015). Neste contexto, estudo realizado por Loomans-Kropp e Umar (2019) reforça esses dados ao citar que, embora a incidência e a mortalidade por CA colorretal tenha diminuído nas últimas décadas, este continua sendo o terceiro tipo oncológico mais incidente e fatal nos Estados Unidos da América.

Para o Brasil, estimou-se 17.380 casos novos de CA de cólon e reto em homens e 18.980 em mulheres para o biênio 2018-2019, correspondendo a um risco estimado de 16,83 casos novos a cada 100 mil homens e 17,90 para cada 100 mil mulheres. Já para o triênio 2020-2022 é esperado a ocorrência de 20.520 casos de câncer de cólon e reto em homens e

20.470 em mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 19,63 casos novos a cada 100 mil homens e 19,03 para cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2018; BRASIL, 2019).

Observa-se a magnitude do problema, quando se compara dados atuais com números anteriores, uma vez que para o ano de 2014 estimava-se o surgimento de 15.070 casos novos de CA de cólon e reto em homens e 17.530 em mulheres, e no ano de 2012, foram estimados o surgimento de 14.180 casos novos em homens e 15.960 em mulheres (BRASIL, 2011; BRASIL, 2014; BRASIL, 2015a).

Os tumores de cólon e reto são considerados uma doença de estilo de vida, uma vez que a incidência é mais elevada em países com hábitos alimentares ricos em consumo de carne vermelha, baixa ingestão de frutas, verduras e legumes e prevalência de obesidade e inatividade física (MARQUES, 2014; BRASIL, 2015a). Sob este prisma, Oliveira et al. (2018) reforçam que as diferenças quanto às taxas de mortalidade do CA colorretal também podem ser reflexo das desigualdades socioeconômicas, que estão diretamente relacionadas aos fatores de risco para esse tipo oncológico, além do acesso aos serviços de saúde.

Corroborando com a importância dos fatores ambientais, estudos de migração demonstraram que as populações oriundas de áreas de baixa incidência para áreas de alta incidência adotaram o padrão do país hospedeiro após algumas gerações (MOHALLEM, RODRIGUES; 2007). Associados a esses fatores de risco acrescenta-se idade acima de 50 anos; presença de pólipos; mulheres com histórico de CA de ovário, útero ou mama; histórico familiar; constipação intestinal crônica e tabagismo (BRASIL, 2008).

Estudo recente realizado por Dutra, Parreira e Guimarães (2018) corrobora os dados anteriores, ao afirmarem que as taxas de mortalidade por CA colorretal entre os anos de 1996 a 2015 tenderam a aumentar em todas as regiões brasileiras, em ambos os sexos, sendo registradas 201.075 mortes, das quais 140.753 (70,1%) ocorreram em indivíduos com 60 anos ou mais. Oliveira et al. (2018) reforça essa informação ao constatarem aumento nas taxas de mortalidade por CA colorretal em todos os estados brasileiros para o sexo masculino e, na maioria dos estados, para o sexo feminino.

No que se refere à sintomatologia, o CA colorretal geralmente é assintomático no início. Já o tumor em estágio avançado pode ocasionar mudanças nos hábitos intestinais, diarreia ou constipação, presença de sangue nas fezes, fezes mais finas ou estreitas que o usual (fezes em fita), inchaço, empachamento ou desconforto intestinal, anemia sem sangramento aparente, sensação de plenitude gástrica, perda de peso sem motivo, fadiga constante e cansaço (BRASIL, 2008; MENEZES et al., 2016).

Em relação aos métodos diagnósticos, são diversos os disponíveis atualmente para o rastreamento da neoplasia colorretal, podendo destacar: teste de sangue oculto nas fezes, enema opaco, e os exames endoscópios e radiológicos, como a sigmoidoscopia, colonoscopia e tomografia computadorizada (QASEEM, 2012). Sob este prisma, de acordo com a Portaria nº 601, de 26 de junho de 2012, que aprova as diretrizes diagnósticas e terapêuticas do CA de cólon e reto, o diagnóstico por meio do exame radiológico contrastado do cólon (enema opaco) deve ser reservado para quando não houver acesso à colonoscopia ou quando existir contraindicação médica. Já a investigação de possíveis metástases intra-abdominais e pélvicas deverá ser realizada através de exame ultrassonográfico, tomografia computadorizada ou ressonância magnética.

Em relação à terapêutica utilizada, a cirurgia se destaca como sendo o método primário de tratamento para o CA colorretal. A extensão cirúrgica e a necessidade de tratamento adicional (quimioterapia e radioterapia) dependem do estadiamento da doença e de sua localização (BRASIL, 2008). Destaca-se a quimioterapia pós-operatória como um complemento à intervenção cirúrgica, sendo que as drogas habitualmente utilizadas incluem o fluoracila com ácido folínico, administrada durante seis meses, aumentando a sobrevida do paciente. Outras drogas utilizadas são a cisplatina, o metotrexato, a vincristina e a mitomicina C (MOHALLEM; RODRIGUES, 2007).

### *1.1.2 Câncer de estômago*

O CA de estômago, também denominado de CA gástrico, apresenta-se em três tipos histológicos: adenocarcinoma (responsável por aproximadamente 95% dos casos de tumores gástricos), linfoma (diagnosticado em cerca de 3% dos casos) e leiomiossarcoma (iniciado em tecidos dos músculos e ossos). Esse tipo de tumor pode espalhar-se pelos linfonodos próximos e para outras regiões do corpo, como fígado, pâncreas, intestino grosso, pulmões e ovários. O pico de incidência se dá em sua maioria, em homens idosos, com média de 70 anos de idade (BRASIL, 2008; BRASIL, 2012).

Em relação às estimativas mundiais, estimou-se a ocorrência de aproximadamente um milhão de casos novos para o ano de 2012, configurando-se como a quinta causa mais comum de CA. Ressalva-se que a maior incidência desses tumores ocorre em países em desenvolvimento, uma vez que a doença associa-se a alta prevalência de infecção pela bactéria *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), ao consumo de alimentos conservados no sal, obesidade e tabagismo (BRASIL, 2018).

Para o Brasil, estima-se para o triênio 2020-2022 a incidência de 13.360 casos novos de câncer de estômago entre homens e 7.870 nas mulheres. Esses valores correspondem a um risco estimado de 12,81 a cada 100 mil homens e 7,34 para cada 100 mil mulheres. Destaca-se que, na maioria dos casos, essa neoplasia não possui bom prognóstico, uma vez que, no Brasil, a sobrevida em cinco anos diminuiu entre os períodos de 1995 a 1999 e 2005 a 2009 (de 33% para 25%) (BRASIL, 2019; ZILBERSTEIN et al., 2013).

Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento do CA de estômago cita-se infecção pelo *Helicobacter Pylori*, dietas ricas em carne vermelha e comidas e bebidas que contenham nitratos e nitritos, tabagismo e alcoolismo, cirurgia gástrica prévia, anemia perniciosa, sexo masculino, idade acima de 60 anos, histórico familiar de CA não-poliposo ou polipose adenomatosa familiar, histórico de pólipos estomacais e exposição a fatores ambientais como pó e fumaça (BRASIL, 2008).

Em relação à sintomatologia, semelhante ao CA colorretal, o CA gástrico é assintomático nas fases iniciais e pode apresentar sintomas inespecíficos (NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, 2019). Quando ocorre o aparecimento dos sintomas, muitas das vezes, podem ser vagos e serem ignorados devido à semelhança com outras doenças, como úlceras pépticas, gastrites e outros problemas gastrointestinais (BRASIL, 2008). Neste contexto, estudo realizado por Valle, Turrini e Poveda (2017) corrobora essa informação, no qual encontraram que a maior causa de atraso na busca por assistência médica foi a não associação entre os sintomas manifestados, uma vez que o período entre a manifestação de sintomas e a obtenção do tratamento aconteceu em média após 15 meses.

Dessa forma, destacam-se como sintomas mais comuns da neoplasia gástrica a perda do apetite, disfagia, sensação de plenitude gástrica, náuseas e vômitos, dor abdominal, perda de peso sem motivo aparente, enfraquecimento da saúde geral, hematêmese e melena (BRASIL, 2008; NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, 2019; VALLE; TURRINI; POVEDA, 2017).

De acordo com a Portaria conjunta nº 03, de 15 de janeiro de 2018, que aprova as diretrizes diagnósticas e terapêuticas do adenocarcinoma de estômago, o diagnóstico de neoplasia gástrica pode ser realizada através do diagnóstico clínico, por meio da anamnese e do exame físico, métodos de imagem como tomografia computadorizada do abdome, endoscopia digestiva, ultrassonografia e exames laboratoriais, como os marcadores tumorais CA 72-4, CA 19-9 e CEA (BRASIL, 2018b).

Vale ressaltar que o prognóstico do CA gástrico varia consideravelmente com o estadiamento da doença, sendo que o acometimento linfonodal torna o prognóstico desfavorável mesmo em estágio iniciais. Dessa forma, o tratamento é multidisciplinar, envolvendo cirurgia, radioterapia e a quimioterapia antineoplásica (BRASIL, 2018b).

Destaca-se a cirurgia, gastrectomia subtotal ou total, como a principal modalidade de tratamento, podendo ser utilizada tanto como medida curativa, quanto paliativa. A quimioterapia pode ser empregada como terapia adjuvante ou neoadjuvante, isolada ou combinada à radioterapia no CA de estômago avançado, cujos medicamentos incluem o fluorouracil, doxorrubicina, mitomicina C, etoposídeo e a cisplatina (MOHALLEM; RODRIGUES, 2007).

## 1.2 NEOPLASIA GATROINTESTINAL: TIPOS DE TRATAMENTO

Os principais objetivos do tratamento oncológico são cura, prolongamento da vida útil e/ou melhora da Qualidade de Vida (QV) do paciente oncológico. Neste contexto, o controle do CA vem sendo desenvolvido em todos os níveis de complexidade de assistência, e com a instituição de várias modalidades terapêuticas, sendo propostas ações terapêuticas combinadas e/ou isoladas como cirurgia, radioterapia, hormonioterapia, imunoterapia e quimioterapia. Dentre as ações terapêuticas do CA, atualmente, as principais formas de tratamento são a cirurgia, a radioterapia e a quimioterapia, que podem ser utilizadas em conjunto, variando apenas quanto à suscetibilidade dos tumores a cada uma dessas modalidades e em relação à melhor sequência de sua administração (BRASIL, 2012).

O tratamento cirúrgico consiste na extração de tumores sólidos, assim como de suas regiões adjacentes, visando impedir sua propagação regional. É considerado como o primeiro tratamento que alterou significativamente o curso da doença neoplásica, sendo classificado como um dos principais métodos terapêuticos, uma vez que aproximadamente 60% dos pacientes oncológicos necessitarão de cirurgia para o seu tratamento (BRASIL, 2008). Santos et al. (2017) reforçam em seu estudo essa informação de que o tratamento cirúrgico se configurou como a terapêutica mais utilizada nos pacientes com tumores no trato digestivo.

A radioterapia consiste em um método de tratamento local ou locoregional do CA, que utiliza equipamentos e técnicas variadas para irradiar áreas do organismo, previamente demarcados. Seu objetivo consiste em atingir um índice terapêutico favorável, levando as células malignas a perderem sua clonogenicidade e, ao mesmo tempo, preservar os tecidos normais. Em relação aos eventos adversos, se faz importante a observação e monitoramento

de radiodermatite, mucosite, xerostomia e fadiga (BAHIA et al., 2019; BRASIL, 2008; BRASIL, 2012).

Já a quimioterapia antineoplásica é a forma de tratamento sistêmico do CA que utiliza medicamentos, que são administrados continuamente ou em intervalos regulares definidos de acordo com o esquema terapêutico proposto (BRASIL, 2015b). Essa modalidade de tratamento, assim como as citadas anteriormente, leva ao aparecimento de eventos adversos, os quais se relacionam ao fato destas drogas não afetarem exclusivamente as células tumorais. Assim, é de extrema importância o conhecimento da equipe de saúde em relação aos eventos adversos ocasionados pelo tratamento quimioterápico, bem como as alternativas para o seu controle (SILVA et al., 2019).

Dessa forma, conhecer a capacidade de enfrentamento do paciente, os eventos adversos decorrentes e a evolução do tratamento possibilita ao enfermeiro desenvolver ações que envolvem educação em saúde, de modo a influenciar o nível de adesão ao tratamento, objetivando o apoio e à orientação dos familiares e à reabilitação do paciente durante o tratamento em todos os seus aspectos, melhorando sua QV e buscando manter sua autonomia, capacidade de autocuidado e convívio familiar e social (RODRIGUES; PALIDORI, 2012).

### *1.2.1 Quimioterapia antineoplásica*

Dentre os diferentes tratamentos instituídos, a quimioterapia se destaca como uma das modalidades de maior escolha, objetivando a cura, controle ou mesmo palição da doença. De acordo com Bonassa (2012), a quimioterapia antineoplásica é utilizada de forma sistêmica, atacando de modo indiscriminado o processo de crescimento e divisão celular através do uso de agentes químicos, podendo ser empregada de maneira isolada ou combinada. É administrada em intervalos que variam de acordo com o protocolo instituído, aplicando-se em ciclos, conforme cálculo baseado na superfície corporal do paciente (BRASIL, 2008).

Ressalva-se que os agentes quimioterápicos atuam sobre as células normais e as neoplásicas em diferentes proporções, em decorrências da diferença nos processos metabólicos dessas duas populações celulares. Dessa forma, por não possuírem especificidade, os quimioterápicos não agredem exclusivamente as células tumorais, podendo causar prejuízos também para células normais que possuem características similares às neoplásicas. Em função desta agressão a quimioterapia antineoplásica desencadeia toxicidade ou eventos adversos ao organismo, podendo causar efeitos imediatos, precoce, retardado ou tardio (SILVA, AGUILLAR, 2001; BRASIL, 2008; COSTA et al., 2019).

Desta forma, a quimioterapia antineoplásica agride tecidos que apresentam como característica alta atividade mitótica, podendo desencadear toxicidade hematológica, gastrointestinal, cardiotoxicidade, hepatotoxicidade, toxicidade pulmonar, neurotoxicidade, disfunção reprodutiva, toxicidade vesical e renal, alterações metabólicas, dermatológicas, reações alérgicas e anafiláticas, além de afetar a saúde geral e mental, aspectos da vida sexual, aparência, emprego e a vida social e familiar do indivíduo, o que pode levar a consequentes impactos sobre a QV e Capacidade Funcional (CF) dos pacientes (SILVA, AGUILLAR, 2001; BONASSA, 2012).

Por conseguinte, o tratamento pode ocasionar eventos adversos como xerostomia, mucosite, alopecia, inapetência, disfagia, náuseas, vômitos, perda de peso, constipação, fadiga, sonolência, preocupações com a imagem corporal e tristeza. Todos estes sintomas têm um impacto significativo sobre a vida dos pacientes, alterando tanto a sua capacidade de autoestima como a de autocuidado (SILVA; SOUZA, 2015).

Ressalta-se que a avaliação dos sintomas é essencial na prevenção e gestão dos mesmos, uma vez que as intervenções devem ser centradas e direcionadas de modo a atender e controlar os sintomas apresentados (KARABULUT, 2010). Portanto, os protocolos quimioterápicos utilizados no tratamento oncológico do CA gastrointestinal dependem do estadiamento e da proposta terapêutica, devendo ser individualizados para cada paciente, de acordo com seu histórico e evolução do quadro clínico.

Dentre os protocolos utilizados citam-se como mais frequentes no tratamento neoadjuvante da neoplasia colorretal o fluorouracil associada à radioterapia; capecitabina associado à radioterapia; fluoruracila e oxaliplatina associados à radioterapia e capecitabina e oxaliplatina associados à radioterapia. Já em relação ao tratamento adjuvante, são utilizados os protocolos capecitabina; fluoruracila com folinato de cálcio e a associação de oxaliplatina, folinato de cálcio e fluoruracila (CENDOROGLO NETO, 2013).

Em relação aos protocolos quimioterápicos utilizado no CA gástrico, um estudo de metanálise ratificou o efeito benéfico na redução do risco de morte da quimioterapia adjuvante pós-operatória em comparação com a cirurgia exclusiva (PAOLETTI et al., 2010). Citam-se no tratamento adjuvante a epirrubicina com cisplatina e fluoracila e a cisplatina com fluoracila (CENDOROGLO NETO, 2013). Ressalta-se que a tolerabilidade deve ser avaliada de acordo com o estado geral do paciente, sendo que a maioria dos esquemas envolve fluorouracila e seus similares (BRASIL, 2018b).

### *1.2.2 Assistência de Enfermagem ao paciente em tratamento com quimioterapia antineoplásica*

De acordo com Terra (2013), a busca pela qualidade na assistência aos pacientes oncológicos em quimioterapia antineoplásica é um aspecto importante a ser mensurado, uma vez que avalia as várias dimensões da doença, além de criar parâmetros clínicos para a prática assistencial. Cabe ao profissional de saúde que presta cuidado ao paciente em uso de quimioterápicos fornecer uma assistência adequada à necessidade de cada um, de maneira integral e individual, com o intuito de tornar o tratamento menos doloroso para essa população (ELIAS, 2015).

Sob este prisma, Souza et al. (2019) acrescentam a importância do conhecimento da equipe de Enfermagem em relação aos cuidados com o paciente em tratamento com a quimioterapia antineoplásica, visto que atua como educador em saúde e prestador de assistência, proporcionando ao paciente o entendimento em relação à doença, tratamento e manejo de seus eventos adversos.

Neste contexto, segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), compete ao enfermeiro que presta assistência ao paciente em tratamento quimioterápico planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar as atividades de Enfermagem ao paciente em tratamento; elaborar protocolos terapêuticos de Enfermagem objetivando a prevenção, tratamento e minimização dos efeitos colaterais; realizar consulta baseada no processo de Enfermagem; promover e difundir medidas de prevenção de riscos e agravos por meio da educação dos clientes e familiares, para a melhoria da QV do cliente, dentre outras competências que são primordiais no acompanhamento do paciente e na terapêutica proposta (COFEN, 1998).

Assim, observa-se que o trabalho da equipe de Enfermagem no atendimento, acompanhamento, administração de quimioterápicos e avaliação dos eventos adversos dos medicamentos aos pacientes oncológicos em tratamento com quimioterapia antineoplásica se faz importante e necessário, uma vez que, a partir dessa análise, são propostos planos de intervenção para fornecer cuidados às crescentes demandas e proporcionar maior conforto, segurança e controle dos eventos adversos, tendo em vista uma proposta terapêutica holística.

### 1.3 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A crescente preocupação com questões relacionadas à QV surge a partir de movimentos das ciências humanas e biológicas, objetivando a valorização de parâmetros mais amplos do que apenas o controle de sintomas, além da redução da mortalidade e o aumento da expectativa de vida (PEREIRA; TEIXEIRA; SANTOS, 2012).

Neste contexto, QV pode ser definida como a percepção dos indivíduos a respeito de sua posição na vida, no contexto cultural e dos sistemas de valores em que vivem e em relação a suas metas, expectativas e preocupações. Além disso, destaca-se que QV é um conceito abrangente, afetado de uma maneira complexa pela saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais e características ambientais (THE WHOQOL GROUP, 1995; WHO, 1997).

Ressalta-se que o tratamento do CA tem resultado na diminuição da morbimortalidade; entretanto, existe a preocupação com o status funcional e a QV desses pacientes, uma vez que a terapêutica instituída pode trazer prejuízos ao organismo. Assim, a reabilitação do paciente oncológico é um processo contínuo, com o objetivo de maximizar as capacidades dos pacientes dentro das limitações impostas pela doença e tratamento (SAWADA et al., 2016).

Nesta perspectiva, de acordo Chaves e Gorini (2011), a mensuração da QV é um importante recurso para a avaliação dos resultados do tratamento, sendo um instrumento fundamental para a equipe de Enfermagem no acompanhamento dos pacientes, monitoramento das manifestações clínicas e dos efeitos colaterais e na repercussão do tratamento com quimioterapia antineoplásica.

Estudo realizado por Nicolussi et al. (2014), com pacientes em tratamento quimioterápico para o CA, observou que a terapêutica instituída desencadeou eventos adversos como dor, fadiga, insônia e perda de apetite, causando déficits nas funções desempenhadas e prejudicando a QV dos pacientes em tratamento. Os autores ressaltam que a melhoria na QV desses pacientes pode ocorrer na medida em que os sintomas do tratamento possam ser evitados e controlados, além da adesão a medidas complementares eficazes que possam auxiliar os pacientes a lidarem melhor com a doença e a terapêutica recebida.

Associado a estes dados, estudo realizado por Sousa e Fortes (2012) traz que pacientes oncológicos têm diminuição da QV devido à queda da capacidade de manter as condições físicas gerais, tornando-se assim mais vulneráveis. Já Mansano-Schlosser e Ceolim (2012)

afirmam que, dentre os domínios de QV, os mais atingidos são aqueles referentes ao estado físico e psicológico dos pacientes em tratamento quimioterápico.

Neste cenário, dada à importância do estudo da QV nos pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica, Pereira, Teixeira e Santos (2012) reportam que o conceito de QV, atualmente na maioria dos estudos, busca dar conta de uma diversidade de dimensões a partir de abordagens gerais e holística.

Dessa forma, na área da saúde, o interesse pelo conceito de QV se desenvolveu nas últimas décadas a partir dos novos paradigmas que influenciaram as políticas e as práticas do setor. Assim, o termo Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) tem sido utilizado com objetivos semelhantes à conceituação geral de QV; no entanto, está mais associado aos aspectos que envolvem enfermidades ou intervenções em saúde. Assim, QVRS pode ser compreendida como o valor atribuído à duração da vida modificada pela percepção das limitações psicológicas, físicas e sociais e influenciadas pelo tratamento, doença ou por outros agravos (GIACHELLO, 1996; SEIDL; ZANNON, 2004).

A mensuração da QVRS, por conseguinte, tem sido uma importante ferramenta utilizada em ensaios clínicos com quimioterápicos antineoplásicos, para avaliar os eventos adversos decorrentes do tratamento, destacando-se como um dos melhores métodos como forma de avaliar a tolerância do paciente ao tratamento (TERRA et al., 2013). Portanto, avaliar a QVRS do paciente oncológico em quimioterapia antineoplásica se faz importante, pois permite mensurar o impacto do tratamento sob a perspectiva do paciente.

Neste contexto, uma ferramenta validada amplamente utilizada em estudos de avaliação da QVRS do paciente é o *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of the Questionnaire Core 30* (EORTC QLQ-C30), o qual fornece uma visão ampla de aspectos importantes a serem avaliados nas funções física, cognitiva, emocional, social e de desempenho de papel, além de avaliar o estado geral do paciente e sintomas comumente relatados (SILVA et al., 2019).

