

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GERONTOLOGIA

Nathalie da Costa Nascimento

**ALTERAÇÕES SENSORIAIS E COGNITIVAS DO DESEMPENHO
OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A
QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS**

Santa Maria, RS

2020

Nathalie da Costa Nascimento

**ALTERAÇÕES SENSORIAIS E COGNITIVAS DO DESEMPENHO
OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A
QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Linha de Pesquisa Sociedade, Envelhecimento e Saúde do idoso, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Santa Maria, RS
2020

Nascimento, Nathalie da Costa
ALTERAÇÕES SENSORIAIS E COGNITIVAS DO DESEMPENHO
OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A
QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS / Nathalie da Costa
Nascimento.- 2020.
144 p.; 30 cm

Orientadora: Miriam Cabrera Corvelo Delboni
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação Física e desportos, Programa de
Pós-Graduação em Gerontologia, RS, 2020

1. Neoplasias 2. Tratamento quimioterápico 3.
Síndromes Neurotóxicas 4. Sensação 5. Saúde do idoso I.
Cabrera Corvelo Delboni, Miriam II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

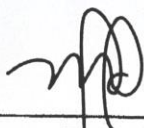
Declaro, NATHALIE DA COSTA NASCIMENTO, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Nathalie da Costa Nascimento

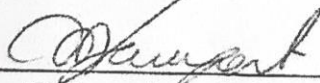
**ALTERAÇÕES SENSORIAIS E COGNITIVAS DO DESEMPENHO
OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A
QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Linha de Pesquisa Sociedade, Envelhecimento e Saúde do idoso, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Gerontologia**.

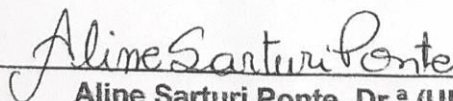
Aprovado em 24 de agosto de 2020:



Miriam Cabrera Corvelo Delboni, Dr.^a (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Melissa Agostini Lampert, Dr.^a (UFSM) - Por Parecer



Aline Sarturi Ponte, Dr.^a (UFSM) - Por Parecer

Santa Maria, RS
2020

DEDICATÓRIA

Dedico à Leda Moreira da Costa, minha avó materna, pela coragem, resiliência e fé que sempre permeou sua vida. Sem ter tido a oportunidade de ir à escola, sempre incentivou as filhas e os netos a estudarem, pois mesmo sem ser alfabetizada, sempre nos ensinou que a educação pode transformar vidas e salvar o mundo.

Dedico a Leonir Moreira da Costa, minha mãe, que desde muito cedo ensinou-me a alçar vôos cada vez mais altos, vôos que eu mesma não sabia que era capaz de alçar.

Dedico a todas as pessoas em tratamento oncológico que durante esses dois anos compartilharam seu precioso tempo de vida terrena, contribuindo para esse estudo e para nossa evolução enquanto seres humanos.

AGRADECIMENTOS

*Agradeço a **Deus**, porque Nele encontro coragem e paz para seguir e aceitar aquilo que está além da minha compreensão humana. “Estás em volta de mim, por todos os lados, e me proteges com o Teu poder” (Salmos 139:5).*

*À minha **família** pelo apoio incondicional, paciência e compreensão por todos aqueles momentos que não pude me fazer presente.*

*Ao meu namorado **Ricardo**, pela infinita paciência, por me acolher nos momentos mais difíceis desses dois anos e pelas inúmeras xícaras de café feitas com muito amor.*

*À minha orientadora **Dr^a Miriam Cabrera Corvelo Delboni** pela generosidade e companheirismo de toda essa trajetória. Sou tão grata por ter te encontrado nessa vida!*

*Às bolsistas que realizaram as coletas **Morgana dos Santos Machado** e **Suélly Krein Heuert** pela paciência, companheirismo e dedicação. Esse trabalho não seria possível sem vocês.*

*À **Thamara Graziela Flores** pela paciência e dedicação com esse trabalho.*

Estendo os agradecimentos a Banca examinadora pelo aceite, pela leitura e contribuições.

Grata!

RESUMO

ALTERAÇÕES SENSORIAIS E COGNITIVAS DO DESEMPENHO OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS

AUTORA: Nathalie da Costa Nascimento

ORIENTADORA: Prof^a Dr^a. Miriam Cabrera Corvelo Delboni

O Brasil encontra-se em uma transição demográfica e epidemiológica, marcada pelo aumento do contingente de idosos e de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como o câncer. A quimioterapia destaca-se por sua eficácia no tratamento dessa doença, mas por não possuir especificidade, pode provocar efeitos adversos, dentre eles, a Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ). O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações no desempenho ocupacional, cognição e sensibilidade ocasionadas pela neurotoxicidade em adultos e idosos submetidos a tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico. A pesquisa foi realizada em uma unidade de internação oncológica adulta, localizada em um hospital da rede pública do interior do Rio Grande do Sul e avaliou oito (n=8) idosos e cinco (n=5) adultos. Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, longitudinal e descritiva. Para a coleta dos dados utilizou-se um questionário acerca das informações sociodemográficas e clínicas; a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) para avaliar possíveis alterações em decorrência do processo de adoecimento; o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (QNIA) e os Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW) para avaliar a neurotoxicidade. Os dados da COPM passaram por análise própria do instrumento e os demais dados foram plotados em tabelas do software Excel. A análise descritiva dos dados foi realizada com apresentação de média e desvio padrão, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. As variáveis assumiram distribuição não paramétrica pelo teste de Shapiro-Wilk, sendo necessário, portanto, optar por testes não paramétricos para as variáveis discretas. Para associação foram utilizados o teste exato de Fisher para variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney para variáveis numéricas. Os resultados mostram que o desempenho ocupacional de adultos e idosos sofreram mudanças, com destaque para os domínios de produtividade e lazer. Em relação à satisfação do desempenho, ocorreram mudanças nos domínios de autocuidado e produtividade. Quanto à cognição, os resultados apresentam alterações discretas no estado mental, com melhora geral entre as três fases da coleta. No entanto, ao se analisar as pontuações por área, observa-se que as áreas de lembranças, registro e atenção e cálculo apresentaram declínio na pontuação ao longo do tratamento. Quanto à neurotoxicidade, a NPIQ afetou a sensibilidade de adultos e idosos, pois todos relatam sintomas já na metade do tratamento, apresentando uma tendência de agravamento em idosos. O presente estudo contribui para a compreensão das alterações no desempenho ocupacional que o processo de adoecimento e a neurotoxicidade decorrente do tratamento quimioterápico pode ocasionar na vida de adultos e idosos, apresentando uma tendência de agravamento nos idosos. A neurotoxicidade pode causar incapacidades no cotidiano, impactando na qualidade de vida a curto e longo prazo. Destaca-se o ineditismo desse estudo no Brasil e, como fatores limitantes, destacam-se o pequeno tamanho da amostra e a suspensão das coletas visto a pandemia da Covid-19. A NPIQ apresenta aspectos ainda não esclarecidos, que precisam ser abordados em pesquisas futuras, como as diferenças na incidência, inclusive após a conclusão do tratamento, os fatores de risco e tratamentos farmacológicos e não farmacológicos.

Palavras-chave: Neoplasias. Tratamento quimioterápico. Síndromes Neurotóxicas. Sensação. Saúde do idoso.

ABSTRACT

SENSORY AND COGNITIVE CHANGES IN OCCUPATIONAL PERFORMANCE IN ADULTS AND ELDERLY SUBMITTED TO NEUROTOXIC CHEMOTHERAPY

AUTHOR: Nathalie da Costa Nascimento

ADVISOR: Prof^a Dr^a. Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Brazil is in a demographic and epidemiological transition, marked by an increase in the number of elderly people and chronic non-communicable diseases (NCDs), such as cancer. Chemotherapy stands out for its effectiveness in the treatment of this disease, but due to its lack of specificity, it can cause adverse effects, among them, Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (NPIQ). The aim of this study was to evaluate changes in occupational performance, cognition and sensitivity caused by neurotoxicity in adults and the elderly undergoing potentially neurotoxic chemotherapy. The research was carried out in an adult oncology inpatient unit, located in a public hospital in the interior of Rio Grande do Sul and evaluated eight (n = 8) elderly and five (n = 5) adults. It is a research with a quantitative, longitudinal and descriptive approach. For data collection, a questionnaire about sociodemographic and clinical information was used; the Canadian Occupational Performance Measure (COPM) to assess possible changes as a result of the illness process; the Mini-Mental State Examination (MMSE), the Antineoplastic-Induced Neurotoxicity Questionnaire (QNIA) and the Semmes-Weinstein Monofilaments (MSW) to assess neurotoxicity. The COPM data went through the instrument's own analysis and the other data were plotted in Excel software tables. The descriptive analysis of the data was performed with presentation of mean and standard deviation, after checking the normality curve of the data. The variables assumed non-parametric distribution by the Shapiro-Wilk test, therefore it is necessary to choose non-parametric tests for the discrete variables. Fisher's exact test for categorical variables and the Mann-Whitney test for numerical variables were used for association. The results show that the occupational performance of adults and the elderly have undergone changes, with emphasis on the domains of productivity and leisure. Regarding performance satisfaction, changes occurred in the domains of self-care and productivity. As for cognition, the results show slight changes in mental status, with general improvement between the three phases of collection. However, when analyzing the scores by area, it is observed that the areas of remembering, recording and attention and calculation showed a decline in the score throughout the treatment. As for neurotoxicity, NPIQ affected the sensitivity of adults and the elderly, as all of them report symptoms already in the middle of the treatment, showing a tendency of aggravation in the elderly. The present study contributes to the understanding of changes in occupational performance that the process of illness and neurotoxicity resulting from chemotherapy treatment can cause in the lives of adults and the elderly, with a tendency of aggravation in the elderly. Neurotoxicity can cause disabilities in daily life, impacting quality of life in the short and long term. The novelty of this study in Brazil stands out and, as limiting factors, we highlight the small sample size and the suspension of collections due to the Covid-19 pandemic. The NPIQ presents aspects that have not yet been clarified, which need to be addressed in future research, such as differences in incidence, including after the completion of treatment, risk factors and pharmacological and non-pharmacological treatments.

Keywords: Neoplasms. Drug Therapy. Neurotoxicity Syndromes. Sensation. Health of the elderly.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Fluxograma do total de internações na especialidade de oncologia do HUSM em 2018..... | 25 |
| Figura 2 - Fluxograma do cálculo amostral da pesquisa..... | 26 |
| Figura 3 - Monofilamentos de Semmes-Weinstein..... | 31 |
| Figura 4 - Pontos e respectivos nervos a serem avaliados com os MSW..... | 32 |
| Figura 5 - Fluxograma do recrutamento dos participantes | 35 |
| Figura 6 - Fluxograma do recrutamento dos participantes do estudo piloto..... | 36 |
| Figura 7 - Número de Ocupações apontadas com problemas de desempenho de acordo com sexo e faixa etária por Área de Desempenho Subdivisões... | 61 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1 - Gradiente de alterações sensitivas com os MSW..... | 33 |
| Quadro 2 - Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, ocupação e históricos de fumante e consumo de álcool..... | 37 |
| Quadro 3 - Participantes segundo as variáveis protocolo de quimioterapia, intervalo infusional, tipo de câncer, doenças concomitantes, tratamento anteriores e tipo de quimioterapia..... | 37 |
| Quadro 4 - Ocupações da Área de Desempenho de Autocuidado/Categoria de Cuidados Pessoais..... | 49 |
| Quadro 5 - Ocupações da Área de Desempenho de Autocuidado/Categoria de Independência Funcional..... | 50 |
| Quadro 6 - Ocupações da Área de Desempenho de Produtividade/Categoria de Tarefas Domésticas..... | 52 |
| Quadro 7 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Recreação Tranquila..... | 53 |
| Quadro 8 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Recreação Ativa..... | 54 |
| Quadro 9 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Socialização..... | 54 |
| Quadro 10 - Níveis de Desempenho e Satisfação por Ocupação, Áreas de Desempenho e suas Subdivisões..... | 59 |
| Quadro 11 - Pontuação total do MEEM nas três etapas da coleta | 66 |
| Quadro 12 - Pontuação parcial por áreas do MEEM nas três fases da coleta..... | 67 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1 - Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, estado civil, número de filhos e moradores na mesma casa..... | 46 |
| Tabela 2 - Perfil oncológico e quimioterápico..... | 48 |
| Tabela 3 - Importância das Ocupações da Categoria de Cuidados Pessoais/ Autocuidado..... | 55 |
| Tabela 4 - Importância das Ocupações da Categoria de Independência Funcional/ Autocuidado..... | 56 |
| Tabela 5 - Importância das Ocupações da Categoria de Trabalho/Produtividade...56 | |
| Tabela 6 - Importância das Ocupações da Categoria de Tarefas Domésticas/ Produtividade..... | 57 |
| Tabela 7 - Importância das Ocupações da Categoria de Recreação Tranquila/ Lazer..... | 57 |
| Tabela 8 - Importância das Ocupações da Categoria de Recreação Ativa/Lazer.... | 58 |
| Tabela 9 - Importância das Ocupações da Categoria de Socialização/Lazer (n=12)..... | 59 |
| Tabela 10 - Escores Parciais de Desempenho e Satisfação de acordo com Área de Desempenho e suas Subdivisões categorizados por sexo e faixa etária (n=12)..... | 63 |
| Tabela 11 - Mudança de Desempenho e Satisfação de acordo com as Áreas de Desempenho e suas Subdivisões (n=12)..... | 63 |
| Tabela 12 - Escores de Desempenho e Satisfação/Mudança de Desempenho e Satisfação por Participante (n=12)..... | 64 |
| Tabela 13 - Escores de Desempenho e Satisfação/Mudança de Desempenho e Satisfação conforme as Categorias das Áreas de Desempenho (n=12)..... | 65 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1 - Avaliação dos pontos do MSD, segundo os MSW..... | 38 |
| Gráfico 2 - Avaliação dos pontos do MSE, segundo os MSW..... | 38 |
| Gráfico 3 - Avaliação dos pontos do MID, segundo os MSW dos participantes P1, P2, P3 e P4..... | 39 |
| Gráfico 4 - Avaliação dos pontos do MID, segundo os MSW, dos participantes P5, P6 e P7..... | 39 |
| Gráfico 5 - Sintomas relatados em membros inferiores, segundo os MSWdos participantes P1, P2, P3 e P4..... | 40 |
| Gráfico 6 - Sintomas relatados em membros inferiores, segundo os MSWdos participantes P5, P6 e P7..... | 40 |
| Gráfico 7 - Sintomas relatados em MMSS, segundo o QNIA..... | 41 |
| Gráfico 8 - Sintomas relatados em MMII, segundo o QNIA..... | 41 |
| Gráfico 9 - Sintomas relatados na região orofacial, segundo o QNIA..... | 42 |
| Gráfico 10 - Distribuição dos participantes segundo a Escolaridade..... | 47 |
| Gráfico 11 - Profissões que constituíram o perfil dos participantes..... | 47 |
| Gráfico 12 - Situação em relação ao Trabalho durante a pesquisa/Produtividade... | 51 |

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Questionário para informações clínicas e sociodemográficas

LISTA DE ANEXOS

Anexo A- Parecer consubstanciado do Conselho de Ensino e Pesquisa

Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Anexo C- Termo de Confidencialidade

Anexo D- Autorização Institucional

Anexo E- Medida Canadense de Desempenho Ocupacional

Anexo F- Mini-Exame do Estado Mental

Anexo G- Formulário de análise de sensibilidade periférica (Sorri-Bauru)

Anexo H - Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos

Anexo I – Parecer de submissão do artigo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|--|
| ABVD | Atividade Básica de Vida Diária |
| AVE | Acidente vascular encefálico |
| AVD | Atividade de vida diária |
| AIVD | Atividade instrumental de vida diária |
| BEP | Bleomicina, Etoposídeo, Cisplatina |
| COVID-19 | <i>Coronavirus Disease 2019</i> |
| CAOT | <i>Canadian Association of Occupational Therapists</i> |
| CICI | Comprometimento Cognitivo Induzido por Quimioterapia |
| COPM | Canadian Occupational Performance Measure |
| CRCI | Comprometimento Cognitivo Relacionado ao Câncer |
| DCNT | Doenças crônicas não transmissíveis |
| DM | Diabetes Mellitus |
| DNA | Ácido desoxirribonucleico |
| ECNP | Encefalopatia Crônica não progressiva |
| EBSERH | Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| HUSM | Hospital Universitário de Santa Maria |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| INCA | Instituto Nacional do Câncer |
| MEEM | Mini Exame do Estado Mental |
| MCDO | Modelo Canadense de Desempenho Ocupacional |
| MMII | Membros inferiores |
| MMSS | Membros superiores |
| MID | Membro inferior direito |
| MIE | Membro inferior esquerdo |
| MSD | Membro superior direito |
| MSE | Membro superior esquerdo |
| MSW | Monofilamentos de Semmes-Weinstein |
| NPIQ | Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia |
| NOAS | Norma Operacional de Assistência à Saúde |

| | |
|-------|--|
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| PNSPI | Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa |
| QNIA | Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos |
| QTX | Quimioterapia |
| SNC | Sistema Nervoso Central |
| SNP | Sistema Nervoso Periférico |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TCE | Traumatismo cranioencefálico |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| TCOP | <i>The Taxonomic Code of Occupational Performance</i> |
| UFSM | Universidade Federal de Santa Maria |
| WHO | World Health Organization |

SUMÁRIO

| | | |
|---------|---|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 19 |
| 1.1 | OBJETIVOS..... | 23 |
| 1.1.1 | Objetivo geral..... | 23 |
| 1.1.2 | Objetivos específicos..... | 23 |
| 2 | MATERIAL E MÉTODOS..... | 24 |
| 2.1 | CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO..... | 24 |
| 2.2 | LOCAL DO ESTUDO..... | 24 |
| 2.3 | POPULAÇÃO E AMOSTRA..... | 24 |
| 2.4 | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO..... | 27 |
| 2.4.1 | Crériterios de inclusáo..... | 27 |
| 2.4.2 | Crériterios de exclusáo..... | 27 |
| 2.5 | INSTRUMENTOS E AVALIAÇÕES..... | 27 |
| 2.5.1 | Questionário para caracterização do perfil clínico e Sociodemográfico..... | 27 |
| 2.5.2 | Medida Canadense de Desempenho Ocupacional..... | 28 |
| 2.5.3 | Mini Exame do Estado Mental..... | 30 |
| 2.5.4 | Monofilamentos de Semmes-Weinstein..... | 30 |
| 2.5.4.1 | <i>Interpretação de cada monofilamento do MSW.....</i> | <i>32</i> |
| 2.5.5 | Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos..... | 33 |
| 2.6 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA COLETA DOS DADOS..... | 34 |
| 2.6.1 | Procedimentos da 1ª etapa..... | 34 |
| 2.6.2 | Procedimentos da 2ª etapa..... | 35 |
| 2.6.3 | Procedimentos da 3ª etapa..... | 35 |
| 2.7 | ESTUDO PILOTO..... | 36 |
| 2.8 | ANÁLISE DOS DADOS..... | 43 |
| 2.9 | ASPECTOS ÉTICOS..... | 43 |
| 3 | RESULTADOS..... | 45 |
| 3.1 | ASPECTOS CLÍNICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS DOS SUJEITOS SUBMETIDOS AOS PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS..... | 45 |
| 3.2 | AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS POTENCIALMENTE NEUROTÓXICOS..... | 49 |
| 3.3 | AVALIAÇÃO DO COMPONENTE COGNITIVO DE PACIENTES INTERNADOS PARA TRATAMENTO ONCOLÓGICO COM QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS..... | 66 |
| 3.4 | ARTIGO: “AVALIAÇÃO DA NEUROTOXICIDADE EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS POTENCIALMENTE NEUROTÓXICOS”..... | 69 |
| 4 | DISCUSSÃO..... | 97 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 116 |
| | REFERÊNCIAS..... | 117 |
| | APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO PARA INFORMAÇÕES CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICA..... | 127 |
| | ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP..... | 128 |
| | ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..... | 133 |
| | ANEXO C – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE..... | 136 |
| | ANEXO D – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL..... | 137 |

| | |
|--|------------|
| ANEXO E – MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL.. | 138 |
| ANEXO F - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL..... | 140 |
| ANEXO G - FORMULÁRIO DE ANÁLISE DE SENSIBILIDADE PERIFÉRICA..... | 141 |
| ANEXO H - QUESTIONÁRIO DE NEUROTOXICIDADE INDUZIDA POR ANTINEOPLÁSICOS..... | 142 |
| ANEXO I – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO..... | 144 |

1 INTRODUÇÃO

A redução significativa na taxa de fecundidade associada à expressiva redução da taxa de mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida são os principais determinantes da acelerada transição demográfica no Brasil. Assim, o país rapidamente se encaminha para um perfil demográfico mais envelhecido, caracterizado também pelo aumento da prevalência das doenças crônico-degenerativas, a chamada transição epidemiológica (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2012).

Segundo o último censo do IBGE, em 2010, 10,8% da população brasileira correspondia aos idosos. Além disso, o topo da pirâmide etária está se alargando, apresentando uma exuberante taxa de envelhecimento populacional brasileira. As estimativas apontam que o Brasil, em 2025, atingirá a sexta posição no ranking mundial quanto ao contingente de idosos, representando cerca de 32 milhões de pessoas e, em 2050, pela primeira vez na história brasileira o número de idosos (22,71%) ultrapassará o de crianças e jovens entre 0 a 14 anos (13,15%) (IBGE, 2012). No entanto, é de se destacar que em virtude da pandemia da *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), essa estimativa possivelmente sofrerá alterações, contudo, esses dados só serão devidamente conhecidos após a pandemia (World Health Organization [WHO], 2020).

Embora a COVID-19 atinja pessoas de todas as idades, idosos apresentam taxas de mortalidade mais altas, apesar da baixa letalidade da doença. Tal situação pode ser explicada tendo em vista que esse grupo etário apresenta prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e seus agravos de saúde, tais como doenças cardíacas e respiratórias crônicas, Acidente Vascular Encefálico (AVE), demência e o câncer (INCA, 2019; OMS, 2015).

O câncer é um problema de saúde pública, especialmente entre os países em desenvolvimento. Nesses países, nas próximas décadas, é esperado que o impacto do câncer na população corresponda a 80% dos mais de 20 milhões de casos novos estimados para 2025 (OMS, 2015). De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), estima-se para o Brasil no biênio 2020-2022, a ocorrência de 625 mil casos novos de câncer, para cada ano. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma, os tipos de cânceres mais incidentes em homens serão próstata, cólon e reto, pulmão, estômago e de cavidade oral. Nas mulheres

serão os cânceres de mama, cólon e reto, colo do útero, pulmão e de tireoide (INCA, 2020).

A proporção de casos de câncer em mulheres é superior ao de homens na faixa etária dos 20 a 24 anos até a de 50 a 54 anos. Contudo, entre 55 e 59 anos, essa diferença entre os sexos diminui e nos intervalos etários entre 60 e 84 anos, maiores percentuais de novos casos são encontrados no sexo masculino. Por fim, na faixa etária dos 85 anos ou mais a proporção de casos em mulheres torna a ser superior do que em homens. Com o avanço da idade, esperam-se proporções mais elevadas de novos casos de câncer, sendo que mais de 60% dos novos casos na população brasileira serão em idosos, visto que estes estão mais suscetíveis ao seu desenvolvimento, pois, além das alterações fisiológicas que o processo de envelhecimento ocasiona, apresentam maior período de exposição e acúmulo de fatores de risco ao longo da vida (OMS, 2015; INCA, 2020).

O tratamento do câncer envolve diversas modalidades, tais como, cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia e transplante de células-tronco hematopoiéticas. A quimioterapia é a utilização de substâncias químicas combinadas ou isoladas, agindo de modo sistêmico no organismo, sendo, portanto, uma das mais importantes formas de combater o câncer. Os quimioterápicos interferem nos processos de crescimento e divisão das células tumorais, impedindo a divisão e o crescimento do número celular ou bloqueando este processo. Em geral, não possuem especificidade, portanto, não destroem exclusivamente as células tumorais, sendo tóxicos aos demais tecidos, o que ocasiona nos efeitos adversos da quimioterapia. Dentre os principais efeitos adversos estão as náuseas, vômito, mucosite, alopecia, mielotoxicidade, diarreia e neurotoxicidade (INCA, 2019).

Pessoas que realizam tratamento quimioterápico com taxanos, derivados da platina e alcaloides da Vinca são frequentemente acometidos pelo efeito adverso da Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia (NPIQ). A NPIQ é uma complicação neurológica comum e potencialmente limitante no tratamento oncológico e é caracterizada como uma polineuropatia sensitivo-motora simétrica, bilateral, geralmente distal, de caráter progressivo, podendo ser aguda ou crônica (CAROZZI, CANTA, CHIORAZZI, 2015; SIMÃO et al, 2015; CAPONERO, MONTARROYOS; TAHAMTANI, 2016).

Sendo assim, os sujeitos que realizam tratamento quimioterápico neurotóxico

e desenvolvem a NPIQ podem vivenciar alterações em componentes sensoriais e cognitivos, o que interferirá no desempenho ocupacional das ocupações relacionadas ao autocuidado, produtividade e lazer, comprometendo a qualidade de vida e podendo levar a privação ocupacional. A privação ocupacional é compreendida como uma situação de exclusão do envolvimento em ocupações significativas e/ou necessárias devido a fatores que são externos e fogem ao controle imediato do indivíduo, causando impacto no bem-estar e saúde dos indivíduos. Durante o tratamento quimioterápico e após a finalização deste, as alterações ocorridas no desempenho ocupacional dos sujeitos pode, inclusive, interferir na retomada das ocupações relacionadas à produtividade (trabalho) (PIZARRO et al, 2018; DUROCHER; RAPPOLT; GIBSON, 2014a).

A manutenção da capacidade funcional é o principal objetivo das ações em saúde, pois a saúde do idoso está mais relacionada à sua condição de autonomia e independência do que a presença ou ausência de doenças orgânicas. Tendo em vista que a presença de incapacidades é o principal preditor de mortalidade em idosos, é necessário conhecer previamente a funcionalidade, bem como as áreas do desempenho ocupacional afetadas para poder detectar alterações dos componentes nesta capacidade, do ponto de vista do sujeito. A prevenção é preferível às abordagens curativas, logo os profissionais de saúde devem utilizar instrumentos que avaliem a capacidade funcional e os déficits nos sistemas para mensuração correta de um possível declínio funcional (BRASIL, 2015; DUREGON et al, 2018; CAVALETTI et al, 2019; NUDELMAN et al, 2019).

Além disso, o envelhecimento populacional está diretamente relacionado ao desenvolvimento do câncer, logo, adultos e idosos serão submetidos a tratamentos quimioterápicos neurotóxicos e, embora estudos tenham se dedicado a isso, até o momento não há estratégias farmacológicas e não farmacológicas cientificamente comprovadas na prevenção e controle da NPIQ, sendo incentivados mais estudos sobre o tema. Logo, a presença de NPIQ pode ocasionar em alterações nos componentes sensoriais que possivelmente interferirão na capacidade funcional e desempenho ocupacional no cotidiano dessas pessoas. No entanto, devido ao processo natural de envelhecimento, idosos submetidos ao tratamento quimioterápico neurotóxico podem apresentar maior suscetibilidade aos efeitos adversos da quimioterapia do que adultos (INCA, 2019; HERSHMAN et al, 2016; CAVALETTI et al, 2019).