#### 1.4 CAPACIDADE FUNCIONAL

Funcionalidade é um termo abrangente que engloba as funções do corpo, as atividades desenvolvidas e a participação de maneira similar. De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) a funcionalidade é a capacidade que o indivíduo apresenta para a execução de suas atividades diárias. Dessa forma, pode ser compreendida como uma interação complexa entre as condições de saúde apresentadas pelo

indivíduo e os fatores contextuais envolvidos (ambientais e pessoais) (FARIAS; BUCHALLA, 2005; OMS, 2004).

No intuito de avaliar o estado funcional do paciente, observa-se na prática clínica a utilização e a elaboração de instrumentos que possam mensurar os aspectos relacionados à CF (BONASSA, 2012). Nesse contexto, de acordo com o INCA, pacientes que apresentam uma maior CF e sintomas discretos respondem melhor à terapêutica instituída e possuem uma sobrevida maior, quando comparados àqueles com menores índices de CF e sintomas graves (BRASIL, 2008).

Sob este prima, foi desenvolvido por David A. Karnofsky e Joseph H. Burchenal, em 1948, a escala de desempenho de Karnofsky, com a finalidade de mensurar o desempenho físico do paciente oncológico, de forma individualizada, a partir da percepção do profissional de saúde, contribuindo para a administração do quimioterápico antineoplásico de forma mais segura, além de auxiliar o médico na percepção do benefício do tratamento e permitir ao enfermeiro acompanhar a evolução clínica do paciente durante todo o tratamento (BRASIL, 2008; SILVA; AGUILLAR, 2001).

Neste contexto, estudo realizado com mulheres em tratamento quimioterápico contra o CA concluiu que as pacientes apresentaram incapacidade de realizar suas atividades cotidianas diárias, ainda que tenham mantido a capacidade de autocuidado. Além disso, observou-se redução da CF logo nos primeiros ciclos do tratamento, o que pode estar relacionado à presença de eventos adversos ocasionados pelo uso do medicamento (ELIAS et al., 2015).

Corroborando estes dados, pesquisa conduzida por Martins et al. (2009) trouxe que a maioria das pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica necessitou se afastar de suas atividades devido à terapêutica, e mesmo as mulheres que não se afastaram apresentaram incapacidade para realizar suas atividades ao longo do tratamento instituído.

Savina e Zaydiner (2019) apontam a importância da variável fadiga, QVRS e CF, ao enfatizarem que o efeito da fadiga oncológica na QVRS pode diminuir a capacidade de uma pessoa trabalhar, participar de atividades sociais, de lazer e manter relacionamentos significativos com suas famílias e outras pessoas.

Estes dados nos remetem a importância da mensuração da CF dos pacientes com CA do sistema gastrointestinal em tratamento quimioterápico, uma vez que sua avaliação se faz importante no estabelecimento e manutenção do plano terapêutico, intervenções de Enfermagem e no impacto do tratamento em suas atividades diárias.

## 1.5 FADIGA ONCOLÓGICA

A fadiga oncológica é um dos sintomas mais prevalentes em pacientes neoplásicos, sendo referido por 50% a 90% dos pacientes, impactando de forma negativa sua QVRS e CF diária (CAMPOS et al., 2011). Ressalta-se que a proporção da fadiga oncológica varia amplamente na literatura; essa variação pode estar relacionada à falta de critérios diagnósticos e ferramentas de avaliação (SAVINA; ZAYDINER, 2019).

De acordo com o INCA a fadiga pode afetar o paciente oncológico nos planos físico, psicológico, social, profissional, espiritual e financeiro. Sendo que sua intensidade está relacionada ao tipo e agressividade do tratamento instituído, além das características próprias de cada paciente (BRASIL, 2008).

Em pacientes com CA, a fadiga pode ser caracterizada como um sentimento subjetivo, persistente e angustiante de cansaço cognitivo e/ou emocional, ou ainda exaustão relacionada à doença ou ao tratamento oncológico, comumente associada à perda de interesse por atividades rotineiras e prazerosas, falta de energia, fraqueza, dispneia, prurido, lentidão, perda ou dificuldade de concentração e tendência à irritabilidade. Dessa forma, é importante o rastreio da presença de fadiga no paciente oncológico pelos profissionais de saúde desde o diagnóstico até o término do tratamento, bem como da avaliação da QVRS (BOWER, 2014; BRASIL, 2008).

Destaca-se a importância da avaliação precoce da fadiga, por meio de critérios clínicos de intensidade e limitações biopsicossociais, mensurada através de escalas validadas e tratada não só por sua ocorrência, mas também, pela maneira como afeta o status funcional do paciente, podendo inclusive interferir em sua decisão quanto ao tratamento proposto (BRASIL, 2008).

Mota e Pimenta (2002) ressaltam que o objetivo primário para o controle da fadiga, em pacientes oncológicos, consiste em manter sua CF, minimizar possíveis perdas e buscar o bem estar bio-psico-sócio-espiritual. Neste contexto, dentre os tratamentos não farmacológicos que beneficiam no tratamento da fadiga, e que podem ser utilizados na prática clínica da Enfermagem, inclui-se a realização de exercícios, a Terapia Cognitiva-Comportamental (TCC), terapias de higiene do sono e o uso da medicina alternativa complementar (CAMPOS et al., 2011). Destaca-se também a importância da educação em saúde como meio de aconselhamento, objetivando a adaptação e manejo dos sintomas do paciente à fadiga.

Evidencia-se que a fadiga oncológica é o evento adverso mais esperado do tratamento do CA; estima-se que 95% dos pacientes que estão programados para receber quimioterapia ou radioterapia devem sofrer algum grau de fadiga durante o tratamento (SAVINA; ZAYDINER, 2019).

Observa-se que a quimioterapia antineoplásica pode ocasionar eventos adversos ao paciente em tratamento que são prejudiciais ao organismo, podendo indicar a interrupção da terapêutica ou mesmo acarretar a morte do paciente. Este cenário sugere a necessidade de pesquisas sobre esse impacto e a análise de medidas que podem ser utilizadas no manejo desses sintomas (MENDES; BARICHELLO, 2019).

Sob este prisma, observa-se que a Enfermagem desenvolve uma assistência direta ao paciente em tratamento, devendo conhecer os principais eventos adversos ocasionados pela quimioterapia antineoplásica, bem como a importância de aprofundar os conhecimentos a respeito das necessidades dos pacientes, atrelados à realização de atividades educativas proporcionando intervenções precoces e cabíveis ao contexto, para que, na medida do possível, tais eventos adversos sejam minimizados, gerando influência direta na QVRS, CF e fadiga do paciente através do aconselhamento e acompanhamento da equipe de Enfermagem.

## 1.6 INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Pacientes com CA que começam a receber quimioterapia frequentemente têm dificuldade em compreender o estado de sua doença, o prognóstico e o propósito do tratamento (GUMUSAY et al., 2016). De acordo com Maunsell et al. (2014), uma pessoa capacitada, por meio do empoderamento adquirido com ações educativas, pode melhorar sua compreensão e participar ativamente de seus cuidados, mobilizando recursos e ações que reduzem a ansiedade, fortalecendo suas estratégias para lidar com o CA e conseqüentemente melhorar sua QVRS.

Estudo de intervenção realizado por Sahin e Ergüney (2016) demonstrou que a educação sobre os sintomas fornecida a pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico diminui a frequência, gravidade e grau de desconforto causado pelos mesmos.

Estudo realizado por Souza e Araújo (2010), que avaliou a eficácia de uma intervenção psicoeducacional a fim de promover habilidades adaptativas, enfrentamento e conseqüentemente melhora na QV de pacientes oncológicos em início do tratamento quimioterápico, apontou que após a intervenção as estratégias de enfrentamento do grupo

apresentaram melhora significativa em todos os fatores, bem como um aumento na percepção de sua QV, quando comparado ao grupo que não participou da intervenção.

Associado a este resultado, estudo randomizado conduzido por Aranda et al. (2012), avaliou uma intervenção educativa no impacto do sofrimento do paciente, relacionado ao tratamento e os eventos adversos decorrentes da quimioterapia, encontrou que, após a intervenção, no qual houve redução significativa nas questões relacionadas à preocupações psicológicas e processuais, bem como na prevalência e gravidade dos vômitos ocasionados pelo tratamento.

Desta forma, observa-se que a educação em saúde contribui na orientação e na prestação de uma assistência qualificada, pautadas na cientificidade e na consequente otimização do tratamento e recuperação do paciente oncológico. Ressalta-se que a base teórica deste estudo será formulada por meio de referenciais teóricos direcionados para questões relativas a essa problemática, que incluem manuais, normas e orientações do INCA, e pesquisas de autores nacionais e internacionais consagrados na área.

#### *1.6.1 Modelo Teórico: O uso da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC)*

A prática clínica da TCC fundamenta-se em um conjunto de teorias utilizadas para formular planos de tratamento e orientar as ações do terapeuta. Essa terapia evoluiu através de três importantes gerações de psicoterapia comportamental que focalizavam o comportamento, a cognição, a emoção e a conscientização como eixos em torno dos quais os procedimentos interventivos foram desenvolvidos (RANGÉ, 2011; WRIGHT; BASCO; THASE, 2008).

A Teoria Comportamentalista ganhou espaço na década de 1930; a intervenção foca o comportamento a ser modificado e o ambiente no qual ele ocorre, objetivando o controle ou modificação do comportamento para minimização ou remoção dos problemas. Já a Terapia Cognitiva emergiu na década de 1960, propondo-se a identificar distorções cognitivas, que são pensamentos, pressupostos e crenças disfuncionais presentes nos transtornos psicológicos, visando à modificação desses pensamentos e objetivando a melhora do humor e do comportamento pessoal (RANGÉ, 2011).

A Terapia Cognitiva fundamenta-se em teorias que proporcionam entendimento, a partir do qual os sujeitos atribuem significados às situações, pessoas e sentimentos, o que irá influenciar em seu comportamento. Neste contexto, Rudnicki e Sanchez (2014) afirmam que a intervenção Cognitivo-Comportamental é uma técnica que se destina a aumentar a aptidão do

sujeito para lidar com sua vida enquanto enfermo em tratamento oncológico, sendo potencialmente benéfica, viável e eficaz na trajetória da doença.

Nesta perspectiva, Lourenção, Santos Junior e Luiz (2010) trazem em seu estudo que o uso da TCC tem sido utilizado como base metodológica para a intervenção em tratamentos do CA, uma vez que evidências científicas apontam que este modelo de intervenção pode ser eficaz no atendimento das principais queixas associadas ao tratamento oncológico.

Rudnicki e Sanchez (2014) relatam que os protocolos de atendimento a pacientes oncológicos objetivam ensinar habilidades para a solução de problemas, utilizando técnicas como relaxamento, imaginação guiada ou habilidades cognitivas que podem ser utilizadas para lidar com situações estressantes, como na redução da náusea associada à quimioterapia.

Ressalta-se também a importância da prática da educação em saúde inspirada na concepção dialógica de Paulo Freire, considerando a realidade em que os sujeitos estão inseridos e, com estes, visualizar possibilidades de transformações. Segundo Fernandes e Backes (2010), a prática problematizadora, elemento essencial na construção de um processo educativo, auxilia no diálogo entre profissionais e usuários, promove a autonomia e incentiva os sujeitos na adoção de uma postura ativa.

Assim, os conteúdos abordados na educação em saúde devem ser definidos a partir das situações em que os diferentes sujeitos se inserem em seu modo de pensar e agir, traduzindo-se em uma prática educativa compartilhada, com base nos princípios da prática dialética, no uso de linguagens simples, no planejamento coletivo, na desconstrução de conceitos, valores e postura e na avaliação processual da prática educativa (ACIOLI, 2008).

Neste contexto, e de acordo com o cenário apresentado, observa-se a importância da Educação em Saúde no manejo dos sintomas apresentados pelos pacientes com CA do sistema gastrointestinal em tratamento quimioterápico, além da mensuração do impacto ocasionado pela terapêutica em sua QVRS, CF e na manifestação de fadiga, provendo assim dados para uma intervenção efetiva e ações de Enfermagem baseadas na educação do paciente e focadas nas necessidades individualizadas.

## **2 JUSTIFICATIVA**

---

O estudo e a avaliação da QVRS, CF e da fadiga de pacientes com CA vem recentemente despertando o interesse de pesquisadores, uma vez que o CA se destaca por ser um problema de saúde pública de proporção mundial, tornando-se cada vez mais comum entre as populações.

Porém, percebe-se que, quando realizada a busca de trabalhos em bases de dados que correlacionam educação em saúde com QVRS, CF e/ou fadiga de pacientes com neoplasia do sistema gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, não são encontrados resultados satisfatórios, uma vez que há escassez de estudos, o que mostra a importância do avanço nas pesquisas dessa temática para a área.

Conforme pontuado, a quimioterapia antineoplásica, devido a sua inespecificidade, ocasiona eventos adversos ao paciente em tratamento. De acordo com o INCA, alguns desses efeitos são tão prejudiciais ao organismo humano que podem indicar a interrupção do tratamento ou ainda acarretar a morte do paciente; assim, esses possíveis efeitos devem ser previstos, detectados e tratados o mais precocemente possível (BRASIL, 2008).

Observa-se que pacientes oncológicos experimentam uma variedade de sintomas que estão relacionados à sua doença e/ou tratamento. Este cenário clínico sugere a necessidade de pesquisas sobre a prevalência e o impacto desses sintomas na QVRS, CF e aumento da fadiga dos pacientes em tratamento. Assim, o desenvolvimento deste projeto visa atender à necessidade da assistência e contribuir na adequação do perfil profissional da área da saúde, no que tange ao desenvolvimento de habilidades e competências para atender as necessidades destes clientes.

Ressalta-se que compete ao profissional de saúde que presta assistência direta ao paciente oncológico em tratamento desenvolver intervenções pautadas em sua educação capazes de proporcionar benefícios, garantindo assim maior segurança e conforto, tendo em vista uma proposta terapêutica holística e visando ações de educação em saúde e incentivo ao autocuidado.

Partimos da afirmativa de que a educação em saúde gera impacto direto na melhoria da QVRS, CF e fadiga desses pacientes, por meio do ensino ao autocuidado; nas pesquisas e intervenções sobre a atenção à saúde; modelos assistenciais; gestão em saúde e no sistema de saúde de um modo geral. Assim, os achados deste estudo fornecerão subsídios para a adoção de medidas que objetivem melhorar a QVRS, CF e diminuir a fadiga oncológica no pacientes com CA gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica.

Desta forma, a realização deste trabalho justifica-se pela importância de se conhecer os principais sintomas causados pelo tratamento quimioterápico antineoplásico que acometem os pacientes com neoplasia do sistema gastrointestinal submetidos à quimioterapia, bem como a necessidade da implementação da educação em saúde, visando qualificar a prestação da assistência e auxiliar o Enfermeiro na tomada de decisões e avaliação dos resultados.

### **3 HIPÓTESE**

---

Delineou-se para o presente estudo a seguinte hipótese:

Pacientes com CA gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica que recebem orientação por meio de uma intervenção educativa e são acompanhados durante o tratamento quimioterápico apresentam melhoria ou manutenção dos escores de QVRS, CF e fadiga, em comparação com os pacientes que recebem apenas as orientações iniciais do tratamento.

## **4 OBJETIVOS**

---

#### 4.1 OBJETIVO GERAL

- Verificar o impacto da educação em saúde sobre a QVRS, CF e fadiga em pacientes com neoplasia gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, antes e após a intervenção educativa.

#### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar validação aparente e de conteúdo de um panfleto informativo contendo informação referente ao tratamento com quimioterapia antineoplásica;
2. Descrever o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com neoplasia gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica;
3. Mensurar os escores de QVRS, CF e fadiga de pacientes com neoplasia gastrointestinal, do grupo de comparação, em tratamento com quimioterapia antineoplásica, antes do início do tratamento e após o 3º ciclo;
4. Mensurar os escores de QVRS, CF e fadiga de pacientes com neoplasia gastrointestinal, do grupo de intervenção, em tratamento com quimioterapia antineoplásica, antes do início do tratamento e após o 3º ciclo;
5. Comparar o impacto da educação em saúde, no grupo intervenção e comparação, sobre a QVRS, CF e fadiga de pacientes com neoplasia gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica.

## **5 MÉTODO**

---

Este estudo foi desenvolvido segundo as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT). Publicado em 1996 e revisado em 2001, o CONSORT compreende uma lista contendo itens essenciais que devem ser incluídos em estudos clínicos a fim de melhorar a qualidade do relatório (MOHER et al., 2010).

O CONSORT promove uma interpretação crítica dos resultados, pois, permite que o leitor avalie os detalhes do desenho do estudo, métodos e o tipo de análise utilizada. Adicionalmente, evita a omissão de possíveis erros sistemáticos que comprometeriam a validade e confiabilidade dos resultados e, conseqüentemente, sua aplicabilidade (MARTINS; SOUSA; OLIVEIRA, 2009).

Dessa forma, o CONSORT tem como objetivo auxiliar o pesquisador na confecção de um relato completo e transparente, de modo a refletir na melhora da qualidade dos resultados divulgados e viabilizar as ideias preconizadas pela prática baseada em evidências (MARTINS; SOUSA; OLIVEIRA, 2009).

## 5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo quase experimental, composto por dois grupos, a saber: Grupo de Intervenção (GI), constituído por pacientes que receberam a intervenção educativa e Grupo de Comparação (GC), composto por pacientes que receberam orientações padrão da própria instituição.

Ressalta-se que, segundo Polit e Beck (2019), em quase experimentos, a expressão “grupo de comparação” é utilizada no lugar de “grupo controle” para descrever o grupo em relação ao qual são avaliados os resultados do grupo de tratamento. Em função disso, neste estudo utilizaremos a expressão grupo de comparação, para expressar o grupo que não recebeu a intervenção educativa.

Dutra e Reis (2016) afirmam que, devido às características das intervenções realizadas pela Enfermagem, a utilização de quase experimentos é usual, uma vez que um controle experimental completo nem sempre é possível, principalmente em relação à randomização da amostra e aplicação da intervenção.

De acordo com Polit e Beck (2019), os estudos quase experimentais caracterizam-se por possuírem como propriedades a manipulação de uma variável através de uma intervenção sem randomização. Destaca-se que a relevância desse tipo de desenho de pesquisa assenta-se na valorização da evidência produzida e na possibilidade de reaplicação da intervenção em outros estudos (DUTRA; REIS, 2016).

## 5.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada na Central de Quimioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CQT/HC/UFTM), situado no município de Uberaba/MG. Trata-se de um hospital público de ensino que presta assistência de alta complexidade por meio do SUS para uma população de 27 municípios que compõem a macrorregião do triângulo sul através da tríade ensino, pesquisa e extensão, estimada em 900 mil habitantes, sendo que no ano de 2018 foram atendidos aproximadamente 15.300 pacientes na CQT.

A CQT é uma unidade pública federal integrada ao HC/UFTM que oferece serviço ambulatorial de segunda-feira a sexta-feira, das 07h00min às 17h00min, aos pacientes que necessitam de assistência terapêutica quimioterápica antineoplásica.

Dentre os serviços prestados na CQT estão às atividades assistenciais de Enfermagem, que incluem: orientações, aferição de sinais vitais; leitura e interpretação de exames laboratoriais; coleta de hematimetria; punção venosa periférica, administração de medicamentos coadjuvantes e administração de quimioterápicos.

## 5.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

Participaram do estudo pacientes com neoplasia gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica e acompanhamento terapêutico na CQT/HC/UFTM.

### 5.3.1 Critérios de inclusão

Pacientes em pós-operatório de CA gastrointestinal, com idade igual ou superior a 18 anos, em início de tratamento com quimioterapia antineoplásica por via intravenosa, atendidos no serviço de quimioterapia do HC/UFTM.

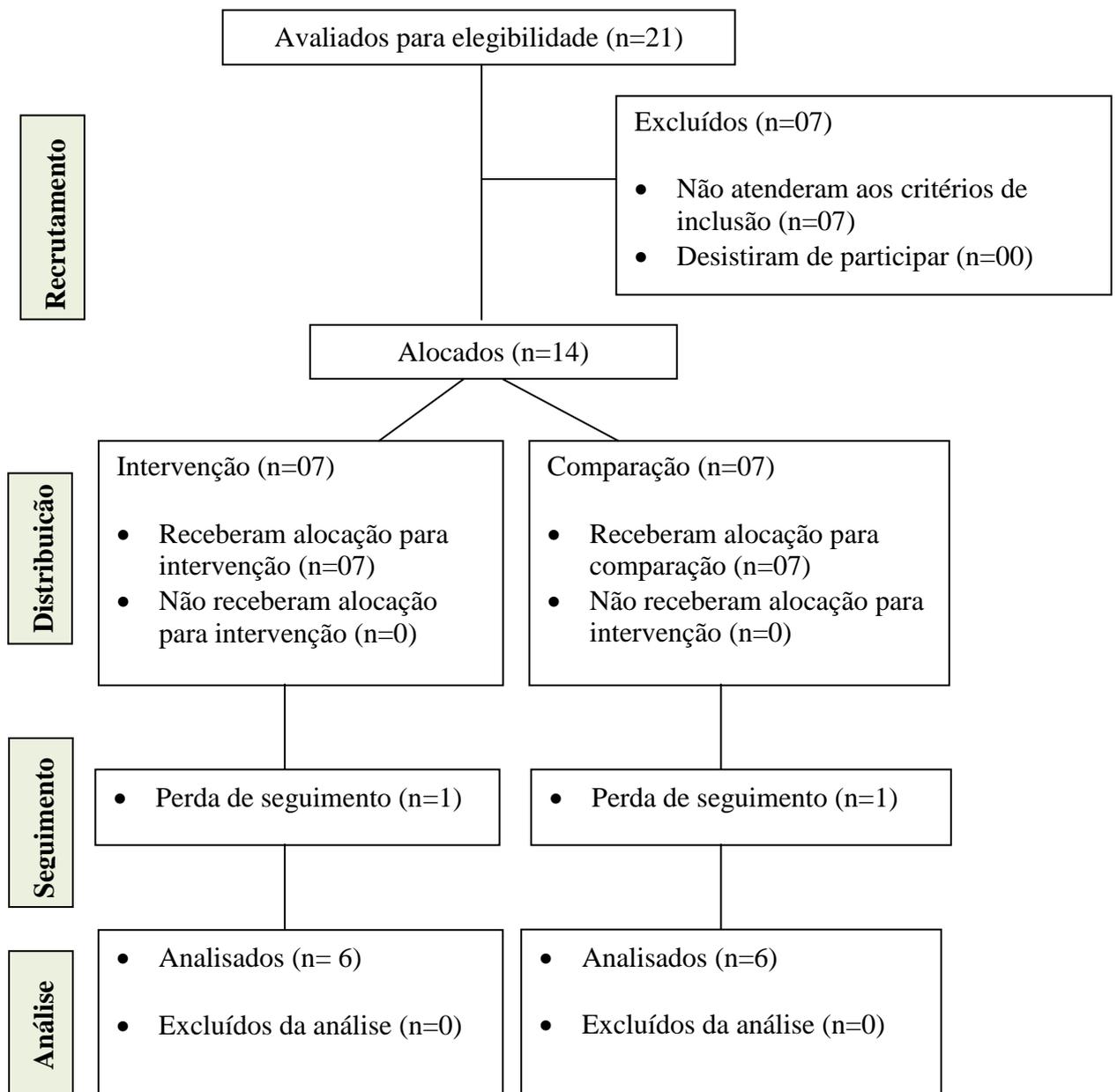
### 5.3.2 Critérios de exclusão

Pacientes que realizaram tratamento quimioterápico antineoplásico e/ou radioterápico anterior; em tratamento radioterápico adjuvante; que realizaram menos de três ciclos do tratamento e/ou mudaram de protocolo quimioterápico durante a realização do estudo.

### 5.3.3 População elegível

A população elegível obtida foi de 21 pacientes, no período de abril a outubro de 2019, sendo que desses, 12 concluíram o estudo. Houve perda de nove pacientes ao longo do estudo, uma vez que sete não atenderam aos critérios de inclusão, dois por mudarem o protocolo quimioterápico durante o estudo e cinco devido a tratamento anterior com quimioterapia ou terapêutica concomitante à radioterapia, além de outros dois por perda de seguimento. Ressalta-se que não houve nenhuma recusa em participar da pesquisa. A Figura 1 ilustra o Fluxograma da amostra.

**Figura 1** - Fluxograma dos participantes envolvidos no estudo. Uberaba, MG, Brasil, 2020.



#### 5.4 DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS

Os pacientes foram divididos para um dos grupos, intervenção ou comparação, utilizando um esquema de distribuição. Como neste estudo não foi possível realizar um cálculo formal do tamanho amostral, o número de pacientes alocados foi estimado com dados da CQT/HC/UFTM dos últimos três anos. Observa-se que nos anos anteriores foi atendida uma média de 56 pacientes com CA gastrointestinal por ano, destacando-se que esta média foi levantada sem considerar os critérios de inclusão e exclusão do estudo.

#### 5.5 ASPECTOS ÉTICOS

Para o desenvolvimento do estudo foi solicitado o parecer e aprovação da Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP) da UFTM, aprovado sob número de parecer 134/2018 (ANEXO A) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFTM, aprovado sob número de parecer 2.875.591 (ANEXO B). Para a aplicação dos instrumentos, foi solicitada aos pacientes a anuência para participação no estudo, após serem esclarecidos sobre o tema, objetivo e finalidade do trabalho, bem como sobre a garantia do anonimato, sigilo e privacidade por meio da numeração dos instrumentos de coleta de dados. Por meio da leitura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A); solicitamos a assinatura do termo de Consentimento Livre após esclarecimento (APÊNDICE B) em duas vias, sendo que uma ficou com o pesquisador e a outra com o participante. Para a realização do estudo, foi respeitada a Resolução nº 466/12 referente à pesquisa envolvendo seres humanos.

#### 5.6 INSTRUMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para o desenvolvimento da pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Instrumento de acompanhamento dos pacientes submetidos à quimioterapia antineoplásica, elaborado pela pesquisadora, contendo informações referentes à caracterização sociodemográfica e clínica (APÊNDICE C). O formulário era composto por variáveis sociodemográficas e clínicas, incluindo: idade (anos completos), número do registro hospitalar, procedência, sexo, situação conjugal, raça/cor, religião, escolaridade, profissão/ocupação, renda mensal individual, renda mensal familiar, data de admissão, diagnóstico oncológico, estadiamento do tumor, tratamento quimioterápico proposto, e se o

paciente possui ostomia e/ou cateter para nutrição. As variáveis relacionadas ao diagnóstico e o tratamento foram coletadas a partir da revisão de prontuário.

- Instrumento de Qualidade de Vida - foi utilizado o questionário *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of the Questionnaire Core* (EORTC QLQ-C30) (ANEXO C) e a validação do instrumento para o Brasil ocorreu por Brabo (2006). Trata-se de um instrumento devidamente validado para a população brasileira, utilizado em pacientes com CA e composto por 30 questões que incluem cinco Escalas Funcionais (EF) - função física, cognitiva, emocional e social e desempenho de papel; três Escalas de Sintomas (ES) - fadiga, dor e náusea e vômito; uma Escala de Estado de Saúde Global (ESG) e cinco outros itens que avaliam sintomas comumente relatados por pacientes com neoplasia, como dispneia, perda de apetite, insônia, constipação e diarreia, além de um item de avaliação de impacto financeiro do tratamento e da doença (AARANSON et al., 1993; SAWADA et al., 2009; SCHROETER, 2011). No EORTC os valores mais próximos de 100 indicam uma melhora da qualidade vida nos domínios de EGS e EF. Os resultados das escalas de ES e nos itens de dispneia, perda de apetite, insônia, constipação e diarreia e dificuldade financeira os valores obtidos próximos de 100 indicam uma piora (SAWADA et al., 2009). O instrumento foi preferencialmente autoaplicado; porém, caso o paciente apresentasse alguma dificuldade, este foi aplicado pelo pesquisador.
- Escala de desempenho de Karnofsky, que consiste em um instrumento criado por David A. Karnofsky e Joseph H. Burchenal em 1948, com a finalidade de avaliar a CF de pacientes oncológicos (BONASSA, 2012; SCHAG; HEINRICH; GANZ, 1984). Foi utilizada a tradução disponibilizada pelo INCA (BRASIL, 2008) (ANEXO D), que permite ao Enfermeiro acompanhar a evolução clínica do paciente durante todo o tratamento. A avaliação da CF foi realizada pela própria pesquisadora, levando em consideração a condição clínica apresentada pelo paciente através da escala de desempenho de Karnofsky. A escala de Karnofsky é constituída por três grandes domínios, sendo que, cada um deles engloba os escores relativos à CF apresentada pelo paciente. O primeiro domínio se refere aos pacientes que não necessitam de cuidados especiais. Esta condição abrange a funcionalidade que se estende entre os escores de 80 a 100. A segunda condição está relacionada aos pacientes que em alguns momentos precisam de assistência, e os escores de funcionalidade correspondentes variam de 50 a 70. A terceira e última condição diz respeito a uma assistência ampla, quando o paciente torna-se inapto até para o autocuidado, necessitando de cuidados equivalentes ao

hospitalar. Essa condição está ligada à rápida evolução da doença, e corresponde aos escores de 0 a 40, sendo que o escore 0 indica a morte (BRASIL, 2008).

- Escala de Fadiga de Piper Revisada: instrumento multidimensional, validada para a população brasileira por Mota, Pimenta e Piper (2009) (ANEXO E). De acordo com os autores, os resultados demonstraram que as propriedades psicométricas da escala foram satisfatórias para a avaliação da fadiga em pacientes oncológicos no Brasil. A Escala de Fadiga de Piper revisada, que é composta por itens distribuído em três dimensões, comportamental (itens de 2 a 7); afetiva (itens de 8 a 12) e sensorial/psicológica (itens 13 a 23). Cada item é apresentado em escala numérica variando de 0 a 10. O escore total do instrumento é aferido calculando a média de todos os itens do instrumento (itens de 2 a 23), já os escores de cada dimensão são calculados pela média dos itens contidos em cada dimensão. Os escores são descritos em uma escala numérica de 0 a 10, sendo que quanto maior o resultado, maior a fadiga (MOTA, 2008).

## 5.7 INTERVENÇÃO

O planejamento da intervenção educativa a esses pacientes foi elaborado a partir de referenciais teóricos, formulados por meio da revisão sistemática da literatura, a fim de aumentar o conhecimento sobre a doença e o tratamento realizado, manejo dos eventos adversos ocasionados pela quimioterapia antineoplásica, formas de enfrentamento, e utilização de técnicas específicas, processados e apoiados no raciocínio clínico, com vistas ao julgamento diagnóstico adequado à interpretação dos problemas apresentados pelo paciente. Como recursos didáticos para a intervenção educativa foram utilizados a explanação verbal do tema e recursos audiovisuais, como panfleto informativo.

A intervenção avaliada foi elaborada com base na educação dialógica de Paulo Freire e a TCC foi utilizada como modelo teórico para fundamentar a intervenção. Dessa forma, a intervenção foi realizada em quatro momentos, de forma individual e assíncrona, uma vez que os pacientes estavam em diferentes ciclos do tratamento.

No primeiro momento foi realizada uma conversa com o paciente no intuito de avaliar o conhecimento do mesmo em relação ao diagnóstico e o tratamento e em sequencia era entregue o panfleto educativo (APÊNDICE D) contendo informação referente ao tratamento. Os encontros subsequentes foram realizados no intuito de trabalhar com o paciente o manejo dos eventos adversos apresentados e dúvidas que surgiam em relação ao tratamento, incluindo

treino em resolução de problemas, a utilização de material educativo, manejo de sintomas, suporte emocional e educação em saúde sobre a doença e o tratamento proposto, com duração média de 40 minutos.

Ressalta-se que o panfleto utilizado foi formulado pela autora e submetido à análise de cinco peritos doutores com conhecimento na área da pesquisa para validação de aparência e conteúdo, os quais receberam o instrumento por correio eletrônico. A validação de aparência foi realizada por meio de uma escala numérica de um a cinco, em que um era igual a péssimo; dois, ruim; três, regular; quatro, bom; cinco, ótimo, com espaço para sugestões. A validação de conteúdo foi realizada por meio da escala tipo Likert, em que os peritos puderam julgar de acordo com a seguinte legenda: um, não pertinente; dois, pouco pertinente; três, pertinente; quatro, muito pertinente e cinco, totalmente pertinente. Para verificar a concordância das respostas dos peritos, referente ao grau de pertinência do instrumento, foi calculada uma média ponderada para cada item. Foram considerados os itens que obtiverem média igual ou maior que quatro, sendo realizadas alterações segundo orientação dos mesmos.

#### *5.7.1 Grupo Intervenção (GI)*

Os pacientes do GI receberam orientações da pesquisadora por meio de uma intervenção educativa, com o objetivo de orientar os pacientes em relação ao tratamento com a quimioterapia antineoplásica para o CA gastrointestinal, principais eventos adversos e recomendações para o alívio destes.

Os pacientes foram acompanhados em quatro momentos. No primeiro contato, além da assistência prestada para administração dos quimioterápicos, foi entregue aos pacientes o panfleto informativo, com o intuito de fornecer informações relativas ao diagnóstico e ao tratamento quimioterápico, e ainda, orientações sobre autocuidado no sentido de minimizar os eventos adversos.

Em sequência, foram realizadas três intervenções, do primeiro ao terceiro ciclo, com o intuito de promover apoio e orientação na resolução dos problemas relacionados aos eventos adversos da quimioterapia.

#### *5.7.2 Grupo de Comparação (GC)*

Os pacientes do GC receberam cuidados-padrão, que consistem em orientações sobre a quimioterapia no início do tratamento.

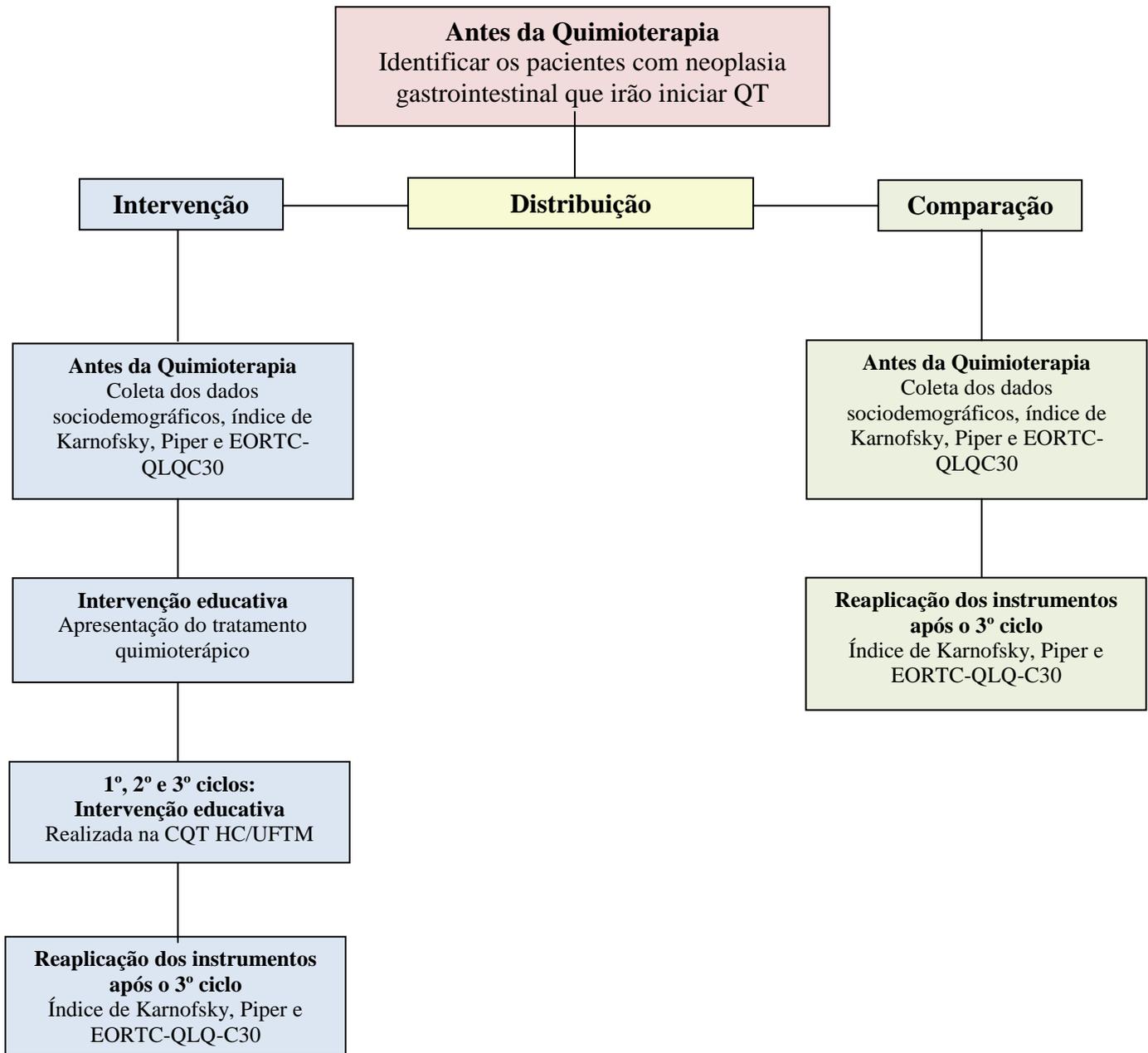
## 5.8 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Por meio da agenda do serviço, acesso ao prontuário eletrônico e resultado das biópsias. Foram identificados os pacientes com diagnóstico de neoplasia do sistema gastrointestinal que iriam iniciar o acompanhamento terapêutico e a terapia quimioterápica na CQT/HC/UFTM. Os pacientes foram divididos em dois grupos: intervenção e comparação. O primeiro contato com o paciente, de ambos os grupos, foi realizado antes do início da primeira sessão de quimioterapia antineoplásica, momento em que foram coletadas informações referentes ao perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes, além da aplicação dos questionários para mensurar a QVRS, CF e fadiga.

Após essa avaliação, foi realizada a atividade educativa somente com o grupo de intervenção e, após a terceira dose da quimioterapia antineoplásica, foram reaplicados os instrumentos EORTC QLQ-C30, Piper e a escala de desempenho de Karnofsky, em ambos os grupos, objetivando determinar se houve modificação dos valores obtidos antes e após a realização da intervenção, bem como a magnitude desse efeito.

A coleta de dados para este estudo teve duração de sete meses, de abril a outubro de 2019. O fluxo utilizado para o procedimento de coleta de dados está representado na Figura 2, a seguir.

**Figura 2** - Fluxograma do procedimento de coleta de dados. Uberaba, MG, Brasil, 2020.



## 5.9 VARIÁVEIS DO ESTUDO

### - Variáveis Sociodemográficas

- Idade: refere-se à idade do paciente no dia da coleta de dados. Para fins de categorização, foram adotadas duas faixas etárias, de 18 a 59 anos e acima de 60 anos;
- Procedência: refere-se ao local em que o paciente reside. Para fins de categorização, adotou-se o próprio município e outros municípios.

- Sexo: masculino e feminino;
- Estado civil: refere-se ao estado civil relatado pelo paciente no dia da coleta de dados - casado(a), solteiro(a), divorciado(a)/desquitado(a)/separado(a), viúvo(a), tem um(a) companheiro(a) (mora junto);
- Cor da pele: refere-se à cor da pele referida pelo paciente – branca, preta, parda e amarela;
- Religião: refere-se à religião praticada pelo paciente – católico, protestante, espírita, não possui religião, outras;
- Escolaridade: refere-se ao nível de escolaridade relatada pelo paciente – ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo, especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado;
- Profissão ocupação: refere-se à profissão do paciente. Foram adotadas algumas categorias, tais como: administrativas, agropecuária e da produção extrativa, técnicas, científicas e artísticas, construção civil, comércio e atividades auxiliares, transportes e comunicações, prestação de serviços, não remuneradas e aposentado (a);
- Renda mensal individual: refere-se à renda mensal individual do paciente – até 1 salário mínimo, de 1 a 2 salários mínimos, de 2 a 4 salários mínimos e mais de 4 salários mínimos;
- Renda mensal familiar: refere-se à renda mensal dos familiares que residem com o paciente – até 1 salário mínimo, de 1 a 2 salários mínimos, de 2 a 4 salários mínimos e mais de 4 salários mínimos.

#### **- Variáveis Clínicas**

- Diagnóstico oncológico: refere-se ao diagnóstico oncológico que levou o paciente a realização do tratamento com quimioterapia antineoplásica. Para fins de categorização foram adotadas: colorretal e gástrica;
- Estadiamento do tumor: refere-se ao estadiamento seguindo a nomenclatura TNM;
- Tratamento quimioterápico proposto: refere-se aos quimioterápicos utilizados no tratamento e seu intervalo de administração;
- Estomia: refere-se à questão do paciente possuir ou não estomia;
- Cateter para alimentação: refere-se à questão do paciente fazer ou não uso de um cateter para alimentação.

**- Variáveis do European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ –C30)**

- Escores de Saúde global;
- Escore das escalas Funcionais (funções física, emocional, cognitiva e social e desempenho de papel);
- Escore da escala de Sintomas (fadiga, náuseas e vômitos, dor, dispneia, insônia, apetite, constipação, diarreia);
- Dificuldade financeira.

**- Variável da Escala de Desempenho de Karnofsky**

- Escore de capacidade funcional.

**Escala de Fadiga de Piper**

- Comportamental: aferido calculando-se a média dos itens contidos na dimensão comportamental (itens de 2 a 7);
- Afetiva: aferido calculando a média dos itens contidos na dimensão afetiva (itens de 8 a 12);
- Sensorial/psicológica: aferido calculando a média dos itens contidos na dimensão sensorial/psicológica (itens de 13 a 23);
- Escore total de fadiga: aferido calculando a média de todos os itens do instrumento (itens de 2 a 23)

**5.10 GERENCIAMENTO DOS DADOS**

A compilação dos dados foi realizada no banco de dados do *Microsoft Excel*®. Foi empregada a técnica de validação por dupla digitação, de modo a detectar inconsistências. Para a análise estatística, os dados foram importados para o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0, para processamento e análise. Foi considerado um nível de significância de  $\alpha=0,05$ . As variáveis quantitativas foram analisadas empregando-se as medidas de tendência central e de variabilidade média, desvio-padrão e mediana.

Mesmo diante do tamanho amostral ( $n=12$ ), com a finalidade de manter adequada a descrição da amostra e sua análise inferencial, as variáveis contínuas foram submetidas ao teste de normalidade por meio do Teste de Shapiro-Wilk. Respeitados os critérios estabelecidos, a análise bivariada foi realizada por meio de testes estatísticos não paramétricos.

Dessa forma, para fins de comparação da eficácia entre os grupos de intervenção e comparação, adotou-se o teste não paramétrico U de Mann-Whitney, na análise das diferenças entre os escores de QVRS, CF e fadiga, entre grupos. Já entre os valores dos GI e GC antes e após a realização da intervenção educativa, análise intragrupos, utilizou-se o teste não paramétrico de Wilcoxon. Ressalta-se que para o cálculo de cada escala do questionário de QVRS foi utilizada a sintaxe oferecida pelo EORTC QLQ-C30 (EORTC, 2001).

Foram comparadas as respostas antes do início do tratamento e após o terceiro ciclo. Com o intuito de mensurar a magnitude do efeito da intervenção, foi utilizado o teste d de Cohen. Os resultados foram organizados em tabelas univariadas ou bivariadas e discutidos em relação à literatura específica da área.

## 5.11 CONTROLE DE QUALIDADE

O controle de qualidade foi realizado de modo a garantir que o estudo fosse feito conforme o protocolo e para que o registro dos dados ocorresse de maneira fidedigna. Para a garantia da qualidade do estudo e a confidencialidade dos dados, o instrumento utilizado foi preenchido e aplicado por profissionais treinados e qualificados. Já a educação em saúde foi realizada pelo mesmo profissional durante todo o período de coleta. Os dados foram digitados duas vezes, para identificação e posterior correção de possíveis erros de digitação.

## 5.12 REGISTRO DO ESTUDO

A presente pesquisa foi registrada na plataforma de Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (REBEC), sob o protocolo RBR-4zkjfx (ANEXO F). O REBEC é uma plataforma on-line de estudos experimentais e observacionais, gerenciada pela Fiocruz, em parceria com o Ministério da Saúde, o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Organização Pan-Americana de Saúde e o Centro Latino-americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde.

## **6 RESULTADOS**

---

Tendo presente os objetivos propostos para o estudo e, a partir da análise dos dados coletados, apresentam-se a seguir os resultados obtidos.

## 6.1 CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA

Dentre os 12 (100,00%) pacientes que participaram do estudo, a média de idade encontrada foi de 58,3 anos, mediana de 57,5 anos, desvio-padrão de 11 anos, variando de 36 a 79 anos. A maioria destes (66,66%) possuía menos de 60 anos de idade.

A maioria dos pacientes do estudo era procedente do município de Uberaba (75,00%) de ambos os sexos (50,00%) e casados (58,33%). Em relação à cor da pele, sete (58,33%) pacientes se referiram brancos e o catolicismo (58,33%) foi à religião mais citada entre os entrevistados. O nível de escolaridade com maior prevalência foi ensino médio completo (41,66%) e a renda familiar de um a dois salários mínimos/mês (41,66%).

As categorias profissionais foram divididas de acordo com os códigos da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) do Censo de 1991 (IBGE, 1991), e acrescentadas às opções: ocupações não remuneradas e beneficiários do INSS. Dos participantes da pesquisa, a maioria (50,00%) disse receber benefício do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS).