Essa dissertação apoia-se no Modelo Canadense de Desempenho Ocupacional (MCDO), desenvolvido em 1997 pela *Canadian Association of Occupational Therapists* (CAOT) e descreve os domínios centrais de interesse da Terapia Ocupacional. O desempenho ocupacional é o resultado de interações entre a pessoa, o ambiente e a ocupação. A pessoa é compreendida ao se considerar os componentes físico, afetivo e cognitivo, no centro dos quais está a essência do “ser”, que é o elemento espiritual. Já o ambiente é composto pelos elementos físico, social, cultural e institucional (LAW e tal, 2009).

A contribuição única da Terapia Ocupacional é seu foco no desempenho ocupacional. Acredita-se que a essência do desempenho esteja numa abordagem integrada e balanceada das três áreas que o integram, a saber, autocuidado, produtividade e lazer. Para a Terapia Ocupacional, as habilidades básicas nos componentes do desempenho são essenciais, dão suporte e definem o desempenho ocupacional (LAW e tal, 2009).

Diante do exposto, o presente estudo justifica-se por contribuir na compreensão das alterações do desempenho ocupacional, no que se refere aos componentes sensoriais e cognitivos vivenciadas por adultos e idosos submetidos a tratamento com quimioterapia neurotóxica. Os resultados dessa pesquisa apresentam as informações clínicas e sociodemográficas dos participantes e dados acerca das alterações no desempenho ocupacional, cognição e neurotoxicidade relacionadas à exposição a quimioterápicos neurotóxicos.

Inicialmente serão apresentados os resultados acerca dos dados clínicos e sociodemográficos dos participantes, em seguida serão apresentados os dados acerca do desempenho ocupacional avaliados pela Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM), na sequência serão apresentados os dados acerca da cognição, avaliada com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM). Por fim, o artigo intitulado “Avaliação da neurotoxicidade em adultos e idosos submetidos a protocolos quimioterápicos potencialmente neurotóxicos” apresentará os resultados acerca das alterações na sensibilidade e neurotoxicidade dos participantes, avaliados com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW) e Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (QNIA). As considerações finais retomam os pontos centrais abordados, apontando seus aspectos relevantes, contribuições acerca do desempenho ocupacional de adultos e idosos submetidos a tratamento quimioterápico neurotóxico e as limitações do estudo.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral:

Avaliar as alterações de desempenho ocupacional nos componentes sensoriais e cognitivos em adultos e idosos hospitalizados submetidos a tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico.

1.1.2 Objetivos específicos:

- a) Identificar as características clínicas e sociodemográficas que podem influenciar o desenvolvimento da NPIQ em adultos e idosos;
- b) Analisar as alterações no desempenho ocupacional em adultos e idosos em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico;
- c) Comparar o componente cognitivo do desempenho ocupacional de adultos e idosos em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico;
- d) Comparar o componente da sensibilidade do desempenho ocupacional de membros superiores e inferiores de adultos e idosos em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico;
- e) Comparar a neurotoxicidade de membros superiores e inferiores e região orofacial de adultos e idosos em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico;

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

O presente estudo caracteriza-se como método quantitativo, em um estudo de coorte prospectivo. O método quantitativo aborda a quantificação dos processos envolvidos na pesquisa, como na coleta de informações, voltando-se para uma abordagem descritiva. Ao considerar o objetivo do estudo, salienta-se que o valor da pesquisa descritiva se baseia na premissa de que as práticas poderão ser melhoradas por meio da observação, análise e descrição. Este estudo deriva do projeto de pesquisa intitulado “Os efeitos da neuropatia periférica induzida por quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional” aprovado pelo CEP com parecer nº 2.699.922.

2.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado com os sujeitos internados na Clínica Médica I, localizada no 4º andar do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). O HUSM é um Hospital-Escola localizado na cidade de Santa Maria-RS e vinculado à Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) para fins de ensino, pesquisa e extensão e à Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) para fins de coordenação administrativa e de gestão em saúde. O HUSM é referência nos sistemas municipais e estadual de saúde no atendimento de média e alta complexidade. A Clínica Médica I é uma unidade hospitalar que atende às especialidades de hematologia, oncologia, cardiologia e nefrologia adulto. Esta unidade funciona 24 horas por dia, todos os dias da semana e possui 24 leitos destinados aos sujeitos em tratamento hematológico e oncológico.

2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

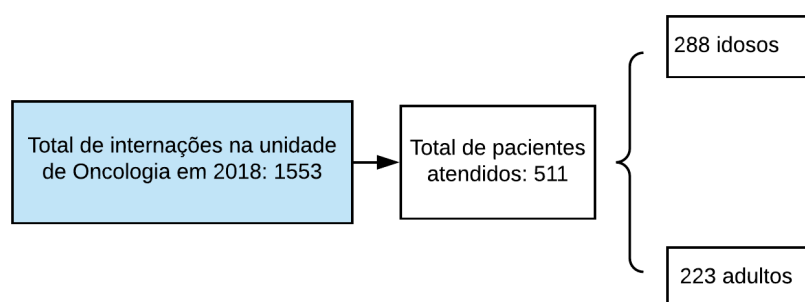
A amostra do estudo foi composta por sujeitos de ambos os sexos que iniciaram tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico na Clínica Médica I do HUSM no período de 01 de junho de 2019 à 17 de março de 2020. A coleta foi realizada por uma bolsista de iniciação científica e uma voluntária, ambas

estudantes do curso de Terapia Ocupacional da UFSM, de segunda a sábado. Para o cálculo amostral foi utilizada a planilha de dados do Excel disponibilizada pelo Setor de Estatística do HUSM, a qual continha as informações de todas as internações da Clínica Médica I em 2018.

O total de internações para todas as especialidades atendidas nessa unidade foi de 1886. Em relação às internações específicas para a especialidade de Oncologia, foram 1353, Cardiologia 339, Hematologia 95, Cirurgia Vascular 12, Cirurgia Cardíaca 9, Ginecologia e Obstetrícia 6, Cabeça e Pescoço 3, Medicina Interna 11, Cirurgia Cardiovascular 17, Mastologia 2, Clínica Médica 7, Neurocirurgia 6, Infectologia 4, Nefrologia 4, Gastroenterologia 3, Hemato-pediatria 12, Cirurgia Torácica 1, Cirurgia Oncológica 1 e Pneumologia 1.

Como já dito, em 2018 foram 1353 internações para a especialidade de oncologia, sendo 511 o total de sujeitos atendidos. Desses, 288 eram idosos e 223 adultos. Foi realizada a verificação no prontuário eletrônico dos 288 idosos, buscando-se a informação sobre o tipo de tratamento oncológico realizado, se o protocolo quimioterápico utilizado era neurotóxico, se o protocolo de quimioterapia neurotóxica foi realizado somente em regime de internação hospitalar ou ambulatorial, histórico de doenças ou exposição a quimioterapia neurotóxicas prévias que já predispussem os sujeitos a alterações sensoriais, se o protocolo de quimioterapia neurotóxica teve início em 2018 e se todo o protocolo quimioterápico neurotóxico foi finalizado. Aqueles que realizaram tratamento quimioterápico neurotóxico na modalidade ambulatorial foram excluídos, isto porque, em virtude da grande circulação de pessoas e indisponibilidade de salas para realizar as avaliações desse estudo no Ambulatório de Quimioterapia do HUSM, optou-se por avaliar somente aqueles adultos e idosos que realizaram o protocolo quimioterápico potencialmente neurotóxico internados.

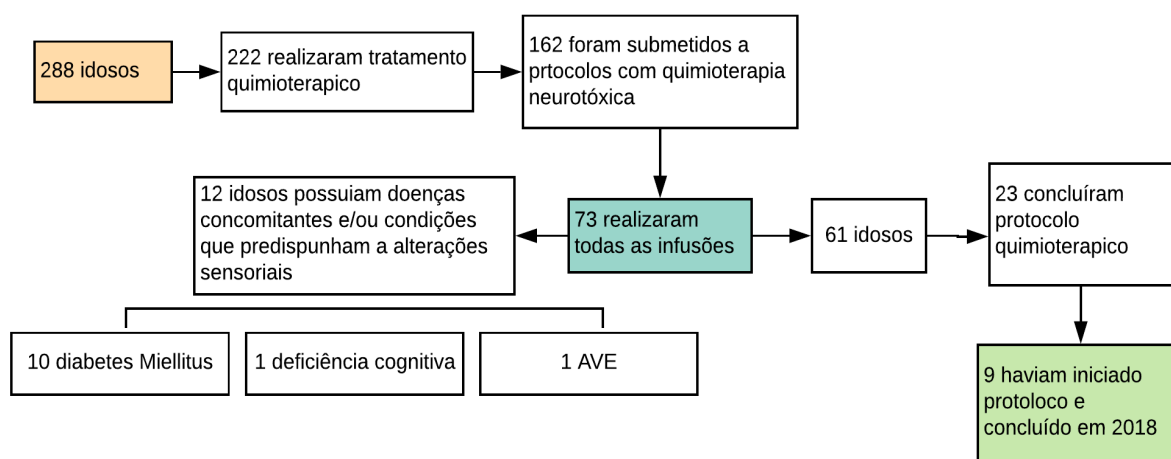
Figura 1 - Fluxograma do total de internações na especialidade de oncologia do HUSM em 2018.



Fonte: Fluxograma elaborado pela autora a partir dos dados.

Constatou-se que dos 288 idosos, 222 realizaram tratamento quimioterápico e desses, 162 foram submetidos a protocolos com quimioterapia neurotóxica, sendo que somente 73 realizaram todas as infusões em regime de internação hospitalar e não ambulatorial. Destes 73 idosos, 12 tinham doenças concomitantes e agravos de saúde que predispunham os sujeitos a alterações sensoriais prévias ou impossibilitariam a compreensão da pesquisa (10 tinham Diabetes Mellitus (DM), 1 deficiência cognitiva e 1 AVE), sendo assim, conforme justificativa descrita acima, foram excluídos do cálculo amostral, restando 61 idosos. No entanto, desses 61 idosos, somente 23 concluíram todo o protocolo quimioterápico e, além disso, somente 9 idosos haviam iniciado e concluído o protocolo no ano de 2018. Portanto, 9 idosos se encaixariam nessa pesquisa no ano de 2018, conforme critérios de inclusão e exclusão.

Figura 2 - Fluxograma do cálculo amostral da pesquisa.



Fonte: Fluxograma elaborado pela autora a partir dos dados.

Sendo assim, o total de idosos que iniciaram e concluíram pela primeira vez um protocolo quimioterápico potencialmente neurotóxico no ano de 2018 em regime de internação foi de 9 idosos. Para o cálculo amostral foi considerado o erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e distribuição mais homogênea, totalizando 9 idosos. Para realizar a comparação entre os grupos de adultos e idosos, previu-se que seriam coletados 9 idosos e 9 adultos que estivessem realizando o mesmo protocolo quimioterápico.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

2.4.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos no estudo sujeitos internados na Clínica Médica I, de ambos os sexos, que iniciaram protocolo quimioterápico com derivados da platina, taxanos ou alcaloides da vinca pela primeira vez, com idade mínima de 18 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO B).

2.4.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos os sujeitos que estivessem sedados/não responsivos, em isolamento de contato ou protetor, apresentassem diagnóstico prévio de doença mental, DM, polineuropatia reumática, hanseníase e sequelas decorrentes de AVE, traumatismo cranioencefálico (TCE), paralisia do plexo braquial, encefalopatia crônica não progressiva (ECNP), neoplasias a nível de sistema nervoso central (SNC) e sistema nervoso periférico (SNP), alterações vasculares periféricas e que não estivessem realizando protocolo quimioterápico com taxanos, derivados da platina ou alcaloides da vinca pela primeira vez.

2.5 INSTRUMENTOS E AVALIAÇÕES

Para o presente estudo foi elaborado e utilizado um questionário para coleta das informações clínicas e sociodemográficas (APÊNDICE A) contendo treze questões fechadas e dezenove questões abertas. Inicialmente, as informações para preencher o questionário foram buscadas no prontuário eletrônico e, na inexistência da informação, foi questionado ao participante.

2.5.1 Questionário para caracterização do perfil clínico e sociodemográfico (APÊNDICE A)

Nesta etapa, foram coletadas informações sociodemográficas e clínicas dos participantes. Nesta etapa, foram coletadas informações sociodemográficas e clínicas dos participantes, são elas: nome, data de nascimento, idade, sexo, cidade

de origem, estado civil, quantidade de filhos, escolaridade, atividade laboral desempenhada por mais tempo, quantidade de pessoas residindo na mesma casa, presença de doenças prévias e consumo de tabaco e álcool. As informações clínicas referem-se ao protocolo quimioterápico (intervalo infusional em dias, preparo de quimioterapia utilizado - droga e dose), tipo de câncer, data do diagnóstico, início da quimioterapia, estadiamento da doença, doenças concomitantes, tratamentos realizados anteriormente, tipo da quimioterapia e medicações em casa.

2.5.2 Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (ANEXO E)

A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) é utilizada como avaliação inicial para nomear, validar e priorizar as áreas de preocupação com o desempenho ocupacional do cliente e as áreas que requerem mais avaliações. Os problemas identificados na aplicação inicial podem servir como base para o estabelecimento das prioridades da intervenção. Depois da intervenção, a COPM é usada para avaliar as mudanças nos problemas identificados no desempenho ocupacional (LAW et al, 2009).

Passo 1 da COPM: Definição do problema

A entrevista ao cliente sobre seu desempenho ocupacional se caracteriza como o primeiro passo. É fundamental que os clientes, sujeitos assim chamados na perspectiva do modelo, identifiquem as ocupações que eles querem fazer, precisam ou se espera que realizem na vida diária. Após a identificação, o terapeuta ocupacional pergunta se eles são capazes de realizar aquelas ocupações ou estão satisfeitos com a maneira como as realizam. Portanto, as primeiras perguntas dirigem-se às necessidades percebidas pelo sujeito e, em seguida, pergunta-se sobre o “desempenho” e a “satisfação”. É importante identificar as áreas de desempenho ocupacional que se apresentam com dificuldades para o sujeito. O protocolo da COPM foi dividido em três áreas: autocuidado, produtividade e lazer, e cada uma dessas áreas foi subdividida. Não é necessário que o sujeito identifique problemas em todas as áreas de desempenho ocupacional. No entanto, é importante revisar cada área para garantir que todos os problemas de desempenho

ocupacional sejam identificados (LAW et al, 2009).

Passo 2 da COPM: Classificação da importância

Uma vez que problemas específicos foram identificados, pede-se ao sujeito para pontuar a atividade em termos de importância em sua vida (“*O quanto é importante para você ser capaz de fazer esta atividade?*”). A importância é pontuada em uma escala de 10 pontos. A pontuação da importância será colocada na folha do escore ao lado dos problemas definidos. Esse é um passo essencial do processo (LAW et al, 2009).

Passo 3 da COPM: Pontuação

Usando as informações do Passo 2, pede-se ao sujeito para escolher até cinco problemas que parecem mais imediatos ou importantes. Para cada um dos problemas, usa-se as escalas de 10 pontos, para que o sujeito complete a autoavaliação de seu desempenho atual naquela área (“*Como você pontuaria a maneira como você realiza esta atividade agora?*”) e a satisfação com seu desempenho atual (“*O quanto você está satisfeito com a maneira que você realiza esta atividade agora?*”) (LAW et al, 2009).

Para cada um dos problemas identificados, registra-se os valores nas caixas apropriadas. Soma-se as pontuações de DESEMPENHO e depois divide-se pelo número de problemas, gerando o escore total de desempenho. Da mesma forma, soma-se as pontuações de SATISFAÇÃO e depois divide-se pelo número de problemas, gerando o escore total de satisfação. Estes escores podem variar de 1 a 10. Os valores totais são então registrados na seção de TOTAIS (LAW et al, 2009).

Passo 4 da COPM: Reavaliação

Em um intervalo apropriado depois da avaliação inicial, ocorre a reavaliação e as mudanças no DESEMPENHO e SATISFAÇÃO são calculados subtraindo os valores da avaliação dos valores da reavaliação. Sugere-se que uma data esperada para a reavaliação seja planejada antes do início da intervenção. Para este estudo, os participantes foram avaliados no meio do protocolo quimioterápico e reavaliados

no final do protocolo (LAW et al, 2009).

2.5.3 Mini Exame do Estado Mental (ANEXO F)

Para a avaliação cognitiva, utilizou-se o Mini Exame de Estado Mental (MEEM) desenvolvido em 1975. Esse instrumento tem como objetivo avaliar o estado mental, e sua criação surgiu da necessidade de avaliá-lo de modo padronizado, reduzido e simplificado no contexto clínico. Nos dias atuais, o MEEM é o teste de rastreio cognitivo para pessoas idosas e adultas mais utilizado no mundo (MELO, BARBOSA, 2015).

O MEEM é constituído por duas partes, uma que abrange orientação, memória e atenção, com pontuação máxima de 21 pontos e outra que aborda habilidades específicas como nomear e compreender, com pontuação máxima de 9 pontos, totalizando um escore de 30 pontos (FOLSTEIN, FOLSTEIN, McHUGH, 1975). O MEEM aborda questões referentes à memória recente e registro da memória imediata, orientação temporal e espacial, atenção e cálculo e linguagem - afasia, apraxia e habilidade construcional. Para idosos, os escores da avaliação são de 20 pontos; para aqueles não alfabetizados; 25 pontos para aqueles com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 pontos para aqueles com escolaridade de 5 a 8 anos; 28 pontos para aqueles com escolaridade de 9 a 11 anos e 29 pontos para os idosos com escolaridade acima de 11 anos (BRUCKI, et al, 2003).

2.5.4 Monofilamentos de Semmes-Weinstein (ANEXO G)

O kit de Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW) avalia o limiar do estímulo necessário para a percepção do toque leve e da pressão profunda, além da capacidade de localização e discriminação, auxiliando na detecção e monitoramento da evolução das lesões nervosas periféricas. Na avaliação foi utilizado o Kit de MSW com designer desenvolvido pela Sorri-Bauru, composto por seis monofilamentos coloridos, de náilon, de 38 mm de comprimento e diferentes diâmetros que exercem uma força específica na área a ser testada (FIGURA 3).

Figura 3 - Monofilamentos de Semmes-Weinstein.



Legenda: Da esquerda para direita: MSW 0,05g (verde), 0,2g (azul), 2,0g (violeta), 4,0g (vermelho escuro), 10,0g (laranja) e 300,0g (magenta).
Fonte: Orsini e Teixeira Júnior (2008, p. 11).

Cada cor corresponde a um limiar de sensibilidade e possui um código: cor verde (0,05g), cor azul (0,2g), cor violeta (2,0g), cor vermelho escuro (4,0g), cor laranja (10,0g), cor vermelho magenta (300g). Antes da aplicação do teste com os MSW, foi realizada a inspeção das mãos e pés dos participantes para localizar possíveis regiões de descamação ou calosidades. Havendo presença dessas alterações, marcou-se em amarelo as regiões correspondentes. O impresso de registro para este estudo foi elaborado com base no folheto de instruções que acompanha o kit da Sorri-Bauru (ANEXO G).

Foi demonstrado à pessoa avaliada, em uma área do braço com sensibilidade preservada, qual a sensação provocada pelo toque com um monofilamento e, após esta etapa, iniciou-se o teste. A aplicação do teste seguiu as recomendações do fabricante, sendo realizado em ambiente tranquilo, com o participante mantendo os olhos fechados. Cada monofilamento foi aplicado 3 vezes consecutivas perpendicularmente ao ponto por cerca de 1,5 a 3 segundos. Após cada aplicação, os participantes foram questionados imediatamente se perceberam ou não o toque, e, em caso afirmativo, deviam informar o local exato onde ocorreu.

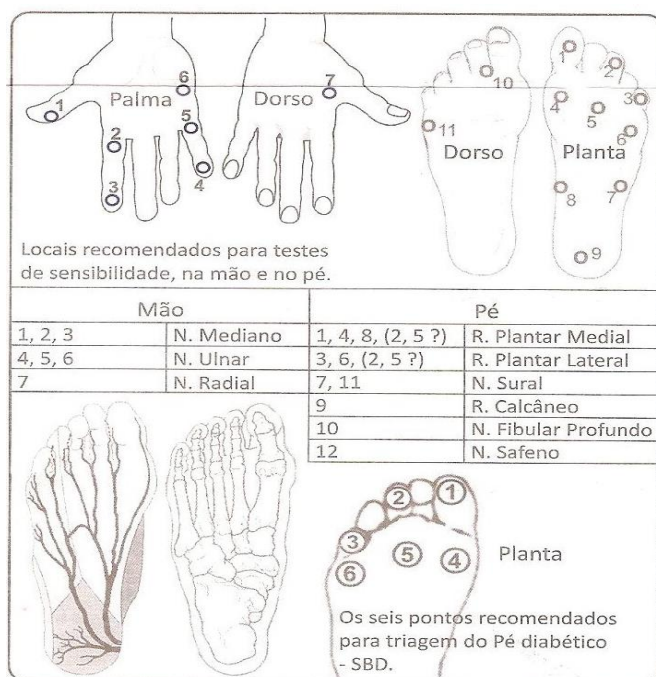
Os testes de limiares determinam os menores estímulos que podem ser percebidos pela pessoa. São os mais sensíveis e apresentam resultados numéricos que podem ser facilmente comparados ao longo do tempo, como o MSW. A localização do toque avalia não somente a sensibilidade, mas também se a sensibilidade é precisamente percebida. Testes de sensações cinestésicas e

proprioceptivas são menos comumente utilizados e não são muito sensíveis a alterações, mas acredita-se que estejam relacionados a um tipo específico de feedback sensorial necessário para o movimento coordenado (BONASSA, 2013).

2.5.4.1 Interpretação de cada monofilamento do MSW

Foram avaliados 7 pontos em cada uma das mãos e 11 pontos em cada um dos pés (FIGURA 4). Conforme preconizado, iniciou-se o teste pelo monofilamento mais fino e, portanto, de menor pressão (cor verde, 0,05g). Na ausência de resposta afirmativa, utilizou-se o monofilamento azul (0,2g) e assim sucessivamente. Nos pés, o teste iniciou com o monofilamento azul, uma vez que sua percepção é considerada normal nessa área (BRASIL, 2008; LEHMAN et al, 1997).

Figura 4 - Pontos e respectivos nervos a serem avaliados com os MSW.



Fonte: Folheto de instruções que acompanha o kit da Sorri-Bauru.

Anotou-se no quadro (ANEXO G) a cor do primeiro monofilamento percebido pelo participante no respectivo ponto. No teste com os MSW, é considerada percepção sensorial alterada quando em qualquer dos pontos das mãos o sujeito não perceber o monofilamento verde e, nos pés, o monofilamento azul (BRASIL, 2008). Simão (2015) propôs um gradiente de alterações sensitivas para os MSW para sensibilidade cutânea na NPIQ. A escala varia do grau 0-4, sendo 0 considerado normal, sem perda sensitiva (QUADRO 1).

Quadro 1 - Gradiente de alterações sensitivas com os MSW.

| Interpretação | Gradiente de alteração sensitiva | Monofilamento percebido |
|---------------------------------------|---|--|
| Sensibilidade normal | Grau 0 | Verde (0,05g) nas mãos; Azul (0,2g) nos pés |
| Sensibilidade protetora diminuída | Grau 1 | Azul (0,2g) e Violeta (2g) nas mãos; Violeta (2g) nos pés. |
| Perda da sensibilidade protetora | Grau 2 | Vermelho (4g) ou Laranja (10g) em mãos ou pés |
| Sensação de pressão profunda presente | Grau 3 | Vermelho magenta (300g) em mãos ou pés |
| Perda da sensação de pressão profunda | Grau 4 | Ausência de percepção ao monofilamento 300g |

Fonte: (SIMÃO, 2015, p. 59)

2.5.5 Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (ANEXO H)

O QNIA é composto por 29 itens que avaliam 20 sintomas divididos em 3 subescalas: sintomas de neuropatia aguda e crônica em membros inferiores - MMII (9 itens); sintomas de neuropatia aguda e crônica em membros superiores - MMSS (10 itens) e sintomas orofaciais de neuropatia aguda e crônica (10 itens). O instrumento foi projetado para coletar dados relacionados aos sintomas de neurotoxicidade vivenciados pelo sujeito após o ciclo de quimioterapia (LEONARD et al, 2005).

Se os sintomas estiverem presentes, sua frequência é então medida em uma escala graduada de 1 a 5, assim como a intensidade com que eles afetam as atividades de vida diária (AVD) do sujeito. Os resultados obtidos no QNIA são classificados em graus de 0 a 4, sendo: 0 - Ausência de sintoma ou sem parestesias; Grau 1 - sintomas de curta duração e que não interferem nas AVD; Grau 2 - parestesias leves que interferem em algumas funções, mas não nas atividades básicas de vida diária; Grau 3 - dor ou comprometimento funcional que interferem nas AVD e Grau 4 - sintomas persistentes e incapacitantes. Para obtenção de tais graus, o autor sugere utilizar a maior resposta relativa ao impacto dos sintomas de NPIQ na funcionalidade, considerando as seguintes pontuações:

respostas 1 e 2 = Grau 1; respostas 3 = Grau 2; respostas 4 = Grau 3; respostas 5 = Grau 4 (LEONARD et al, 2005).

2.6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS PARA COLETA DOS DADOS

Foram apresentados aos participantes do estudo o documento de autorização institucional, os objetivos, metodologia, riscos e benefícios da pesquisa esolicitada a assinatura do TCLE. A coleta dos dados teve início somente após a aprovação do Comitê de Ética do HUSM e do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM. As informações foram preenchidas pelas bolsistas de iniciação científica e a autora principal do estudo teve acesso aos dados somente ao término das coletas, para processo de tratamento e análise dos dados.

2.6.1 Procedimentos da 1ª etapa

Após a coleta de dados nos prontuários foram apresentados o documento de autorização institucional (HUSM), o Termo de Confidencialidade (ANEXO C), os objetivos, metodologia, riscos e benefícios da pesquisa e, após a leitura do TCLE, com intuito de facilitar a compreensão e esclarecer possíveis dúvidas com relação ao desenvolvimento do estudo, foi solicitada a assinatura do TCLE (ANEXO B). Após o consentimento e a assinatura do TCLE em duas vias, foi disponibilizada uma via para o participante ficando a outra de posse do pesquisador para ser analisada e arquivada juntamente com os demais documentos do estudo.

Após a assinatura do TCLE iniciaram-se as avaliações. A coleta de dados ocorreu na Clínica Médica I, de modo individual, e, no início do tratamento quimioterápico foi preenchido o questionário para as informações clínicas e sociodemográficas e realizada a avaliação de sensibilidade tátil com os MSW e MEEM. Os dados referentes ao questionário para as informações clínicas e sociodemográficas foram coletados inicialmente no prontuário eletrônico dos participantes, respeitando as questões éticas e utilizando somente as informações necessárias ao preenchimento deste. As informações que não estavam disponíveis no prontuário eletrônico foram coletadas diretamente com o participante da pesquisa. Os participantes foram orientados que poderiam interromper a aplicação dos instrumentos e/ou sua participação a qualquer momento da pesquisa.

2.6.2 Procedimentos da 2ª etapa

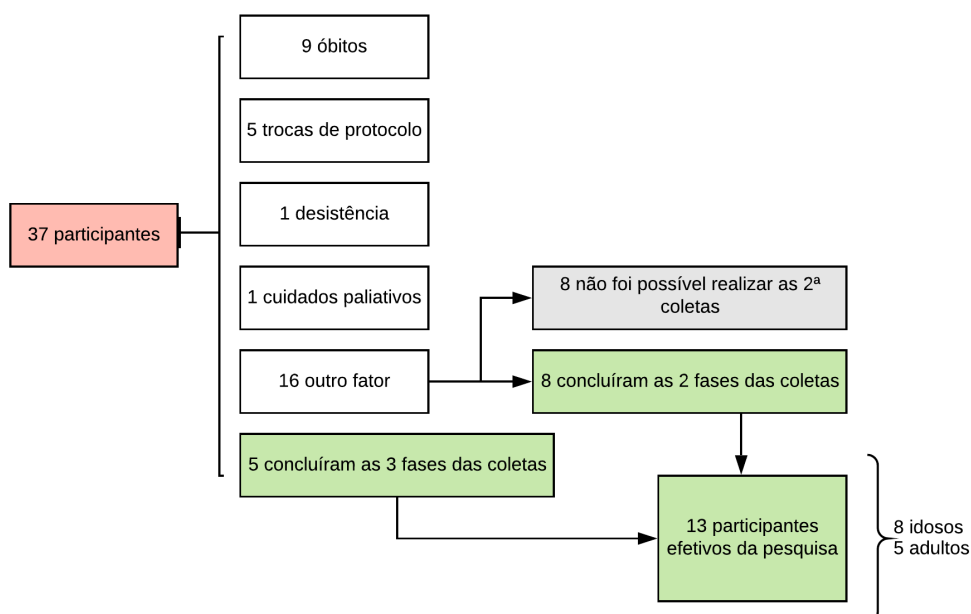
Na metade do tratamento quimioterápico (entre 15-17 semanas do protocolo FOLFOX e entre 10-12 semanas do protocolo de cisplatina) (BONASSA, GATO, 2012) foram reaplicados o MEEM e MSW e aplicados pela primeira vez o QNIA e COPM.

2.6.3 Procedimentos da 3ª etapa

No último ciclo do protocolo quimioterápico foram repetidas as avaliações com os MSW, QNIA, COPM e MEEM. Conforme cálculo amostral descrito anteriormente, a população dessa pesquisa seria de 18 participantes (9 adultos e 9 idosos). Devido sua extensão, para alguns participantes as avaliações tiveram que ser realizadas em dias subsequentes, conforme disponibilidade do participante da pesquisa, sendo todas aplicadas pelas bolsistas de iniciação científica.

A população desse estudo foi de 13 pessoas, sendo cinco (5) adultos e oito (8) idosos. As coletas ocorreram no período de 01 de junho de 2019 a 17 de março de 2020, não sendo possível alcançar a quantidade de adultos do cálculo amostral, pois a pesquisa precisou ser interrompida dois meses antes, visto a Resolução do HUSM que suspendeu as pesquisas e projetos em andamento na instituição, visto as medidas de isolamento social referentes a pandemia de *Covid-19*.

Figura 5. Fluxograma do recrutamento dos participantes.

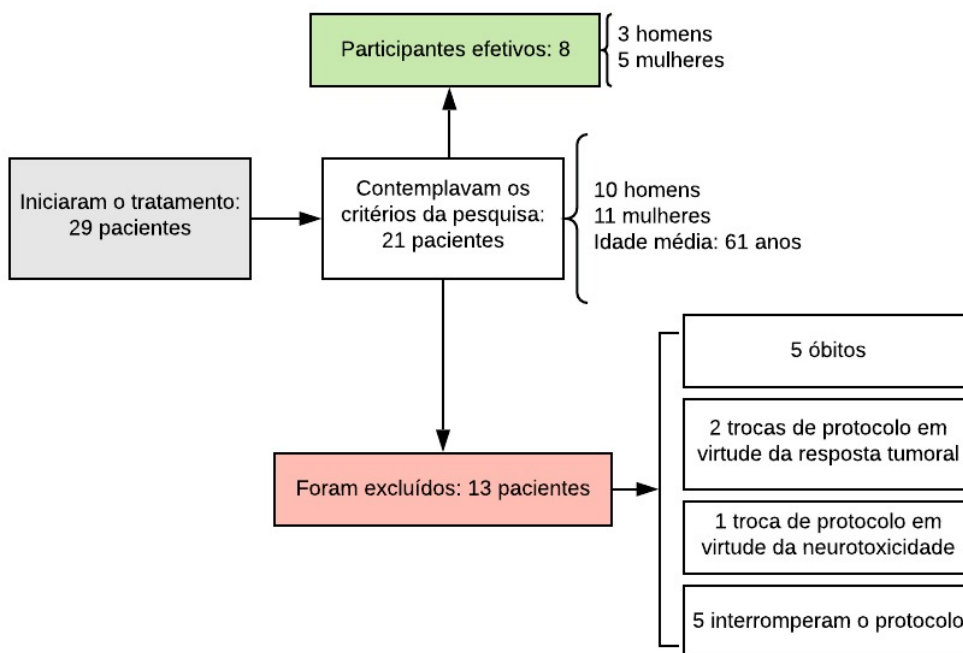


Fonte: Fluxograma elaborado pela autora a partir dos dados.

2.7 ESTUDO PILOTO

No período de 01 dezembro de 2017 a fevereiro de 2018 foi realizado um estudo piloto no local da pesquisa, para avaliar o questionário das informações clínicas e sociodemográficas e realizar possíveis ajustes, bem como verificar a compreensão dos participantes acerca dos demais instrumentos utilizados. Nesse período, 29 pacientes iniciaram tratamento com quimioterapia neurotóxica e desses, 21 contemplavam os critérios da pesquisa. Na Figura 5 apresenta-se o recrutamento dos participantes para o estudo piloto, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

Figura 6 – Fluxograma do recrutamento dos participantes do estudo piloto.



Fonte: Fluxograma elaborado pela autora a partir dos dados.

No primeiro ciclo de quimioterapia foi realizada a coleta dos dados sociodemográficos e clínicos e avaliação da sensibilidade com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW), o qual avalia a sensibilidade tátil em 5 graus (Grau 0 a 4) de membros superiores (MMSS), membros inferiores (MMII) e região orofacial.

Quadro 2 - Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, ocupação e históricos de fumante e consumo de álcool.

| P | Idade | Sexo | Escolaridade | Ocupação | Fumante | Histórico de fumante | Consumo de álcool | Histórico de consumo álcool |
|----|-------|------|--------------|-------------|---------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
| P1 | 69 | F | E. F. I. | Agricultora | N | N | N | N |
| P2 | 59 | M | E. F. I. | Agricultor | N | N | N | S |
| P3 | 71 | M | E. F. I. | Agricultor | N | S | N | S |
| P4 | 64 | M | E. F. I. | Pedreiro | S | S | N | S |
| P5 | 56 | F | E. M. I. | Manicure | N | S | N | S |
| P6 | 47 | F | E. M. C. | Doméstica | N | N | N | N |
| P7 | 58 | F | E. F. I. | Doméstica | S | S | N | S |
| P8 | 60 | F | E. M. C. | Doméstica | N | N | N | S |

Legenda: P: Participante; F: Feminino, M: Masculino; E.F.I: Ensino Fundamental Incompleto, E. M. C.: Ensino Médio Completo, E.M.I: Ensino Médio Incompleto; N: Não, S: Sim.

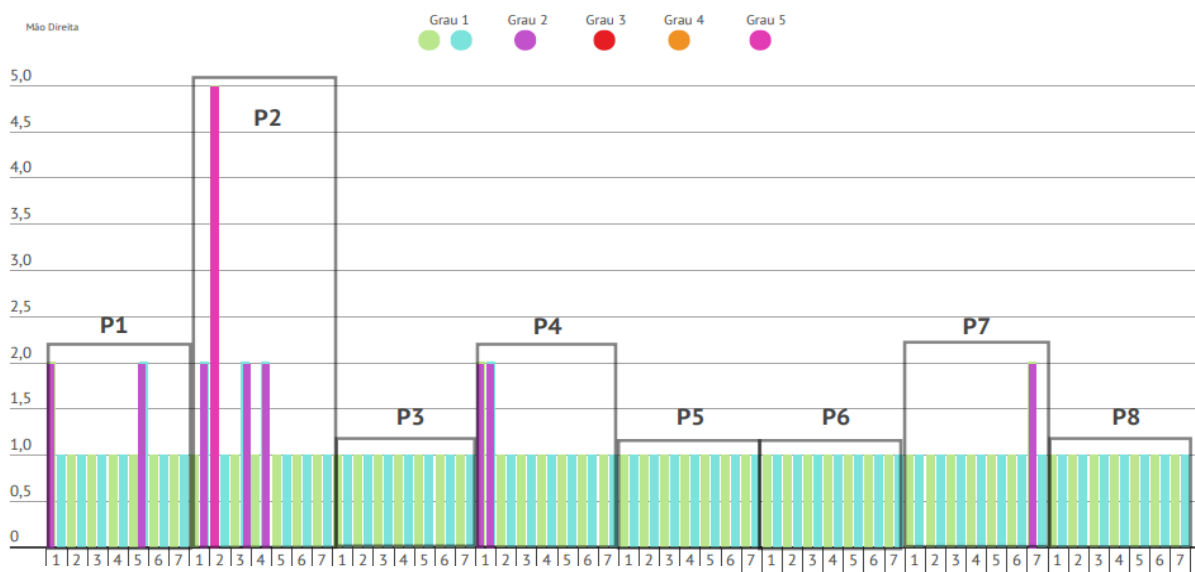
Quadro 3 - Participantes segundo as variáveis protocolo de quimioterapia, intervalo infusional, tipo de câncer, doenças concomitantes, tratamentos anteriores e tipo de quimioterapia.

| P | Protocolo | Intervalo infusional | Tipo de câncer | Doença concomitante | Tratamento anterior | Tipo de QTX |
|----|---------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|-------------|
| P1 | Fluoruracila + Cisplatina | 21 dias | Língua | HAS, Hipotireoidismo, Glaucoma | Cirurgia | Paliativa |
| P2 | Folfox | 14 dias | Estômago | - | - | - |
| P3 | Folfox | 14 dias | Retossígmóide | HAS | Cirurgia | Adjuvante |
| P4 | Fluoruracila + Cisplatina | 21 dias | Cólon e esôfago | - | - | Paliativa |
| P5 | Folfox | 14 dias | Cólon | - | Cirurgia | Adjuvante |
| P6 | Folfox | 14 dias | Cólon | HAS, DM | Cirurgia | Paliativa |
| P7 | Docetaxel | 21 dias | Mama | DM, Hipotireoidismo | - | Paliativa |
| P8 | Folfox | 14 dias | Cólon | HAS, cardiopatia | Cirurgia | Paliativa |

Legenda: P: Participante; HAS: Hipertensão;DM: Diabetes Mellitus; QTX: Quimioterapia.

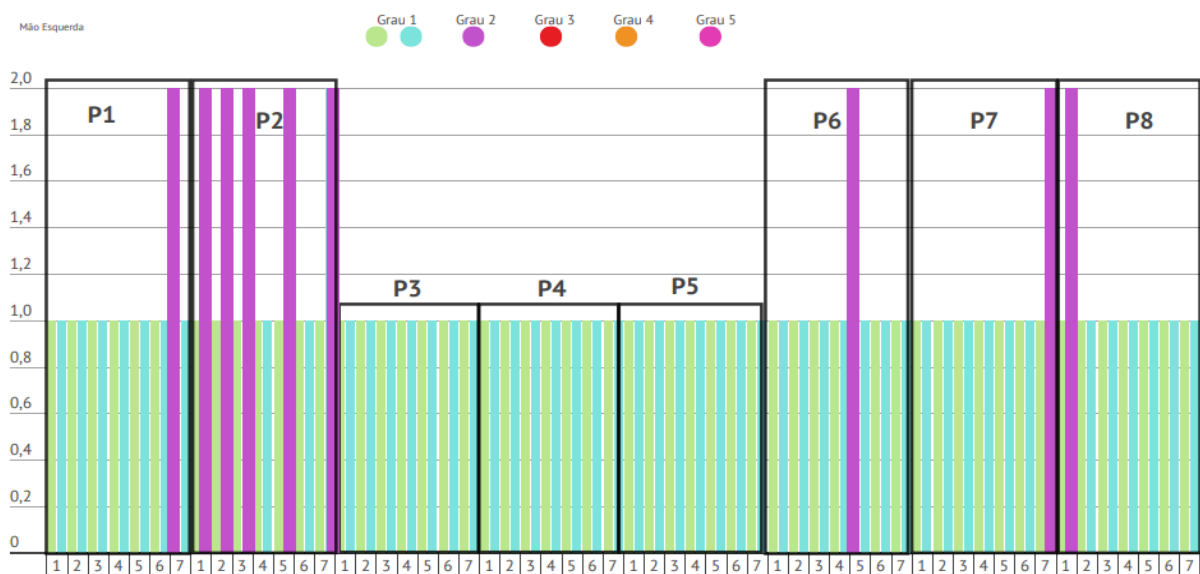
Foram avaliados 7 pontos em cada mão e 11 pontos em cada pé, conforme preconiza o instrumento. Na metade do tratamento quimioterápico, isto é, entre 15-17 semanas do protocolo FOLFOX e entre 10-12 semanas do protocolo de cisplatina, novamente foi realizada a avaliação com os MSW. Na comparação dos dados do primeiro ciclo de quimioterapia e na metade do protocolo quimioterápico, obteve-se os dados apresentados nos Gráficos 1, 2, 3, 4, 5 e 6. Os Gráficos 1 e 2 apresentam os dados acerca da avaliação de sensibilidade dosMMSS, sendo o primeiro sobre o membro superior direito (MSD) e o segundo o membro superior esquerdo (MSE), respectivamente.

Gráfico 1 – Avaliação dos pontos do MSD, segundo os MSW.



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 2 – Avaliação dos pontos do MSE, segundo os MSW.



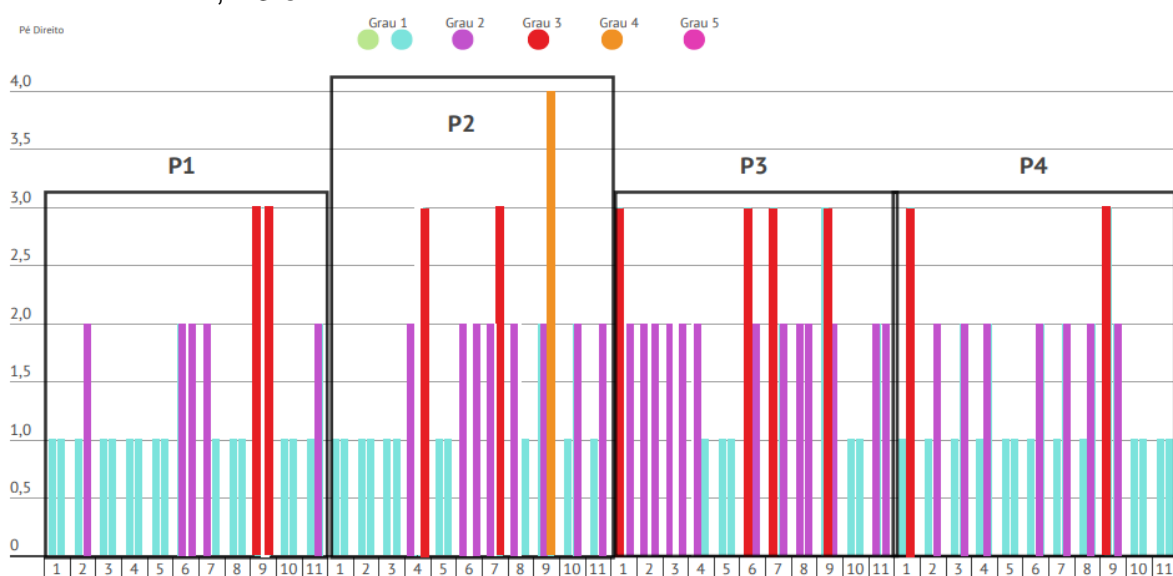
Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

De acordo com as informações apresentadas nos Gráficos 1 e 2, observa-se que os participantes 1, 2, 4, 6, 7, 8 apresentaram alterações sensoriais em membros superiores, passando de uma sensibilidade normal para sensibilidade protetora diminuída nas mãos direita e esquerda. Além disso, destaca-se que todos os participantes eram destros. No total, foram avaliados 112 pontos nas mãos dos oito participantes, sendo que 18 pontos apresentaram alteração sensorial. Destes, 17 pontos passaram de uma sensibilidade normal (Grau 0) para protetora diminuída (Grau 1) e um (1) ponto passou de uma sensibilidade normal (Grau 0) para

Sensação de pressão profunda presente (Grau 4) já na metade do tratamento quimioterápico.

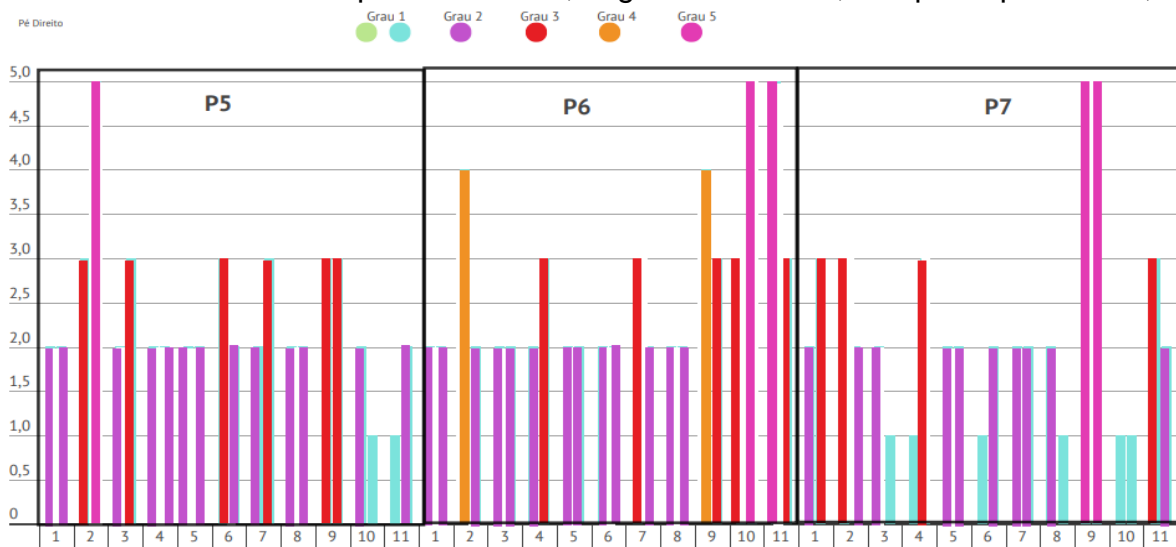
Em relação aos membros inferiores, destaca-se que, dos oito participantes foi possível avaliar a sensibilidade de sete (n=7), pois uma participante teve piora clínica, impossibilitando a finalização da avaliação e não sendo possível retomá-la nos dias subsequentes. Na comparação dos dados do primeiro ciclo de quimioterapia e na metade do protocolo quimioterápico, obteve-se os dados apresentados nos Gráficos 3, 4, 5, 6 acerca dos membros inferiores direito e esquerdo, respectivamente.

Gráfico 3 – Avaliação dos pontos do MID, segundo os MSW dos participantes P1, P2, P3 e P4.



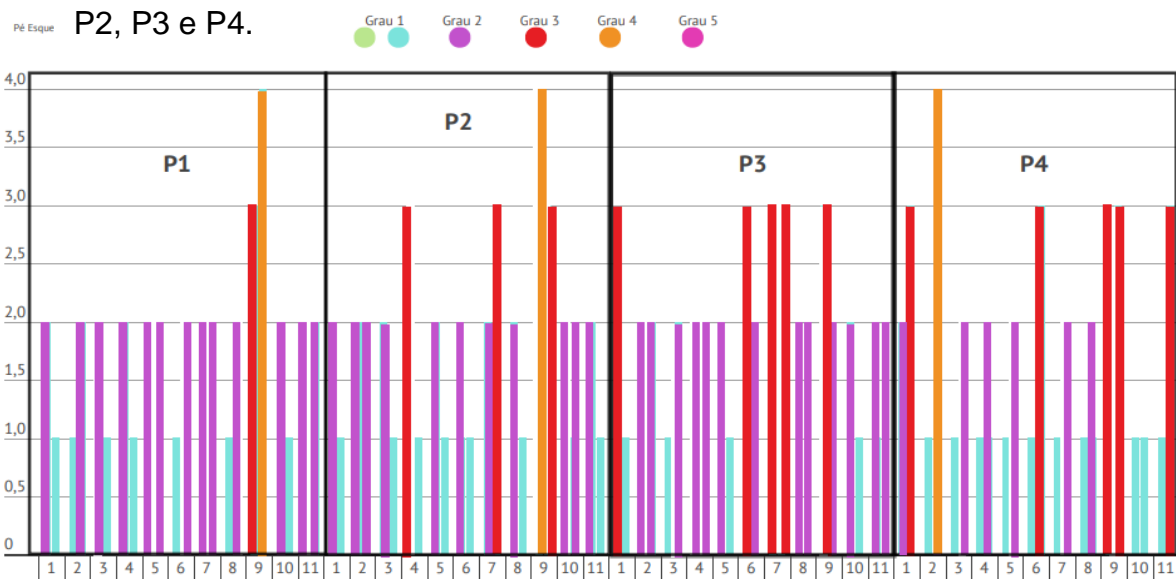
Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 4 – Avaliação dos pontos do MID, segundo os MSW, dos participantes P5, P6 e P7.



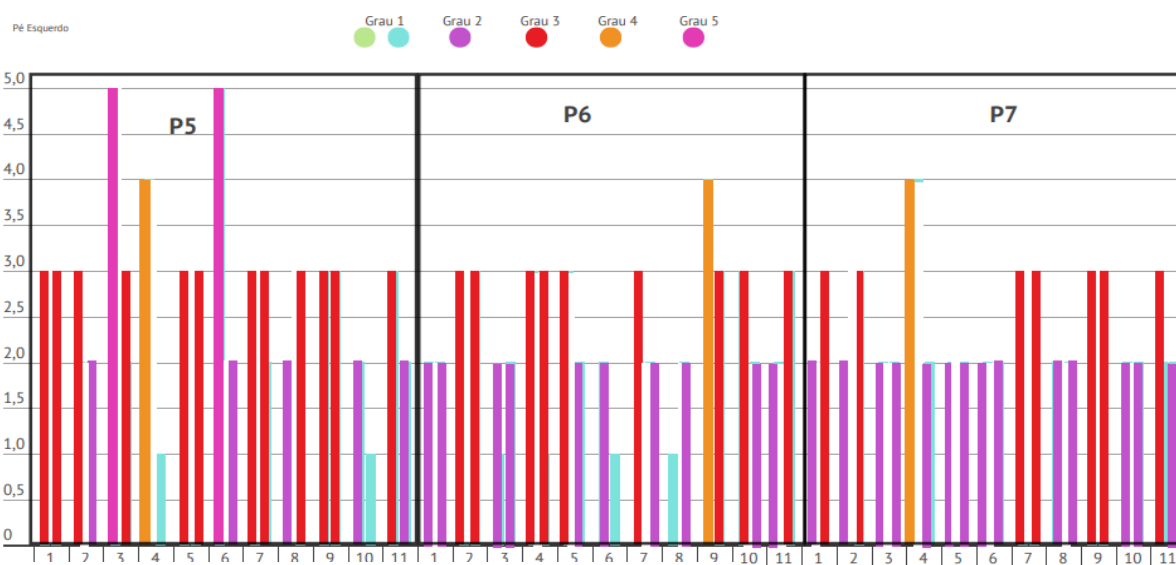
Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 5 – Avaliação dos pontos do MIE, segundo os MSW, dos participantes P1,



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 6 – Avaliação dos pontos do MIE, segundo o MSW, dos participantes P5, P6 e P7.



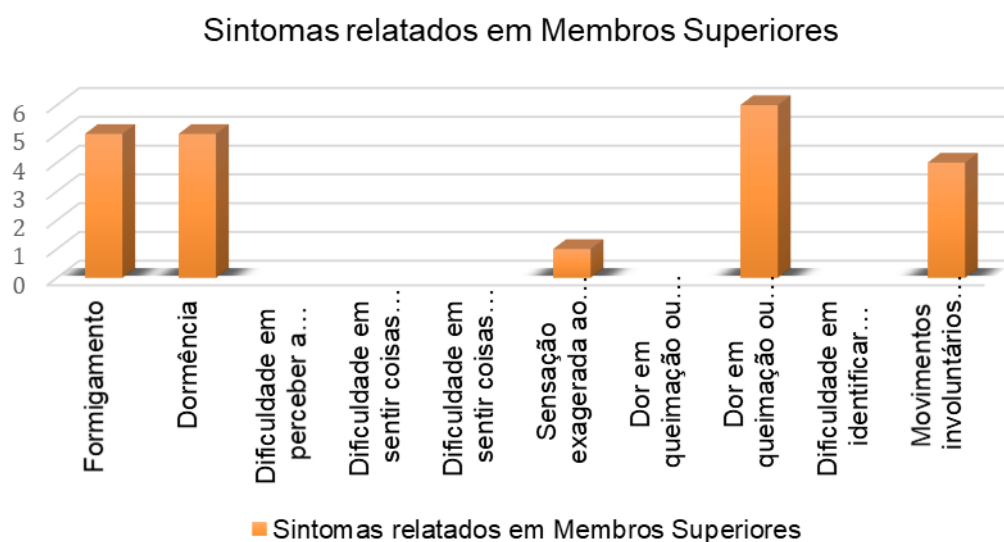
Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

De acordo com as informações apresentadas nos Gráficos 3,4, 5 e 6 observa-se que dos sete participantes ($n=7$) avaliados, todos apresentaram alteração sensorial em pontos dos pés direito e esquerdo. No total, foram avaliados 154 pontos nos MMII dos seteparticipantes. Desses, 21 pontos tiveram as maiores alterações sensoriais, pois passaram de uma sensibilidade normal para protetora diminuída; 14 pontos passaram de uma sensibilidade protetora diminuída para perda da sensibilidade protetora; cinco pontos passaram de uma sensibilidade normal para

perda da sensibilidade protetora e dois pontos passaram da perda da sensibilidade protetora para sensação de pressão profunda presente, segundo a classificação do instrumento.