A Tabela 1 ilustra os dados sociodemográficos encontrados e seus percentuais para os grupos de intervenção e comparação.

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica de pacientes do grupo de intervenção e comparação com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Uberaba-MG, 2020.

	Variáveis	GI N%	GC N%	Amostra Total N%
Faixa etária	Menos de 60	5 (83,3)	3 (50,0)	8 (66,7)
	60 ou mais	1 (16,7)	3 (50,0)	4 (33,3)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Procedência	Uberaba	4 (66,7)	5 (83,3)	9 (75,0)
	Outro	2 (33,3)	1 (16,7)	3 (25,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Sexo	Masculino	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (50,0)
	Feminino	4 (66,7)	2 (33,3)	6 (50,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Situação Conjugal	Casado	3 (50,0)	4 (66,7)	7 (58,3)
	Solteiro	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
	Divorciado	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	Viúvo	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	Tem um companheiro	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Cor da pele	Branca	3 (50,0)	4 (66,7)	7 (58,3)
	Preta	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
	Parda	3 (50,0)	1 (16,7)	4 (33,3)
	Amarela	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Religião	Católico	1 (16,7)	6 (100,0)	7 (58,3)
	Protestante	4 (66,7)	0 (0,0)	4 (33,3)
	Espírita	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Não possui religião	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	Outra	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	0 (0,0)	3 (50,0)	3 (25,0)
	Ensino fundamental completo	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (25,0)
	Ensino médio incompleto	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
	Ensino médio completo	5 (83,3)	0 (0,0)	5 (41,7)
	Ensino superior incompleto	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Ensino superior completo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Especialização	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Mestrado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Doutorado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Pós-doutorado	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
	Profissão/Ocupação	Administrativas	1 (16,7)	0 (0,0)
Técnicas, Científicas, Artísticas e semelhantes		2 (33,3)	0 (0,0)	2 (16,7)
Agropecuária e da produção extrativa vegetal e animal		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Indústrias de transformações e construção civil		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Comércio e atividades auxiliares		0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
Transportes e comunicações		0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Prestação de serviços		1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica de pacientes do grupo de intervenção e comparação com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Uberaba-MG, 2020.

	Não remuneradas	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Beneficiário do INSS	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (50,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Renda mensal individual	Até 1 salário mínimo	2 (33,3)	3 (50,0)	5 (41,7)
	De 1 a 2 salários mínimos	2 (33,3)	3 (50,0)	5 (41,7)
	De 2 a 4 salários mínimos	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (16,7)
	Mais de 4 salários mínimos	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Renda mensal familiar	Até 1 salário mínimo	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
	De 1 a 2 salários mínimos	2 (33,3)	3 (50,0)	5 (41,7)
	De 2 a 4 salários mínimos	2 (33,3)	2 (33,3)	4 (33,3)
	Mais de 4 salários mínimos	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	Prestação de serviços	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

Fonte: Dados coletados pela autora, 2020.

Em relação aos dados clínicos coletados o CA colorretal foi o tipo oncológico mais citado, representando 83,3% dos tumores; e o procedimento cirúrgico mais realizado foi a colectomia 58,3%. Os estadiamentos mais comumente encontrados foram T3N0M0, T4N0M0 e T3N1M0 (16,7% cada) e o protocolo quimioterápico mais utilizado foi à associação entre fluoracila, leucovorin e oxaliplatina, representando 50,0% dos protocolos usados. Em relação a possuir ou não estomia, somente 25,0% dos pacientes referiu ser estomizado, conforme representa a Tabela 2.

**Tabela 2 - Caracterização clínica de pacientes do grupo de intervenção e comparação com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Uberaba-MG, 2020.**

	Variáveis	GI N%	GC N%	Amostra Total N%
Diagnóstico oncológico	Colorretal	4 (66,7)	6 (100,0)	10 (83,3)
	Estômago	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (16,7)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Procedimento Cirúrgico	Colectomia	4 (66,7)	3 (50,0)	7 (58,3)
	Retossigmoidectomia	0 (0,0)	3 (50,0)	3 (25,0)
	Outros	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (16,7)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Estadiamento do tumor	T3N0M0	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
	T4N0M0	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
	T3N1M0	0 (0,0)	2 (33,3)	2 (16,7)
	T4N1M0	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	cT2N+Mx	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	T3N2M0	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
	T4bN2M0	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Tratamento Quimioterápico	5FU+LV+OXA*	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (50,0)
	5FU+LV*	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (25,0)
	FOLFIRINOX*	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	cisplatina+5FU	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	FLOT*	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (8,3)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Estomia	Sim	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (25,0)
	Não	5 (83,3)	4 (66,7)	9 (75,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>
Cateter de nutrição enteral	Sim	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
	Não	6 (100,0)	6 (100,0)	12 (100,0)
	<b>Total</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>6 (100,0)</b>	<b>12 (100,0)</b>

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*5FU+LV+OXA: fluoracila+leucovorin+oxaliplatina

\*5FU+LV: fluoracila+leucovorin

\*FOLFIRINOX: D1:oxaliplatina+irotecano+ fluoracila e D2: fluoracila

\*FLOT: docetaxel + oxaliplatina + leucovorin e fluoracila

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

## 6.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

Os dados da Tabela 3 mostram que houve declínio da QVRS em todos os domínios apresentados em ambos os grupos, já o escore global de saúde manteve-se estável no grupo de intervenção. Nota-se que o GI iniciou o tratamento quimioterápico com escores maiores de QVRS e, após o terceiro ciclo da terapêutica os escores permaneceram melhores em relação ao GC. Porém, quando calculada a diferença dos escores de QVRS antes e após o terceiro ciclo, observa-se que a redução da QVRS desse grupo foi maior ao longo do tratamento.

**Tabela 3** - Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para as escalas funcionais e o escore geral de saúde segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

Domínios	Grupos	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*	AI*	p*
EGS	<b>GI</b>							
	Antes da QT	58,3	83,3	73,6	75,0	11,0	18,7	1,00
	Após o 3º ciclo	33,3	100,0	70,8	75,0	28,7	60,4	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	0,0	83,3	61,1	75,0	32,3	45,8	0,87
	Após o 3º ciclo	33,3	91,6	65,2	66,6	23,8	39,5	
Função Física	<b>GI</b>							
	Antes da QT	86,6	100,0	93,3	93,3	7,3	13,3	0,12
	Após o 3º ciclo	60,0	100,0	80,0	80,0	15,7	30,0	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	13,3	100,0	71,1	86,6	35,9	66,6	1,00
	Após o 3º ciclo	33,3	100,0	71,1	76,6	24,8	41,6	
Desemp. Papel	<b>GI</b>							
	Antes da QT	83,3	100,0	94,4	100,0	8,6	16,6	0,12
	Após o 3º ciclo	33,3	100,0	75,0	83,3	27,3	54,1	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	0,0	100,0	55,5	66,6	45,5	100,0	0,75
	Após o 3º ciclo	33,3	100,0	61,1	58,3	27,2	54,1	
Função Emocional	<b>GI</b>							
	Antes da QT	50,0	100,0	87,5	100,0	20,9	31,2	0,63
	Após o 3º ciclo	0,0	100,0	65,2	70,8	35,5	50,0	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	33,3	91,6	62,5	62,5	22,8	45,8	0,81
	Após o 3º ciclo	25,0	100,0	58,3	58,3	27,8	50,0	
Função Cognitiva	<b>GI</b>							
	Antes da QT	66,6	100,0	91,6	100,0	13,9	20,8	0,63
	Após o 3º ciclo	11,1	100,0	69,4	75,0	32,3	47,2	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	0,0	100,0	69,4	83,3	40,0	62,5	0,81
	Após o 3º ciclo	38,8	100,0	66,6	61,1	21,9	36,1	
Função social	<b>GI</b>							
	Antes da QT	83,3	100,0	97,2	100,0	6,8	4,1	0,12
	Após o 3º ciclo	50,0	100,0	77,7	75,0	20,1	37,5	
	<b>GC</b>							
	Antes da QT	0,0	100,0	58,3	66,6	43,1	87,5	0,56
	Após o 3º ciclo	0,0	100,0	52,7	50,0	35,6	62,5	

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartilica

\* Teste de Wilcoxon

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

A tabela 4 ilustra as medidas de tendência central e variabilidade para a escala de sintomas e dificuldade financeira antes e após a intervenção educativa em ambos os grupos,

intervenção e comparação. Observa-se que não houve melhora dos sintomas em nenhum dos grupos analisados, ocorrendo piora do sintoma ou manutenção do mesmo.

Em relação ao sintoma dispneia não foi possível à realização do cálculo estatístico, uma vez que este era uma constante. O mesmo ocorreu com os sintomas constipação e diarreia no grupo de intervenção. Descritivamente, é possível analisar que a intervenção educativa exerceu efeito positivo nos escores de náuseas e vômitos, insônia e dificuldade financeira, uma vez que esses escores apresentaram uma piora menor em relação ao GC.

**Tabela 4** - Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para as escalas de sintomas e dificuldade financeira segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

Domínios	Grupos	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*	AI*	p*
Fadiga	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	22,2	9,2	11,1	8,3	13,8	0,25
	Após o 3º ciclo	0,0	88,8	35,1	22,2	39,3	80,5	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	88,8	25,9	11,1	35,6	55,5	0,84	
Após o 3º ciclo	11,1	66,6	29,6	16,6	25,0	47,2		
Náuseas e vômitos	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	33,3	11,1	0,0	17,2	33,3	0,75
	Após o 3º ciclo	0,0	16,6	5,5	0,0	8,6	16,6	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	33,3	8,3	0,0	13,9	20,8	0,25	
Após o 3º ciclo	0,0	66,6	27,7	16,6	31,0	66,6		
Dor	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	33,3	8,3	0,0	13,9	20,8	0,12
	Após o 3º ciclo	0,0	50,0	27,7	25,0	20,1	37,5	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	66,6	16,6	8,3	25,8	29,1	0,87	
Após o 3º ciclo	0,0	66,6	22,2	8,3	29,1	54,1		
Insônia	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	100,0	16,6	0,0	40,8	25,0	1,00
	Após o 3º ciclo	0,0	66,6	22,2	0,0	34,4	66,6	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	100,0	16,6	0,0	40,8	25,0	0,75	
Após o 3º ciclo	00,0	100,0	27,7	16,6	38,9	50,0		

**Tabela 4** - Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para as escalas de sintomas e dificuldade financeira segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

Domínios	Grupos	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*	AI*	p*
Apetite	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	100,0	16,6	0,0	40,8	25,0	0,62
	Após o 3º ciclo	0,0	66,6	27,7	33,3	25,0	41,6	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	33,3	5,5	0,0	13,6	8,3	0,50	
Após o 3º ciclo	0,0	66,6	22,2	0,0	34,4	66,6		
Constipação	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	33,3	5,5	0,0	13,6	8,3	1,00
	Após o 3º ciclo	----	-----	-----	-----	-----	-----	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	33,3	11,1	0,0	17,2	33,3	1,00	
Após o 3º ciclo	0,0	33,3	5,5	0,0	13,6	8,3		
Diarreia	<b>GI</b>							
	Antes da QT	----	-----	-----	-----	-----	-----	0,25
	Após o 3º ciclo	0,0	100,0	27,7	16,6	38,9	50,0	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	66,6	11,1	0,0	27,2	16,6	1,00	
Após o 3º ciclo	0,0	66,6	16,6	0,0	27,8	41,6		
Dificuldade Financeira	<b>GI</b>							
	Antes da QT	0,0	33,3	5,5	0,0	13,6	8,3	0,25
	Após o 3º ciclo	0,0	100,0	33,3	16,6	42,1	75,0	
	<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	100,0	38,8	16,6	49,0	100,0	0,25	
Após o 3º ciclo	0,0	100,0	66,6	66,6	36,5	50,0		

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\* Teste de Wilcoxon

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Já em relação à análise dos dados entre grupos do EORTC QLQ-C30, para os domínios e EGS, nota-se piora dos escores de QVRS ao calcular a diferença entre a QVRS basal e final dos pacientes em tratamento com agentes quimioterápicos antineoplásico para o CA gastrointestinal. Observa-se, através da mediana, que houve redução maior dos domínios no GI em relação ao GC; embora não tenha mostrado resultado estatisticamente significativo, ressalta-se que este resultado pode estar relacionado ao próprio percurso clínico da doença oncológica. O domínio função social apresentou o pior escore em ambos os grupos.

**Tabela 5** - Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para as escalas funcionais e o escore geral de saúde segundo EORTC-QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP*</b>	<b>AI*</b>	<b>p*</b>
<b>EGS</b>						
Intervenção	6,0	2,7	8,3	24,5	41,6	0,76
Comparação	6,0	-4,1	-4,1	28,7	45,8	
<b>Função Física</b>						
Intervenção	6,0	13,3	10,0	15,2	25,0	0,38
Comparação	6,0	0,0	0,0	30,9	60,0	
<b>Desempenho de Papel</b>						
Intervenção	6,0	19,4	16,6	19,4	37,5	0,21
Comparação	6,0	-5,5	0,0	31,0	58,3	
<b>Função Emocional</b>						
Intervenção	6,0	22,2	16,6	20,1	37,5	0,16
Comparação	6,0	4,1	0,0	18,8	31,2	
<b>Função Cognitiva</b>						
Intervenção	6,0	22,2	11,1	27,2	38,8	0,42
Comparação	6,0	2,7	8,3	32,3	47,2	
<b>Função Social</b>						
Intervenção	6,0	19,4	25,0	16,3	33,3	0,87
Comparação	6,0	5,5	16,6	46,7	58,3	

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\*Teste U de Mann Whitney

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

A tabela 6 ilustra as medidas de tendência central e variabilidade para a escala de sintomas e dificuldade financeira, entre os grupos, através do cálculo da diferença entre o escore basal e final. Semelhante aos dados das tabelas anteriores de QV nota-se piora dos sintomas em ambos os grupos com o curso do tratamento quimioterápico.

**Tabela 6** - Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para as escalas de sintomas segundo EORTC QLQ-C30, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP*</b>	<b>AI*</b>	<b>p*</b>
<b>Fadiga</b>						
Intervenção	6,0	-25,9	-22,2	35,6	77,7	0,29
Comparação	6,0	-3,7	-11,1	21,8	38,8	
<b>Náuseas e vômitos</b>						
Intervenção	6,0	5,5	0,0	17,2	25,0	0,13
Comparação	6,0	-19,4	-8,3	26,7	41,6	
<b>Dor</b>						
Intervenção	6,0	-19,4	-16,6	19,4	37,5	0,73
Comparação	6,0	-5,5	-8,3	40,3	54,1	
<b>Dispneia</b>						
Intervenção	6,0	11,1	0,0	45,5	33,3	1,00
Comparação	6,0	11,1	0,0	45,5	33,3	
<b>Insônia</b>						
Intervenção	6,0	-5,5	0,0	32,7	25,0	0,87
Comparação	6,0	-11,1	0,0	54,4	66,6	
<b>Apetite</b>						
Intervenção	6,0	-11,1	-16,6	27,2	41,6	1,00
Comparação	6,0	-16,6	0,0	27,8	41,6	
<b>Constipação</b>						
Intervenção	6,0	5,5	0,0	13,6	8,3	1,00
Comparação	6,0	5,5	0,0	13,6	8,3	
<b>Diarreia</b>						
Intervenção	6,0	-27,7	-16,6	38,9	50,0	0,42
Comparação	6,0	-5,5	0,0	13,6	8,3	
<b>Dificuldade Financeira</b>						
Intervenção	6,0	-27,7	-16,6	32,7	66,6	1,00
Comparação	6,0	-27,7	-33,3	44,3	75,0	

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\*Teste U de Mann Whitney

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

### 6.3 CAPACIDADE FUNCIONAL

A avaliação da evolução da CF dos pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica para o CA gastrointestinal mostra que a maioria dos pacientes de ambos os grupos, intervenção e comparação, iniciou o tratamento sem queixas ou evidências da doença e aptos para realizar suas atividades normais e trabalhar. Observa-se, descritivamente, que após o terceiro ciclo da terapêutica houve uma redução na CF em ambos os grupos, evento que pode estar relacionado à presença de eventos adversos ocasionados pelo uso dos agentes quimioterápicos.

**Tabela 7** - Descrição dos escores médios da capacidade funcional do Grupo de intervenção e comparação de pacientes com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, segundo o índice de Karnofsky. Uberaba-MG, 2020.

Escores	GI1 N%	GC1 N%	Amostra1 Total N%	GI2 N%	GC2 N%	Amostra2 Total N%
100	4 (66,7)	4 (66,7)	8 (66,7)	3 (50,00)	2 (33,3)	5 (41,7)
90	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (16,7)	1 (16,66)	1 (16,7)	2 (16,7)
80	0 (0,0)	2 (33,3)	2 (16,7)	2 (33,33)	2 (33,3)	4 (33,3)
70	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
60	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
50	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
40	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
30	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
20	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
10	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
0	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

A tabela 8 mostra os resultados da análise intragrupos, com medidas de tendência central e variabilidade segundo o índice de Karnofsky, considerando os grupos de intervenção e comparação. Observa-se que houve redução da CF em ambos os grupos. A análise intragrupos evidenciou que houve uma redução maior da CF no GC quando comparado ao GI. Os resultados não demonstraram evolução estatisticamente significativa.

**Tabela 8** - Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, segundo o índice de Karnofsky, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*	AI*	p*
<b>GI</b>							
Antes da QT	90,0	100,0	96,6	100,0	5,1	10,0	0,25
Após 3º ciclo	80,0	100,0	91,6	95,0	9,8	20,0	
<b>GC</b>							
Antes da QT	80,0	100,0	93,3	100,0	10,3	20,0	0,25
Após 3º ciclo	70,0	100,0	86,6	85,0	12,1	23,0	

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\* Teste de Wilcoxon

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Ao analisar a Tabela 9 e investigar a eficácia da intervenção em saúde sobre a média e a mediana entre os escores da CF dos grupos de intervenção e comparação, observa-se que a média foi maior no GC, significando uma redução maior do escore de CF neste grupo em

comparação ao grupo de intervenção, resultado que ratifica os dados da análise intragrupos. Ressalta-se que não houve diferença estatisticamente significativa ( $p=0,78$ ).

O valor do  $d$  de Cohen, magnitude do efeito, demonstra que a atividade exerceu um impacto de pequena magnitude na CF dos pacientes com CA gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica (COHEN, 1988). Esses dados podem estar relacionados ao fato dos pacientes terem iniciado o tratamento com escores elevados de CF, uma vez que a maioria (66,7%) apresentou status normal, sem queixas ou evidências clínicas da doença.

**Tabela 9** - Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, para o cálculo da diferença segundo Karnofsky, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

Grupos	n	Média	Mediana	DP*	AI*	p*	d Cohen
Intervenção	6,0	5,0	5,0	5,4	10,0	0,78	0,3
Comparação	6,0	6,6	5,0	8,1	12,5		

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

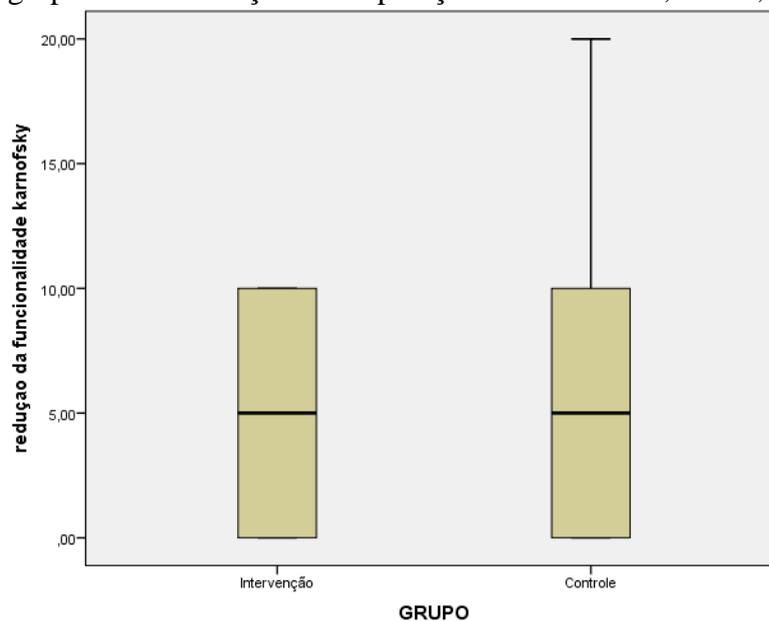
\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\*Teste U de Mann Whitney

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

**Figura 3** - Mediana da diferença entre os escores de capacidade funcional, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.



Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

## 6.4 FADIGA

Observa-se, descritivamente, na Tabela 10, que houve aumento no escore de fadiga dos pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica considerando o início da terapêutica e após o terceiro ciclo.

**Tabela 10** - Distribuição da intensidade da fadiga do grupo de intervenção e comparação de pacientes com câncer gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica, segundo a Escala de Fadiga de Piper. Uberaba-MG, 2020.

Piper	GI1 N%	GC1 N%	Amostra1 Total N%	GI2 N%	GC2 N%	Amostra2 Total N%
Ausência de fadiga (0)	4 (66,7)	2 (33,3)	6 (50,0)	3 (50,0)	1 (16,7)	4 (33,3)
Fadiga leve (1<4)	1 (16,7)	3 (50,0)	4 (33,3)	2 (33,3)	3 (50,0)	5 (41,7)
Fadiga moderada (4<6)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (8,3)
Fadiga intensa (6-10)	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)	1 (16,7)	1 (16,7)	2 (16,7)
Total	6 (100,0)	6 (100,0)	12 (100,0)	6 (100,0)	6 (100,0)	12 (100,0)

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

Ao analisar as medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para os domínios da Escala de Fadiga de Piper e o Escore total, observa-se que houve aumento da fadiga nas dimensões afetiva e sensitiva em ambos os grupos, manutenção do escore total no GC e melhora da dimensão comportamental no GI.

Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, infere-se que houve um aumento maior de fadiga no GC em relação ao GI, nas dimensões comportamental, afetiva e sensitiva.