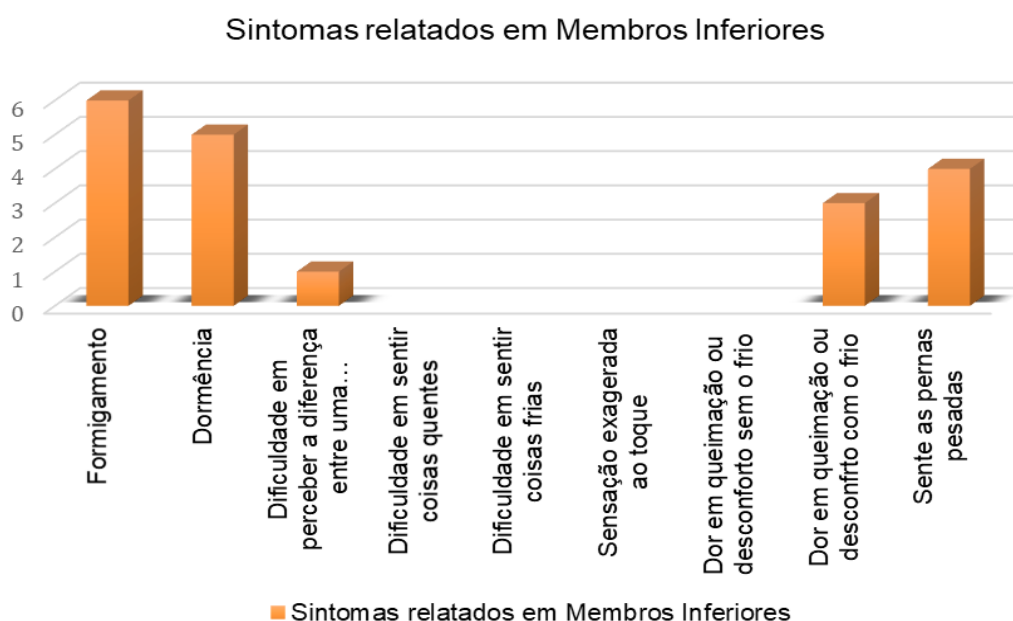
Além disso, na metade do protocolo quimioterápico, após um período de exposição do participante a quimioterapia, foi aplicado o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (QNIA). As informações acerca da neurotoxicidade de membros inferiores, membros superiores e região orofacial serão apresentados no Gráficos 7, 8 e 9, respectivamente.

Gráfico 7 – Sintomas relatados em MMSS, segundo o QNIA.



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 8 – Sintomas relatados em MMII, segundo o QNIA.



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Gráfico 9 – Sintomas relatados na região orofacial, segundo o QNIA.



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Em relação a interferência nas AVDs, quatro pacientes referiram sintomas de Grau 1 tanto para MMSS e MMII (são de curta duração e não interferiram nas AVDs); 2 pacientes relataram sintomas de Grau 4 para MMSS e MMII (são persistentes e incapacitantes nas AVDs); 1 paciente relatou sintomas de Grau 4 para MMSS e de Grau 2 para MMII (os sintomas de MMSS o incapacitam mais que os de MMII) e 1 paciente relatou sintomas de Grau 4 para MMII e de Grau 2 para MMSS (os sintomas de MMII o incapacitam mais que os de MMSS). Já em relação aos sintomas na região orofacial, dos oito pacientes avaliados, o sintoma prevalente foi o de queimação ou desconforto nos olhos (5 relatos), seguido de desconforto na garganta (3 relatos), dor no maxilar (3 relatos), pálpebras caídas (3 relatos), formigamento na boca (2 relatos), dificuldade na fala (2 relatos), perda de uma das vistas (2 relatos), sensação de choque ou dor nas costas (2 relatos), dificuldade em respirar (2 relatos), dor de ouvido (1 relato). Um paciente não referiu nenhum sintoma relacionado a região orofacial. Quanto a interferência nas AVDs, 3 pacientes referiram sintomas de Grau 1 para todos os sintomas orofaciais (são de curta duração e não interferiram nas AVDs); 3 pacientes relataram sintomas de Grau 4 (são persistentes e incapacitantes nas AVDs); 1 paciente relatou Grau 1 para os sintomas de dificuldade para respirar, dor no maxilar, pálpebras caídas e Grau 4

para os sintomas de perda de uma das vistas, queimação ou desconforto nos olhos (os sintomas de grau 4 o incapacitam mais que os de Grau 1).

Com a implementação do estudo piloto, foi possível planejar os procedimentos da coleta de dados, avaliando-se, revisando e aprimorando as escolhas metodológicas da pesquisa. A partir do piloto, foi possível testar a validade e consistência do questionário acerca das informações sociodemográficas e clínicas. Além disso, o instrumento da COPM foi ajustado quanto a aplicação nas três fases da pesquisa, mas com ênfase ao processo de adoecimento de um modo geral, não somente relacionado a NPIQ. Sendo assim, foi possível adequar a utilização dos instrumentos de acordo com os objetivos da pesquisa.

2.8 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram inicialmente plotados em tabelas do software Excel. A análise descritiva dos dados foi realizada com apresentação de média e desvio padrão, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. As variáveis assumiram distribuição não paramétrica pelo teste de Shapiro-Wilk, sendo necessário, portanto, optar por testes não paramétricos para as variáveis discretas. Para associação foram utilizados o teste exato de Fisher para variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney para variáveis numéricas.

2.9 ASPECTOS ÉTICOS

A coleta iniciou somente após a aprovação do Comitê de Ética do HUSM e do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria. A pesquisa foi realizada conforme a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde referente à pesquisa com seres humanos e considerou os aspectos éticos de confidencialidade e privacidade das informações através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO B), que continha todas as informações relevantes da pesquisa de forma escrita, em linguagem clara, objetiva e de fácil entendimento para o participante da pesquisa, como: objetivo do estudo, justificativa, procedimentos metodológicos, desconfortos e riscos previsíveis, os benefícios esperados, assim como as formas de acompanhamento e assistência para caso de algum problema decorrente da pesquisa.

Considerando os aspectos éticos de confidencialidade dos dados dos

participantes envolvidos no estudo por meio do Termo de Confidencialidade (ANEXO C), os responsáveis pelo projeto se comprometerem a preservar as informações, as quais foram utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução desse estudo e para fins acadêmicos. As informações somente serão divulgadas de forma anônima por um período de cinco anos e após este período os dados serão destruídos. As informações estão armazenadas na sala 4012 do prédio da Terapia Ocupacional (26 D) da Universidade Federal de Santa Maria, sob responsabilidade da pesquisadora responsável. Contará também com a Autorização Institucional (ANEXO D) do representante da instituição na qual consta sobre as características e objetivos da pesquisa, bem como, quais avaliações foram realizadas na instituição. A devolutiva da pesquisa será realizada através da apresentação dos dados e esclarecimento de dúvidas aos participantes da pesquisa e familiares, pessoalmente ou, na impossibilidade, via contato telefônico.

O presente estudo não proporcionou qualquer dano físico, moral ou psicológico aos participantes. Contudo, pode ter ocasionado fadiga mental e desconforto físico na aplicação das avaliações dos MSW e do QNIA, sendo permitido que o participante solicitasse que a aplicação das avaliações fosse interrompida ou mesmo encerrada. Caso houvesse algum dano ao participante, seria garantida todas as informações e orientações de cuidados, bem como a possibilidade de recusa ou interrupção da participação em qualquer momento da pesquisa pelo participante. O participante não teve nenhum tipo de benefício financeiro ou retorno direto, a não ser pela devolutiva dos resultados após o término da pesquisa, como forma de esclarecimentos referente aos sintomas decorrentes da NPIQ e orientações para alívio dos sintomas. As informações serão compartilhadas com a equipe assistente da unidade como forma de sensibilizar e estimular a melhoria da atenção a população em uso de quimioterápicos potencialmente neurotóxicos.

3 RESULTADOS

A seguir serão apresentados os dados coletados, organizados em quatro etapas. A primeira etapa trata-se dos dados clínicos e sociodemográficos dos participantes submetidos a quimioterápicos neurotóxicos e que atenderam aos critérios da pesquisa. A segunda etapa refere-se aos dados coletados da Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM, em seguida apresentam-se os dados referentes as coletas do Mini Mental - MEEM e por fim, o artigo principal da dissertação: “Avaliação da neurotoxicidade em adultos e idosos submetidos a protocolos quimioterápicos potencialmente neurotóxicos”.

3.1 ASPECTOS CLÍNICOS E SOCIODEMOGRÁFICOS DOS SUJEITOS SUBMETIDOS AOS PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS

Durante o período de coleta de junho de 2019 a março de 2020 foram incluídos 37 participantes na pesquisa de acordo com os critérios, sendo que nove (9) foram a óbito, cinco (5) trocaram de protocolo quimioterápico, um (1) desistiu de participar da pesquisa, um (1) foi encaminhado a cuidados paliativos exclusivos a sua respectiva cidade de origem e 17 não foi possível concluir as três etapas da coleta principalmente pela pandemia da COVID-19, que exigiu medidas de proteção no local onde a pesquisa ocorria, ficando restrito somente para funcionários. Sendo assim, a pesquisa foi interrompida e apenas quatro participantes (4) realizaram as três etapas da coleta dos dados. Portanto, há dados completos nas três etapas da coleta de apenas quatro (4) participantes, no entanto, 13 sujeitos foram avaliados entre a segunda e terceira etapas da pesquisa.

Como o objetivo da pesquisa foi acompanhar longitudinalmente possíveis alterações sensoriais causadas pela neurotoxicidade, serão apresentados os dados daqueles participantes que realizaram a segunda e/ou terceira etapas da coleta. Sendo assim, a população desse estudo foi de 13 participantes, sendo cinco (5) adultos e oito (8) idosos e os dados serão apresentados na sequência.

O perfil da amostra foi composto por 61,6% (n=8) de idosos (idade igual ou superior a 60 anos), 61,5% (n=8) do sexo feminino, 69,2% (n=9) possuíam ensino fundamental incompleto e 53,8% eram agricultores. Quanto a constituição familiar, 38,55% (n=5) eram viúvos, 77% (n=10) possuíam filhos e 84,6% (n=11) moravam

com alguém. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos como: idade, sexo, escolaridade, estado civil, número de filhos e se moravam com mais alguém na casa.

Tabela 1 - Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, estado civil, número de filhos e moradores na mesma casa (n=13).

| Variável | Descrição da variável | Frequência (n) | Porcentagem |
|-------------------------|-------------------------------|----------------|-------------|
| Idade | Menos de 60 anos | 5 | 38,5% |
| | 60 -65 anos | 2 | 15,4% |
| | 66 -70 anos | 5 | 38,5% |
| | 71-75 anos | 1 | 7,7% |
| Sexo | Feminino | 8 | 61,5% |
| | Masculino | 5 | 38,5% |
| Escolaridade | Ensino fundamental incompleto | 9 | 69,2% |
| | Ensino médio incompleto | 1 | 7,7% |
| | Ensino médio completo | 2 | 15,4% |
| | Ensino superior incompleto | 1 | 7,7% |
| Estado civil | Solteiro | 3 | 23,1% |
| | Casado/união estável | 4 | 30,8% |
| | Viúvo | 5 | 38,5% |
| | Divorciado | 1 | 7,7% |
| Número de filhos | Nenhum | 3 | 23,1% |
| | 1 filho | 4 | 30,8% |
| | 2-3 filhos | 5 | 38,5% |
| | 4 ou mais filhos | 1 | 7,7% |
| Mora com alguém | Alguém | 11 | 84,6% |
| | Sozinho | 2 | 15,4% |

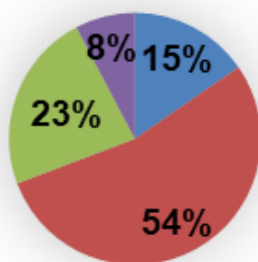
Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados.

Observa-se na Tabela 1 o número maior de idosos, sendo 5 (38,46%) adultos e 8 (61,54%) idosos com idade igual ou superior a 60 anos, sendo a média de idade de 59,54 anos. Em relação ao sexo de todos os participantes, 7 (53,85%) são do sexo feminino e 6 (46,15%) são do sexo masculino. Quanto ao nível de

escolaridade, 9 (69,23%) possuíam ensino fundamental incompleto, 3 (23,08%) o ensino médio completo e 1 (7,69%) ensino superior incompleto. A seguir, o Gráfico 10 apresentará os dados referentes a escolaridade dos participantes.

Gráfico 10 - Distribuição dos participantes segundo a Escolaridade (n=13).

ESCOLARIDADE

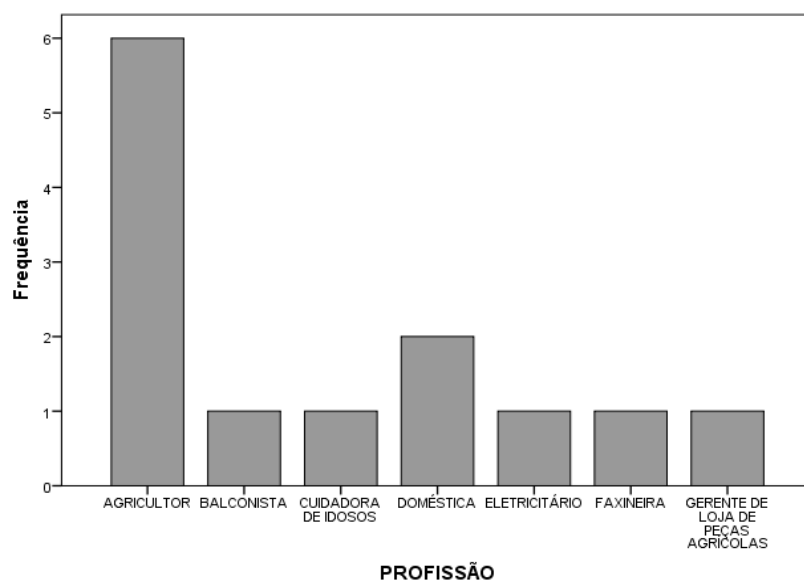


■ (1 a 4 anos) ■ (5 a 8 anos) ■ (9 a 11 anos) ■ (+ de 11 anos)

Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Das atividades profissionais exercidas antes do tratamento quimioterápico, a ocupação que se destacou foi a de agricultor(a), com o total de 6 (53,85%) participantes, conforme apresentado no Gráfico 11.

Gráfico 11 - Profissões que constituíram o perfil dos participantes (n=13).



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados.

Em relação ao histórico de hábitos de vida 38,5% nunca fumara e 61,5% (n=8) foram fumantes, sendo que desses, 38,5% (n=5) com tempo de tabagismo

superior a 5 anos, com uma mediana de 23,12 cigarros por dia (mínima de 4 e máxima de 70); 53,80% (n=7) nunca haviam consumido bebida alcoólica, 38,5% (n=5) dos indivíduos já haviam ingerido algum tipo de bebida alcoólica antes da quimioterapia e atualmente 7,7% (n=1) mantinham a ingestão. Quanto ao tipo de câncer, 76,9% (n=10) apresentavam neoplasia no sistema digestivo. A tabela 2 apresenta dados clínicos dos participantes, a saber, tipo de câncer e protocolo quimioterápico.

Tabela 2 - Perfil oncológico e quimioterápico (n=13).

| Variável | Descrição da variável | Frequência (n) | Porcentagem |
|-----------------------------------|---|----------------|-------------|
| Tipo de câncer | Neoplasia de sistema digestivo/intestinal | 10 | 76,9% |
| | Neoplasia de sistema pulmonar e vias aéreas | 1 | 7,7% |
| | Neoplasia de pele e anexos | 1 | 7,7% |
| | Neoplasia de peritoneo | 1 | 7,7% |
| Protocolo Quimioterápico 1 | Folfox | 10 | 76,9% |
| | Folfirinox | 1 | 7,7% |
| | Fluoruracila + cisplatina | 2 | 15,4% |
| Protocolo Quimioterápico 2 | Oxaliplatina | 1 | 7,7% |
| | Fluoruracila | 12 | 92,3% |
| Protocolo Quimioterápico 3 | Não realizou | 3 | 23,1% |
| | Oxaliplatina | 7 | 53,8% |
| | Fluoruracila | 2 | 15,4% |
| | Irinotecano | 1 | 7,7% |

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados.

Os dados apresentados na Tabela 2 referem-se ao perfil clínico dos participantes, sendo que destes, o protocolo que mais utilizado foi o Folfox com a incidência de 10 (76,92%). O intervalo infusional mais apresentado é o de 14 dias, somando 9 (69,23%). Os dois tipos de câncer com a maior incidência durante a pesquisa foram, a neoplasia maligna de cólon, com 4 (30,77%) diagnósticos e a

neoplasia maligna de reto, com 2 (15,38%). Em relação a doenças concomitantes 5 (38,46%) não possuíam, 2 (15,38%) possuíam apenas Hipertensão Arterial Sistêmica e 3 (23,08%) possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica e Dislipidemia. No quesito tratamento anterior 5 (38,46%) haviam realizado cirurgia e 4 (30,77%) nenhum outro tratamento. O tipo de quimioterapia mais encontrado foi a paliativa, com 8 (61,54%).

3.2. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO OCUPACIONAL EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS POTENCIALMENTE NEUROTÓXICOS

Os Quadros 4 ao 9 apresentam as ocupações citadas pelos participantes de acordo com a categoria dentro de cada área de desempenho. Destaca-se que em relação a esse instrumento serão apresentados os dados de 12 dos 13 participantes, pois um sujeito, em virtude de uma dificuldade na articulação das palavras, não conseguiu responder o instrumento. Cada um dos quadros apresentará quantas vezes a ocupação foi citada, de acordo com sexo e faixa etária. Sendo assim, os Quadros 4 e 5 apresentam as ocupações relacionadas ao autocuidado, o Gráfico 2 e o Quadro 6 referem-se as ocupações relacionadas a produtividade e os Quadros 7, 8 e 9 apresentam as ocupações relacionadas ao lazer.

Quadro 4 - Ocupações da Área de Desempenho de Autocuidado/Categoria de Cuidados Pessoais (n=12). (continua)

| OCUPAÇÃO/TOTAL | CUIDADOS PESSOAIS | | | | | | |
|-----------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45-49 (2) | 60- 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 - 59 (2) | 65 - 69 (2) | 70-74 (1) |
| Banho/8 | P7 | P6/ P10 | P1/P5 | P8 | P2/P4 | - | - |
| Alimentação/7 | - | P6 | P1/P5 | P9 | P2 | P11/P1 2 | - |
| Higiene/7 | - | P6/ P10 | P5 | P9 | P2 | P12 | P3 |
| Ginástica/ 2 | - | - | P1 | P8 | - | - | - |
| Caminhadas/2 | - | - | P1 | P8 | - | - | - |
| Auto- maquiagem/2 | P7 | - | P1 | - | - | - | - |
| Medicação/2 | - | - | - | P9 | - | P11 | - |
| Escovar os dentes/1 | - | - | - | - | P4 | - | - |
| Vestuário/1 | - | - | - | P9 | - | - | - |
| Encontrar os amigos/1 | - | - | P1 | - | - | - | - |
| Hidratar o corpo/1 | - | - | P1 | - | - | - | - |

(conclusão)

| | | | | | | | |
|--------------------|----|---|---|---|---|---|---|
| Arrumar o cabelo/1 | P7 | - | - | - | - | - | - |
| Fazer as unhas/1 | P7 | - | - | - | - | - | - |

Legenda: P.: Participante.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

No Quadro 4 observa-se que o banho foi a ocupação mais citada na categoria Cuidados Pessoais, não sendo citada por quatro idosos. Em seguida, a alimentação e a higiene foram a segunda e terceira ocupações mais citadas, respectivamente. Ginástica e caminhadas foram citadas apenas por mulheres de faixas etárias aproximadas. Encontrar amigos, hidratar o corpo, arrumar os cabelos e fazer as unhas foram citadas e identificadas como cuidado pessoal apenas por mulheres, tanto por adultas quanto por idosas.

No Quadro 5 apresentam-se dados referentes ao Autocuidado quanto a categoria de independência funcional.

Quadro 5 - Ocupações da Área de Desempenho de Autocuidado/Categoria de Independência Funcional (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 - 49 (2) | 60 - 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 - 59 (2) | 65 - 69 (2) | 70-74 (1) |
| Adm. Finanças/8 | P7 | P6/P10 | P5 | P8/P9 | - | P11 | P3 |
| Adm. Finanças c/ Auxílio/2 | - | - | - | - | P2/P4 | - | - |
| Fazer compras/10 | P7 | P6/P10 | P1/ P5 | P8/P9 | P2/P4 | P11 | - |
| U. T. L/4 | P7 | P6 | P1 | - | - | P12 | - |
| Caminhadas/2 | - | - | - | - | - | P12 | P3 |

Legenda: P.: Participante, U. T. L.: Utiliza Transporte para locomoção.

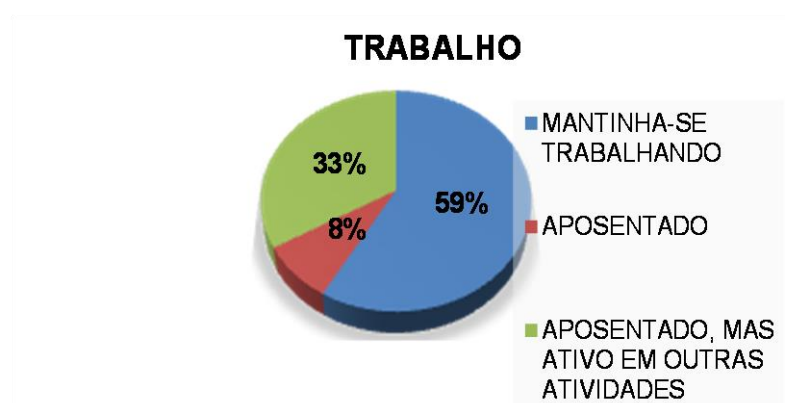
Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Em relação a Mobilidade Funcional, 83,33% dos participantes afirmaram ser totalmente independentes, incluindo a deambulação, transferências, caminhadas e passeios. Apenas dois participantes alegaram necessitar de algum auxílio para essas funções, sendo um homem de 56 anos e uma idosa de 67 anos. Já quanto a Independência Funcional, 83,33% dos participantes citaram a ocupação “fazer compras” nessa categoria, não sendo citada por apenas dois (2) idosos.

A administração de finanças foi a segunda ocupação mais citada, sendo que oito (8) dos participantes relataram não ter dificuldades em realizá-la, no entanto, dois (2) homens de 56 anos afirmaram necessitar de auxílio. A utilização de

transporte para locomoção foi citada por três (3) mulheres (2 adultas e 1 idosa) e um idoso. A caminhada foi uma ocupação mencionada apenas por dois (2) idosos de 69 e 72 anos. No Gráfico 12 apresentam-se os dados relacionados a Área do Desempenho Ocupacional da Produtividade.

Gráfico 12 – Situação em relação ao Trabalho durante a pesquisa/Produtividade (n=13).



Fonte: Gráfico elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Como se observa no Gráfico 12, 59% dos participantes mantinham-se trabalhando até o início do tratamento, sendo três (3) mulheres e dois (2) homens adultos e duas (2) idosas (67 e 69 anos). Dos participantes, 33,33% estavam aposentados, mas se mantinham ativos, ou seja, continuavam desempenhando outros tipos de ocupações nessa categoria, sendo que destes, todos eram idosos. Somente uma idosa de 60 anos (8,33%) estava aposentada e não exercia nenhum outro tipo de ocupação referente a essa categoria. No Quadro 6 serão apresentadas as Ocupações referentes a Área de Desempenho Ocupacional da Produtividade na categoria Tarefas domésticas, sob critérios de divisão de sexo.

Quadro 6 - Ocupações da Área de Desempenho de Produtividade/Categoria de Tarefas Domésticas (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | TAREFAS DOMÉSTICAS | | | | | | |
|--------------------|--------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| L. C./10 | P7 | P6/P10 | P1/P5 | P8/P9 | P2/P4 | P11 | - |
| C./9 | P7 | P6/P10 | P1/P5 | P8 | P4 | P11/P12 | - |
| L. R./6 | P7 | P10 | P1/P5 | P8 | P2 | - | - |
| C. P./2 | - | - | - | P9 | - | P12 | - |
| E. R./1 | - | - | P5 | - | - | - | - |
| L. L./1 | - | - | - | P8 | - | - | - |
| A. C./1 | - | - | - | P9 | - | - | - |
| C. F./1 | - | P10 | - | - | - | - | - |

Legenda: P.: Participante, L. C.: Limpar a casa, C.: Cozinhar, L. R.: Lavar roupa, C. P.: Cuidar de plantas, E. R.: Estender roupa, L. L.: Lavar louça, A. C.: Arejar a casa, C. F.: Cuidar do filho.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Na categoria “Tarefas Domésticas” foram citadasoitodiferentes ocupações, sendo limpar a casa, cozinhar e lavar roupa as prevalentes. Limpar a casa não foi citada apenas por dois idosos (67 e 72 anos); já o cozinhar não foi citado por três homens (2 idosos e 1 adulto) e uma idosa. Lavar roupa foi citado por mulheres de todas as faixas etárias e por apenas um (1) homem adulto. Cuidar de plantas foi citada por um (1) homem e uma (1) mulher, ambos idosos. As demais ocupações apresentadas no Quadro 6 foram citadas uma única vez, sendo que três destas se assemelham a outras já citadas, exceto o cuidado com o filho, que foi citada por uma mulher de 47 anos. O Quadro 7 apresenta os dados referentes a Área do Desempenho Ocupacional de Lazer na categoria recreação tranquila

Quadro 7 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Recreação Tranquila (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | RECREAÇÃO TRANQUILA | | | | | | |
|--------------------|---------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70-74 (1) |
| Assistir TV/4 | P7 | - | P5 | - | - | P12 | P3 |
| Leitura/4 | P7 | P6 | - | - | P4 | P12 | - |
| E. R./2 | - | - | - | - | P2 | - | P3 |
| Tricô/2 | - | P6/P10 | - | - | - | - | - |
| P. C./2 | - | - | P5 | - | P4 | - | - |
| Passeios/2 | - | - | P1 | - | - | P11 | - |
| E.A.F.V/2 | - | - | P1 | P9 | - | - | - |
| C. P./2 | - | - | - | P8/P9 | - | - | - |
| Crochê/1 | - | P10 | - | - | - | - | - |
| Pescar/1 | - | - | - | - | - | P11 | - |
| J. B./1 | - | - | - | - | - | P11 | - |
| L.R./1 | - | - | - | P8 | - | - | - |

Legenda: P.: Participante, E. R.: Escutar Rádio, P. C.: Palavras Cruzadas, E.A.F.V.: Encontrar amigos, familiares – visitas, C.P.: Cuidar de plantas, J.B.: Jogar baralho, L.R.: Lavar roupa.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Na categoria Recreação Tranquila, conforme apresentado no Quadro 7, 12 ocupações foram citadas, sendo assistir televisão e leitura as ocupações prevalentes. No entanto, observa-se que a frequência de citação nessa categoria foi reduzida em relação às demais. A maioria dos idosos responderam que assistir televisão é a recreação tranquila que mais realizam, diferentemente dos adultos, onde prevaleceu a leitura. Escutar rádio foi citado apenas por homens. Já encontrar amigos e familiares e cuidar de plantas foi citada como recreação tranquila por duas idosas. Crochê e tricô foram citados por adultas da faixa de 45 a 49 anos. Curiosamente “Lavar roupa”, que também poderia ser considerada como uma tarefa doméstica, foi citada como recreação tranquila por uma idosa. Quanto a categoria Recreação Ativa, o Quadro 8 apresenta a diversidade de preferências de acordo com a idade e sexo.