**Tabela 11** - Medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, domínios e Escore Total segundo a Escala de Fadiga de Piper, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

	Mínimo	Máximo	Média	Mediana	DP*	AI*	p*
<b>Dimensão Comportamental</b>							
<b>GI</b>							
Antes da QT	0,0	7,5	1,4	0,8	2,9	2,7	0,25
Após 3º ciclo	0,0	9,1	1,9	0,6	3,5	3,0	
<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	8,8	2,7	1,0	3,7	6,4	0,81
Após 3º ciclo	0,0	6,6	3,4	3,2	2,3	3,6	
<b>Dimensão Afetiva</b>							
<b>GI</b>							
Antes da QT	0,0	7,0	1,8	0,1	2,9	4,6	0,37
Após 3º ciclo	0,0	9,8	2,5	0,9	3,8	5,1	
<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	5,2	1,6	0,7	2,1	3,8	0,18
Após 3º ciclo	0,0	8,6	3,6	2,7	3,0	5,1	
<b>Dimensão Sensitiva</b>							
<b>GI</b>							
Antes da QT	0,0	6,1	2,1	0,9	2,5	4,7	0,81
Após 3º ciclo	0,0	8,1	2,4	1,2	3,1	4,9	
<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	8,0	2,8	1,5	3,2	5,8	1,00
Após 3º ciclo	0,0	5,7	2,3	1,9	1,9	2,5	
<b>Escore Total Fadiga</b>							
<b>GI</b>							
Antes da QT	0,0	6,7	1,8	0,5	2,6	4,1	0,56
Após 3º ciclo	0,0	8,8	2,3	0,8	3,3	4,3	
<b>GC</b>							
Antes da QT	0,0	6,3	2,5	2,4	2,3	4,4	0,43
Após 3º ciclo	0,0	6,6	2,9	2,4	2,2	3,3	

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Amplitude Interquartílica

\* Teste de Wilcoxon

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

A tabela 12 traz os resultados de medidas de tendência central e variabilidade entre os grupos de intervenção e comparação. Observa-se que a dimensão sensitiva apresentou o maior escore no GI e a dimensão afetiva no GC. É importante ressaltar que os escores de fadiga no início do tratamento eram baixos, sendo que metade dos pacientes, 50,0%, de ambos os grupos referiram ausência de fadiga, e 33,3% dos pacientes, fadiga leve.

**Tabela 12** - Medidas de tendência central e variabilidade, entre grupos, segundo a escala de Fadiga de Piper, considerando os grupos de intervenção e comparação. Uberaba/MG, Brasil, 2020.

<b>Grupos</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Mediana</b>	<b>DP*</b>	<b>AI*</b>	<b>p*</b>	<b>d Cohen</b>
<b>Dimensão Comportamental</b>							
GI	6,0	0,4	0,1	0,6	1,0	0,81	0,1
GC	6,0	0,6	0,8	3,1	5,7		
<b>Dimensão Afetiva</b>							
GI	6,0	0,7	0,3	2,1	3,6	0,48	0,6
GC	6,0	2,0	1,7	2,5	4,2		
<b>Dimensão Sensitiva</b>							
GI	6,0	0,3	0,3	2,1	3,6	0,61	0,4
GC	6,0	-0,4	0,0	2,3	2,4		
<b>Escore total fadiga</b>							
GI	6,0	0,4	0,2	1,6	3,0	0,81	0,0
GC	6,0	0,3	0,1	0,9	0,9		

\*GI: Grupo de Intervenção

\*GC: Grupo de Comparação

\*Desvio Padrão

\*Intervalo Interquartil

\*Teste U de Mann Whitney

Fonte: Dados coletados pela autora (2020).

## **7 DISCUSSÃO**

---

## 7.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS

O CA tem se destacado como um problema de saúde pública, devido a sua relevância clínica e social. Neste cenário, ressaltam-se as neoplasias gastrointestinais, uma vez que a neoplasia colorretal possui relevância epidemiológica em nível mundial, destacando-se como a terceira neoplasia maligna mais comumente diagnosticada e a quarta principal causa de CA. Já o CA gástrico destaca-se como o quinto tipo oncológico mais prevalente (BRASIL, 2018).

Enfatiza-se a importância de se traçar o perfil sociodemográfico da população, visto que o conhecimento e as medidas adotadas no controle da sintomatologia do tratamento pode variar em decorrência da idade, escolaridade, ocupação e estado civil, influenciando o direcionamento das atividades educativas. Zarcos-Pedrinaci et al. (2017) corroboram essa informação ao afirmarem que o atraso no tratamento de pacientes com CA colorretal é afetado não apenas por fatores clínico-patológicos, mas também por fatores socioculturais.

No presente estudo houve o acometimento da neoplasia em ambos os sexos, com idade média de 58 anos, predomínio de pacientes casados, com renda familiar entre um e dois salários mínimos, procedentes do município de Uberaba, brancos, católicos, com conclusão do ensino médio e aposentados.

Neste contexto, e de acordo com os dados sociodemográficos, um estudo realizado por Valle, Turrini e Poveda (2017) encontrou que, da população de pacientes com CA gástrico e colorretal estudada, a maioria eram idosos, com idade média de 61 anos, do sexo masculino, brancos, casados e aposentados. Outro estudo realizado por Campillo et al. (2018), com pacientes com CA gástrico, também trouxe a população masculina, com média de idade de 58 anos como a mais acometida. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo recente realizado por Silva et al. (2019), no qual a maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade entre 51 e 59 anos, casados ou em união estável, católicos, com ensino fundamental completo.

Embora sabido que a ocorrência de CA colorretal aumente com a idade e que em mais de 90% dos casos acometa pessoas acima dos 50 anos, estudos recentes têm documentado um crescimento na incidência desse tipo de neoplasia entre pacientes jovens. É importante ressaltar que, como os sintomas do CA colorretal muitas vezes é inespecífico, geralmente a população jovem é diagnosticada mais tardiamente, levando, conseqüentemente, a um pior prognóstico (CAMPOS et al., 2017).

Em relação à importância da avaliação da religiosidade do paciente, Pinto, Guimarães e Lanza (2017) confirmaram em seu estudo que a espiritualidade/religiosidade contribui para

que o tratamento quimioterápico fosse interpretado de maneira positiva e enfrentado de forma mais eficaz, uma vez que o tratamento está associado às fantasias negativas relacionadas à morte, incapacidades e vulnerabilidades. Sousa et al. (2017) complementam trazendo que o reconhecimento da espiritualidade como estratégia de enfrentamento pode fornecer aos profissionais da Enfermagem um melhor escopo de informações no planejamento e implementação do plano de cuidados para um assistência mais integral.

Já em relação aos dados clínicos da população estudada, encontrou-se maior incidência em casos de CA colorretal em comparação ao gástrico em estadiamentos avançados, o esquema quimioterápico mais utilizado o fluorouracil associado ao leucovorin e oxaliplatina e o tipo cirúrgico mais realizado a colectomia.

Estudo realizado por Tantoy et al. (2018) trouxe que, dos 401 pacientes avaliados com CA gastrointestinal, 63,7% tinham diagnóstico de neoplasia de cólon, reto ou ânus, corroborando os dados encontrados neste estudo, onde a maioria da população estudada estava fazendo tratamento para o CA colorretal.

Dados recentes disponibilizados pelo INCA (2018) ratificam esses números, em que o CA de cólon e reto se destaca como uma das neoplasias mais frequentes na população adulta mundial, com incidência e mortalidade crescente em diversos países, derivando, na maioria das vezes, de pólipos, sendo mais incidentes em idades avançadas. Dessa forma, a neoplasia colorretal se destaca como o terceiro tipo mais incidente na população brasileira, ocupando o segundo lugar entre as mulheres e o terceiro entre os homens (BRASIL, 2018).

Ressalta-se que o diagnóstico e o estadiamento dos tumores gastrointestinais são fundamentais para o tratamento, uma vez que a taxa de mortalidade e as alterações na QVRS estão diretamente relacionada a eles (VALLE; TURRINI; POVEDA, 2017).

Sob este prisma, Berg et al. (2018) identificaram, em relação ao estadiamento, que da população de pacientes com adenocarcinoma colorretal a maioria foi diagnosticada com estadiamento T3 (65,7%) ou T4 (19,8%). Do total, 63,3% dos pacientes apresentavam linfonodos metastáticos e 30,2%, metástases distantes. Já Foletto et al. (2016) encontraram que, do total de pacientes diagnosticados com CA colorretal, 32% foram classificados no estadiamento II e 40% no estadiamento IV.

Em relação ao esquema quimioterápico, o 5-fluorouracil (5-FU) e o ácido folínico têm sido drogas utilizadas rotineiramente no tratamento adjuvante dos pacientes com CA colorretal. Estudos também mostram os benefícios da associação da oxaliplatina a elas, diminuindo os índices de recidiva e melhorando a sobrevida geral em aproximadamente 30% dos pacientes diagnosticados com CA de cólon estágio III. Consequentemente a

administração desse esquema quimioterápico, os eventos adversos mais comuns são: alterações gastrointestinais e hematológicas (ANDRE et al., 2004.; ROQUE; FORONES, 2006) .

Ressalta-se a importância da avaliação dos eventos adversos ocasionados pelos quimioterápicos, uma vez que possuem efeitos tóxicos. Estudo realizado por Machado et al. (2018) traz que de 10 a 25% dos pacientes tratados com 5-FU podem apresentar toxicidades graves, sendo que de 0,5 a 3% pode ocorrer morte tóxica, dependendo da dose e do regime recebido. Dentre os sintomas mais relatados inclui-se: náuseas, dor em região gástrica e fraqueza muscular. Outros estudos trazem ainda, como reações mais comumente encontradas nos protocolos para o tratamento do CA gastrointestinal, as alterações gastrointestinais e hematológicas (ANDRE et al., 2004.; ROQUE; FORONES, 2006) .

O tratamento quimioterápico, portanto pode levar ao desenvolvimento de eventos adversos que podem se apresentar em horas, dias, semanas ou meses após a administração da terapêutica. Associado às necessidades do controle dos sintomas, há também a necessidade do acompanhamento e avaliação do estado de saúde geral do paciente pela equipe multiprofissional (SILVA; AGUILLAR, 2002).

## 7.2 QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE

A reflexão sobre o impacto dos tumores gastrointestinais e o tratamento quimioterápico na QVRS da população é importante, uma vez que a presença da doença associada às terapêuticas oncológicas alteram muitos aspectos do seu modo de viver, podendo inclusive comprometer sua capacidade e habilidades para execução de atividades da rotina diária, assim como a função social (DOMINGUES; FERREIRA; AZEVEDO, 2018). Sob este prisma, estudo de revisão integrativa realizado por Zandonai et al. (2010) evidenciou prevalência na aplicação do instrumento EORTC QLQ-C30 na mensuração da QVRS de pacientes oncológicos, instrumento esse aplicado neste estudo.

Em relação aos dados da pesquisa, observa-se que houve declínio, após o terceiro ciclo e quimioterapia antineoplásica, de todos os domínios da escala de QVRS em ambos os grupos, intervenção e comparação. Nota-se que o GI iniciou o tratamento quimioterápico com escores maiores de QVRS e, após o terceiro ciclo da terapêutica os escores permaneceram melhores em relação ao GC.

Já em relação à escala de sintomas, observa-se que não houve melhora dos sintomas em nenhum dos grupos analisados, ocorrendo piora do sintoma ou manutenção do mesmo.

Descritivamente, é possível analisar que a intervenção educativa exerceu efeito positivo nos escores de náuseas e vômitos, insônia e dificuldade financeira, uma vez que esses escores apresentaram uma piora menor quando comparado com o GC.

Neste contexto, estudo de coorte realizado por Costa et al.(2017) com pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico também evidenciou diminuição de todas as funcionalidades após o primeiro ciclo de quimioterapia, além de diferenças significativas nos escores de fadiga, náusea, insônia e diarreia, com redução da QVRS pós-quimioterapia.

Já uma pesquisa realizada por Guimarães et al. (2016) com pacientes com CA do aparelho digestório encontrou que os itens função cognitiva e social apresentaram médias elevadas, enquanto os itens função física, emocional e desempenho de papel apresentaram média entre 60 e 69%, apontando que os pacientes mostravam limitação no trabalho ou no desempenho das suas atividades diárias, dificuldade em realizar esforço físico e níveis de tensão, preocupação, irritabilidade e depressão.

Observa-se que a redução da QVRS dos pacientes está associada ao próprio curso do tratamento quimioterápico, uma vez que o tratamento não possui como alvo especificamente as células neoplásicas, podendo gerar eventos adversos, redução das capacidades funcionais e sociais e aumento na sintomatologia.

Ressalta-se que neste estudo a intervenção educativa não demonstrou efeito positivo e resultado estatisticamente significativo na melhora ou manutenção dos escores de QVRS. Infere-se que este dado pode estar associado ao número de participantes da pesquisa, além do próprio percurso clínico da doença oncológica. Porém, ao analisar outros estudos, observamos a importância da intervenção em saúde a essa população.

Sob este prisma, estudo realizado por Cheville et al. (2015) reforça a importância da realização da intervenção multidisciplinar direcionada à QVRS, ao afirmar que três quartos dos participantes da intervenção em relação a apenas um terço dos pacientes do grupo controle concluíram o protocolo prescrito sem interrupções ou redução da dose. Além disso, os participantes do grupo de intervenção tiveram uma probabilidade significativamente menor de serem hospitalizados durante o tratamento.

Observa-se que as terapias complementares têm se destacado e ganhado relevância entre as opções terapêuticas, uma vez que proporciona impacto positivo sobre o estresse e o sofrimento do paciente, além da relativa facilidade de sua aplicação e a sensação de controle proporcionado. Essas técnicas comportamentais e não farmacológicas têm a finalidade de proporcionar alívio de sinais e sintomas, dentre eles o sono, dor, fadiga, dispneia, ansiedade e outros, além de melhorar a QVRS do paciente oncológico (COSTA; REIS, 2014).

Neste cenário, estudo realizado por Domingues, Ferreira e Azevedo (2018) evidenciou que a prática de exercícios físicos, boa nutrição, suporte psicossocial e familiar e à adoção de terapia complementar podem melhorar a QVRS, uma vez que atuam de diversas maneiras a fim de propiciar a sensação de bem-estar, promovendo o equilíbrio funcional por meio do controle dos sintomas, diminuindo os efeitos gastrointestinais. Outros estudos corroboram essa informação ao enfatizarem que a prática de atividades físicas é considerada viável no manejo da fadiga oncológica e melhora da QVRS de pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica para neoplasias do sistema gastrointestinal (GRABENBAUER et al., 2016; MENDES; BARICHELLO, 2019).

### 7.3 CAPACIDADE FUNCIONAL

Segundo o INCA (2008), o determinante básico na escolha do plano terapêutico do paciente oncológico inclui o diagnóstico histológico e a localização da neoplasia; o estágio da doença, a toxicidade potencial de uso e as condições clínicas do paciente que podem ser quantificadas pelas escalas de performance de status, incluindo a escala de desempenho de Karnofsky (BRASIL, 2008).

A CF constitui-se pelo desempenho das habilidades cognitivas e motoras; portanto, condições que comprometam essas habilidades podem desencadear processos incapacitantes, afetando a QVRS, a funcionalidade e o desempenho das atividades cotidianas do indivíduo (LOPES et al., 2016). Sob este prisma, avaliar a CF do paciente e conhecer os riscos e benefícios do tratamento com quimioterapia antineoplásica auxilia no desenvolvimento de condutas e intervenções para essa população, auxiliando na prevenção dos impactos advindos do tratamento oncológico.

Neste contexto, a avaliação da evolução da CF dos pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica para o CA gastrointestinal mostrou que a maioria dos pacientes de ambos os grupos, intervenção e comparação, iniciou o tratamento sem queixas ou evidências da doença e aptos para realizar suas atividades normais e trabalhar. Observa-se, descritivamente, que após o terceiro ciclo da terapêutica houve uma redução na CF em ambos os grupos, fato que pode estar relacionado à presença de eventos adversos ocasionados pelo uso dos agentes quimioterápicos.

Pesquisa realizada por Costa et al. (2017) evidenciou que, no primeiro dia de tratamento quimioterápico, 26,4%, dos pacientes não apresentavam nenhuma queixa; porém, essa média diminuiu para 11,3% logo após a primeira infusão de quimioterapia. Ainda neste

contexto, no primeiro ciclo de quimioterapia antineoplásica, 9,4% dos pacientes apresentavam algum sinal ou sintoma da doença, o que aumentou significativamente para 20,8% no segundo ciclo.

Outro estudo realizado por Elias et al. (2015) com mulheres em tratamento quimioterápico evidenciou que estas apresentaram escores médios da CF com valor de 70,00, indicando incapacidade de realizar o autocuidado. Além disso, observou-se diminuição dos escores de CF nos primeiros ciclos do tratamento com quimioterapia antineoplásica. Costa et al. (2017) ratificam os resultados apresentados ao analisar a avaliação global de Karnofsky, evidenciando piora no comprometimento funcional ( $p=0,045$ ) dos pacientes pós-quimioterapia.

Em relação à investigação da eficácia da intervenção em saúde sobre a média dos escores de CF dos grupos intervenção e controle, observa-se que a média foi descritivamente maior no GC, inferindo-se que houve uma maior redução da CF neste grupo em comparação ao GI. Este resultado mostra a importância da realização da intervenção educativa e do acompanhamento individualizado e centrado nas necessidades do paciente oncológico.

ELIAS (2015) reforça essa importância ao afirmar que em tempos onde o paciente oncológico dispõe de avanços no tratamento, é imprescindível que os profissionais envolvidos no cuidado trabalhem para garantir a QVRS durante todo o processo de tratamento. Portanto, é pertinente o estabelecimento de manuais de rotinas e protocolos assistenciais visando ao atendimento integral e de qualidade, de forma a garantir a prevenção e o controle dos eventos adversos do tratamento com quimioterapia antineoplásica, além do controle dos sinais e sintomas apresentados em decorrência da doença.

Observa-se que pacientes com maior CF e sintomas discretos respondem melhor ao tratamento, além de terem uma sobrevida maior quando comparados aos pacientes com menor escore de CF e com sintomas graves. Dessa forma, o objetivo da análise da escala de performance de desempenho é a realização de uma avaliação individualizada frente à terapia proposta para cada paciente. Ressalta-se que esta análise auxilia a equipe médica a decidir a melhor conduta terapêutica e permite ao Enfermeiro acompanhar a evolução clínica do paciente durante todo o tratamento (BRASIL, 2008).

#### 7.4 FADIGA

Na área da oncologia, cada vez mais estratégias farmacológicas e não farmacológicas vêm sendo implementadas para o cuidado do paciente acometido pelo CA. Assim, conforme

salientado anteriormente, tanto a doença quanto seu tratamento desencadeia vários sinais e sintomas, dentre eles a fadiga (PERDIGÃO et al., 2019).

A fadiga é um dos sintomas mais prevalentes em pacientes oncológicos. Embora seja um sintoma prevalente, a fadiga continua sendo pouco reportada, o que leva conseqüentemente a um tratamento inadequado. As recomendações atuais sugerem a investigação da fadiga na consulta inicial do paciente, após o diagnóstico da doença, e a cada ciclo do tratamento quimioterápico, bem como a identificação de causas tratáveis e fatores que contribuam para sua manifestação (CAMPOS et al., 2011).

Dessa forma, observa-se que a fadiga está diretamente relacionada ao CA e aos eventos adversos do seu tratamento, dentre eles, a toxicidade à quimioterapia. Devido à sua importância na prática clínica, questionários padronizados têm sido incorporados na avaliação da fadiga, dentre eles cita-se a Escala de Fadiga de Piper, revisada e validada no Brasil em 2009. Essa escala abrange todas as dimensões da fadiga, podendo ser aplicada a pacientes oncológicos em todos os estágios da doença (BORGES et al., 2018).

Neste contexto, ao analisar a fadiga utilizando a Escala de Fadiga de Piper observa-se, descritivamente, que houve aumento no escore de fadiga nos pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica contra o CA gastrointestinal, comparando o início da terapêutica e após o terceiro ciclo do tratamento, uma vez que havia prevalência de ausência de fadiga e após, a fadiga leve se tornou mais prevalente entre os pacientes de ambos os grupos.

A análise entre grupos evidenciou que a dimensão sensitiva apresentou maior escore no GI e a dimensão afetiva no GC. Observa-se que a baixa magnitude do efeito da intervenção educativa pode estar relacionada ao reduzido número de participantes da pesquisa e também pelo fato da maioria dos pacientes (83,33%) terem iniciado a pesquisa com baixos escores de fadiga.

Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, infere-se que neste estudo houve um aumento maior da fadiga no GC em relação ao GI, nas dimensões comportamental, afetiva e sensitiva.

Neste contexto, salienta-se que, além da importância do tratamento farmacológico, o tratamento não farmacológico, através de medidas como terapias cognitivo-comportamentais, exercícios físicos e terapias do sono tem ganhado destaque e se mostrado promissor na terapêutica da fadiga (CAMPOS et al., 2011). Sob este prisma vários estudos reforçam a importância da prática da atividade física, no controle ou melhora do quadro de fadiga em pacientes oncológicos durante o tratamento quimioterápico (JENSEN et al., 2014 MAY et al., 2017; VULPEN et al., 2016).

Meneses Echávez, González-Jiménes e Ramírez Vélez (2015) reforçam essa importância em um estudo de revisão sistemática, no qual concluíram que as intervenções supervisionadas de exercícios multimodais, incluindo exercícios aeróbicos, de resistência e alongamento, são eficazes no controle da fadiga oncológica, sugerindo que esses protocolos de exercícios devem ser incluídos nos programas de reabilitação de pacientes oncológicos durante o tratamento.

Perdigão et al. (2019) traz que em virtude da fadiga ser um agravo à saúde, um dos empecilhos relacionados ao seu diagnóstico relaciona-se ao fato dos pacientes associarem a fadiga à ineficiência do tratamento ou acreditarem ser um indicativo da evolução da enfermidade. Em virtude disso, os programas educativos executados pelos profissionais de saúde são fundamentais na adaptação do paciente à fadiga e seu enfrentamento. Ressalta-se, portanto, a importância do aconselhamento do paciente incluindo a prática de exercícios, técnicas de repouso e relaxamento, cuidados com a nutrição e medidas de redução dos eventos adversos.

Neste contexto, estudo de revisão sistemática que objetivou identificar as estratégias de gestão da fadiga encontrou que dentre as estratégias mais utilizadas cita-se a prática de exercícios físicos, gestão da sintomatologia associada à doença oncológica, percepção de auto eficácia, redes sociais e apoio social (PEIXOTO et al., 2016).

Diante do exposto, destaca-se que a fadiga é uma complicação frequentemente subnotificada em pacientes com CA, e quando relatada, é responsável pela redução da QVRS do paciente. Portanto, a triagem de rotina para identificar a fadiga é um componente importante na melhoria da QVRS dos pacientes oncológicos e em tratamento com quimioterapia antineoplásica (BERGER et al., 2015).

## **8 CONCLUSÃO**

---

O presente estudo buscou verificar a eficácia da atividade de educação em saúde, realizada com pacientes em tratamento com quimioterapia antineoplásica contra o CA gastrointestinal. Realizou-se também a caracterização sociodemográfica e clínica desses pacientes.

Verificou-se que, dentre os participantes do estudo, a média de idade foi de 58,3 anos, a maioria procedente do município de Uberaba, casados, aposentados, cor da pele branca e o catolicismo a religião mais citada. O nível de escolaridade com maior prevalência foi o ensino médio completo e a renda familiar de um a dois salários mínimos/mês.