Quadro 8 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Recreação Ativa (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | RECREAÇÃO ATIVA | | | | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| Passeios/9 | P7 | P6/P10 | P5 | P9 | P2/ P4 | P11 | P3 |
| Viagens/3 | - | P6 | - | - | - | P11/P12 | - |
| Caminhadas/2 | - | - | P1 | - | P4 | - | - |
| Ir à igreja/2 | - | - | - | P8/P9 | - | - | - |
| V.A.F./2 | - | - | P5 | P8 | - | - | - |
| Ginástica/1 | - | - | P1 | - | - | - | - |
| B.C.N/1 | - | - | - | - | - | P12 | - |
| J.V.F./1 | P7 | - | - | - | - | - | - |
| Festas/1 | - | - | - | P8 | - | - | - |

Legenda: P.: Participante, V. A. F.: Visitar amigos e familiares, B.C.N.: Brincar com os netos, J.V.F.: Jogar vôlei com a filha.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Na Recreação Ativa, ainda referente a Área de Desempenho de Lazer, “passeios” foi a ocupação comum entre os participantes. Viajar foi citada três vezes (dois idosos e uma mulher) e ir à igreja e visitar amigos foram citadas apenas por idosos. Ocupações como fazer ginástica, jogar vôlei e ir a festas foram citadas apenas por mulheres, já “Brincar com os netos” foi por um idoso.

Ainda na Área de Desempenho Ocupacional de Lazer, no Quadro 9 apresentam-se as principais ocupações escolhidas pelos participantes em relação a categoria Socialização, distribuídas segundo os sexos.

Quadro 9 - Ocupações da Área de Desempenho de Lazer/Categoria de Socialização (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | SOCIALIZAÇÃO | | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| F.V./9 | P7 | P10 | P1/P5 | P9 | P2/P4 | P11/P12 | - |
| C.T./8 | P7 | P6/P10 | P5 | P8/P9 | P4 | - | P3 |
| R.V./6 | P7 | P6 | P1/P5 | P8/P9 | - | - | - |
| Festas/5 | P7 | P6 | P1 | P8 | - | P11 | - |

Legenda: P.: Participante, F.V.: Fazer visitas, C.T.: Contato por telefone, R.V.: Receber visitas.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Nessa categoria foram citados quatro tipos de ocupações, sendo “fazer visitas” a mais lembrada, principalmente pelos idosos. Manter-se em contato por telefone foi a segunda ocupação mais citada como socialização, sendo mencionada 75% das

vezes pelo público feminino. Quanto aos homens, apenas um adulto e um idoso a citaram. Receber visitas foi citada apenas por mulheres assim como em relação às festas. Na sequência, as Tabelas 3 a 9 apresentarão os resultados referentes ao grau de importância de cada ocupação citada pelos participantes nas diferentes categorias do Desempenho Ocupacional, sendo categorizados por sexo e faixa etária.

Tabela 3 - Importância das Ocupações da Categoria de Cuidados Pessoais/
Autocuidado (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | CUIDADOS PESSOAIS | | | | | | |
|-------------------------|-------------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45-49 (2) | 60 - 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 - 59 (2) | 65 - 69 (2) | 70-74 (1) |
| Banho/ 8 | 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 | 8 / 9 | - | - |
| Alimentação/7 | - | 10 | 10 / 10 | 8 | 8 | 9 / 10 | - |
| Higiene/ 7 | - | 10 / 10 | 10 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| Ginástica/ 2 | - | - | 10 | 8 | - | - | - |
| Caminhadas/ 2 | - | - | 10 | 8 | - | - | - |
| Auto- maquiagem/ 2 | 10 | - | 10 | - | - | - | - |
| Escovar os dentes/ 1 | - | - | - | - | 9 | - | - |
| Medicação/ 2 | - | - | - | 8 | - | 9 | - |
| Vestuário/ 1 | - | - | - | 8 | - | - | - |
| Encontrar amigos/ 1 | - | - | 10 | - | - | - | - |
| Hidratar o corpo/ 1 | - | - | 10 | - | - | - | - |
| Arrumar o cabelo/ 1 | 5 | - | - | - | - | - | - |
| Fazer as unhas/ 1 | 7 | - | - | - | - | - | - |

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Entre as mulheres, o banho teve a pontuação máxima (10 pontos) quanto a sua importância, no entanto, a pontuação foi mais baixa na população masculina adulta. Quanto à alimentação, a pontuação foi menor entre os homens adultos e em ambos os sexos nos idosos. Ginástica e caminhadas tiveram pontuações altas, demonstrando a importância no cotidiano de duas idosas. A medicação foi citada por dois idosos de ambos os sexos, no entanto, a importância desse item foi maior para o homem que a citou. Arrumar o cabelo e fazer as unhas foram citadas por uma mulher adulta, entretanto, apresentam as pontuações mais baixas em relação a sua importância relacionadas às demais ocupações dessa categoria.

Em relação a Mobilidade Funcional, entre os participantes que referiram conseguir deambular, fazer transferências, caminhar e realizar passeios sem

nenhum tipo de auxílio, foi referido um escore alto quanto a importância dessa independência. A respeito dos dois participantes (uma idosa e um adulto) que disseram necessitar de auxílio para sua mobilidade, obteve-se o escore total 8 e 10 pontos quanto a importância dessa função, respectivamente.

Tabela 4 - Importância das Ocupações da Categoria de Independência Funcional/ Autocuidado (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| Adm. Finanças/ 8 | 10 | 10 / 10 | 10 | 8 / 10 | - | 10 | 10 |
| Adm. Finanças c/ Auxílio/ 2 | - | - | - | - | 6 / 10 | - | - |
| Fazer compras/ 10 | 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 8 / 10 | 6 / 10 | 10 | - |
| U.T.L/ 4 | 10 | 10 | 10 | - | - | 10 | - |
| Caminhadas/ 2 | - | - | - | - | - | 10 | 10 |

Legenda: U. T. L.: Utiliza Transporte para locomoção.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Quanto a importância das ocupações relacionadas a Independência Funcional, especificamente sobre a administração de finanças, observa-se valores menores que o máximo apenas por uma idosa. A mesma ocupação, mas com auxílio, relatada por dois participantes, teve pontuação baixa, assim como “fazer compras”, sendo as menores pontuações nessa categoria.

Tabela 5 - Importância das Ocupações da Categoria de Trabalho/Produtividade (n=12).

| SITUAÇÃO/ TOTAL | TRABALHO | | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| M.T./7 | 10 | 10 / 10 | - | 6 / 9 | 9 / 10 | - | - |
| A.A.O.A./4 | - | - | 10 | - | - | 10 / 10 | 10 |
| Aposentado/1 | 10 | - | - | - | - | - | - |

Legenda: M.T.: Mantinha-se trabalhando, A.A.O.A.: Aposentado, mas ativo em outras atividades.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

O trabalho apresentou pontuação de importância alta entre os participantes, pois embora a maioria estivesse aposentada, continuavam ativas, desempenhando outros tipos de ocupação nessa categoria. Curiosamente a menor pontuação foi atribuída por uma idosa, que continuava trabalhando.

Tabela 6 - Importância das Ocupações da Categoria de Tarefas Domésticas/
Produtividade (n=12).

| TAREFAS DOMÉSTICAS | | | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| OCUPAÇÃO/ TOTAL | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| L.C. / 10 | 9 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 / 10 | 9 / 8 | 10 | - |
| C./ 9 | 6 | 10 / 10 | 10 / 10 | 10 | 8 | 10 / 10 | - |
| L.R./ 6 | 9 | 10 | 10 / 10 | 10 | 9 | - | - |
| C.P/ 2 | - | - | - | 10 | - | 10 | - |
| E.R. / 1 | - | - | 10 | - | - | - | - |
| L.L. / 1 | - | - | - | 10 | - | - | - |
| A.C. / 1 | - | - | - | 10 | - | - | - |
| C.F. / 1 | - | 10 | - | - | - | - | - |

Legenda: L. C.: Limpar a casa, C.: Cozinhar, L. R.: Lavar roupa, C. P.: Cuidar de plantas, E. R.: Estender roupa, L. L.: Lavar louça, A. C.: Arejar a casa, C. F.: Cuidar do filho.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Na Tabela 6 observa-se que a menor pontuação quanto a importância de uma ocupação na categoria de Tarefas Domésticas é em relação ao cozinhar (mulher, 37 anos). Além disso, observa-se que as demais ocupações, limpar a casa e lavar a roupa, também não obtiveram a pontuação máxima, tanto para homens quanto para mulheres.

Tabela 7 - Importância das Ocupações da Categoria de Recreação Tranquila/Lazer
(n=12). (continua)

| RECREAÇÃO TRANQUILA | | | | | | | |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| OCUPAÇÃO/ TOTAL | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| Assistir TV/ 4 | 7 | - | 10 | - | - | 9 | 10 |
| Leitura/4 | 8 | 10 | - | - | 9 | 9 | - |
| E.R. / 2 | - | - | - | - | 7 | - | 10 |
| Tricô/ 2 | - | 10 / 10 | - | - | - | - | - |
| P.C./ 2 | - | - | 10 | - | 9 | - | - |
| Passeios/ 2 | - | - | 10 | - | - | 10 | - |
| E.A.F.V / 2 | - | - | 10 | 10 | - | - | - |

(conclusão)

| | | | | | | | |
|-----------|---|----|---|---------|---|----|---|
| C.P./ 2 | - | - | - | 10 / 10 | - | - | - |
| Crochê/ 1 | - | 10 | - | - | - | - | - |
| Pescar/ 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| J.B./ 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| L.R./ 1 | - | - | - | 10 | - | - | - |

Legenda: E. R.: Escutar Rádio, P. C.: Palavras Cruzadas, E.A.F.V.: Encontrar amigos, familiares – visitas, C.P.: Cuidar das plantas, J.B.: Jogar baralho, L.R.: Lavar roupa.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

As ocupações com menor pontuação de importância quanto a categoria de Recreação Tranquila foram “Assistir TV” e “Escutar Rádio”, com o valor 7 atribuídos por uma mulher (37 anos) e um homem (56 anos), respectivamente. Já a leitura teve o terceiro menor valor de importância.

Tabela 8 - Importância das Ocupações da Categoria de Recreação Ativa/Lazer (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | RECREAÇÃO ATIVA | | | | | | |
|--------------------|------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | ADULTO 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70-74 (1) |
| Passeios/ 9 | 10 | 9 / 10 | 10 | 10 | 6 / 5 | 8 | 10 |
| Viagens/ 3 | - | 9 | - | - | - | 8 / 10 | - |
| Caminhadas/ 2 | - | - | 10 | - | 5 | - | - |
| Ir à igreja/ 2 | - | - | - | 10 / 10 | - | - | - |
| V.A.F/ 2 | - | - | 10 | 10 | - | - | - |
| Ginástica/ 1 | - | - | 10 | - | - | - | - |
| B.C.N. / 1 | - | - | - | - | - | 10 | - |
| J.V.F / 1 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| Festas/1 | - | - | - | 10 | - | - | - |

Legenda: V. A. F.: Visitar amigos e familiares, B.C.N.: Brincar com os netos, J.V.F.: Jogar vôlei filha.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

As ocupações citadas pelas idosas na categoria de Recreação Ativa, obtiveram o valor máximo (10 pontos) quanto a importância. Já os menores valores nessa categoria foram observados no grupo dos homens, na faixa etária de 55 a 59 anos. Em geral, as atividades de recreação ativa tiveram scores baixos quanto a importância nos participantes homens.

Tabela 9 - Importância das Ocupações da Categoria de Socialização/Lazer (n=12).

| OCUPAÇÃO/ TOTAL | SOCIALIZAÇÃO | | | | | | |
|--------------------|--------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|--------------|
| | MULHERES | | | | HOMENS | | |
| | ADULTO | | IDOSO | | ADULTO | IDOSO | |
| | 35-39 (1) | 45 – 49 (2) | 60 – 64 (2) | 65- 69 (2) | 55 – 59 (2) | 65 – 69 (2) | 70–74 (1) |
| F.V./ 9 | 9 | 10 | 10 / 10 | 9 | 10 / 7 | 10 / 10 | - |
| C.T./ 8 | 9 | 10 / 10 | 10 | 10 / 9 | 7 | - | 8 |
| R.V./ 6 | 9 | 10 | 10 / 10 | 10 / 9 | - | - | - |
| Festas/ 5 | 6 | 10 | 10 | 10 | - | 10 | - |

Legenda: F.V.: Fazer visitas, C.T.: Contato por telefone, R.V.: Receber visitas.

Fonte: Tabela elaborada pela autora a partir dos dados coletados com a COPM.

Em geral, as ocupações de Socialização com menor importância foi frequentar festas e “fazer visitas”. A manutenção de contato por telefone no grupo de homens da faixa de 55 a 59 anos pontuaram o valor de 7, inclusive, foram as únicas citadas por esse grupo. É interessante observar que o escore total da importância dessas ocupações citadas pelas mulheres foi maior em relação ao dos homens. Além disso, as mulheres mencionaram três vezes mais ocupações nessa categoria em comparação aos homens.

A seguir, o Quadro 10 dispõe sobre as ocupações que tiveram desempenho ocupacional e/ou satisfação prejudicados, citadas por cada participante da pesquisa e os valores referentes a cada uma dessas ocupações. Sendo assim, foi possível avaliar se houve melhora ou piora quanto ao desempenho ocupacional durante o tratamento dos quatro (4) participantes que foi possível avaliar nas três etapas da coleta. Quanto aos oito (8) participantes que foram avaliados somente até a segunda etapa das coletas, foi possível observar e comparar os valores entre Importância, Desempenho 1 e Satisfação 1.

Quadro 10 - Níveis de Desempenho e Satisfação por Ocupação, Áreas de Desempenho e suas Subdivisões.

(continua)

| PARTICIPANTE | SEXO | IDADE | O.P. | A.D. | S.A.D. | I. | D1 | S1 | D2 | S2 |
|--------------|------|-------|------------------|------|--------|----|----|----|----|----|
| P1 | F | 60 | Ginástica | L. | R.A. | 10 | 5 | 10 | 2 | 5 |
| | | | Encontrar amigos | L. | S. | 10 | 8 | 10 | 5 | 6 |
| | | | Caminhada | A. | M.F. | 10 | 2 | 8 | 2 | 6 |
| | | | Limpar a casa | P. | T.D. | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 |
| | | | Cozinhar | P. | T.D. | 10 | 10 | 10 | 6 | 8 |
| P2 | M | 56 | Banho | A. | C.P. | 8 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| | | | Higiene | A. | C.P. | 8 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| | | | I. F. | A. | I.F. | 6 | 6 | 10 | 6 | 10 |

(continua)

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-----------|--------------------------|----|------|----|---|----|---|---|
| | | | Trabalho – M.T. | P. | T. | 9 | 7 | 6 | 6 | 4 |
| | | | Limpar a casa | P. | T.D. | 9 | 8 | 5 | 7 | 8 |
| | | | Lavar roupa | P. | T.D. | 9 | 8 | 5 | 7 | 8 |
| | | | Passeios | L. | R.A. | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| P3 | M | 72 | Higiene | A. | C.P. | 10 | 8 | 7 | - | - |
| | | | M. F. | A. | M.F. | 10 | 8 | 5 | - | - |
| | | | Caminhadas | A. | I.F. | 10 | 9 | 6 | - | - |
| | | | Trabalho – A.A | P. | T. | 10 | 5 | 8 | - | - |
| | | | Escutar rádio | L. | R.T. | 10 | 8 | 5 | - | - |
| | | | Assistir TV | L. | R.T. | 10 | 8 | 5 | - | - |
| | | | Passeios c/ cachorro | L. | R.A. | 10 | 8 | 7 | - | - |
| | | | Contato p/ telefone | L. | S. | 8 | 9 | 5 | - | - |
| P4 | M | 56 | Banho | A. | C.P. | 9 | 8 | 8 | - | - |
| | | | Escovar os dentes | A. | C.P. | 9 | 8 | 8 | - | - |
| | | | Caminhar | A. | M.F. | 10 | 7 | 7 | - | - |
| | | | Adm. Finanças c/ auxílio | A. | I.F. | 10 | 7 | 7 | - | - |
| | | | Trabalho – M.T. | P. | T. | 10 | 6 | 6 | - | - |
| | | | Cozinhar | P. | T.D. | 8 | 3 | 3 | - | - |
| | | | Limpar a casa | P. | T.D. | 8 | 3 | 3 | - | - |
| | | | Palavras cruzadas | L. | R.T. | 9 | 8 | 7 | - | - |
| | | | Leitura | L. | R.T. | 9 | 8 | 7 | - | - |
| | | | Passeios | L. | R.A. | 5 | 6 | 5 | - | - |
| | | | Contato p/ telefone | L. | S. | 7 | 8 | 7 | - | - |
| | | | Fazer visitas | L. | S. | 7 | 8 | 7 | - | - |
| P5 | F | 60 | Alimentação | A. | C.P. | 10 | 7 | 8 | - | - |
| | | | M. F. | A. | M.F. | 10 | 8 | 8 | - | - |
| | | | Trabalho – A. A. | P. | T. | 10 | 8 | 9 | - | - |
| | | | Limpar a casa | P. | T.D. | 10 | 8 | 8 | - | - |
| P6 | F | 45 | M. F. | A. | M.F. | 10 | 8 | 10 | - | - |
| P7 | F | 37 | Fazer compras | A. | I.F. | 10 | 0 | 0 | - | - |
| | | | Cozinhar | P. | T.D. | 6 | 6 | 3 | - | - |
| | | | Limpar a casa | P. | T.D. | 9 | 5 | 0 | - | - |
| | | | Jogar vôlei c/ a filha | L. | R.A. | 10 | 5 | 2 | - | - |
| P8 | F | 67 | M. F. | A. | M.F. | 8 | 8 | 8 | - | - |
| | | | Trabalho – M.T. | P. | T. | 6 | 7 | 5 | - | - |
| | | | Festas | L. | S. | 10 | 7 | 8 | - | - |
| P9 | F | 69 | Higiene | A. | C.P. | 8 | 8 | 9 | - | - |
| | | | Alimentação | A. | C.P. | 8 | 8 | 9 | - | - |
| | | | Adm. finanças | A. | I.F. | 10 | 8 | 9 | - | - |
| | | | Trabalho – M. T. | P. | T. | 9 | 9 | 8 | - | - |
| | | | Ir à igreja | L. | R.A. | 10 | 8 | 10 | - | - |
| P10 | F | 47 | Higiene | A. | C.P. | 10 | 9 | 9 | - | - |
| | | | Trabalho – | P. | T. | 10 | 7 | 8 | - | - |

(conclusão)

| | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-----------|---------------------|----|------|----|----|----|---|----|
| | | | M.T. | | | | | | | |
| | | | Passeios | L. | R.A. | 10 | 8 | 8 | - | - |
| P11 | M | 69 | Alimentação | A. | C.P. | 9 | 10 | 8 | 9 | 7 |
| | | | M. F. | A. | M.F. | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| | | | Fazer compras | A. | I.F. | 10 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| | | | Trabalho – A.A | P. | T. | 10 | 5 | 4 | 6 | 5 |
| | | | Pescar | L. | R.T. | 10 | 4 | 3 | 6 | 7 |
| | | | Passear | L. | R.T. | 10 | 4 | 3 | 6 | 7 |
| P12 | M | 67 | Higiene | A. | C.P. | 10 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | | | Alimentação | A. | C.P. | 10 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | | | M. F. | A. | M.F. | 10 | 8 | 7 | 8 | 7 |
| | | | Caminhadas | A. | I.F. | 10 | 9 | 8 | 9 | 8 |
| | | | Dirigir | A. | I.F. | 10 | 9 | 8 | 9 | 8 |
| | | | Trabalho – A.A. | P. | T. | 10 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | | | Cozinhar | P. | T.D. | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 |
| | | | Cuidar de plantação | P. | T.D. | 10 | 9 | 10 | 9 | 10 |
| | | | Assistir TV | L. | R.T. | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | | | Leitura | L. | R.T. | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| | | | Visitar | L. | S. | 10 | 9 | 9 | 9 | 9 |

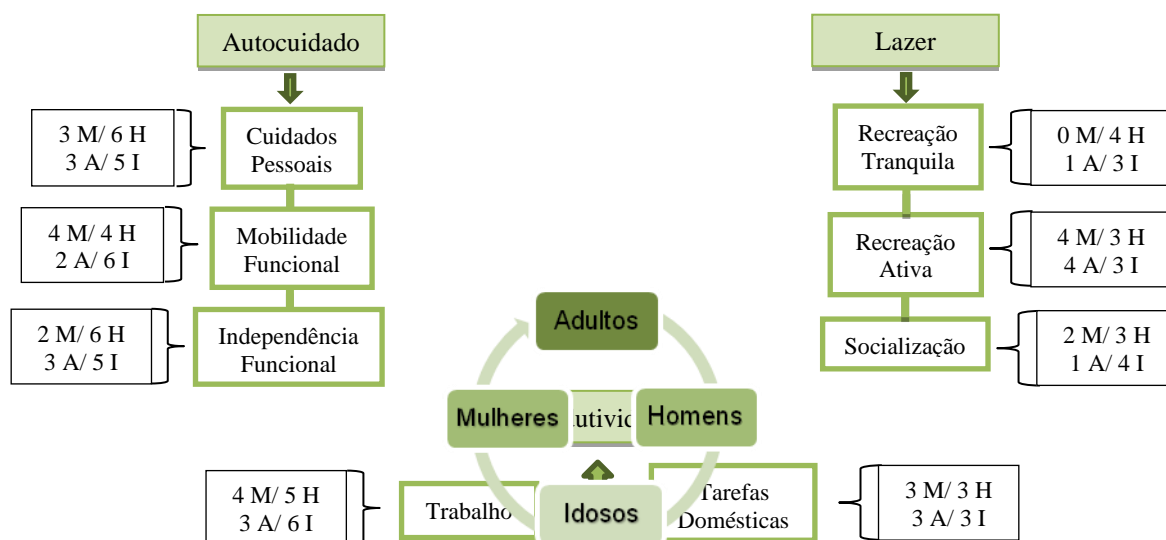
Legenda: P.: Participante, O.P.: Ocupação Prejudicada, A.D.: Área de Desempenho, A.: Autocuidado, L.: Lazer, P.: Produtividade, S.A.D.: Subdivisão da Área de Desempenho, C. P.: Cuidados Pessoais, M.F.: Mobilidade Funcional, I.F.: Independência Funcional, T.: Trabalho, T.D.: Tarefas Domésticas, R.T.: Recreação Tranquila, R.A.: Recreação Ativa, S.: Socialização, D1.: Desempenho na 2ª fase de coleta – metade do tratamento, S1.: Satisfação na 2ª fase de coleta – metade do tratamento, D2.: Desempenho na 3ª fase e coleta – final do tratamento, S2.: Satisfação na 3ª fase de coleta – final do tratamento, I.F.: Independência Funcional, M.T.: Mantém-se trabalhando, M.F.: Mobilidade Funcional, A. A.: Aposentado e ativo em outras atividades.

Fonte: Dados organizados pela autora, a partir da COPM.

Foram calculados escores referentes aos valores de importância atribuídos em cada ocupação que foram identificadas pelos participantes como prejudicadas após o tratamento, citada de acordo com a categoria corresponde. Dessa forma, a Mobilidade Funcional foi a que manteve a maior média, de 10 pontos, seguida em valores decrescentes pelo empate entre Independência Funcional e Recreação Tranquila, Trabalho, Cuidados Pessoais, Tarefas Domésticas, Recreação Ativa e por fim Socialização, obtendo o menor valor quanto ao escore total de importância.

Destacam-se na Figura 7 o número de ocupações apontadas com dificuldade no desempenho pelos participantes.

Figura 7 - Número de Ocupações apontadas com problemas de desempenho de acordo com sexo e faixa etária por Área de Desempenho e Subdivisões.



Legenda: M.: Mulheres, H.: Homens, A.: Adultos, I.: Idosos.
 Fonte: Dados organizados pela autora, a partir do COPM.

De acordo com as três áreas do desempenho ocupacional que cada ocupação é correspondente, foram citadas 28 ocupações referentes ao Autocuidado, 20 à Produtividade e 21 ao Lazer. Quanto às subdivisões nas três áreas de desempenho ocupacional, das ocupações referentes ao Autocuidado, 12 estavam relacionadas ao Cuidado Pessoal, oito (8) à Mobilidade Funcional e oito (8) à Independência Funcional. Quanto às de Produtividade, 11 estavam associadas às Tarefas Domésticas e nove (9) ao Trabalho. Por fim, nas de Lazer, oito (8) relacionavam-se à Recreação Tranquila, sete (7) à Recreação Ativa e seis (6) à Socialização.

A Tabela 10 apresentará os valores dos escores sobre Desempenho e Satisfação na primeira etapa da coleta desse instrumento, isto é, na metade do tratamento quimioterápico. Sendo assim, apresenta dados baseados nos valores obtidos por todos os participantes incluídos, mesmo aqueles que não completaram todas as etapas da coleta, o que possibilitou a compreensão acerca do desempenho ocupacional e satisfação dos participantes naquele momento, onde já foi possível observar alterações ocasionadas pelo processo de adoecimento e exposição aos quimioterápicos neurotóxicos.

Tabela 10 - Escores Parciais de Desempenho e Satisfação de acordo com Área de Desempenho e suas Subdivisões categorizados por sexo e faixa etária (n=12).

| A.D. | S.A.D | E.P.D1/ M | E.P.D1/ H | E.P.S1/ M | E.P.S1/ H | E.P.D1/ A | E.P.D1/ I | E.P.S1/ A | E.P.S1 /I |
|------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| AC. | C.P. | 7,66 | 8 | 8,75 | 8,12 | 8,2 | 7,85 | 9 | 7,8 |
| | M.F. | 6,5 | 7,75 | 8,5 | 7,25 | 7,5 | 7 | 8,5 | 7,6 |
| | I.F. | 4 | 8 | 4,5 | 8,2 | 4,33 | 8,6 | 5,66 | 8,25 |
| P. | Trabalho | 7,75 | 6,2 | 7,5 | 6,4 | 6,66 | 7 | 6,66 | 7 |
| | T.D. | 7,8 | 6,66 | 6,2 | 6 | 5,5 | 9,2 | 3,16 | 9,6 |
| L. | R.T. | - | 7,25 | - | 6 | 8 | 7 | 7 | 5,66 |
| | R.A. | 6,5 | 6,66 | 7,5 | 6 | 6,25 | 7 | 5,25 | 9 |
| | S. | 7,5 | 8,5 | 9 | 7 | 8 | 8,25 | 7 | 8 |

Legenda: A.D.: Área de Desempenho, S.A.D.: Subdivisões das Áreas de Desempenho, AC.: Autocuidado, P.: Produtividade, L.: Lazer, E.P.D1.: Escore Parcial de Desempenho 1, E.P.S1.: Escore Parcial de Satisfação 1, M.: Mulheres, H.: Homens, A.: Adultos, I.: Idosos.

Fonte: Dados organizados pela autora, a partir do COPM.

A seguir, na Tabela 11, observa-se os valores quanto às alterações no Desempenho e Satisfação, categorizados por sexo e faixa etária, organizados de acordo com as categorias e subcategorias do desempenho que cada ocupação corresponde. Nesta tabela, são apresentados os escores somente dos participantes que concluíram as três etapas da coleta, isto é, na metade e ao final do tratamento quimioterápico.