Em relação aos dados clínicos, o CA colorretal foi o tipo oncológico mais citado e a colectomia o procedimento cirúrgico mais realizado. Os estadiamentos mais comumente encontrados foram T3N0M0, T4N0M0 e T3N1M0 e o protocolo quimioterápico mais utilizado, a associação entre fluoracila, leucovorin e oxaliplatina. Nenhum dos pacientes entrevistados fazia uso do cateter nasoenteral para alimentação; e somente 25,00% referiu possuir ostomia.

A hipótese de que pacientes com CA gastrointestinal em tratamento quimioterápico, que recebem orientação por meio de uma intervenção educativa e são acompanhados durante o tratamento, apresentam melhoria ou manutenção dos escores de QVRS, CF e fadiga, em comparação com os pacientes que recebem apenas as orientações iniciais, não apresentou diferença estatisticamente significativa.

Em relação aos escores de QVRS avaliados pelo EORTC QLQ-C30, evidenciou-se que houve declínio, após o terceiro ciclo, em todos os domínios apresentados em ambos os grupos. Já na escala de sintomas, observa-se que não houve melhora dos sintomas em nenhum dos grupos analisados, ocorrendo manutenção do sintoma ou piora do mesmo. Descritivamente, é possível analisar que a intervenção educativa exerceu efeito positivo nos escores de náuseas e vômitos, insônia e dificuldade financeira, uma vez que esses escores apresentaram uma piora menor quando comparado com o GC. Observa-se, por meio da mediana, que houve redução maior dos domínios no GI em relação ao GC, embora não tenha mostrado resultado estatisticamente significativo. O domínio função social apresentou o pior escore em ambos os grupos.

A análise da CF, avaliada pelo índice de Karnofsky, evidenciou que ambos os grupos iniciaram o tratamento sem queixas ou evidências da doença e aptos para realizar suas atividades normais. Observou-se, descritivamente, que após o terceiro ciclo do tratamento com quimioterapia antineoplásica houve redução da CF nos dois grupos. A análise intragrupos e entre grupos evidenciou que houve uma redução maior da CF no GC em relação

ao GI. Já o valor do  $d$  de Cohen, que avalia a magnitude do efeito da intervenção, demonstrou que a atividade exerceu um impacto de pequena magnitude.

A análise da fadiga, avaliada pela escala de Fadiga de Piper, evidenciou que houve aumento no escore de fadiga dos pacientes, considerando o início da terapêutica e após o terceiro ciclo. Ao analisar as medidas de tendência central e variabilidade, intragrupos, para os domínios da Escala de Fadiga de Piper e o Escore total, observa-se que houve aumento da fadiga nas dimensões afetiva e sensitiva em ambos os grupos, manutenção do escore total no GC e melhora da dimensão comportamental no GI. Embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, infere-se que houve um aumento maior de fadiga no GC em relação ao GI, nas dimensões comportamental, afetiva e sensitiva. Ressalta-se que os escores de fadiga no início do tratamento eram baixos, o que pode estar relacionado à baixa magnitude do efeito da intervenção educativa.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Embora os resultados da pesquisa não tenham sido estatisticamente significativos, quando analisados descritivamente, observa-se a importância da intervenção educativa ao paciente com CA gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Assim, este estudo reforça a relevância da transmissão de informações e a orientação ao paciente oncológico em quimioterapia e apresenta-se como uma ferramenta fundamental na assistência de Enfermagem, uma vez que durante a realização da intervenção educativa foi notório o quanto os pacientes são carentes de conhecimentos relacionados ao diagnóstico e ao tratamento do CA.

Neste contexto, observa-se que esses dados nos remetem à necessidade da criação de estratégias e programas de orientação ao paciente oncológico, no início da quimioterapia e no acompanhamento durante o tratamento, despertando nos pacientes o interesse para o autocuidado e gestão dos sinais e sintomas ocasionados pela terapêutica.

Destaca-se que o número reduzido de pacientes na pesquisa e o fato dos pacientes terem iniciado a terapêutica com escores altos de QVRS, CF e baixos de fadiga possa ter interferido na análise do resultado do impacto da intervenção educativa, haja vista ser comum o declínio dessas variáveis ao longo do tratamento, uma vez que a terapêutica induz ao desenvolvimento de sintomas decorrentes dos eventos adversos.

Sob este prisma, embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos e a magnitude da intervenção, avaliada pelo *d* de Cohen, tenha sido pequena ou mesmo insignificante para a maioria dos escores, considera-se que a intervenção educativa tenha gerado um impacto positivo, visto que ampliou o conhecimento dos pacientes em relação ao diagnóstico do CA gastrointestinal e aos possíveis eventos adversos ocasionados pelo tratamento. Além disso, a intervenção auxiliou na resolução de dúvidas pontuais dos pacientes durante a intervenção.

Aponta-se como limitação desse estudo o número reduzido de pacientes em tratamento quimioterápico para neoplasias do sistema gastrointestinal durante o período de coleta. Portanto, embora os resultados não tenham sido estatisticamente significativos, não se exclui a possibilidade de que um regime de acompanhamento mais intensivo possa ser mais eficaz.

Nossas descobertas sugerem que o impacto da intervenção educativa na QVRS, CF e fadiga de pacientes com CA gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica deve ser ainda mais explorado por futuros pesquisadores.

## **REFERÊNCIAS**

---

AARANSON, N. K.; AHMEDZAI, S.; BERGMAN, B.; BULLINGER, M.; CULL, A., DUEZ, N. J. *et al.* The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use international clinical trials in oncology. **J. Natl. Cancer Inst.**, Cary, v. 85, n. 5, p.365-76, 1993. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8433390>. Acesso em: 16 jul. 2019.

ACIOLI, S. A prática educativa como expressão do cuidado em saúde pública. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 61, n. 1, p. 117-21, jan./fev. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n1/19.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2018.

ALMEIDA, G. A. S. **Distúrbios no padrão do sono e fadiga em pacientes submetidos à cirurgia oncológica gastrointestinal**. 2013. 96f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2013. Disponível em: <http://bdtd.ufmt.edu.br/bitstream/tede/120/1/Dissert%20Guilherme%20AS%20Almeida.pdf>. Acesso em: 14 jun. 2017.

ANDRE, T.; BONI, C.; MOUNEDJI-BOUNDIAF, L.; NAVARRO, M.; TABERNERO, J.; HICKISH, T *et al.* Oxaliplatin, fluorouracil and leucovorin as adjuvant treatment for colon cancer. **N Engl J Med.** v.350, p. 2343-2351. 2004.

ARAGHI M.; SOERJOMATARAM I.; JENKINS M.; BRIERLEY J.; MORRIS, E.; ARNOLD, M. *et al.* Global trends in colorectal cancer mortality: projections to the year 2035. **Int J Cancer.**, v.144, n.12, p.2992-3000. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30536395>. Acesso em: 18 dez. 2019.

ARANDA, S.; JEFFORD, M.; YATES, P.; GOUGH K.; SEYMOUR, J.; FRANCIS, P. *et al.* Impact novel nurse-led prechemotherapy education intervention (ChemoEd) on patient distress, symptom burden, and treatment-related information and support needs: results from a randomised, controlled trial. **Ann. Oncol.**, Dordrecht, v. 23, n. 1, p. 222–31, jan. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21471562>. Acesso em: 16 jul. 2019.

ARAÚJO, É. S.; DUVAL, P. A.; SILVEIRA, D. H. Sintomas relacionados à diminuição de ingestão alimentar em pacientes com neoplasia do aparelho digestório atendidos por um programa de internação domiciliar. **Rev. Bras. Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 4, p. 639-46. 2012. Disponível em: [http://www.inca.gov.br/rbc/n\\_58/v04/pdf/09-artigo-sintomas-relacionados-diminuicao-ingestao-alimentar-pacientes-neoplasia-aparelho-digestorio-atendidos-programa-internacao-domiciliar.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_58/v04/pdf/09-artigo-sintomas-relacionados-diminuicao-ingestao-alimentar-pacientes-neoplasia-aparelho-digestorio-atendidos-programa-internacao-domiciliar.pdf). Acesso em: 04 abr. 2017.

BAHIA, L.C.; LIMA, C.M.; OLIVEIRA, M.M.; GUIMARÃES, J.V.; SANTOS, M.O.; MOTA, D.D.C.F. Fadiga em Mulheres com Câncer de Mama Submetidas à Radioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia.**, v.65, n.2, p. 1-7. 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/89>. Acesso em: 15 dez. 2019.

BERG, EM.; RUSZCZYK, J.V.A.; MOSCHETTI, L.; CARVALHO, L.P.; KOSHIMIZU, R.T.; KOPPE, D.C. Colorectal adenocarcinoma staging of patient sin a public tertiary hospital in the state of Grande do Sul. **J coloproctol.**, Rio de Janeiro, v.38, n.3, p. 221-226. 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jcol/v38n3/2237-9363-jcol-38-03-0221.pdf>. Acesso em 02. Set. 2019.

BONASSA, E. M. A. **Terapêutica oncológica para enfermeiros e farmacêuticos**. 4 ed. São Paulo: Atheneu, 2012. 538 p.

BORGES, J.A.; QUINTÃO, M.M.P.; CHERMONT, S.S.M.C.; FILHO, H.T.F.M.; MESQUITA, E.T. Fadiga: Um Sintoma Complexo e seu Impacto no Câncer e na Insuficiência Cardíaca. **Int J Cardiovasc Sci**, v.31, n.4, p.433-442. 2018. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3104/fadiga-um-sintoma-complexo-e-seu-impacto-no-cancer-e-na-insuficiencia-cardiaca.asp>. Acesso em: 19 dez. 2019.

BOWER, J.E.; BAK, K.; BERGER, A.; BREITBART, W.; ESCALANTE, C.P.; GANZ, P.A, et al. Screening, Assessment, and Management of Fatigue in Adult Survivors of Cancer: An American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline Adaptation. **J. Clin. Oncol.**, v.32, n.17, p.1840-1851. 2014. Disponível em: <http://ascopubs.org/doi/pdf/10.1200/JCO.2013.53.4495>. Acesso em: 21 dez. 2019.

BRABO, E. P. **Validação para o Brasil do questionário de qualidade de vida para pacientes com câncer de pulmão QLQ LC 13 da Organização Europeia para a Pesquisa e Tratamento do Câncer**. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Diretrizes diagnósticas e terapêuticas adenocarcinoma de estômago**. 2018b. 33p. (Protocolo. Relatório de Recomendação; n. 341). Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio\\_DDT\\_AdenocarcinomaEstomago.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_DDT_AdenocarcinomaEstomago.pdf). Acesso em: 27 jun. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc\\_do\\_cancer\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc_do_cancer_2ed.pdf). Acesso em: 06 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acoes\\_enfermagem\\_controle\\_cancer.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acoes_enfermagem_controle_cancer.pdf). Acesso em: 06 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2012: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: [http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas\\_incidencia\\_cancer\\_2012.pdf](http://portal.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/estimativas-de-incidencia-de-cancer-2012/estimativas_incidencia_cancer_2012.pdf). Acesso em: 08 jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2014: incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/gestor/homepage/outros->

destaques/estimativa-de-incidencia-de-cancer-2014/estimativa\_cancer\_24042014.pdf. Acesso em: 06 mar. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativas 2016:** incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2015a. Disponível em: <http://santacasadermatoazulay.com.br/wp-content/uploads/2017/06/estimativa-2016-v11.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativas 2018:** incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-incidencia-de-cancer-no-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde; Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativas 2020:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/livros/estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 03 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.439/GM, de 8 de dezembro de 2005.** Institui a Política Nacional de Atenção Oncológica: promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento, reabilitação e cuidados paliativos, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]. Brasília, DF, nº 76, 9 dez. 2005. Seção 1, p. 80-1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº601, de 26 de junho de 2012.** Aprova as Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas do Câncer de Cólon e Reto. [Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0601\\_26\\_06\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2012/prt0601_26_06_2012.html). Acesso em: 04 fev. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação-Geral de Sistemas de Informação. **SIA/SUS:** Sistema de Informações Ambulatoriais: oncologia: manual de bases técnicas. 21. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/manualoncologia21aeducacao14092015.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2016.

CAMPILLO, J.; SUÁREZ, L.; GUEVARA, R.; BURGOS, R.; VILLEGAS, C.; CENDALES, M et al . Survival and complications of patients with gastric cancer and with cancer of the gastroesophageal junction treated with perioperative chemotherapy and surgery compared with patients managed with adjuvant chemotherapy and surgery; multicentric study, 2010-2017. **Rev. colomb. cir.**, Bogotá , v. 33, n. 4, p. 353-361, dez. 2018 . Disponível em <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-75822018000400353&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822018000400353&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 26 set. 2019.

CAMPOS, F.G.C. M.; FIQUEIREDO, M.N.; MONTEIRO, M.; NAHAS, S.C.; CECCONELLO, I. Incidência de câncer colorretal em pacientes jovens. **Rev. Col. Bras.**

**Cir.**, Rio de Janeiro, v. 44, n. 2, p. 208-215. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912017000200208&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912017000200208&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 set 2019.

CAMPOS, M. P. de O.; HASSAN, B. J.; RIECHELMANN, R.; GIGLIO, A. del. Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 57, n. 2, p. 211-19, abril. 2011. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302011000200021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000200021&lng=en&nrm=iso). Acesso em 16 jan. 2018.

CENDORO GLO NETO, M. **Guia de protocolos e medicamentos para tratamento em oncologia e hematologia**. São Paulo: Hospital Albert Einstein, 2013. 516p.

CHAVES, P. L.; GORINI, M. I. P. C. Qualidade de vida de paciente com câncer colorretal em quimioterapia ambulatorial. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p.767-73, dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n4/v32n4a18.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2017.

CHEVILLE, A.L.; ALBERTS, S.R.; RUMMANS, T.A.; BASFORD, J.R.; LAPID, M.I.; SLOAN, J.A et al. Improving Adherence to Cancer Treatment by Addressing Quality of Life in Patients with Advanced Gastrointestinal Cancers. **J Pain Symptom Manage.**, v.50, n.3, p.321-327. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5557268/pdf/nihms689926.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN-210/1998**. Dispõe sobre a atuação dos profissionais de Enfermagem que trabalham com quimioterápico antineoplásicos. [Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem, 2019]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998\\_4257.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2101998_4257.html). Acesso em: 18 jun. 2017.

COSTA, J.S.; SILVA, G.M.; KAMEO, S.Y.; AMORIM, B.F.; RAMOS, M.J.O. Síndrome Mão-Pé Induzida por Quimioterapia: Abordagem Clínica e Epidemiológica de Pacientes com Câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia.**, v.65, n.2, p.1-8. 2019. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/revista/index.php/revista/article/view/285/450>. Acesso em: 15 dez. 2019.

COSTA, A.I.S.; REIS, P.E.D. Complementary techniques to control cancer symptoms. **Rev Dor.**, v.15, n.1, p.61-4. 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n1/en\\_1806-0013-rdor-15-01-0061.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rdor/v15n1/en_1806-0013-rdor-15-01-0061.pdf). Acesso em 03 nov. 2019.

COSTA, V.B.; CAMARGO, C.R.; SANTOS, P.H.F.; LIMA, L.R.; STIVAL, M.M.; FUNGHETTO, S.S. Evaluation of quality of life and functional capacity of cancer patients in chemotherapy. **Cienc Cuid Saude.**, v.16, n.3, p. 1-8. 2017. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/35663/20947>. Acesso em 05 nov. 2019.

COHEN, Jacob. **Statistical Power Analysis for the behavioral Sciences**. 2ª ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum. 1988.

COLLAÇO, P.M.C.; LIMA, L.E.; SILVA, S.C.T. Incidência de neoplasia segundo o sexo, no Brasil, em 2018. **Revista Saúde e Ciência online**, v. 8, n. 2, p. 79-85. 2019. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/revistasaudeeciencia/index.php/RSC-UFCG/article/view/832/436>. Acesso em 15 dez. 2019.

DOMINGUEZ, R.G.S.; FERREIRA, T.C.S.; AZEVEDO, L.O.N. Qualidade de vida dos doentes com cancro colorretal: revisão integrativa da literatura. **Pensar Enfermagem.**, v.22, n.1, p.19-45. 2018. Disponível em: <http://pensarenfermagem.esel.pt/files/4.%20Artigo%202%20-%20p.%2019-46.pdf>. Acesso em 08 dez. 2019.

DUTRA, H.S.; REIS, V.N. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. **Rev enferm UFPE on line.**, Recife, v.10, n.6, p.2230-41, jun., 2016. Acesso em 08 dez. 2019.

DUTRA, V. G. P.; PARREIRA, A. G.; GUIMARÃES, R. M. Evolution of mortality for colorectal cancer in Brazil and regions, by sex, 1996-2015. **Arq. Gastroenterol.**, v. 55, p. 61-5, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ag/v55n1/1678-4219-ag-55-01-61.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2019.

ELIAS, T. C.; MENDES, L. C.; SOARES, M. B. O.; HAAS, V. J.; SILVA, S. R. *et al.* Influência de variáveis clínicas na capacidade funcional de mulheres em tratamento quimioterápico. **Esc. Anna Nery.**, v. 19, n. 4, p. 571-7, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v19n4/1414-8145-ean-19-04-0571.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2017.

EORTC. **EORTC QLQ-C30 Scoring Manual. 3 ed.** Brussels. 2001. Disponível em: <https://www.eortc.org/app/uploads/sites/2/2018/02/SCmanual.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 187-93, jun. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v8n2/11.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2017.

FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; DIKSHIT, R.; ESER, S.; MATHERS, C.; REBELO, M. *et al.* Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. **Int. J. Cancer**, New York, p. 359-86, Mar. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25220842>. Acesso em: 10 jun. 2018.

FERNANDES, M. C. P.; BACKES, V. M. S. Educação em saúde: perspectivas de uma equipe da Estratégia Saúde da Família sob a óptica de Paulo Freire. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 63, n. 4, p. 567-73, jul./ago. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n4/11.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2018.

FOLETTI, E. F et al . Therapeutic itinerary of colorectal cancer patients treated in the state of Rio Grande do Sul. **J. Coloproctol.**, Rio de Janeiro , v. 36, n. 2, p. 91-96. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-93632016000200091&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-93632016000200091&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 02 set. 2019.

- GIACHELLO, A. L. Health outcomes research in Hispaniccs/Latinos. **J. Med. Syst.**, New York, v. 21, n. 5, p. 235-54, 1996. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF02257038.pdf>. Acesso em 31 out. 2017.
- GRABENBAUER, A.; GRABENBAUER, A.J.; LENGENFELDER, R.; GRABENBAUER, G.G.; DISTEL, L.V. Feasibility of a 12-month-exercise intervention during and after radiation and chemotherapy in cancer patients: impact on quality of life, peak oxygen consumption, and body composition. **Radiat. oncol.**, v.11, n.42. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13014-016-0619-5>. Acesso em 05 out. 2019.
- GUIMARÃES, R.M.; SOUSA, A.L.C.; OLIVEIRA, C.M.; STRINHINI, A.L.F. Avaliação nutricional e da qualidade de vida de pacientes com câncer do aparelho digestório. **SAÚDE REV.**, Piracicaba, v. 16, n. 44, p. 63-74, set.-dez. 2016. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/sr/article/viewFile/2662/1796>. Acesso em 06 set. 2019.
- GUMUSAY, O.; CETIN, B.; BENEKLI, M.; GURCAN, G.; BOSTANKOLU, B.; OZET, A. *et al.* Factors influencing chemotherapy goal perception in newly diagnosed cancer patients. **J. Canc. Educ.**, New York, v. 31, p. 308-13, Jun. 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Códigos de Ocupações**. 1991.
- JENSEN, W.; BAUMANN, F.T.; STEIN, A.; BLOCH, W.; BOKEMEYER, C.; WIT, M *et al.* Exercise training in patients with advanced gastrointestinal cancer undergoing palliative chemotherapy: a pilot study. **Support Care Cancer.**, v.22, n.7, p.1797-806. 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00520-014-2139-x>. Acesso em 22 dez.2019.
- KARABULU, N.; ERCI, B.; OZER, N.; OZDEMIR, S. Symptom clusters and experiences of patients with cancer. **J. Adv. Nurs.**, v. 66, n. 5, p.1011-21, May 2010. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2009.05254.x/pdf>. Acesso em: 27 jun. 2017.
- LOOMANS-KROPP, H.A.; UMAR, A. Increasing Incidence of Colorectal Cancer in Young Adults. **Journal of Cancer Epidemiology.**, v.2019, p.1-9. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6885269/pdf/JCE2019-9841295.pdf>. Acesso em 18 dez.2019.
- LOPES, A.B.; GUIMARÃES, I.V.; MELO, I.M.V.; TEIXEIRA, L.S.; SILVA, S.V.V.; SILVA, M.H *et al.* Fatores modificadores da qualidade de vida em pacientes oncológicos em tratamento quimioterápico. **Rev Med Minas Gerais**, v.26, (Supl 3), p.41-46. 2016. Disponível em: <http://rmmg.org/artigo/detalhes/1961>. Acesso em: 09 dez. 2019.
- LOURENÇÃO, V. C.; SANTOS JUNIOR, R.; LUIZ, A. M. G. Aplicações da terapia cognitivo-comportamental em tratamentos de câncer. **Rev. Bras. Ter. Cogn.**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 45-58. 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbtc/v5n2/v5n2a06.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.
- MACHADO, C.S.; MACHADO, L.F.S.; HOMER, C.; NORA, M.D.; ROSA, T.F.R.; HOMER, R. Análise Da Toxicidade De Uma Fluoropirimidina Em Protocolo Quimioterápico.

**Saúde**, Santa Maria, v. 44, n. 3, p. 1-10. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/36138/pdf>. Acesso em 01 nov. 2019.

MAUNSELL, E.; LAUZIER, S.; BRUNET, J.; PELLETIER, S.; OSBORNE, R. H.; CAMPBELL, H. S. Health-related empowerment in cancer: validity of scales from the Health Education Impact Questionnaire. **Cancer**, Philadelphia, v. 120, n. 20, p. 3228-36, Oct. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24988944>. Acesso em: 16 jul. 2019.

MANSANO-SCHLOSSER, T. C.; CEOLIM, M. F. Quality of life of cancer patients during the chemotherapy period. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 600-7, jul./set. 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/en\\_v21n3a15.pdf](http://www.scielo.br/pdf/tce/v21n3/en_v21n3a15.pdf). Acesso em: 07 ago. 2018.

MARQUES, M. N. **Câncer gastrointestinal: dificuldades para o acesso ao diagnóstico e tratamento.** 2014. 74f. Dissertação (Mestrado em Oncologia e Ciências Médicas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2014. Disponível em: [http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/5395/1/Dissertacao\\_CancerGastrointestinalDificuldades.pdf](http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/5395/1/Dissertacao_CancerGastrointestinalDificuldades.pdf). Acesso em: 4 jul. 2017.

MARTINS, J.; SOUSA, L. M.; OLIVEIRA, A. S. Recomendações o enunciado CONSORT para o relato de estudos clínicos controlados e randomizados. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 42, n. 1, p. 9-21, 2009. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/200/201>. Acesso em: 06 jun. 2018.

MARTINS, L. C.; FERREIRA FILHO, C.; GIGLIO, A. del; MUNHÕES, D. A.; TREVIZAN, L. L. B.; HERBST, L. G. *et al.* Desempenho profissional ou doméstico das pacientes em quimioterapia para câncer de mama. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 55, n. 2, p. 158-62, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v55n2/19.pdf>. Acesso em: 07 nov. 2017.

MAY, A.M.; BOSCH, M.J.C.; VELTHUIS, M.J.; VAN DER WALL, E.; STEINS B.C.N.; LOS M, et al. Cost-effectiveness analysis of an 18-week exercise programme for patients with breast and colon cancer undergoing adjuvant chemotherapy: the randomised PACT study. **BMJ Open.**, v.7, n.3, p.1-10. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5353266/pdf/bmjopen-2016-012187.pdf>. Acesso em 21 dez.2019.

MENDES, L.C.; BARICHELLO, E. Interventions in the management of fatigue and quality of life in patients undergoing chemotherapy: review study. **Cogitare enferm.** n.2, e61790, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/61790/pdf>. Acesso em: 27 jul. 2019.

MENESES-ECHÁVEZ, J.F.; GONZÁLEZ-JIMÉNEZ E.; RAMÍREZ-VÉLEZ R. Effects of Supervised Multimodal Exercise Interventions on Cancer-Related Fatigue: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Biomed Res Int.**, v.2015, 328636, p. 1-13. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4488083/>. Acesso em 25 dez. 2019.

MENEZES, C.C.S.; FERREIRA, D.B.B.; FARO, F.B.A.; BOMFIM, M.S.; TRINDADE, L.M.D.F. Colorectal cancer in the brazilian population: mortality rate in the 2005-2015

period. **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 29, n.2, p.172-179. 2016. Disponível em: [https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4261/pdf\\_1](https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/4261/pdf_1). Acesso em: 15 dez. 2019.

MOHALLEM, A. G. da C.; RODRIGUES, A. B. **Enfermagem oncológica**. Barueri, SP: Manole, 2007. 411p.

MOHER, D.; HOPEWELL, S.; SCHULZ, K.; MONTORI, V.; GOTZSCHE, P.; DEVEREAUX, P. J. *et al.* CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. **BMJ**: online first, London, v. 340, c869 [28p.], Mar. 2010. *Research Methods & Reporting*. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/340/bmj.c869.full.pdf>. Acesso em: 16 jul. 2019.

MOTA, D. D. C. de F. **Fadiga em doentes com câncer colo-retal: fatores de risco e preditivos**. 2008. 128f. Tese (Doutorado em Enfermagem na Saúde do Adulto) – Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-25022008-121845/publico/Dalete\\_Mota\\_DO.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-25022008-121845/publico/Dalete_Mota_DO.pdf). Acesso em: 6 fev. 2017.

MOTA, D. D. C. de F.; PIMENTA, C. A. de M. Fadiga em pacientes com câncer avançado: conceito, avaliação e intervenção. **Rev. Bras. Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 4, p. 577-83, 2002. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_48/v04/pdf/revisao3.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_48/v04/pdf/revisao3.pdf). Acesso em: 16 jul. 2019.

MOTA, D. D. C. F.; PIMENTA, C. A. M.; PIPER, B. F. Fatigue in Brazilian cancer patients, caregivers, and nursing students: a psychometric validation study of the Piper Fatigue Scale-Revised. **Support. Care Cancer**, Berlin, v. 1, n. 6. p.645-52, June 2009. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18987899>. Acesso em: 16 jul. 2019.

NATIONAL HEALTH COMMISSION OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. Chinese guidelines for diagnosis and treatment of gastric cancer 2018 (English version). **Chin J Cancer Res.**, v.31, n.5, p.707-737. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6856703/pdf/cjcr-31-5-707.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2019.

NICOLUSSI, A. C.; SAWADA, O. N.; CARDOZO, F. M. C.; ANDRADE, V.; PAULA, J. M. de. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em quimioterapia. **Rev. Rene**, v. 15, n. 1, p. 132-40, jan./fev. 2014. Disponível em: [http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11658/1/2014\\_art\\_acnicolussi.pdf](http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/11658/1/2014_art_acnicolussi.pdf). Acesso em: 07 nov. 2017.

OLIVEIRA, M.M.; LATORRE, M.RR.D.O.; TABAKA, L.F.; ROSSI, B.M.; CURADO, M,P. Disparities in colorectal cancer mortality across Brazilian States. **Rev Bras Epidemiol**, v.21, e180012, p.1-14. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2018.v21/e180012/pt>. Acesso em: 15 dez. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Direção-Geral da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Tradução e revisão Amélia Leitão. Lisboa: Organização Mundial da Saúde, 2004. 238p. Disponível em: <https://catalogo.inr.pt/documents/11257/0/CIF+2004/4cdfad93-81d0-42de-b319-5b6b7a806eb2>. Acesso em: 17 jul. 2019.

PAOLETTI, X.; OBA, K.; BURZYKOWSKI, T.; MICHIELS, S.; OHASHI, Y.; PIGNON, J-P. *et al.* Benefit of adjuvant chemotherapy for resectable gastric cancer: a meta-analysis. **JAMA**, Chicago, v. 303, n. 17, p. 1729-37, May 2010 (Reprinted). Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/185804>. Acesso em: 17 jul. 2019.

PEIXOTO, T.A.S.M.; PEIXOTO, N.M.S.M.; SANTOS, C.S.V.B.; PINTO, C.A.S. Estratégias de autogestão da fadiga nos sobreviventes de cancro: revisão sistemática da literatura. **Rev. Enf. Ref.**, v.serIV, n.10, p. 113-123. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn10/serIVn10a13.pdf>. Acesso em 25 dez. 2019.

PERDIGÃO, M.M.M.; RODRIGUES, A.B.; MAGALHÃES, T.L.; FREITAS, F.M.C.; BRAVO, L.G.; OLIVEIRA, P.P. Educational technology for fatigue management related to antineoplastic chemotherapy. **Rev. Bras. Enferm.**, v.72, n.6, p. 1519-1525. 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v72n6/0034-7167-reben-72-06-1519.pdf>. Acesso em: 25 dez. 2019.

PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S., SANTOS, A. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 241-50, abr./jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2018.

PINTO, A.G.; GUIMARÃES, V.B.; LANZA, L.B. Espiritualidade e o enfrentamento de pacientes submetidos à quimioterapia. **Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba**, v.19, n.2, p.81-5. 2017. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/30661>. Acesso em: 16 out. 2019.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidência para as práticas de enfermagem**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.

QASEEM, A.; DENBERG, T. D.; HOPKINS, R. H.; HUMPHREY, L. L.; SWEET, D. E.; SHEKELLE, P. *et al.* Screening for colorectal cancer: a guidance statement from the American College of Physicians. **Ann. Intern. Med.**, Philadelphia, v. 156, n. 5, p. 378-86, Mar. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22393133>. Acesso em: 11 jun. 2019.

RANGÉ, B. *et al.* **Psicoterapias cognitivo-comportamentais: um diálogo com a psiquiatria**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 800p.

RODRIGUES, F. S. de S.; POLIDORI, M. M. Enfrentamento e resiliência de pacientes em tratamento quimioterápico e seus familiares. **Rev. Bras. Cancerol.**, Rio de Janeiro, v. 58, n. 4, p. 619-27, 2012. Disponível em: [https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n\\_58/v04/pdf/07-artigo-enfrentamento-resiliencia-pacientes-tratamento-quimioterapico-familiares.pdf](https://rbc.inca.gov.br/site/arquivos/n_58/v04/pdf/07-artigo-enfrentamento-resiliencia-pacientes-tratamento-quimioterapico-familiares.pdf). Acesso em: 14 abr. 2018.

ROQUE, V.M.N.; FORONES, N.M. Avaliação da qualidade de vida e toxicidades em pacientes com câncer colorretal tratados com quimioterapia adjuvante baseada em fluoropirimidinas. **Arq Gastroenterol.** v.43, n. 2, p.94-101. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?frbrVersion=3&script=sci\\_arttext&pid=S0004-28032006000200007&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?frbrVersion=3&script=sci_arttext&pid=S0004-28032006000200007&lng=en&tlng=en). Acesso em 27 set. 2019.

RUDNICKI, T.; SANCHEZ, M. M. **Psicologia da saúde: a prática de terapia cognitivo-comportamental em hospital geral**. Novo Hamburgo, R.S.: Sinopsys, 2014. 384p.

SAHIN, Z. A.; ERGÜNEY, S. Effect on symptom management education receiving patients of chemotherapy. **J. Cancer Educ.**, New York, v. 31, n. 1, p. 101-7, Mar. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25812800>. Acesso em: 17 jul. 2019.

SANTOS, A.F.; LIMA, F.R.S.; MACIEL, M.G.; MARTINS, I.C.V.S.; DIAS, L.P.; BARROS, C.M et al. Avaliação nutricional de pacientes com câncer gástrico e de outras localizações. **Rev Pesq Saúde.**, v.18, n.1, p. 24-27. 2017. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/revistahuufma/article/view/7876>. Acesso em 15 dez. 2019.

SAVINA, S.; ZAYDINER, B. Cancer-Related Fatigue: Some Clinical Aspects. **Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing.**, v.6, n.1, p. 7-9. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6287376/pdf/APJON-6-7.pdf>. Acesso em 21 dez. 2019.

SAWADA, N. O.; NICOLUSSI, A. C.; OKINO, L.; CARDOZO, F. M. C.; ZAGO, M. M. F. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 581-7, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n3/a12v43n3.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.

SCHAG, C. C.; HEINRICH, R. L.; GANZ, PA. Karnofsky performance status revisited: reliability, validity, and guidelines. **J. Clin. Oncol.**, New York, v. 2, n. 3, p. 187-93, Mar. 1984. Disponível em: [jco-ascopubs.org/ez33.periodicos.capes.gov.br](http://jco-ascopubs.org/ez33.periodicos.capes.gov.br). Acesso em: 07 jul. 2017.

SCHROETER, D. **Validação e reprodutibilidade de dois questionários específicos para avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer de ovário**. 2011. 154f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-28092011-163407/publico/debora\\_schroeter.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-28092011-163407/publico/debora_schroeter.pdf). Acesso em: 17 jul. 2019.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-8, mar./abr. 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/27.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

SIEGEL, R.L.; MILLER, K.D.; JEMAL, A. Cancer Statistics, 2019. **Ca Cancer J Clin.**, v.69, n.1, p.7-34. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21551>. Acesso em 13 dez. 2019.

SILVA, S.; AGUILLAR, O. M. **Assistência de enfermagem em quimioterapia antineoplásica**. Rio de Janeiro: EPUB, 2001. 60 p.

SILVA, J. M. da C.; SOUSA, P. P. Estrategias para el autocuidado de las personas con cáncer que reciben quimioterapia / radioterapia y su relación con el bienestar. **Enferm. glob.**, Murcia, v. 14, n. 37, p. 372-83, enero 2015. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n37/revisión2.pdf>. Acesso em: 05 fev. 2018.

SILVA, W.M.P.; BEMBOM, L.V.; AZEVEDO, S.C.; FIGUEIREDO, M.S.C.; SILVA, W.T.; CAVALLERO, S.R.A et al. Qualidade de vida de pacientes portadores de câncer trato gastrointestinal em tratamento quimioterápico em um centro de alta complexidade em oncologia na região Amazônica, Brasil. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v.2, n.5, p. 4579-4599 sep./out. 2019. Disponível em: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/4041/3829>. Acesso em 01 nov. 2019.

SOUSA, F.F.P.R.D.; FREITAS, M.F.M.; FARIAS, A.G.S.; CUNHA, M.C.S.O.; ARAUJO, M.F.M.; VERAS, V.S. Religious/Spiritual Coping by People with Cancer Undergoing Chemotherapy: Integrative Literature Review. **SMAD**, v.13, n.1, p.45-51, Jan-Mar. 2017. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v13n1/07.pdf>. Acesso em: 16 out.2019.

SOUZA, F.S.L.; ABREU, A.C.S.; PIO, D.A.; SANGLARD, M.P.V.; SANTOS, N.A.R. Cuidados de enfermagem ao paciente oncológico em tratamento quimioterápico ambulatorial. **REAS/EJCH.**, v.31, e838, p.1-12. 2019. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/838/743>. Acesso em: 15 dez. 2019.

SOUZA, J. A.; FORTES, R. C. Qualidade de vida de pacientes oncológicos: um estudo baseado em evidências. **REVISA**, Valparaíso de Goiás, v. 1, n. 2, p. 183-92, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/30/25>. Acesso em: 06 jan. 2018.

SOUZA, J. R.; ARAÚJO, T. C. C. F. Eficácia terapêutica de intervenção em grupo psicoeducacional: um estudo exploratório em oncologia. **Estud. Psicol.**, Campinas, v. 27, n. 2, p. 187-96, abr./jun. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n2/a06v27n2.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2019.

TANTOY, I.Y.; COOPER, B.A.; DHRUVA, A.; CATALDO, J.; PAUL, S.M.; CONLEY, Y.P et al. Quality of life of patients with gastrointestinal cancers undergoing chemotherapy. **Quality of Life Research.**, v.27, n.7, p. 1865-1876. 2018. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11136-018-1860-1>. Acesso em: 18 nov. 2019.

TERRA, F. de S.; COSTA, A. M. D. D.; DAMASCENO, L. de L.; LIMA, T. da S.; FILIPINI, C. B. et al. Avaliação da qualidade de vida de pacientes oncológicos submetidos à quimioterapia. **Rev. Bras. Clin. Med.**, São Paulo, v. 11, n. 2, p.112-7, abr. /jun. 2013. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n2/a3564.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2018.

TRAJANO, L.A.; FERREIRA, J.F.I.S.; MELO, M.M.F.; BATISTA, L.E.C. Conhecimento dos médicos da atenção primária à saúde sobre rastreamento de câncer. **SANARE.**, v.18, n.1, p.22-30. 2019. Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1302/683>. Acesso em: 13 dez. 2019.

THE WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Soc. Sci. Med.**, Oxford, v. 41, n. 10, p. 1403-9, Nov. 1995. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8560308>. Acesso em: 17 jul. 2019.

VALLE, T. D.; TURRINI, R. N. T.; POVEDA, V. de B. Fatores intervenientes para o início do tratamento de pacientes com câncer de estômago e colorretal. **Rev. Latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 25, e2879 [9p.], 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt\\_0104-1169-rlae-25-e2879.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/pt_0104-1169-rlae-25-e2879.pdf). Acesso em: 14 jun. 2019.

VIEIRA, A. R.; FORTES, R. C. Qualidade de vida de pacientes com câncer gastrointestinal. **Com. Ciências Saúde**, Brasília, v. 26, n. 1/2, p. 45-56, 2015. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs\\_artigos/2015\\_qualidade\\_vida\\_pacientes.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/ccs_artigos/2015_qualidade_vida_pacientes.pdf). Acesso em: 14 abr. 2018.

VULPEN, J.K.V.; VELTHUIS, M.J.; BISSCHOP, C.N.S.; TRAVIER, N.; BUIJS, B.J.W.V.D.; BACKX, F.J.G et al. Effects of an Exercise Program in Colon Cancer Patients undergoing Chemotherapy. **Med Sci Sports Exerc.**, v.48, n.5, p.767–775. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000855>. Acesso em 22 dez. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer. **Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018.** WHO, 2018. Disponível em: [https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263\\_E.pdf](https://www.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/09/pr263_E.pdf). Acesso em 30 dez. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHOQOL: Measuring Quality of Life.** [Geneva]: WHO, 1997.

WRIGHT, J.; BASCO, M.; THASE, M. E. **Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental: um guia ilustrado.** Porto Alegre: Artmed, 2008. 224p.

ZANDONAI, A. P., CARDOZO, F. M. C., NIETO, I. N. G., & SAWADA, N. O. Qualidade de vida nos pacientes oncológicos: revisão integrativa da literatura latino-americana. **Revista Eletrônica de Enfermagem.**, v12, n.3, p. 554-61. 2010. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v12/n3/v12n3a20.htm>. Acesso em: 27 jul. 2019.

ZARCOS-PEDRINACI, I.; FERNÁNDEZ-LÓPEZ, A.; TÉLLEZ, T.; RIVAS-RUIZ, F.; RUEDA, A.A.; SUAREZ-VARELA, M.M, et al. Factors that influence treatment delay in patients with colorectal cancer. **Oncotarget** [Internet]., v.8, n.22, p. 36728- 36742. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5482692/pdf/oncotarget-08-36728.pdf>. Acesso em: 03 set. 2019.

ZILBERSTEIN, B.; MALHEIROS, C.; LOURENÇO, L. G.; KASSAB, C. E.; JACOB, C. E.; WESTON, A. C. *et al.* Consenso Brasileiro sobre Câncer Gástrico: diretrizes para o câncer gástrico no Brasil. **ABCD Arq. Bras. Cir. Dig.**, Curitiba, v. 26, n. 1, p. 2-6. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abcd/v26n1/02.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2018.

## **APÊNDICES**

---

## APÊNDICE A – TERMO DE ESCLARECIMENTO

**TÍTULO DA PESQUISA:** Educação em saúde para pacientes com neoplasia gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica e a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga: Um estudo quase experimental

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada “Educação em saúde para pacientes com neoplasia gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica e a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga: Um estudo quase experimental”. O objetivo desta pesquisa é verificar o efeito da educação em saúde sobre a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, Capacidade Funcional e fadiga em pacientes com neoplasia do sistema gastrointestinal em tratamento com quimioterapia antineoplásica. Sua participação é importante, pois os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este e se faz necessário conhecer os principais sintomas causados pelo tratamento quimioterápico antineoplásico, bem como a necessidade de educação em saúde visando qualificar a prestação da assistência e auxiliar o Enfermeiro na tomada de decisões e avaliação dos resultados. Caso você aceite participar desta pesquisa será necessário fazer perguntas sobre o assunto e participar de nossa atividade educativa. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida, a pesquisa será realizada na Central de Quimioterapia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, em uma sala adequada e sem a presença de outros pacientes, com tempo estimado de preenchimento dos questionários de 20 minutos, e de 40 minutos da atividade educativa, totalizando 60 minutos, nos dias de realização do seu tratamento quimioterápico. Você poderá participar de um dos dois grupos da pesquisa: grupo de intervenção ou comparação. Os dois grupos irão responder a instrumentos para avaliar a qualidade de vida, capacidade funcional e a fadiga. Se você for sorteado para participar do grupo de intervenção receberá uma atividade educativa com a utilização de material educativo, que abordará manejo de sintomas, suporte emocional e educação em saúde sobre a doença e o tratamento proposto. Caso venha participar no grupo de comparação você seguirá com o tratamento estabelecido pela Central de Quimioterapia e ao final da pesquisa será disponibilizado o material educativo. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer risco à sua vida. A pesquisa não trará qualquer risco a sua vida e caso necessário, ou o pesquisador observe prejuízos causados no âmbito emocional, a pesquisa será interrompida imediatamente e você será encaminhado para profissional de psicologia desta Unidade. Espera-se que de sua participação na pesquisa traga benefícios ao seu tratamento, uma vez

que por meio da análise e avaliação de sua Qualidade de Vida Relacionada à Saúde, Capacidade Funcional e fadiga, será possível adotar um plano de cuidados sustentado pela educação em saúde de modo a ajudar no sintoma de fadiga. Além disso, irá contribuir para a qualificação do Serviço. Você poderá obter quaisquer informações relacionadas à sua participação nesta pesquisa, a qualquer momento que desejar, por meio dos pesquisadores do estudo. Sua participação é voluntária, e em decorrência dela você não receberá qualquer valor em dinheiro. Você não terá nenhum gasto por participar nesse estudo, pois qualquer gasto que você tenha por causa dessa pesquisa lhe será ressarcido. Você poderá não participar do estudo, ou se retirar a qualquer momento, sem que haja qualquer constrangimento junto aos pesquisadores, ou prejuízo quanto ao seu atendimento, bastando você dizer ao pesquisador que lhe entregou este documento. Você não será identificado neste estudo, pois a sua identidade será de conhecimento apenas dos pesquisadores da pesquisa, sendo garantido o seu sigilo e privacidade. Você tem direito a requerer indenização diante de eventuais danos que você sofra em decorrência dessa pesquisa.

Contato dos pesquisadores:

Nome: Elizabeth Barichello

E-mail: Elizabeth.barichello@uftm.edu.br

Telefone: (34) 3700-6484

Endereço: Praça Manoel Terra 330 – Uberaba - MG

Nome: Lorena Campos Mendes

E-mail: lorena\_camposmendes@hotmail.com

Telefone: (34)999630077

Endereço: Rua Guararapes, 300. Cidade Jardim

Em caso de dúvida em relação a esse documento, favor entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3700-6776, ou no endereço Rua Madre Maria José, 122, Bairro Nossa Senhora da Abadia – Uberaba – MG – de segunda a sexta-feira, das 08:00 às 11:30 e das 13:00 às 17:30. Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados criados para defender os interesses dos participantes de pesquisas, quanto a sua integridade e dignidade, e contribuir no desenvolvimento das pesquisas dentro dos padrões éticos.

**APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS  
ESCLARECIMENTO**

TÍTULO DA PESQUISA: Educação em saúde para pacientes com neoplasia gastrointestinal em quimioterapia antineoplásica e a qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga: Um estudo quase experimental

Eu, \_\_\_\_\_, li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e a quais procedimentos serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará o tratamento que estou recebendo. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro para participar do estudo. Concordo em participar do estudo, Educação em saúde na qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga de pacientes com neoplasia do sistema digestório em quimioterapia antineoplásica, e receberei uma via assinada deste documento.

Uberaba, ...../ ...../.....