Tabela 11 - Mudança de Desempenho e Satisfação de acordo com as Áreas de Desempenho e suas Subdivisões (n=12).

| A.D. | S.A.D. | M.D./M | M.D./H | M.S./M | M.S./H | M.D./A | M.D./I | M.S./A | M.S./I |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| AC. | C.P. | - | -0,2 | - | -0,2 | 0 | -0,33 | 0 | -0,33 |
| | M.F. | 0 | 0 | -2 | 0 | - | 0 | - | -0,67 |
| | I.F. | - | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| P. | Trabalho | - | 0 | - | -0,34 | -1 | +0,5 | -2 | +0,5 |
| | T.D. | -4,5 | -0,5 | -3,5 | +1,5 | -1 | -2,25 | +3 | -1,75 |
| L. | R.T. | - | +1 | - | +2 | - | +1 | - | +2 |
| | R.A. | -3 | 0 | -5 | 0 | 0 | -3 | 0 | -5 |
| | S. | -3 | 0 | -4 | 0 | - | -1,5 | - | -2 |

Legenda: A.D.: Área de Desempenho, S.A.D.: Subdivisões das Áreas de Desempenho, AC.: Autocuidado, P.: Produtividade, L.: Lazer, M.D.: Mudança de Desempenho, M.S.: Mudança de Satisfação, M.: Mulheres, H.: Homens, A.: Adultos, I.: Idosos.

Fonte: Dados organizados pela autora, a partir do COPM.

Na Tabela 12 estão dispostos os escores parciais de desempenho e satisfação em relação a todas as ocupações citadas pelos participantes, bem como a ocorrência ou não e o escore de possíveis alterações nesses fatores, quando

comparados entre a segunda e terceira etapas da coleta.

Tabela 12 - Escores de Desempenho e Satisfação/Mudança de Desempenho e Satisfação por Participante (n=12).

| PARTICIPANTE | SEXO | IDADE | E.D1 | E.S1 | E.D2 | E.S2 | M.D | MS |
|--------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
| P1 | F | 60 | 7 | 9,6 | 4 | 6 | -3 | -3,6 |
| P2 | M | 56 | 7,3 | 7,4 | 6,8 | 8 | -0,5 | 0,6 |
| P3 | M | 72 | 7,9 | 6 | - | - | - | - |
| P4 | M | 56 | 6,6 | 6,2 | - | - | - | - |
| P5 | F | 60 | 7,7 | 8,2 | - | - | - | - |
| P6 | F | 45 | 8 | 10 | - | - | - | - |
| P7 | F | 37 | 4 | 1,25 | - | - | - | - |
| P8 | F | 67 | 7,3 | 7 | - | - | - | - |
| P9 | F | 69 | 8,2 | 9 | - | - | - | - |
| P10 | F | 47 | 8 | 8,3 | - | - | - | - |
| P11 | M | 69 | 6,5 | 6,3 | 7,1 | 7,6 | 0,6 | 1,3 |
| P12 | M | 67 | 8,4 | 8,3 | 8,4 | 8,3 | 0 | 0 |

Legenda: P.: Participante, E.D1.: Escore de Desempenho 1, E.S1.: Escore de Satisfação 1, E.D2.: Escore de Desempenho 2, E.S2.: Escore de Satisfação 2, M.D.: Mudança de Desempenho, M.S.: Mudança de Satisfação.

Fonte: Dados organizados pela autora, a partir do COPM.

Como já dito, foi possível o acompanhamento nas três etapas da coleta de quatro (4) participantes, havendo melhora no desempenho e a satisfação em um participante idoso, piora em dois participantes (um adulto e uma idosa) e não ocorrendo alteração em um outro participante idoso. Dessa forma, os escores parciais entre as medidas de Desempenho e Satisfação apenas entre os valores coletados com os participantes que passaram por todas as três etapas de coleta mostraram que houve decréscimo de 0,7 no decorrer do tratamento quimioterápico quanto ao Desempenho e de 0,4, quanto a Satisfação, nesse intervalo.

O escore total de Desempenho na 1ª etapa (Desempenho 1) entre todos os participantes foi de 7,2 e de Satisfação na 1ª etapa (Satisfação 1) foi de 7,3, sendo que o escore de Desempenho 1 entre homens e mulheres foi aproximado de 7,3 e 7,2, respectivamente, e o de Satisfação 1 das mulheres foi maior do que os homens, numa diferença de 0,8. Quando comparados os valores levando em consideração a faixa etária, o escore de Desempenho 1 dos participantes adultos foi de 6,8, enquanto o de idosos foi de 7,6 e em relação a Satisfação 1, o valor do escore de adultos foi de 6,6 e dos idosos foi de 7,8. Na Tabela 13, apresentam-se os escores do Desempenho e Satisfação por categorias das áreas de Desempenho Ocupacional.

Tabela 13 - Escores de Desempenho e Satisfação/Mudança de Desempenho e Satisfação conforme as Categorias das Áreas de Desempenho (n=12).

| CATEGORIA | D1 | D2 | S1 | S2 | M. D | M.S |
|--------------|-----|-----|-----|-----|------|------|
| C.P. | 8 | 7,8 | 8,4 | 8,2 | -0,2 | -0,2 |
| M.F. | 6 | 6 | 8,3 | 7,6 | 0 | -0,7 |
| I.F. | 8 | 8 | 9 | 9 | 0 | 0 |
| Trabalho | 6,6 | 6,6 | 6 | 5,6 | 0 | -0,4 |
| T.D. | 9 | 7,1 | 8,3 | 8,1 | -1,9 | -0,2 |
| R.T. | 6,5 | 7,5 | 6 | 8 | 1 | 2 |
| R.A. | 5,5 | 4 | 8 | 5,5 | -1,5 | -2,5 |
| Socialização | 8,5 | 7 | 9,5 | 7,5 | -1,5 | -2 |

Legenda: D1.: Desempenho 1, D2.: Desempenho 2, S2.: Satisfação 2, S1.: Satisfação 1, M.D.: Mudança de Desempenho, M.S.: Mudança de Satisfação. C.P.: Cuidados Pessoais, M.F.: Mobilidade Funcional, I.F.: Independência Funcional, T.D.: Tarefas Domésticas, R.T.: Recreação Tranquila, R.A.: Recreação Ativa.

Fonte: Dados organizados pela autora, a partir do COPM.

Quanto ao Desempenho 1, os maiores escores foram pontuados na categoria “Tarefas Domésticas”, “Socialização” e “Cuidados Pessoais”. Já em relação ao Desempenho 2, “Independência Funcional”, “Cuidados Pessoais” e “Recreação Tranquila” tiveram os maiores escores. A Mobilidade Funcional, seguida pela Recreação Ativa, mantiveram os menores escores de Desempenho, tanto na primeira, quanto na segunda etapa da coleta.

Quanto à Satisfação, na primeira etapa da coleta, “Socialização”, “Independência Funcional” e “Cuidados Pessoais” apresentaram os maiores valores. Já na segunda coleta, “Independência Funcional” e “Cuidados Pessoais” continuaram contendo os escores mais altos, seguido de “Tarefas Domésticas”. “Recreação Ativa”, “Trabalho” e “Recreação Tranquila” obtiveram os menores escores em relação a Satisfação 1. Já na reavaliação desse item, “Socialização”, “Trabalho” e “Recreação Ativa” tiveram os escores mais baixos.

Entretanto, a alteração de Desempenho Ocupacional entre a primeira e segunda etapas da coleta indica uma piora significativa na categoria “Tarefas Domésticas”, seguida de “Recreação Ativa” e “Socialização”, sendo que a categoria “Cuidados Pessoais” teve pouca alteração. Já quanto à Satisfação, a diminuição dos escores aponta um declínio expressivo nas categorias de “Recreação Ativa” e “Socialização”, ocorrendo também piora na categoria “Mobilidade Funcional”, “Trabalho”, “Cuidados Pessoais” e “Tarefas Domésticas”. Contudo, ocorreu um aumento importante nos escores de satisfação na categoria de “Recreação Tranquila”.

3.3 AVALIAÇÃO DO COMPONENTE COGNITIVO DE PACIENTES INTERNADOS PARA TRATAMENTO ONCOLÓGICO COM QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS

Os Quadros 11 e 12 apresentam os dados coletados com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) no início, meio e final do tratamento quimioterápico.

Quadro 11 - Pontuação total do MEEM nas três etapas da coleta (n=13).

| Participante | Pontuação Total | | |
|--------------|-----------------|-----------|-----------|
| | 1ª coleta | 2ª coleta | 3ª coleta |
| P1 | 24 | 26 | 28 |
| P2 | 22 | 21 | 21 |
| P3 | 26 | 22 | 29 |
| P4 | 26 | 25 | 29 |
| P5 | 21 | 22 | - |
| P6 | 22 | 29 | - |
| P7 | 29 | 30 | - |
| P8 | 26 | 24 | - |
| P9 | 20 | 19 | - |
| P10 | 20 | 28 | - |
| P11 | 27 | 29 | - |
| P12 | 29 | 30 | - |
| P13 | 5 | 12 | 15 |

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a MEEM.

No Quadro 11 observa-se os dados com a pontuação geral do MEEM, na qual a primeira e segunda coletas foram realizadas com 13 participantes, onde 8 (61,54%) apresentaram melhora da primeira para a segunda coleta no escore total do MEEM e 5 (38,46%) apresentaram piora. Já da segunda para a terceira coletas apenas cinco participantes responderam, onde 4 (80%) apresentaram melhora e 1 (20%) manteve a pontuação. As mulheres apresentaram maiores pontuações no escore entre a primeira e a segunda coletas, onde 5 (71,42%) apresentaram melhora e apenas 2 (28,57%) obtiveram baixa no escore. Já no sexo masculino, 3 (50%) obtiveram melhora no escore total do MEEM e 3 (50%) apresentaram piora no escore em comparação com a primeira coleta.

Quando comparados os escores de adultos e idosos, os idosos apresentaram piora na pontuação entre a primeira e a segunda coleta, pois 4 (50%) apresentaram piora e 4 (50%) melhora. No entanto, nos adultos, 3 (60%) obtiveram melhora e 2 (40%) obteve piora.

O Quadro 12 apresenta o escore parcial para melhor compreensão das áreas afetadas, sendo estas: Orientação temporal e espacial, Registros, Atenção e cálculo,

Lembranças e Linguagem.

Quadro 12 - Pontuação parcial por áreas do MEEM nas três fases da coleta (n=13).

| P | PPOTE | | | PPR | | | PPAC | | | PPLe | | | PPLi | | |
|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a |
| P1 | 8 | 10 | 10 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 9 | 9 | 9 |
| P2 | 10 | 9 | 9 | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 |
| P3 | 10 | 8 | 10 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 9 | 6 | 9 |
| P4 | 10 | 10 | 10 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 3 | 2 | 9 | 8 | 9 |
| P5 | 8 | 10 | - | 3 | 3 | - | 1 | 1 | - | 0 | 0 | - | 9 | 7 | - |
| P6 | 9 | 10 | - | 3 | 3 | - | 5 | 5 | - | 3 | 2 | - | 2 | 9 | - |
| P7 | 10 | 10 | - | 3 | 3 | - | 5 | 5 | - | 2 | 3 | - | 9 | 9 | - |
| P8 | 9 | 10 | - | 3 | 3 | - | 4 | 0 | - | 2 | 3 | - | 8 | 8 | - |
| P9 | 8 | 8 | - | 3 | 3 | - | 2 | 1 | - | 1 | 1 | - | 6 | 6 | - |
| P10 | 6 | 10 | - | 3 | 3 | - | 1 | 5 | - | 2 | 2 | - | 8 | 8 | - |
| P11 | 9 | 9 | - | 3 | 3 | - | 5 | 5 | - | 2 | 3 | - | 8 | 9 | - |
| P12 | 9 | 10 | - | 3 | 3 | - | 5 | 5 | - | 3 | 3 | - | 9 | 9 | - |
| P13 | 3 | 4 | 7 | 3 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 6 |

Legenda: P.: Participante, PPOTE.: Pontuação Parcial Orientação Temporal e Espacial, PPR.: Pontuação Parcial Registros, 1^a.: Primeira Coleta, 2^a.: Segunda Coleta, 3^a.: Terceira Coleta, PPAC.: Pontuação Parcial Atenção e Cálculo, PPLe.: Pontuação Parcial Lembranças, PPLi.: Pontuação Parcial Linguagem.

Fonte: Quadro elaborado pela autora a partir dos dados coletados com a MEEM.

Na área de “Orientação temporal e espacial” pode-se observar melhora nos escores, onde 7 (53,85%) participantes melhoraram a pontuação da primeira para a segunda coleta, 4 (30,77%) mantiveram a pontuação e apenas 2 (15,38%) apresentaram piora na pontuação. Comparando-se as pontuações dos cinco participantes que realizaram a segunda e terceira coletas, observa-se que 2 (40%) apresentaram melhora no escore e 3 (60%) mantiveram a pontuação.

Na categoria “Registros” todos os participantes mantiveram a pontuação quando comparados os escores da primeira e segunda coletas. Porém, quando se comparou a pontuação entre a segunda e terceira coletas, 2 (40%) apresentaram piora e 3 (60%) mantiveram a pontuação. Quanto a pontuação de “Atenção e Cálculo”, 2 (15,38%) participantes apresentaram melhora entre o escore da primeira

para segunda coleta, 4 (30,77%) piora e 7 (53,85%) mantiveram a mesma pontuação. Já da segunda para a terceira coleta, 3 (60%) participantes apresentaram melhora e 2 (40%) mantiveram o escore.

Na categoria “Lembranças”, os escores comparados entre a primeira e segunda coleta, 4 (30,76%) apresentaram melhora na pontuação, 1 (7,69%) obteve piora e 8 (61,54%) o mesmo escore. Já na segunda para terceira coleta 1 (20%) obteve piora e 4 (80%) mantiveram a pontuação. Na categoria “Linguagem” 3 (23,08%) obtiveram melhora em seu escore comparado entre a primeira e segunda coleta, 3 (23,08%) piora e 7 (58,85%) mantiveram a pontuação. Já da segunda para a terceira coleta e 3 (60%) mantiveram a pontuação e 2 (40%) apresentaram melhora.

3.4 ARTIGO: “AVALIAÇÃO DA NEUROTOXICIDADE EM ADULTOS E IDOSOS SUBMETIDOS A PROTOCOLOS QUIMIOTERÁPICOS POTENCIALMENTE NEUROTÓXICOS”.



Título em português: Avaliação da neurotoxicidade em adultos e idosos submetidos a protocolos quimioterápicos potencialmente neurotóxicos

Título em inglês: Evaluation of neurotoxicity in adults and the elderly undergoing potentially neurotoxic chemotherapy protocols

NASCIMENTO, Nathalie da Costa; MACHADO, Morgana dos Santos; HEUERT, Suély Krein.; FLORES, Thamara Graziela, DELBONI, Miriam CabreraCorvelo.

RESUMO

Introdução: Idosos estão mais suscetíveis ao desenvolvimento do câncer, pois, além das alterações fisiológicas que o processo de envelhecimento ocasiona, apresentam maior período de exposição e acúmulo de fatores de risco. *Objetivo:* O objetivo deste estudo foi identificar as alterações sensoriais ocasionadas pela neurotoxicidade em adultos e idosos submetidos a tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico. *Método:* A pesquisa foi realizada em uma unidade de internação oncológica adulta, localizada em um hospital da rede pública do interior do Rio Grande do Sul. Para a coleta dos dados utilizou-se um questionário acerca das informações sociodemográficas e clínicas. A neurotoxicidade foi avaliada com o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos e pelos Monofilamentos de Semmes-Weinstein. Os dados inicialmente foram plotados em tabelas do software Excel. A análise descritiva dos dados foi realizada com apresentação de média e desvio padrão, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. As variáveis assumiram distribuição não paramétrica pelo teste de Shapiro-Wilk, sendo necessário, portanto, optar por testes não paramétricos para as variáveis discretas. Para associação foram utilizados o teste exato de Fisher para variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney para variáveis numéricas. *Resultados:* A NPIQ afeta a sensibilidade tátil de adultos e idosos, apresentando uma tendência de agravamento em idosos, podendo causar incapacidades, impactando na qualidade de vida. *Conclusão:* A NPIQ apresenta aspectos ainda não esclarecidos, que precisam ser abordados em pesquisas futuras, como as diferenças na incidência, os fatores de risco e tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, inclusive a incidência da NPIQ anos após a conclusão do tratamento.

Palavras-chave: Neoplasias. Tratamento farmacológico. Síndromes Neurotóxicas. Sensação. Saúde do idoso.

ABSTRACT

Background: Elderly people are more susceptible to the development of cancer, because, in addition to the physiological changes that the aging process causes, they have a longer period of exposure

and accumulation of risk factors. *Objective:* The aim of this study was to identify the sensory changes caused by neurotoxicity in adults and the elderly undergoing potentially neurotoxic chemotherapy. The research was carried out in an adult oncology in patient unit, located in a public hospital in the interior of Rio Grande do Sul. For data collection, a questionnaire about sociodemographic and clinical information was used. Neurotoxicity was assessed using the Antineoplastic-Induced Neurotoxicity Questionnaire and Semmes-Weinstein Monofilaments. The data were initially plotted in Excel software tables. The descriptive analysis of the data was performed with presentation of mean and standard deviation, after checking the normality curve of the data. The variables assumed non-parametric distribution by the Shapiro-Wilk test, therefore it is necessary to choose non-parametric tests for the discrete variables. Fisher's exact test for categorical variables and the Mann-Whitney test for numerical variables were used for association. *Results:* NPIQ affects the tactile sensitivity of adults and the elderly, presenting a tendency of aggravation in the elderly, which can cause disabilities, impacting the quality of life. *Conclusion:* The NPIQ has aspects that are still unclear, which need to be addressed in future research, such as differences in incidence, risk factors and pharmacological and non-pharmacological treatments, including the incidence of NPIQ years after the completion of treatment.

Key-words: Neoplasms. Drug Therapy. Neurotoxicity Syndromes. Sensation. Health of the Elderly.

INTRODUÇÃO

As estimativas apontam que o Brasil, em 2025, atingirá a sexta posição no ranking mundial quanto ao contingente de idosos, representando cerca de 32 milhões de pessoas. O topo da pirâmide etária está se alargando e, no último censo do IBGE, em 2010, os idosos correspondiam a 10,8% da população nacional. A previsão é que em 2050, pela primeira vez na história brasileira, a quantidade de idosos (22,71%) ultrapassará a de crianças e jovens entre 0 e 14 anos (13,15%).¹ No entanto, em virtude da pandemia de *Covid-19*, é provável que essas estimativas mudem.²

Uma das consequências direta e negativa do envelhecimento populacional, é o aumento das proporções de indivíduos com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), sendo estas as principais causas de mortalidade e incapacidade em todo o mundo². As DCNT são incidentes em idosos, sendo mais comuns as doenças cardíacas e respiratórias crônicas e o câncer.^{3,4} Embora o câncer possa ocorrer em qualquer idade, mais de 60% dos novos diagnósticos ocorrerão na população idosa. Além disso, o processo natural de envelhecimento acarreta alterações fisiológicas, sendo assim, quando submetidos ao tratamento oncológico, idosos podem apresentar maior suscetibilidade aos efeitos adversos de fármacos. Os principais efeitos adversos decorrentes da quimioterapia são náuseas, vômitos, mucosite, alopecia, mielotoxicidade, diarreia e neurotoxicidade, principalmente no Sistema Nervoso Periférico.^{3,5}

A Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ) é o efeito adverso

neurológico clinicamente mais comum, causado por categorias de agentes quimioterápicos neurotóxicos, tais como os taxanos, bortezomibe, alcaloides da vinca e derivados da platina. Os sintomas de NPIQ frequentemente interferem no desempenho ocupacional, acarretando prejuízos na qualidade de vida.^{6,7}

Existe uma diferença nos aspectos fisiológicos entre idosos e adultos, entre eles a qualidade das sinapses e diminuição da regeneração neural, bem como maior predisposição a toxicidade induzida por medicamentos, o que torna os idosos mais propensos a desenvolver NPIQ. Logo, o presente estudo visou contribuir na compreensão das alterações dos componentes sensoriais do desempenho ocupacional ocasionadas pela neurotoxicidade vivenciadas por adultos e idosos submetidos a tratamento com quimioterapia neurotóxica. Além disso, buscou-se compreender o impacto dessas alterações na capacidade funcional dos sujeitos, tendo em vista a garantia de um envelhecimento ativo, preconizada pelas políticas públicas de saúde.

MÉTODO

Caracteriza-se como método quantitativo, de coorte prospectivo, realizado com sujeitos hospitalizados para tratamento oncológico em um hospital na região central do Rio Grande do Sul e está registrado na instituição sob nº CAEE 88006517.3.0000.5346. Para o cálculo amostral foi utilizada a planilha de dados do Excel disponibilizada pelo Setor de Estatística do hospital, a qual continha as informações de todas as internações na unidade em 2018. Sendo assim, a população total de idosos que iniciaram pela primeira vez um protocolo quimioterápico potencialmente neurotóxico no ano de 2018 e o realizaram totalmente ou mais da metade em regime de internação, foi de nove (9) idosos. Para o cálculo amostral foi considerado o erro amostral de 5%, nível de confiança de 95% e distribuição mais homogênea. Para realizar a comparação entre os grupos de adultos e idosos, a previsão era que fossem avaliados nove (9) idosos e nove (9) adultos que estavam realizando o mesmo protocolo quimioterápico.

Foram incluídos participantes de ambos os sexos, que estivessem hospitalizados, iniciando protocolo quimioterápico com derivados da platina, taxanos ou alcaloides da vinca pela primeira vez, com idade mínima de 18 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos

os participantes que estavam sedados/não responsivos, em isolamento de contato ou protetor, que apresentavam diagnóstico prévio de doença mental e doenças ou agravos de saúde que ocasionasse alterações sensoriais prévias.

As coletas ocorreram no período de junho de 2019 a março de 2020 e foram realizadas por pesquisadoras previamente treinadas. A autora principal teve acesso aos dados somente ao término das coletas para processo de tratamento e análise destes. Destaca-se que as coletas foram interrompidas dois meses antes do previsto, conforme resolução do hospital onde ocorreram as coletas, visto as medidas de isolamento social referentes a pandemia de *Covid-19*. Os princípios éticos foram respeitados, conforme a Declaração de Helsinque e a Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012.⁸

Para a coleta dos dados foram utilizados os seguintes instrumentos: Questionário para informações sociodemográficas e clínicas; Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW) da Sorri-Bauru que avalia o limiar do estímulo necessário para a percepção do toque leve e da pressão profunda, além da capacidade de localização e discriminação em 7 pontos de cada mão e 11 pontos em cada pé⁹ e o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (QNIA), composto por 29 itens que avaliam 20 sintomas divididos em 3 subescalas: sintomas de neuropatia aguda e crônica em membros inferiores (9 itens), membros superiores (10 itens) e região orofacial (10 itens).¹⁰

Os dados foram inicialmente plotados em tabelas do software Excel. A análise descritiva dos dados foi realizada com apresentação de média e desvio padrão, após a verificação da curva de normalidade dos mesmos. As variáveis assumiram distribuição não paramétrica pelo teste de Shapiro-Wilk, sendo necessário, portanto, optar por testes não paramétricos para as variáveis discretas. Para associação foram utilizados o teste exato de Fisher para variáveis categóricas e o teste Mann-Whitney para variáveis numéricas, foi considerada associação quando p assumiu valor de 0,001(devido ao n amostral) ¹¹.

RESULTADOS

Durante o período da coleta foram incluídos 37 voluntários na pesquisa, sendo que nove (9) foram a óbito, cinco (5) trocaram de protocolo quimioterápico durante a pesquisa, um (1) desistiu de participar e um (1) foi encaminhado a cuidados

paliativos exclusivos a cidade de origem. Dos 21 participantes restantes, somente oito (8) realizaram a segunda etapa da coleta e quatro (4) realizaram a segunda e terceira etapas, visto a pandemia de *Covid-19*. Como o objetivo da pesquisa foi acompanhar longitudinalmente possíveis alterações sensoriais causadas pela neurotoxicidade, serão apresentados os dados daqueles participantes que realizaram a segunda e/ou terceira etapas da coleta. Sendo assim, a população desse estudo foi de 13 participantes, sendo cinco (5) adultos e oito (8) idosos.

O perfil da amostra foi composto por 61,6% (n=8) de idosos (idade igual ou superior a 60 anos), 61,5% (n=8) do sexo feminino, 69,2% (n=9) possuíam ensino fundamental incompleto e 53,8% eram agricultores. Quanto a constituição familiar, 38,55% (n=5) eram viúvos, 77% (n=10) possuíam filhos e 84,6% (n=11) moravam com alguém. A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficas como: idade, sexo, escolaridade, estado civil, número de filhos e se moravam com mais alguém na casa.

Tabela 1. Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, estado civil, número de filhos e moradores na mesma casa (n=13). (continua)

| Variável | Descrição da variável | Frequência (n) | Porcentagem |
|---------------------|-------------------------------|----------------|-------------|
| Idade | Menos de 60 anos | 5 | 38,5% |
| | 60 -65 anos | 2 | 15,4% |
| | 66 -70 anos | 5 | 38,5% |
| | 71-75 anos | 1 | 7,7% |
| Sexo | Feminino | 8 | 61,5% |
| | Masculino | 5 | 38,5% |
| Escolaridade | Ensino fundamental incompleto | 9 | 69,2% |
| | Ensino médio incompleto | 1 | 7,7% |
| | Ensino médio completo | 2 | 15,4% |
| | Ensino superior incompleto | 1 | 7,7% |
| Estado civil | Solteiro | 3 | 23,1% |
| | Casado/união estável | 4 | 30,8% |
| | Viúvo | 5 | 38,5% |
| | Divorciado | 1 | 7,7% |

(conclusão)

| | | | |
|-------------------------|------------------|----|-------|
| Número de filhos | Nenhum | 3 | 23,1% |
| | 1 filho | 4 | 30,8% |
| | 2-3 filhos | 5 | 38,5% |
| | 4 ou mais filhos | 1 | 7,7% |
| Mora com alguém | Alguém | 11 | 84,6% |
| | Sozinho | 2 | 15,4% |

Em relação ao histórico de hábitos de vida 38,5% nunca fumara e 61,5% (n=8) foram fumantes, sendo que desses, 38,5% (n=5) com tempo de tabagismo superior a 5 anos, com uma mediana de 23,12 cigarros por dia (mínima de 4 e máxima de 70); 53,80% (n=7) nunca haviam consumido bebida alcoólica, 38,5% (n=5) dos indivíduos já haviam ingerido algum tipo de bebida alcoólica antes da quimioterapia e atualmente 7,7% (n=1) mantinham a ingestão. Quanto ao tipo de câncer, 76,9% (n=10) apresentavam neoplasia no sistema digestivo. A tabela 2 apresenta dados clínicos dos participantes, a saber, tipo de câncer e protocolo quimioterápico.

Tabela 2. Perfil oncológico e quimioterápico (n=13).

| Variável | Descrição da variável | Frequência (n) | Porcentagem |
|-----------------------------------|---|----------------|-------------|
| Tipo de câncer | Neoplasia de sistema digestivo/intestinal | 10 | 76,9% |
| | Neoplasia de sistema pulmonar e vias aéreas | 1 | 7,7% |
| | Neoplasia de pele e anexos | 1 | 7,7% |
| | Neoplasia de peritônio | 1 | 7,7% |
| Protocolo Quimioterápico 1 | Folfox | 10 | 76,9% |
| | Folfirinox | 1 | 7,7% |
| | Fluoruracila + cisplatina | 2 | 15,4% |
| Protocolo Quimioterápico 2 | Oxaliplatina | 1 | 7,7% |
| | Fluoruracila | 12 | 92,3% |
| Protocolo Quimioterápico 3 | Não realizou | 3 | 23,1% |
| | Oxaliplatina | 7 | 53,8% |
| | Fluoruracila | 2 | 15,4% |
| | Irinotecano | 1 | 7,7% |

Os dados apresentados na Tabela 2 referem-se ao perfil clínico dos participantes, sendo que destes, o protocolo que mais utilizado foi o Folfox com a incidência de 10 (76,92%). O intervalo infusional mais apresentado é o de 14 dias,

do FOLFOX, com incidência de 9 (69,23%) participantes. Os dois tipos de câncer com a maior incidência durante a pesquisa foram, a neoplasia maligna de cólon, com 4 (30,77%) diagnósticos e a neoplasia maligna de reto, com 2 (15,38%). Em relação a doenças concomitantes 5 (38,46%) não possuíam, 2 (15,38%) possuíam apenas Hipertensão Arterial Sistêmica e 3 (23,08%) possuíam Hipertensão Arterial Sistêmica e Dislipidemia. No quesito tratamento anterior 5 (38,46%) haviam realizado cirurgia e 4 (30,77%) nenhum outro tratamento. O tipo de quimioterapia mais encontrado foi a paliativa, com 8 (61,54%) seguido pela quimioterapia adjuvante com 3 (23,08%).

Ao analisar a queixa de NPIQ, observamos que 100% (n=13) dos indivíduos apresentaram ao menos uma queixa de NPIQ ao longo do estudo, sendo que dados mais detalhados sobre as queixas em membros superiores, inferiores e região orofacial encontram-se nas tabelas 3 e 4. Em relação aos dados dos membros inferiores, observa-se que na primeira avaliação, isto é, na metade do protocolo de quimioterapia, os sintomas prevalentes de NPIQ foram 53,8% (n=7) sentem as pernas pesadas, 46,2% (n=6) relataram formigamento e 38,5% (n=5) relataram dormência. Já na segunda etapa da avaliação do QNIA, observa-se que 100% (n=4) dos participantes (considerando a perda amostral) relataram dormência e 50% (n=2) relataram sensação exagerada ao toque.

Ao analisar os dados referentes aos membros superiores, observa-se que na primeira avaliação, isto é, na metade dos protocolo de quimioterapia, os sintomas prevalentes de NPIQ foram 75% (n=9) formigamento, 53,8% (n=7) dificuldade em sentir coisas frias e 46,2% (n=6) dormência.

Tabela 3. Queixa de NPIQ, frequência e AVD sem membros superiores, membros inferiores e região orofacial (n=13) (continua)

| NOME | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1ª AVALIAÇÃO | | | | | | | | | | | | |
| Membro Superior | | | | | | | | | | | | |
| FORMIGAMENTO | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | SIM | SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | 2 | 2 | 4 | | | 5 | 2 | | 3 | 3 | 3 |
| AFETOU AVDS | 3 | 2 | 1 | 2 | | | 5 | 2 | | 3 | 4 | 3 |
| DORMÊNCIA | SIM | SIM | SIM | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 2 | 3 | 2 | 2 | | | | | | | 4 | 3 |
| AFETOU AVDS | 2 | 2 | 1 | 2 | | | | | | | 4 | 3 |
| DIFICULDADE ÁSPERO E LISO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | | | | | | | 3 | | 2 |
| AFETOU AVDS | | | | | | | | | | 2 | | 3 |
| DIFICULDADE EM SENTIR COISAS QUENTES | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | | 4 | | | | | 5 | | 2 |
| AFETOU AVDS | | | | | 3 | | | | | 4 | | 2 |
| DIFICULDADE EM SENTIR COISAS FRIAS | SIM | SIM | NÃO | SIM | NÃO | SIM | SIM | NÃO | SIM | NÃO | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | 2 | | 4 | | 5 | 3 | | 3 | | | 3 |
| AFETOU AVDS | 3 | 2 | | 4 | | 5 | 3 | | 4 | | | 2 |
| SENSAÇÃO EXAGERADA AO TOQUE | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | 2 | | | 3 | | 2 | 4 | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | 1 | | | 5 | | 3 | 5 | |
| DOR EM QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO SEM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM |

(continua)

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|
| FREQUÊNCIA | 4 | | | | | | | | 3 5 | | | |
| AFETOU AVDS | 2 | | | | | | | | 4 4 | | | |
| DOR EM QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO COM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | SIM | SIM |
| FREQUÊNCIA | 2 | | | | 4 | | | | 2 5 4 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 2 | | | | 2 | | | | 4 5 3 4 | | | |
| DIFICULDADE IDENTIFICAR OBJETOS | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | | 2 | | | | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | | | | | 2 | | | | 4 | | | |
| MOVIMENTOS INVOLUNTÁRIOS | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | | | | | | 5 | | | |
| AFETOU AVDS | | | | | | | | | 1 | | | |
| Membros Inferiores | | | | | | | | | | | | |
| FORMIGAMENTO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | SIM |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | 5 | | | | 4 3 2 3 | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | 4 | | | | 5 4 2 5 | | | |
| DORMÊNCIA | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | SIM |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | 3 | | | | 5 4 3 | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | 4 | | | | 3 4 4 | | | |
| DIFICULDADE ÁSPERO E LISO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | 3 | | | | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | 4 | | | | 3 | | | |
| DIFICULDADE SENTIR COISAS QUENTES | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | | | | | | 3 | | | |
| AFETOU AVDS | | | | | | | | | 4 | | | |
| DIFICULDADE SENTIR | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |

(continua)

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|
| FREQUÊNCIA | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| FORMIGAMENTO NA BOCA | SIM | NÃO | NÃO | SIM | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | 4 | | | 1 | | | 5 | | | 3 | |
| AFETOU AVDS | 1 | | | 2 | | | 1 | | | 5 | | | 3 | |
| DIFICULDADE NA FALA | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 2 | | | 2 | | | 5 | | | 3 | | | | |
| AFETOU AVDS | 2 | | | 2 | | | 5 | | | 2 | | | | |
| QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO NOS OLHOS | SIM | SIM | NÃO | SIM | SIM | SIM | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 4 | | 3 | | 4 | | 3 | | 4 | | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 2 | | 2 | | 4 | | 5 | | 5 | | 3 | | | |
| PERDA DE UMA DAS VISTAS | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | | | | | | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | | | | | | | | | | | | | | |
| SENSAÇÃO DE CHOQUEOU DOR NAS COSTAS | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 1 | | | | | | 3 | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 1 | | | | | | 5 | | | | | | | |
| DIFICULDADE EMRESPIRAR | SIM | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | | | | | | | | | | | |
| 2ª AVALIAÇÃO | | | | | | | | | | | | | | |
| Membros Superiores | | | | | | | | | | | | | | |
| FORMIGAMENTO | SIM | SIM | SIM | | | | | | | | | NÃO | | |
| FREQUÊNCIA | 4 | | 3 | | 5 | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 4 | | 4 | | 2 | | | | | | | | | |
| DORMÊNCIA | SIM | SIM | SIM | | | | | | | | | SIM | | |

| | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|
| FREQUÊNCIA | 4 | 4 | 5 | 4 |
| AFETOU AVDS | 5 | 4 | 2 | 4 |
| DIFICULDADE ÁSPERO E LISO | NÃO | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | 3 | | |
| AFETOU AVDS | | 3 | | |
| DIFICULDADE EM SENTIR COISAS QUENTES | NÃO | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | 3 | | |
| AFETOU AVDS | | 3 | | |
| DIFICULDADE EM SENTIR COISAS FRIAS | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 5 | | | |
| SENSAÇÃO EXAGERADA AO TOQUE | SIM | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | 3 | | |
| AFETOU AVDS | 5 | 3 | | |
| DOR EM QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO SEM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | | | |
| AFETOU AVDS | 4 | | | |
| DOR EM QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO COM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 5 | | | |
| DIFICULDADE IDENTIFICAR OBJETOS | NÃO | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | 3 | | |
| AFETOU AVDS | | 3 | | |

| | | | | |
|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| MOVIMENTOS INVOLUNTÁRIOS | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | |
| AFETOU AVDS | | | | |
| Membros Inferiores | | | | |
| FORMIGAMENTO | SIM | SIM | SIM | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | 2 | 5 | |
| AFETOU AVDS | 5 | 2 | 5 | |
| MM DORMÊNCIA | SIM | SIM | SIM | SIM |
| FREQUÊNCIA | 5 | 4 | 3 | 3 |
| AFETOU AVDS | 5 | 4 | 2 | 3 |
| DIFICULDADE ÁSPERO E LISO | SIM | SIM | NÃO | SIM |
| FREQUÊNCIA | 5 | 4 | | 2 |
| AFETOU AVDS | 5 | 4 | | 3 |
| DIFICULDADE SENTIR COISAS QUENTES | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | |
| AFETOU AVDS | | | | |
| DIFICULDADE SENTIR COISAS FRIAS | SIM | NÃO | NÃO | SIM |
| FREQUÊNCIA | 5 | | | 4 |
| AFETOU AVDS | 5 | | | 2 |
| SENSAÇÃO EXAGERADA AO TOQUE | SIM | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | 3 | | |
| AFETOU AVDS | 5 | 3 | | |
| DOR EM QUEIMAÇÃO SEM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | SIM |
| FREQUÊNCIA | 4 | | | 4 |
| AFETOU AVDS | 4 | | | 4 |

(continua)

| | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| DOR EM QUEIMAÇÃO COM O FRIO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 4 | | | |
| AFETOU AS AVDS | 4 | | | |
| SENTE AS PERNAS PESADAS | SIM | SIM | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | 3 | | |
| AFETOU AVDS | 5 | 3 | | |
| Orofacial | | | | |
| DOR MAXILAR | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | | | | |
| AFETOU AVDS | | | | |
| PÁLPEBRAS CAÍDAS | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | |
| AFETOU AVDS | 4 | | | |
| DESCONFORTO NA GARGANTA | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 5 | | | |
| AFETOU AVDS | 5 | | | |
| DOR DE OUVIDO | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 4 | | | |
| AFETOU AVDS | 4 | | | |
| FORMIGAMENTO NA BOCA | SIM | NÃO | NÃO | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | |
| AFETOU AVDS | 3 | | | |
| DIFICULDADE NA FALA | SIM | SIM | NÃO | SIM |
| FREQUÊNCIA | 5 | 3 | | 3 |
| AFETOU AVDS | 5 | 3 | | 4 |
| QUEIMAÇÃO OU DESCONFORTO NOS | SIM | SIM | NÃO | NÃO |

(conclusão)

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| OLHOS | | | | | | | | | | | | | |
| FREQUÊNCIA | 4 | 3 | | | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 4 | 3 | | | | | | | | | | | |
| PERDA DE UMA DAS VISTAS | NÃO | NÃO | NÃO | | | | | | | | | | SIM |
| FREQUÊNCIA | | | | | | | | | | | | | 4 |
| AFETOU AVDS | | | | | | | | | | | | | 5 |
| SENSAÇÃO DE CHOQUE OU DOR NAS COSTAS | SIM | NÃO | NÃO | | | | | | | | | | SIM |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | | | | | | | | | 4 |
| AFETOU AVDS | 4 | | | | | | | | | | | | 5 |
| DIFICULDADE EM RESPIRAR | SIM | NÃO | NÃO | | | | | | | | | | NÃO |
| FREQUÊNCIA | 3 | | | | | | | | | | | | |
| AFETOU AVDS | 5 | | | | | | | | | | | | |
| ALTERAÇÃO DE SENSIBILIDADE | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

*Os dados vazios na tabela correspondem a impossibilidade de coleta de dados no momento da avaliação.

Tabela 4. Análise da avaliação de sensibilidade pelos MSW nos superiores e inferiores, nas 3 avaliações (n=13).

(continua)

| Local | Descrição das variáveis | 1ª Avaliação | | | | 2ª Avaliação | | | | 3ª Avaliação | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|
| | | Adulto | | Idoso | | Adulto | | Idoso | | Adulto | | Idoso | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| MÃO DIREITA | | | | | | | | | | | | | |
| PONTO 1 | Normal | 5 | 100,0 | 6 | 75,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 2 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 2 | Normal | 4 | 80,0 | 6 | 75,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 2 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 3 | Normal | 5 | 100,0 | 5 | 62,5 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 3 | 37,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 4 | Normal | 5 | 100,0 | 7 | 87,5 | 4 | 80,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 5 | Normal | 5 | 100,0 | 7 | 87,5 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 6 | Normal | 5 | 100,0 | 7 | 87,5 | 4 | 80,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| PONTO 7 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0% | 4 | 80,0% |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% |
| MÃO ESQUERDA | | | | | | | | | | | | | |
| PONTO 1 | Normal | 5 | 100,0 | 7 | 87,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 2 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 3 | Normal | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 60,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 4 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 1 | 12,5 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

(conclusão)

| | | | | | | | | | | | | | |
|---------|--------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|---|------|---|------|
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 2 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 3 | Normal | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 60,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 4 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 1 | 12,5 | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| PONTO 5 | Normal | 5 | 100,0 | 7 | 87,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| PONTO 6 | Normal | 4 | 80,0 | 7 | 87,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 1 | 1 | 20,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| PONTO 7 | Normal | 5 | 100,0 | 6 | 75,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 80,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 1 | 0 | 0,0 | 1 | 12,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 20,0 | 4 | 50,0 |
| | Grau 2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | Grau 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| | grau 4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 100,0 | 8 | 100,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Na análise da sensibilidade tátil de membros superiores e inferiores pelos MSW observou-se a tendência de que com o passar do tempo e da exposição a quimioterapia, ocorre a diminuição da sensibilidade em membros superiores, inferiores, entretanto nas análises de associação não observou-se associação, entre perdas de sensibilidade e a idade ($p>0,01$).

DISCUSSÃO

Estima-se para o biênio 2020-2022 no Brasil, a ocorrência de 625 mil casos novos de câncer, para cada ano. Excetuando-se o câncer de pele não melanoma, os tipos de cânceres mais incidentes em homens serão próstata, cólon e reto, pulmão, estômago e cavidade oral. Nas mulheres serão os cânceres de mama, cólon e reto, colo do útero, pulmão e tireoide.¹² Em nosso estudo, sete (7) participantes tinham câncer de colón e reto (53,12% da amostra) e dois (2) tinham

câncer de estômago (15,38% da amostra) estando de acordo com os tipos mais incidentes de câncer na população brasileira.

A oxaliplatina, do protocolo FOLFOX, é utilizada como primeira linha de tratamento do câncer colorretal (CCR) e de estômago, logo, dificilmente pode ser substituída por outras classes de quimioterápicos sem que a eficácia no controle e cura da doença não seja comprometida. No entanto, a oxaliplatina causa um efeito adverso neurológico comum no tratamento oncológico e potencialmente limitante, a NPIQ.¹³

A NPIQ é caracterizada como uma polineuropatia que varia entre comprometimento sensorial exclusivo a neuropatia sensório-motora mista e, menos comumente, neuropatia motora pura, geralmente distal e bilateral, de caráter progressivo, pode ser aguda ou crônica.⁷ A prevalência exata de NPIQ em sobreviventes de câncer é desconhecida, contudo, uma revisão sistemática e metanálise de 31 estudos com dados de 4179 pacientes resultou em uma prevalência de NPIQ de 68% no primeiro mês após a quimioterapia, 60% em 3 meses e 30% aos 6 meses ou mais.¹⁴

A gravidade e a ocorrência da NPIQ estão diretamente relacionadas ao tipo de quimioterapia, à dose, tempo de tratamento, número de ciclos e tipo de fibra nervosa comprometida. Uma predisposição para seu desenvolvimento é observada em nervos previamente danificados devido à administração prévia ou concomitante de medicamentos neurotóxicos, neuropatia preexistente (neuropatia alcoólica ou diabética), uso de álcool, histórico de tabagismo e idade avançada.^{6,15}

Além disso, um estudo¹⁶ apontou que a maioria das pessoas com NPIQ havia nascido prematuramente. Embora não tenha sido avaliado esse dado no presente estudo, parece ser uma importante questão de triagem, visto que as evidências clínicas sugerem que a exposição a estímulos e estresse dolorosos que os prematuros experimentam nas Unidades de Terapia Intensiva resultam em alterações prolongadas e irreversíveis nos sistemas nervoso central e periférico. Ao contrário, doenças autoimunes como a síndrome de *Sjögren*, artrite reumatoide e lúpus parecem ter um efeito protetor quanto ao desenvolvimento de NPIQ, possivelmente devido ao tratamento anti-inflamatório relacionado a essas doenças.¹⁷

No presente estudo, o histórico de consumo de álcool e tabagismo e idade avançada não apresentaram associação ($p < 0,01$), com sintomas mais graves de

NPIQ, estando alinhado com estudos anteriores que apontaram que idade e sexo não foram preditivos para NPIQ aguda.^{18,19} No entanto, em outro estudo²⁰, a idade foi avaliada como um fator de risco potencial para a NPIQ crônica, pois, devido ao processo fisiológico de envelhecimento, há alto risco de toxicidade. Além disso, apontou-se que as diferenças de idade foram aparentes após à conclusão da quimioterapia, quando idosos continuaram a apresentar sintomas de NPIQ no ano seguinte, enquanto os mais jovens exibiram um declínio significativo nos sintomas. Isto é, identificou-se que idosos têm maior risco de NPIQ crônica, embora seus sintomas possam ser semelhantes durante o tratamento ativo.

A exata fisiopatologia da NPIQ ainda não está clara, mas mecanismos têm sido estudados e o que se sabe é que a Oxaliplatina inibe a síntese e replicação do DNA, formando adutos entre ele e a platina, acarretando alterações morfológicas no nucléolo das células.⁷ Assim, os sintomas relacionados à NPIQ são parestesia, fraqueza muscular, diminuição do feedback somatossensorial, alodinia, hiperalgesia e propriocepção reduzida. Os sintomas afetam a região orofacial, membros superiores e inferiores numa progressão de distal para proximal e à medida que o tratamento quimioterápico tem continuidade, os sintomas tendem a piorar progressivamente.¹³

Os principais sintomas relatados pelos participantes do presente estudo foram dormência, formigamento, sensação exagerada ao toque, dificuldade na fala e desconforto na garganta. Os resultados de NPIQ aguda estão alinhados com estudos anteriores^{18,19} que apontaram que os sintomas sensoriais mais comuns foram dormência, formigamento e dor nos pés e mãos, embora outro estudo²¹ apontou que o formigamento e a dormência apresentaram classificações mais altas do que a dor.

Os sintomas mais comuns nas extremidades inferior e superior foram formigamento, dormência, queimação ou desconforto com e sem frio, e uma sensação de toque maior que o normal. A intensidade foi, em média, moderada nos pés e baixa a moderada nas mãos, com impacto nas atividades diárias.²¹ Embora se espere sintomas predominantemente em membros inferiores, visto a neuropatia ser dependente do comprimento dos axônios²³ um estudo²¹ apontou que as mãos foram mais afetadas que os pés pelos sintomas de neuropatia.

Pachman et al.²⁴ apontaram relatos de sintomas como hipersensibilidade ao contato com itens frios e à deglutição, desconforto na garganta e câibras

musculares. No entanto, a hipersensibilidade ao tocar itens frios e desconforto ao engolir itens frios foram classificados como problemas mais graves do que desconforto na garganta ou câibras musculares. Esses sintomas atingiram o pico no terceiro dia após a infusão de quimioterapia e depois melhoraram, embora nem sempre se resolvessem completamente entre os ciclos e a presença e intensidade relatados no primeiro ciclo previu a severidade dos sintomas na continuidade do tratamento.

Em nossa população, quando na reavaliação da sensibilidade tátil de membros superiores e inferiores e avaliação da neurotoxicidade, observou-se que os sintomas relatados se intensificaram, principalmente os de dormência e sensação exagerada ao toque.

Mais da metade dos participantes com CCR relataram aumento significativo de dormência/formigamento ao longo do tempo. Aproximadamente seis meses após a quimioterapia para tratamento de CCR, os sintomas sensoriais incluíam formigamento e dormência nos dedos das mãos e pés, enquanto a dificuldade em manipular objetos pequenos e abrir frascos ou garrafas eram sintomas motores comumente relatados²². Um estudo apontou que pessoas submetidas a protocolos com Oxaliplatina relataram sintomas de NPIQ por até 11 anos após a conclusão da quimioterapia²⁴.

A dose cumulativa do quimioterápico neurotóxico é conhecida como o fator de risco clínico mais importante da NPIQ crônica, uma vez que a incidência de sua gravidade atinge um pico em uma dose total acima de 1000 mg/m² para oxaliplatina, sendo esse o protocolo padrão.²⁶ É de se destacar que os estudos apresentaram diferentes medianas para a dose cumulativa de oxaliplatina, como 770 mg/m²,¹⁹ 567-757 mg/m²,¹⁸ 737,37 mg/m².²⁷ Em nosso estudo no primeiro a média de dose de oxaliplatina foi de 250.56 mg/m².

Os graus de neuropatia aguda ocorreram em 94% dos pacientes no estudo de Soveri.¹⁹ Em nosso estudo 100% dos indivíduos apresentaram sintomas de Neuropatia, estando entre os graus 1 e 2, nenhum apresentou grau severo de neuropatia, podendo ocorrer severidade, devido ao período extenso de quimioterapia, dado que não pode ser analisado em virtude da pandemia.

Para desconforto na garganta e câibras musculares, no estudo de Pachman et al.²⁴ apresentaram sintomas moderados/graves no primeiro ciclo, em média, com melhora dos sintomas nos ciclos subsequentes. Em média, todos os

sintomas, exceto a dor, melhoraram após 3 meses, com os sintomas dos dedos e/ou das mãos melhorando mais do que os pés. Para a neurotoxicidade crônica, o formigamento foi o sintoma mais grave, seguido de dormência e dor. Durante a quimioterapia, os sintomas nas mãos foram mais graves do que nos pés e aos 18 meses, ao término da quimioterapia, os sintomas eram mais graves nos pés do que nas mãos.

Uma variável interessante que um estudo¹⁸ apontou relaciona-se ao clima, onde a tolerância a neurotoxicidade relacionada a Oxaliplatina variou no clima subártico da Suécia, sugerindo que há uma temperatura relacionada ao efeito e gravidade de NPIQ. Embora o clima da Suécia se diferencie do Rio Grande do Sul, é de se destacar que o Estado, assim como os outros dois da região sul do Brasil apresentam temperaturas baixas no inverno em relação as demais regiões do país, sendo necessário investigar em estudos futuros possíveis diferenças sazonais na temperatura e na intensidade dos sintomas entre a população, visto que a coleta do presente estudo não ocorreu no inverno.

Alguns autores apontam que, viver com NPIQ pode comprometer o controle postural, equilíbrio e marcha, acarretando maior risco de quedas, mobilidade reduzida e maior medo de cair. Tal situação também pode interferir no desempenho das Atividades de Vida Diária (AVDs), limitando a independência dos sujeitos no cotidiano, visto que os sintomas podem persistir durante meses e até anos após a conclusão do tratamento, sendo irreversíveis e levando à incapacidades de longa duração, podendo prejudicar significativamente a qualidade de vida. Sendo assim, o impacto mais importante da NPIQ sobre o tratamento do câncer é o fato de esta ser uma síndrome dose limitante, isto é, os sintomas podem evoluir a tal ponto que o sujeito não consegue mais conviver com eles. Quando isso acontece, é necessário reduzir a dose do antineoplásico e, em alguns casos, a interrupção do tratamento, independente dos benefícios que se poderia ter no controle/cura da doença^{6,15,26}.

As alterações no desempenho ocupacional dos sujeitos decorrentes da neurotoxicidade é uma situação preocupante, pois além de interferir no desempenho das AVDs de autocuidado, pode também interferir no desempenho das atividades relacionadas ao trabalho. Destaca-se que cinco (5) participantes estavam em idade produtiva e mesmo os aposentados ainda desempenhavam atividades relacionadas ao trabalho. Além disso, destaca-se a prevalência de

agricultores na amostra (n=6) que seguiam contribuindo para o provimento econômico do grupo familiar e a perspectiva de retomar o trabalho após finalizado o tratamento oncológico.

Sendo assim, a neurotoxicidade pode comprometer o desempenho e retorno de uma atividade tão significativa aos sujeitos, podendo gerar preocupações com a continuidade do cuidado consigo e com os familiares, principalmente quando o sujeito em questão é o provedor da família. Além disso, o trabalho satisfaz as necessidades mais básicas até as mais complexas, como as de pertencimento a grupos, aprovação social e valorização pessoal.^{12,34}

Estratégias farmacológicas e não-farmacológicas tem sido pesquisada amplamente, buscando encontrar formas para amenizar, prevenir e tratar os sintomas da NPIQ. Dentre algumas das substâncias estudadas até o momento e que não apresentaram resultados que indiquem seu uso, estão o Cálcio e Magnésio, vitamina E, antidepressivo tricíclico, anticonvulsivante ou inibidores seletivos da recaptção da serotonina e da noradrenalina e Glutathione. Essas substâncias interferiram na ação terapêutica dos quimioterápicos e/ou causaram efeitos adversos. A duloxetine foi eficaz somente no tratamento da dor neuropática, sendo assim, atualmente nenhum agente farmacológico foi considerado benéfico na prevenção ou tratamento da NPIQ.^{25,29,30}

Além disso, estratégias não farmacológicas têm sido utilizadas para amenizar os sintomas e educar os sujeitos para evitar lesões secundárias, tais como, a terapia ocupacional, acupuntura, fisioterapia, massagens e atividade física, mas os benefícios precisam ser confirmados em estudos randomizados e controlados, pois o modo do exercício, a intensidade e a frequência ideais ainda são desconhecidos.^{6,21,31}

Tendo em vista o número crescente de sobreviventes a longo prazo do câncer, decorrentes do aprimoramento do tratamento, é de se considerar a avaliação da extensão da NPIQ e o acompanhamento constante dos sujeitos submetidos a protocolos neurotóxicos, pois a capacidade de realizar atividades funcionais com independência é fundamental para manter a qualidade de vida e evitar morbimortalidade prematura.^{7,32,33}

Até onde se tem conhecimento, esse é o primeiro estudo no Brasil a avaliar a neurotoxicidade em adultos e idosos ao longo do tratamento com quimioterapia neurotóxica, acompanhando os indivíduos imediatamente antes da exposição ao

quimioterápico como referência para as alterações progressivas decorrentes da quimioterapia. No entanto, como fatores limitantes destacam-se o pequeno tamanho da amostra e a suspensão das coletas visto a pandemia da Covid-19², o que pode diminuir a robustez de nossos achados.