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador assistente

Telefone de contato dos pesquisadores:

Elizabeth Barichello: Tel 3700-6484

Lorena Campos Mendes: Tel: (34) 999630077

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

<b>I – IDENTIFICAÇÃO (DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS)</b>	
Nº _____	Idade (anos completos): _____ RG: _____
Procedência: (1) Uberaba (2) Outro	
Sexo: (1) M (2) F	
Situação conjugal: (1) Casado(a) (2) Solteiro(a) (3) Divorciado(a)/desquitado (a)/separado(a) (4) Viúvo(a) (5) Tem um(a) companheiro(a) (mora junto)	
Raça/Cor: (1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela	
Religião: (1) Católico (2) Protestante (3) Espírita (4) Não possuo religião (5) Outra. Qual? _____	
Escolaridade: (1) Ensino fundamental incompleto (2) Ensino fundamental completo (3) Ensino médio incompleto (4) Ensino médio completo (5) Ensino superior incompleto (6) Ensino superior completo (7) Especialização (8) Mestrado (9) Doutorado (10) Pós-Doutorado	
Profissão/Ocupação: (1) Administrativas (2) Agropecuária e da produção extrativa (3) Técnicas, científicas, artísticas (4) Construção civil (5) Comércio e atividades auxiliares (6) Transportes e comunicações (7) Prestação de serviços (8) Não remuneradas (9) Aposentado(a)	
Renda mensal individual: (1) Até 1 SM (2) 1 a 2 SM (3) 2 a 4 SM (4) Mais de 4 SM	Renda mensal familiar (1) Até 1 SM (2) 1 a 2 SM (3) 2 a 4 SM (4) Mais de 4 SM

<b>II. DADOS CLÍNICOS</b>	
Data de admissão:	
Diagnóstico oncológico/local:	
1. Colorretal 2. Estômago	
Estadiamento do tumor:	
Tratamento quimioterápico proposto:	
Possui estomia: ( ) sim ( ) não	
Possui cateter para alimentação: ( ) sim ( ) não Se sim. Qual?	
Outras informações:	

## APÊNDICE D – PANFLETO INFORMATIVO MANEJO DOS SINTOMAS DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO PARA O CÂNCER GASTROINTESTINAL

### DIARREIA



A quimioterapia pode alterar suas fezes, mas se ocorrer mais de três episódios de fezes líquidas em 24 horas dizemos que isto é uma diarreia. As diarreias podem causar desidratações, ressecamento da pele

e perdas de nutrientes importantes para o organismo, por isto precisam ser tratadas rapidamente.

**RECOMENDA-SE:** Recomenda-se: •dê preferência a alimentos sem gorduras e condimentos como: arroz, batata, cenoura, banana, maçã, caju, goiaba, frango; •evite leite e derivados; •beba pelo menos dois litros de líquido (água, sucos, chás, por exemplo) **Quando a diarreia persista por mais de dois dias, ou você perceba a presença de sangue nas fezes procure seu médico.**

### NEUROPATIA PERIFÉRICA



Dano causado ao nervo de regiões periféricas, como mãos e pés, e se manifesta por sensibilidade ao frio, sensação de dormência e formigamento nas mãos e nos pés,

dores articulares, fraqueza muscular e pode causar alterações no equilíbrio.

**RECOMENDA-SE:** •Tome corretamente as medicações prescritas pelo médico; •Durante o banho se perceber a temperatura da água diferente entre mãos e pés e o restante do corpo, peça ajuda para verificar a

temperatura; cuidado ao manusear utensílios quentes, sempre proteja as mãos; use calçados confortáveis; faça exercícios físicos diários e moderados; •utilize técnicas de relaxamento, como massagens.

### FADIGA



A fadiga é um dos sintomas mais prevalentes em pacientes com câncer. Pode ser caracterizada como uma sensação de cansaço relacionada à doença ou ao tratamento oncológico, comumente associada à perda de interesse por atividades rotineiras e prazerosas, falta de energia, fraqueza, falta de dificuldade de concentração e tendência à irritabilidade.

**RECOMENDA-SE:** •pratique exercícios regulares; •alongamentos; •repouse •busque apoio emocional ou terapia de higiene do sono ou acompanhamento com profissional; •mantenha boa alimentação e não pense que você é preguiçoso, a doença e o tratamento causam este sintoma, mas com o tempo passa.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino- serviço. 3. ed. Rio de Janeiro, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Quimioterapia: orientações aos pacientes. 2. ed. Rio de Janeiro, 2010.

As imagens utilizadas neste trabalho foram obtidas no site de imagens livres: FREEPIK. Disponibiliza imagens vetoriais de várias categorias de assuntos, de forma livre, desde que citada a fonte. [S.l.], [entre 2010 e 2019]. Disponível em: <<https://br.freepik.com>>. Acesso em: 28 jan. 2018.



Universidade Federal  
do Triângulo Mineiro



### Bem-vindo (a) a Central de Quimioterapia do Hospital de Clínicas da UFTM!

Olá! Seja bem vindo à Central de Quimioterapia do Hospital de Clínicas da UFTM! Este panfleto tem como objetivo orientá-lo em relação ao tratamento com Quimioterapia. Leia-o com atenção, ele complementa as informações dos profissionais. Se surgirem dúvidas sobre o conteúdo deste panfleto ou qualquer outro assunto, relacionados com você ou com seu tratamento, estamos à disposição para ajudá-lo (a).



## QUIMIOTERAPIA

### ORIENTAÇÕES AOS PACIENTES E FAMILIARES

*Em caso de dúvida procure o Enfermeiro responsável no próprio Setor de Quimioterapia.*

Ativ  
Aces  
ativ

## APÊNDICE D – PANFLETO INFORMATIVO MANEJO DOS SINTOMAS DO TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO PARA O CÂNCER GASTROINTESTINAL

### O QUE É E PARA QUE SERVE A QUIMIOTERAPIA?



Quimioterapia é um dos tratamentos do câncer, que utiliza uma ou mais medicações aplicadas, na maioria dos casos, na veia. É administrada em intervalos variados, de acordo com o protocolo de tratamento. A quimioterapia se mistura com o sangue, que leva os medicamentos a todas as partes do corpo para destruir as células do tumor. Se você não sabe o que são células, elas são pequenas partes que formam o nosso corpo, como pequeninas bolinhas. Elas nascem e morrem em harmonia, mas quando o câncer surge, algumas delas crescem de maneira desordenada e a quimioterapia age em todas as células que têm rápida proliferação.

### EVENTOS ADVERSOS, POR QUÊ?



A quimioterapia age em todas as células que se multiplicam rapidamente, ou seja, ela age nas células do tumor. Mas a quimioterapia não afeta somente as células do câncer, mas também as células saudáveis do corpo, como do estômago, cabelos, pelos, entre outras. E isso pode levar aos efeitos colaterais, como queda dos cabelos (alopecia), náuseas e vômitos, entre outros. Estes efeitos dependem da

quimioterapia usada e também variam de pessoa para pessoa.



### NÁUSEAS E VÔMITOS

Alguns remédios utilizados podem causar irritação nas paredes do estômago e do intestino, causando náuseas (sensação de vontade de vomitar) e/ou vômitos.

**RECOMENDA-SE:** • Tome medicamentos contra náuseas e vômitos prescritos pelo médico; • evite alimentos e carnes gordurosos e condimentados (excesso de temperos e pimenta); • evite comidas, perfumes e produtos de limpeza com cheiro forte; • prefira alimentos de fácil digestão, frios ou em temperatura ambiente; • bebidas gasosas são bem toleradas, exemplo, água com gás com umas gotinhas de limão; • alimente-se em pequenas quantidades e várias vezes ao dia (a cada 3 horas); • alimente-se em ambiente calmo e livre de odores; • mastigue bem os alimentos; • não realize esforços físicos após as refeições e evite deitar na primeira hora.

### FERIDAS NA BOCA (MUCOSITE)



A quimioterapia pode provocar o aparecimento de feridas na boca, estômago e intestino. Primeiramente pode ocorrer um ressecamento na boca ou vermelhidão, dificuldade de engolir, dor e o surgimento das feridas, como aftas, bolinhas de pus, placas brancas ou sangramentos.

**RECOMENDA-SE:** • inspecione diariamente a sua boca, se surgirem feridas procure atendimento; • mantenha a boca sempre limpa, escovando os dentes (ou dentadura), gengivas e língua após as refeições; utilizando escova de dente com cerdas macias; • faça bochechos com chá de camomila ou enxaguante bucal sem álcool ou com enxaguante bucal com clorexidina; • use fio dental; • evite alimentos ácidos, condimentados, duros e quentes; • dê preferência aos alimentos gelados, líquidos e pastosos.

### PRISÃO DE VENTRE



A quimioterapia pode provocar a diminuição da motilidade gastrointestinal causando prisão de ventre (constipação) que ocorre quando há dificuldade de evacuar e/ou retenção das fezes por vários dias.

**RECOMENDA-SE:** • Optar por alimentos ricos em fibras como: laranja, mamão, ameixa, uva, vegetais e cereais; • beba mais líquidos, aproximadamente 2 litros por dia (água, sucos, refrescos, por exemplo); • realize alguns exercícios físicos leves como, por exemplo, caminhadas diárias; • estabeleça um horário regular para evacuar; • evite o açúcar, pois podem aumentar a formação de gases.



**ANEXO A – APROVAÇÃO DA GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA (GEP) DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
HOSPITAL DE CLÍNICAS  
Gerência de Ensino e Pesquisa  
Rua Benjamin Constant, 16 - Cep: 38.025-470 – Uberaba- MG  
Fone: (34) 3318 5527/5319 - E-mail - [diretoria.pesquisa@hc.uftm.edu.br](mailto:diretoria.pesquisa@hc.uftm.edu.br)

Mem. N°134/2018/GEP/HC-UFTM

Uberaba, 14 de junho de 2018.

**À Prof. Dr. Elizabeth Barichello**

Assunto: Autorização de projeto de pesquisa

1. Acusamos o recebimento de sua solicitação para realizar de projeto de pesquisa intitulado: “A eficácia da educação em saúde na Qualidade de Vida, Capacidade Funcional e fadiga de pacientes com neoplasia do sistema digestório em quimioterapia antineoplásica: um estudo quase experimental”, juntamente com a documentação abaixo descrita:

- Formulário eletrônico da Gerência de Ensino e Pesquisa preenchido;
- Carta de autorização do Setor/Unidade HC-UFTM, onde será realizada a pesquisa.

2. Em vista disso, damos também o nosso “de acordo”, desejando pleno êxito em sua pesquisa, ressaltando que:

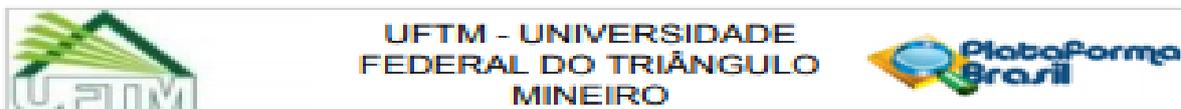
- O projeto somente poderá ser iniciado após aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos;
- Envio de relatórios parcial(is) e final a contar da data de registro na GEP;
- Os relatórios devem ser preenchidos no formulário online: <https://goo.gl/forms/OlinSeAWIXfemZTL2>;
- É necessário apresentar, quando solicitado, o documento de registro do projeto ao(s) setor(es) do HC em que a pesquisa será realizada. Este documento será enviado a Vsa. após a submissão no CEP e encaminhamento para esta Gerência do número CAAE e situação do projeto (em análise, aprovado, reprovado ou retirado).

Atenciosamente,

**Prof. Dr. Dalmo Corrêa Filho**  
Gerente de Ensino e Pesquisa/HC/UFTM-EBSERH- filial

DR DALMO CORREIA FILHO  
Gerente de Ensino e Pesquisa  
HC/UFTM-Filial EBSEH

## ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Educação em saúde na qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga de pacientes com neoplasia do sistema digestório em quimioterapia antineoplásica: um estudo quase experimental

**Pesquisador:** Elizabeth Barchello

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 85839518.7.0000.5154

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Triângulo Mineiro

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.875.591

#### Apresentação do Projeto:

Segundo os pesquisadores:

De acordo com o INCA, atualmente, o câncer (CA) é considerado um dos problemas mais complexos que o sistema de saúde brasileiro enfrenta, dada sua dimensão epidemiológica, econômica e social. Observa-se, portanto, que o problema do CA, no Brasil, tem ganhado destaque e com isso conquistado espaço nas agendas políticas e técnicas de todas as esferas do governo. Estimativas para o ano de 2014, válidas também para o ano de 2015, apontaram a ocorrência de aproximadamente 578 mil casos novos de neoplasias. Já as estimativas previstas para o biênio 2016-2017, aponta a incidência de aproximadamente 600 mil casos novos (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012; BRASIL, 2015).

Com base no exposto, é preciso considerar a alta incidência e o perfil de morbimortalidade das neoplasias do sistema digestório, uma vez que se configuram como um dos tipos oncológicos mais prevalentes entre as populações, abrangendo tumores que atingem desde a boca até outros órgãos, como o esôfago, estômago, intestinos delgado e grosso, vesícula biliar, fígado, pâncreas e reto, sendo os mais incidentes a neoplasia colometal e a neoplasia gástrica (ARAÚJO; DUVAL; SILVEIRA, 2012; ALMEIDA, 2013; VIEIRA; FORTES, 2015).

Neste contexto, observa-se a importância do desenvolvimento de ações objetivando o controle, diagnóstico e tratamento dos tumores do sistema digestório, devendo o profissional de saúde

**Endereço:** Rua Conde Prados, 191

Bairro: Nossa Sra. Abadia

**CEP:** 38.025-260

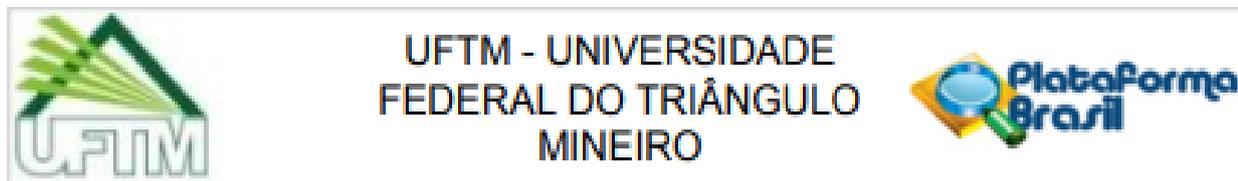
**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3733-5803

**E-mail:** cep@uftm.edu.br

**ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP) DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)**



Continuação do Parecer: 2.875.591

Plataforma Brasil.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1097809.pdf	22/08/2018 17:08:30		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projutorevisto.doc	22/08/2018 17:07:25	Elizabeth Barichello	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLErevisto.docx	22/08/2018 17:07:12	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	ApendiceA.docx	15/07/2018 15:46:19	Elizabeth Barichello	Aceito
Outros	ANEXOSBCD.docx	15/07/2018 15:45:56	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AutorizacaoGEP.pdf	15/07/2018 15:40:19	Elizabeth Barichello	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	AnexoA.pdf	15/07/2018 15:40:04	Elizabeth Barichello	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	15/07/2018 15:39:43	Elizabeth Barichello	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	20/03/2018 15:15:29	Elizabeth Barichello	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

UBERABA, 05 de Setembro de 2018

---

**Assinado por:  
Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza  
(Coordenador)**

**ANEXO C - EUROPEAN ORGANIZATION FOR RESEARCH AND TREATMENT OF CANCER QUALITY OF LIFE QUESTIONNAIRE “CORE” 30 ITEMS. (EORTC QLQ-C30)**

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. A informação que você fornecer permanecerá estritamente confidencial. Por favor, preencha suas iniciais:

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

Data de hoje (dia, mês, ano):

---

	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Muito</b>
1. Você tem qualquer dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo, carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma longa caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem qualquer dificuldade quando faz uma curta 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
	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Muito</b>
<b>DURANTE A ÚLTIMA SEMANA</b>				
6. Tem sido difícil fazer suas atividades diárias?	1	2	3	4
7. Tem sido difícil ter atividades de divertimento ou 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
	<b>Não</b>	<b>Pouco</b>	<b>Moderadamente</b>	<b>Muito</b>



O quadro 1 apresenta a estrutura do EORTC QLQ-30.

Escalas*	Número		Níveis**	Definição	
	Questões	Item		Escore mínimo=0 (floor)	Escore máximo= 100 (ceiling)
<b>Medida Global de Saúde/QV</b>					
EGS	29 e 30	2	6	Condição física e qualidade de vida ruins.	Condição física e qualidade de vida excelentes.
<b>Escalas Funcionais</b>					
FF	1 a 5	5	3	Confinado a cama, necessita de ajuda para tomar banho, vestir-se e comer.	Podem realizar atividades físicas pesadas e sem dificuldade.
DP	6 e 7	2	3	Impedido de trabalhar ou realizar atividades de lazer.	Não apresenta limitações no trabalho ou lazer.
FE	21 a 24	4	3	Sente-se muito tenso, irritado, deprimido e preocupado.	Não se sente tenso, irritado, deprimido e preocupado.
FC	20 e 25	2	3	Apresenta muita dificuldade em concentrar-se e recordar informações.	Não apresenta dificuldades de concentração e memória.
FS	26 e 27	2	3	A condição física e o tratamento interferem muito na vida familiar e em atividades sociais.	A condição física e o tratamento não interferem na vida familiar e nas atividades sociais.
<b>Escalas de Sintomas</b>					
FAD	10, 12 e 18	3	3	Não se sente cansado ou fraco e não necessita descansar.	Sente-se muito fraco, cansado e necessita descansar a maior parte do tempo.
NAV	14 e 15	2	3	Não apresenta náuseas ou vômitos.	Sente-se muito nauseado e vomita muito.
Dor	9 e 19	2	3	Não sente dor.	Apresenta muita dor que interfere em todas as atividades.
<b>Sintomas (itens)</b>					
DIS	8	1	3	Não apresenta dispneia.	Apresenta dispneia severa.
INS	11	1	3	Não tem dificuldades para dormir.	Não consegue dormir.
PAP	13	1	3	Apetite conservado	Anorexia severa.
CON	16	1	3	Sem constipação	Constipação severa.
DIA	17	1	3	Sem diarreia.	Diarreia severa.
Item					
DIF	28	1	3	A condição física e o tratamento não provocam dificuldades financeiras.	A condição física e o tratamento provocam muitas dificuldades financeiras.

\* Siglas das Escalas: EGS= Estado Geral de Saúde/QV; FF= Função Física; DP= Desempenho de Papel; FE= Função Emocional; FC= Função Cognitiva; FS= Função Social; FAD= Fadiga; NAV= Náuseas e Vômitos; DIS= Dificuldades Financeiras. \*\* Diferença entre a maior e a menor resposta possível de cada item.

Fonte: BRASIL, 2008.

### ANEXO D – ESCALA DE DESEMPENHO DE KARNOFSKY

Condição	%	Status	Score	Score	Score	Score
Apto para realizar suas atividades normais e trabalhar. Não necessita de cuidado especial	100	Normal, sem queixas, sem evidências da doença.				
	90	Apto para realizar suas atividades normais, poucos sinais ou sintomas da doença.				
	80	Realiza suas atividades normais com esforço; alguns sinais ou sintomas da doença.				
Inapto para trabalhar. Apto para viver em casa e cuidar da maior parte de suas necessidades pessoais. Necessita de assistência em graus variáveis.	70	Cuida de si mesmo; inapto para realizar suas atividades normais ou executar trabalho ativo.				
	60	Requer assistência ocasional, mas está apto para cuidar da maior parte de suas necessidades.				
	50	Requer assistência considerável e cuidados médicos frequentes.				
Inapto para cuidar de si mesmo. Requer o equivalente ao cuidado hospitalar ou institucional. A doença pode estar progredindo rapidamente	40	Incapacitado; requer cuidado especial e assistência.				
	30	Severamente incapaz; está indicada a hospitalização, porém a morte não é iminente.				
	20	A hospitalização é necessária; muito doente; necessita de tratamento de suporte ativo				
	10	Moribundo; processo fatal progredindo rapidamente.				
	0	Morte				

## ANEXO E – ESCALA DE FADIGA DE PIPER

Instruções: Para cada questão a seguir, circule o número que melhor descreve a fadiga que você está sentindo AGORA. Por favor, esforce-se para responder cada questão da melhor maneira possível. Muito obrigado.

1. Há quanto tempo você está sentindo fadiga? (assinale somente UMA resposta)

Dias \_\_\_ Semanas \_\_\_ Meses \_\_\_

Horas \_\_\_ Minutos \_\_\_ Outro (por favor descreva):

2. Quanto estresse a fadiga que você sente agora causa

Nenhum estresse										Muito estresse
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3. Quanto a fadiga interfere na sua capacidade de completar suas atividades de trabalho ou escolares?

Nada										Muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

4. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de visitar ou estar junto com seus amigos?

Nada										Muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Quanto a fadiga interfere na sua habilidade de ter atividade sexual?

Nada										Muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

6. De modo geral, quanto a fadiga interfere na capacidade de realizar qualquer tipo de atividade que você gosta?

Nada										Muito
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

7. Como você descreveria a fadiga que você está sentindo agora?

Leve										Intensa
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8. Como você descreveria a fadiga que você está sentindo agora?

Agradável										Desagradável
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9. Aceitável

										Inaceitável
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

10. Protetora

										Destruidora
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

11. Positiva

										Negativa
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

12. Normal

										Anormal
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

13. Quanto você está se sentindo...

Forte										Fraco
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

14. Quanto você está se sentindo...

Acordado

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Sonolento  
10

15. Quanto você está se sentindo...

Com vida

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Apático  
10

16. Quanto você está se sentindo...

Com vigor

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Cansado  
10

17. Quanto você está se sentindo...

Com energia

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Sem energia  
10

18. Quanto você está se sentindo...

Paciente

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Impaciente  
10

19. Quanto você está se sentindo...

Relaxado

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Tenso  
10

20. Quanto você está se sentindo...

Extremamente feliz

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      Deprimido  
10

21. Quanto você está se sentindo...

Capaz de se concentrar

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      Incapaz de se concentrar

22. Quanto você está se sentindo...

Capaz de lembrar

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      Incapaz de lembrar

23. Quanto você está se sentindo...

Capaz de pensar com clareza

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10      Incapaz de pensar com clareza

24. De modo geral, o que você acha que contribui ou causa a sua fadiga? \_\_\_\_\_

25. De modo geral, o que mais alivia a sua fadiga é: \_\_\_\_\_

26. Existe mais alguma coisa que você gostaria de dizer para descrever melhor sua fadiga? \_\_\_\_\_

27. Você está sentindo qualquer outro sintoma agora?

( ) Não ( ) Sim. Por favor descreva \_\_\_\_\_

## ANEXO F – PROTOCOLO DE REGISTRO DA PESQUISA NO REBEC



REGISTRO BRASILEIRO DE  
**Ensaios Clínicos**

USUÁRIO  SENHA   [Esqueceu a senha?](#) [Registrar-se](#)

[PT](#) | [ES](#) | [EN](#)

[NOTÍCIAS](#) | [SOBRE](#) | [AJUDA](#) | [CONTATO](#)

[BUSCA AVANÇADA](#)

[HOME](#) / [ENSAIOS REGISTRADOS](#) /

**RBR-4zkjfx**  
**Educação em saúde na qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga de pacientes com neoplasia do sistema digestório em quimioterapia antineoplástica: um estudo quase experimental**

Data de registro: 20 de Ago. de 2019 às 09:05

Last Update: 3 de Dez. de 2019 às 15:43

**Tipo do estudo:**

Intervenções

**Título científico:**

PT-BR

Educação em saúde na qualidade de vida, capacidade funcional e fadiga de pacientes com neoplasia do sistema digestório em quimioterapia antineoplástica: um estudo quase experimental

EN

Health education on quality of life, functional capacity and fatigue of patients with digestive system neoplasia in antineoplastic chemotherapy: a quasi experimental study

Ativar c  
Acesse as