CONCLUSÃO

A NPIQ pode afetar potencialmente o desempenho ocupacional de adultos e idosos, podendo causar incapacidades e sequelas crônicas, impactando na qualidade de vida. Conforme nossos resultados, a NPIQ parece se desenvolver mais em idosos do que em adultos, apresentando uma tendência desse grupo ao sofrer com esses efeitos adversos. Além disso, acerca da NPIQ há aspectos ainda não esclarecidos, que precisam ser abordados em pesquisas futuras, como as diferenças na incidência, os fatores de risco e tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, inclusive a incidência da NPIQ anos após a conclusão do tratamento, de acordo com as diferentes classes de quimioterapia neurotóxica.

CONFLITO DE INTERESSES

As pesquisadoras informam que não há conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo 2010 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2010 [acesso em 26 jul 2020]. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>
2. World Health Organization - WHO. *Coronavirusedisease 2019 (COVID-19): situationreport – 78* [Internet]. WHO; 2020 [acesso 15 jul 2020]. Disponível em: http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200407-sitrep-78-covid-19.pdf?sfvrsn=bc43e1b_2
3. Instituto Nacional de Câncer José de Alencar Gomes da Silva – INCA. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer [Internet]. Ministério da Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020 [acesso em 01 jul 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>
4. Moraes, Edgar Nunes. Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS, 2012:98.
5. Brasil. Ministério da Saúde, Instituto Nacional do Câncer, Coordenação de

Prevenção e Vigilância. Perfil da assistência oncológica no Brasil, de 2007 a 2011. Informativo Vigilância do Câncer, n.6. Brasília, DF, 2015.

6. Duregon F, Vendramin B, Bullo V, Gobbo S, Cugusi L, Blasio AD, Neunhaeuserer D, Zaccaria M, Bergamin M, Ermolao A. Effects of exercise on cancer patients suffering chemotherapy-induced peripheral neuropathy undergoing treatment: A systematic review. *CritRevOncolHematol*[Internet] 2018 [acesso em 26 jul 2020];121:90-100. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842816303353?via%3Dihub>

7. Cavaletti G, Alberti P, Argyriou AA, Lustberg M, Staff NP, Tamburin S. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: A multifaceted, still unsolved issue. *PeripherNervSyst* [Internet] 2019 [acesso em 24 jul 2020];24:6–12. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jns.12337>

8. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

9. Simão DA da S, Teixeira AL, Souza RS, Lima EDR de P. Evaluation of the Semmes–Weinstein filaments and a questionnaire to assess chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *SupportCareCancer* [Internet] 2014 [acesso em 27 jul 2020];22(10):2767-73. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24811218>

10. Leonard GD, Wright MA, Quinn MG, Fioravanti S, Harold N.; Shuler B, et al. Survey of oxaliplatin-associated neurotoxicity using an interview-based questionnaire in patients with metastatic colorectal cancer. *BMC Cancer* [Internet] 2005 [acesso em 14 jul 2020];5:(116). Disponível em: <https://bmccancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2407-5-116>

11. Field, Andy. Descobrimos a estatística usando o SPSS [recurso eletrônico]/Andy Field; tradução Lorí Vialí. – 2. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2009

12. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, INCA. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Ministério da Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2019 [acesso em 27 de jul 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>

13. Kerckhove N, Collin A, Condé S, Chaletex C, Pezet D, Balayssac D. Long-Term Effects, Pathophysiological Mechanisms, and Risk Factors of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathies: A Comprehensive Literature Review. *Front. Pharmacol* [Internet] 2017 [acesso em 27 jul 2020];8:(86):1-17. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2017.00086/full>

14. Seretny M, Currie GL, Sena ES, Ramnarine S, Grant R, MacLeod MR, et al. Incidence, prevalence, and predictors of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A systematic review and meta-analysis. *Pain* [Internet] 2014 [acesso em 15 jul 2020];155(12):2461-70. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25261162/>
15. Mortazavi H. Balance training as a promising intervention for reducing the risk of fall in elderly patients with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *J Can Res Ther* [Internet] 2019 [acesso em 05 jul 2020];15:1192-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31603136/>
16. Miaskowski C, Mastick J, Paul SM, Topp K, Smoot B, Abrams G, et al. Chemotherapy-Induced Neuropathy in Cancer Survivors. *J Pain Symptom Manage* [Internet] 2017 [acesso em 19 jul 2020];54(2):204-218. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28063866/>
17. Hershman DL, Till C, Wright JD, Awad D, Ramsey SD, Barlow WE, et al. Comorbidities and Risk of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Among Participants 65 Years or Older in Southwest Oncology Group Clinical Trials. *J Clin Oncol* [Internet] 2016 [acesso em 21 jul 2020];34(25):3014-22. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27325863/>
18. Stefansson M, Nygren P. Oxaliplatin added to fluoropyrimidine for adjuvant treatment of colorectal cancer is associated with long-term impairment of peripheral nerve sensory function and quality of life. *Acta Oncologica* [Internet] 2016 [acesso em 22 jul 2020];55(9-10):1227-1235. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0284186X.2016.1197420>
19. Soveri LM, Lamminmäki A, Hänninen UA, Karhunen M, Bono P, Osterlund P. Long-term neuropathy and quality of life in colorectal cancer patients treated with oxaliplatin containing adjuvant chemotherapy. *Acta Oncologica* [Internet] 2019 [acesso em 23 jul 2020];58(4):398-406. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/0284186X.2018.1556804>
20. Bulls HW, Hoogland AI, Kennedy B, James BW, Arboleda BL, Apte S. A longitudinal examination of associations between age and chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with gynecologic cancer. *Gynecol Oncol* [Internet] 2019 [acesso em 26 jul 2020];152(2):310-315. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30558975/>
21. Tonezzer T, Caffaro LAM, Menon KRS, Silva FCB, Brito CMM de, Sarri AJ, et al. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on chemotherapy-induced peripheral neuropathy symptoms (cipn): a preliminary case-control study. *J. Phys. Ther. Sci* [Internet] 2017 [acesso em 21 jul 2020];29(4):685–692. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28533610/>
22. Ventzel L, Madsen CS, Karlsson P, Tankisi H, Isak B, Frederiksen AF, et al. Chronic Pain and Neuropathy Following Adjuvant Chemotherapy. *Pain Medicine* [Internet] 2018 [acesso em 25 jul 2020];9(9):1813–24. Disponível em:

<https://academic.oup.com/painmedicine/article/19/9/1813/4209528>

23. Brewer JR, Morrison G, DolanbME, Fleming GF. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Current status and progress. *GynecolOncol* [Internet] 2015 [acesso em 25 jul 2020];140(1):176-183. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26556766/>

24. Pachman DR, Qin R, Seisler DK, Smith EML, Beutler AS, Ta LE. Clinical Course of Oxaliplatin-Induced Neuropathy: Results From the Randomized Phase III Trial N08CB (Alliance). *J Clin Oncol* [Internet] 2015 [acesso em 11 jul 2020];33(30):3416-3422. Disponível em: <https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2014.58.8533>

25. Wesselink E, Winkels RM, Baar HV, Geijssen AJMR, Zutphen MV, Halteren HKV, et al. Dietary Intake of Magnesium or Calcium and Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Colorectal Cancer Patients. *Nutrients* [Internet] 2018 [acesso em 22 jul 2020];10(4):398. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5946183/>

26. Cavaletti G, Marmiroli P. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity. *Curr Opin Neurol* [Internet] 2015 [acesso em 13 jul 2020];28(5):500-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26197027/>

27. Wang XS, Shi Q, Dougherty PM, Eng C, Mendoza TR, Williams LA, et al. Prechemotherapy Touch Sensation Deficits Predict Oxaliplatin-Induced Neuropathy in Patients with Colorectal Cancer. *Oncology* [Internet] 2016 [acesso em 26 jul 2020];90(3):127-35. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26882477/>

28. Schloss J, Colosimo M, Vitetta L. New Insights into Potential Prevention and Management Options for Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy. *Asia Pac J Oncol Nurs* [Internet] 2016 [acesso em 12 jul 2020];3(1):73-85. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5123533/>

29. Simão DA da S, Murad M, Martins C, Fernandes VC, Captein KM, Teixeira AL. Neuropatia Periférica induzida por quimioterápicos: revisão para a prática clínica. *Revista Dor* [Internet] 2015 [acesso em 10 jul 2020];16(3):215-220. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132015000300215&script=sci_abstract&tlng=pt

30. Cho ES, Yi JM, Park JS, Lee YJ, Lim CJ, Bang OS, et al. Aqueous extract of *Lithospermum radix attenuates* oxaliplatin-induced neurotoxicity in both in vitro and in vivo models. *BMC Complementary and Alternative Medicine* [Internet] 2016 [acesso em 23 jul 2020];16:419:1-13. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5080763/>

31. Sommer C, Geber C, Young P, Forst R, Birklein F, Schoser B. Polyneuropathies - etiology, diagnosis, and treatment options. *Dtsch Arztebl Int* [Internet] 2018 [acesso em 27 jul 2020];115(6):83-90. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29478436/>

32. Brasil. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Brasília, Diário Oficial da União, 19 out. 2006.

33. Ferreira MLL, Souza AI de, Ferreira LOC, Moura JF do P, Junior JIC. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. Rev. bras. geriatr. gerontol [Internet] 2015 [acesso em 27 jul 2020];18(1):165-177. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000100165&script=sci_abstract&tlng=pt

4 DISCUSSÃO

Segundo estudo sobre a mudança demográfica e projeções da população feito pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população brasileira vem passando por um processo de transição demográfica desde o século XX, uma vez que a taxa de natalidade, de fecundidade e de mortalidade diminuíram (IBGE, 2015). Esses dados indicam o alargamento do topo da pirâmide etária e o aumento do contingente da população idosa, levando o Brasil a ocupar o sexto lugar nesse cenário, alcançando, em 2025, cerca de 32 milhões de pessoas com 60 anos ou mais de idade (BRASIL, 2013). Essas mudanças foram acarretadas por uma série de alterações na saúde pública, economia e política, como a Revolução Industrial, a utilização de métodos contraceptivos, a inserção da mulher no mercado de trabalho, a diminuição da evasão escolar e melhorias no atendimento e tratamento de doenças (BRASIL, 2010; IBGE, 2015).

Esses fatores contribuíram para a estabilização do crescimento populacional e o aumento da expectativa de vida, que acarreta no envelhecimento em massa da população. Além disso, também ocorreram mudanças epidemiológicas, já que as principais causas da mortalidade atualmente estão associadas a degeneração do organismo com o envelhecimento o que o torna suscetível ao desenvolvimento de DCNT, tais como o câncer e as doenças cardiorrespiratórias. No entanto, o investimento na manutenção e promoção da qualidade de vida, prevenção e tratamento dessas doenças tem crescido, impulsionando o aumento da população em idade ativa. O envelhecimento tem sido pautado como tema das políticas públicas e das ações de proteção e cuidado específicos para idosos e as políticas públicas de seguridade social (assistência, previdência social e saúde) revistas de acordo com esse novo padrão demográfico (REIS, et al, 2016).

Nessa perspectiva, foi criada a Política Nacional do Idoso (Lei nº 8.842, de janeiro de 1994), que originou o Conselho Nacional do Idoso, garantindo os direitos sociais dos idosos, criando condições para a garantia da autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (BRASIL, 1994). Em 2002 foram criados mecanismos para a organização e implantação de Redes Estaduais de Assistência à Saúde do Idoso e à organização/habilitação e cadastramento dos Centros de Referência que integram estas redes de acordo com a avd -

NOAS/2002 (BRASIL, 2002).

Em 2006, houve um avanço importante quanto a saúde da população idosa com a publicação das Diretrizes do Pacto pela Saúde, nas quais estão contempladas três dimensões: pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Nesse documento, a Saúde do Idoso aparece como uma das prioridades no Pacto pela Vida, como consequência da dinâmica demográfica do país (BRASIL, 2006a). Também foi aprovada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), com a finalidade de recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos idosos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim, em consonância com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006b).

O Estatuto do Idoso, aprovado pelo o Congresso Nacional em 2003, é considerado uma das maiores conquistas da população brasileira, sobretudo, para a parcela idosa. Dispõe sobre Direitos Fundamentais, Medidas de Proteção e Política de Atendimento ao Idoso com o propósito de garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde mediante a efetivação de políticas públicas que permitem um envelhecimento saudável e em condições de dignidade, reconhecendo ser um dever do Estado garantir tais diretrizes. O desenvolvimento desse advento foi impulsionado não só pelas estimativas sobre a transição demográfica e o consequente envelhecimento da população, mas também por eventos secundários decorrentes desse novo perfil (BRASIL, 2013).

A maior longevidade da população indica que os idosos da contemporaneidade possuem condições físicas, econômicas e ocupacionais diferentes de outros tempos, apontando novas perspectivas, uma vez que a maioria das pessoas idosas continuam ativas na sociedade, realizando ocupações no cotidiano e contribuindo com suas famílias, seja econômica ou assistencialmente, mesmo depois de aposentadas. Dessa forma, o Estatuto do Idoso reconhece a importância do direito à aposentadoria, visto que o rendimento desta complementa a renda de muitas famílias, sendo essencial, principalmente, para aquelas que se encontram em condições menos favoráveis ou, até mesmo, de vulnerabilidade. Além disso, certifica o direito das pessoas idosas à qualificação profissional e promove condições para que possam se manter em atividade no mercado de trabalho pelo tempo que for desejado, fomentando a reintegração daquelas que ainda querem continuar exercendo seu labor mesmo

depois da aposentadoria (BRASIL, 2013).

Abordam-se aqui questões relacionadas ao instrumento de avaliação aplicado nesta pesquisa, a Medida Canadense do Desempenho Ocupacional (COPM), elaborada a partir do Modelo Canadense do Desempenho Ocupacional que surgiu do esforço de um grupo de terapeutas ocupacionais, coordenado pela *Canadian Association of Occupational Therapists* (CAOT), visando o estabelecimento de métodos e protocolos que legitimassem a eficácia e qualidade do trabalho da Terapia Ocupacional, assim como sua inserção nos sistemas de saúde locais. Dessa forma, o quadro de gastos elevados e o aumento dos custos de serviços de saúde, a mudança do perfil epidemiológico e a cobrança dos consumidores por melhoria nos serviços e cuidados recebidos foram fatores que motivaram esses profissionais a reconfigurar as bases teóricas e metodológicas, assim como as práticas da profissão no Canadá (MÂNGIA, 2002).

Em 1979, foram elaboradas diretrizes que também propiciassem um campo comum de diálogo e produção por grupos de profissionais reconhecidos nesse cenário, de modo que incorporasse e sustentasse as técnicas, conceitos e práticas que se dispersavam, na maioria das vezes, pela cultura oral. Assim, perante a notória importância de fazer uma Terapia Ocupacional que realmente satisfizesse as demandas da sociedade, surgiu o primeiro Guia da Prática Centrada no Cliente, que, a partir de uma visão humanista, define o conceito de desempenho ocupacional e o relaciona com a produção de saúde (MÂNGIA, 2002).

Nessa perspectiva, o Desempenho Ocupacional, de acordo com a *Occupational Therapy Guidelines for Client-centred Practice* da Associação Canadense de Terapia Ocupacional, define-se como a habilidade de realizar rotinas e desempenhar papéis e tarefas, com o objetivo de autocuidado, produtividade e lazer, conforme os componentes de desempenho (físico, mental, sociocultural e espiritual), o ambiente, o estágio de desenvolvimento, os papéis na vida e a motivação do sujeito (LAW et al., 2009).

Tais condutas foram resultantes de um processo de transição de uma Terapia Ocupacional baseada no modelo médico para uma que fosse centrada na ocupação e no cliente. Dessa forma, o termo “ocupação” passou a ter um novo sentido, o que, conseqüentemente, também modificou o objetivo da Terapia Ocupacional. A ocupação era caracterizada como similar ao trabalho e considerada uma forma de intervenção com o propósito de cura ou de

“passatempo”, um método de diversão. A partir da reconfiguração das práticas de acordo com *The Taxonomic Code of Occupational Performance* (TCOP), a ocupação pode ser compreendida como atividade ou conjunto de atividades que são realizadas com consistência e regularidade, fornecendo estrutura e com valores e significado para os sujeitos que a realizam (TOWNSEND; POLATAJKO, 2013).

Esse processo gradual de mudança foi intensificado à medida que profissionais e autores identificaram que a ocupação é uma necessidade vital do ser humano, descrevendo o cliente como um ser ocupacional, com necessidades ocupacionais individuais, interesses e metas (FISHER, 2014). Assim, o foco da profissão deixou de ser curativo e o objetivo da intervenção dos terapeutas ocupacionais passou a ser de prover condições que facilitem e possibilitem o engajamento do cliente em ocupações, recorrendo ao conhecimento centrado na doença ou em intervenções curativas apenas com o propósito de capacitar os clientes a atingirem suas metas ocupacionais (POLATAJKO, et al., 2013).

Ou seja, os profissionais deixaram de elaborar intervenções centradas na restauração dos componentes de desempenho para redirecionar as práticas ao engajamento de clientes em atividades humanas significativas. Sendo insuficiente a utilização de recursos que correspondem apenas ao restabelecimento de função; devem ir além disso, permitindo habilitar os clientes em ocupações específicas, que eles desejem, precisem ou devam desempenhar (PONTES; POLATAJKO, 2016).

Fisher (2014) ressalta que a atuação do terapeuta ocupacional é direcionada para os objetivos, desejos e necessidades do cliente, tendo em vista suas capacidades, os contextos de seu ambiente e o suporte e demandas que ele apresenta.

De encontro a definição canadense em Townsend e Polatajko (2007, p.20),

Terapia ocupacional é a arte e ciência de habilitar o engajamento em atividades cotidianas, através da ocupação; de habilitar pessoas a realizar as ocupações que estimulam sua saúde e bem-estar; e de habilitar uma sociedade justa e inclusiva de modo que todos possam participar em seu potencial nas ocupações da vida cotidiana.

Conforme essa premissa, é importante mencionar a justiça ocupacional, posto que é direcionada a promoção de justiça e equidade, a fim de possibilitar

aos indivíduos oportunidades de participação em ocupações significativas e garantir o direito de exercerem suas capacidades para promover e sustentar sua saúde e qualidade de vida (STADNYK; TOWNSEND; WILCOCK, 2010). Nessa perspectiva, esse direito reconhece os indivíduos como seres ocupacionais, com desejos, hábitos, costumes, necessidades, rotinas e contextos únicos, e que cada indivíduo necessitará de diferentes recursos para que consigam explorar seu potencial ocupacional, exercendo autonomia e com o máximo de independência possível (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014).

Em vista disso, situações em que ocorra a restrição da participação de indivíduos em ocupações, ou em que ocupações indesejáveis são impostas e, portanto, não benéficas, são considerados casos de injustiça ocupacional (STADNYK. et al., 2010). A injustiça ocupacional pode ser descrita em cinco formas: *apartheid*, alienação, desequilíbrio, marginalização e privação ocupacional (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014).

O *apartheid* ocupacional poderia ser considerado uma injustiça ocupacional formalmente institucionalizada, que tem embasamento em características pessoais como raça, deficiência, gênero, idade, nacionalidade, religião, status social e sexualidade. A alienação, seria uma consequência decorrente de participação limitada ou forçada em ocupações que não teriam um significado subjetivo pra tal indivíduo, atribuindo a uma falta de senso de identidade (PIZZARO et al., 2018).

Quanto ao desequilíbrio, refere-se ao tempo excessivo gasto ocupado em uma área da vida em detrimento de outras, ou então, podem ocorrer em diferentes níveis em que estruturas econômicas, políticas e culturais são fortemente responsáveis. No nível individual, quando o momento das ocupações está fora de alinhamento com necessidades ou rotinas pessoais ou fisiológicas, e no nível social, que pode repercutir uma hierarquia, a partir de um desequilíbrio quanto a distribuição de emprego remunerado, por exemplo (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014; PIZZARO. et al., 2018).

A marginalização pode se manifestar através de, ou resultar em exclusão social e acesso limitado a oportunidades e recursos, sendo que resultaria de hábitos, tradições e expectativas de comportamento não examinadas, a partir de uma infraestrutura sociocultural (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014).

Já a privação ocupacional, é a forma de injustiça ocupacional mais

frequente em relação as outras, segundo a revisão de literatura de Durocher (2014). De acordo com Whiteford (2000, p. 201), é definida como “[...]o estado de exclusão de se envolver em ocupações necessárias e/ou significativas devido a fatores externos ao controle imediato do indivíduo[...]”. Além disso, não estaria relacionada apenas a um fator isolado, mas a uma condição externa que pode incluir fatores sociais, ambientais, econômicos, geográficos, históricos, culturais, políticos ou interpessoais (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014).

Dessa forma, diferencia-se da perturbação ocupacional, uma condição temporária que pode ser devido ao acometimento de uma doença, por exemplo. A privação ocupacional é argumentada como tendo efeito generalizado e de longo prazo sobre os indivíduos, podendo ter implicações significativas na saúde. Entretanto, quando esta condição temporária está aliada a outros fatores, poderá ter potencial para privar o indivíduo de realizar suas ocupações, se caracterizando como uma situação de injustiça ocupacional (DUROCHER; GIBSON; RAPPOLT, 2014; WHITEFORD, 2010).

Nesse contexto, a atenção e cuidado no tratamento de doenças crônico-degenerativas, principalmente, quanto ao acometimento na população idosa, têm sido pauta de discussões em diversos estudos. Isoladamente, o processo de envelhecimento desencadeia gradual e naturalmente uma perda de capacidade funcional; uma diminuição na capacidade de gerir a própria vida ou cuidar de si mesmo, influenciada pelo grau de autonomia e independência do indivíduo; em grande parte, devido a limitação das reservas fisiológicas, que pode facilitar e provocar o desenvolvimento de quadros clínicos crônicos e degenerativos. Conseqüentemente, os eventos decorrentes do avanço da idade resultam num maior consumo dos serviços de saúde, tanto básicos, como de média e alta complexidade (COSTA, 2015; OMS, 2015).

Como já citado anteriormente, as principais causas da mortalidade na população estão associadas a degeneração do organismo mediante ao envelhecimento e, simultaneamente, ao aparecimento de doenças relacionadas a essa implicação, como o câncer. Essa, se destaca por se tratar de uma das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e a segunda principal causa de morte no mundo, o que a configura como um problema de saúde pública de grandes proporções e que exige o suprimento adequado de uma série de demandas no cuidado dos pacientes acometidos (OMS, 2015).

De modo geral, “A população idosa apresenta elevada taxa de internação em relação a outras faixas etárias pela fragilidade própria da idade, propensão a desenvolver e agravar quadros patológicos” (NAZARIO, et al, 2018, p. 133). Todavia, é importante destacar que a hospitalização, em particular, também pode resultar em repercussões na capacidade funcional e cognitiva, posto que acarreta uma série de mudanças no cotidiano e na qualidade de vida, com a inserção de novos hábitos e alteração do ambiente e dos contextos de convívio (NAZARIO, 2018).

Em vista disso, o declínio funcional também pode ocorrer ou ser acentuado por conta de períodos extensos em repouso no leito; sem ou com poucos estímulos a mobilidade, o prolongamento da permanência hospitalar pode agravar ainda mais essa decorrência. A cautela e proteção excessiva para com esses idosos por parte da equipe de saúde, também é apontado como um fator desencadeante para retrocesso do autocuidado, aumentando a dependência dos idosos para a realização da higienização pessoal e vestuário, por exemplo (NAZARIO, 2018).

Ademais, Pereira (2014, p. 37) ressalta que “No Brasil, estima-se que 60% dos pacientes oncológicos tenham 65 anos de idade ou mais e que 70% das mortes decorrentes da doença ocorram na terceira idade”. Dados como esse reforçam a importância dos profissionais e serviços de saúde estarem preparados na assistência ao paciente idoso oncológico, tendo em vista a subjetividade de cada indivíduo, o conjunto de especificidades físicas, clínicas e ocupacionais que pode apresentar e a variabilidade de complicações com potencial de evolução que podem ser desenvolvidas nesse contexto, devido ao processo fisiológico de envelhecimento, associado ao de adoecimento e a hospitalização.

O tratamento do câncer pode ocorrer com a administração de intervenções convencionais como a radioterapia, cirurgia e a quimioterapia, ou de novas modalidades terapêuticas, como a terapia alvo-molecular. Nessa perspectiva, a quimioterapia antineoplásica se destaca por sua eficácia no combate ao câncer, devido a capacidade de tratar sistemicamente essa doença com a utilização de substâncias químicas, isoladas ou em associação com outros medicamentos que atuam em diferentes fases do ciclo celular. Por se tratar de uma classe sistêmica atualizada e que pode atuar em diferentes regiões simultaneamente, ao contrário dos outros tipos de abordagens terapêuticas, se tornou a modalidade mais

recorrente para tratamento (COSTA, 2015; INCA, 2020).

Os agentes antineoplásicos interferem nos processos de crescimento e divisão das células tumorais. No entanto, por não possuírem especificidade, não destroem somente as células neoplásicas, mas também as saudáveis, visto que, tanto estas como as neoplásicas seguem as mesmas fases do ciclo celular normal. Como esses fármacos também atacam os tecidos normais, vários efeitos adversos causados pela quimioterapia costumam aparecer, causando vários transtornos à vida dos pacientes submetidos a esses protocolos. Os efeitos adversos mais comuns são a náusea, vômito, fadiga, alopecia, neurogenia, diarreia, constipação intestinal, alterações do sistema tegumentar e as neurotoxicidades (COSTA, 2015).

Indivíduos que realizam tratamento antineoplásico com taxanos (Docetaxel, Paclitaxel e Cabazitaxel), derivados de platina (Oxaliplatina, Cisplatina e Carboplatina), alcaloides da Vinca (Vimblastina, Vincristina e Vinorelbina) e bortezomibe são frequentemente acometidos pela Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ), uma das formas de apresentação da neurotoxicidade (CAPONERO, MONTARROYOS, TAHAMTANI, 2016). Esses agentes podem apresentar graus variantes de toxicidade, de acordo com o tipo e ligação dos medicamentos administrados, tempo da administração e dose cumulativa, sendo, muitas vezes, necessária a diminuição da dose, ou até mesmo a suspensão do tratamento devido ao estágio de agravamento que essa condição pode apresentar (COSTA, 2015).

Trata-se de uma complicação a nível neurológico que interfere na condução de sensibilidade nos membros superiores e inferiores e região orofacial para o sistema nervoso central (SNC), na transferência de informações do SNC para o sistema nervoso periférico (SNP) e que, conseqüentemente, pode interferir no desempenho ocupacional dos sujeitos nas ocupações que realizam em seus cotidianos. Posto isso, os sintomas podem variar amplamente e podem envolver o sistema sensitivo, motor e autonômico, interferindo na funcionalidade e comprometendo a qualidade de vida dos indivíduos (CAPONERO, MONTARROYOS, TAHAMTANI, 2016; SIMÃO et al, 2015).

Entretanto, a situação clínica pode variar de acordo com os antineoplásicos utilizados, dose, duração da exposição, comorbidades e associação com outros tratamentos já realizados (cirurgia, radioterapia, etc). Nesse contexto, a NPIQ é a

segunda complicação neurológica mais frequente ao tratamento antineoplásico, que afeta cerca de 38% dos pacientes que recebem tratamento com múltiplos agentes (BREWER et al, 2015; CAPONERO, MONTARROYOS, TAHAMTANI, 2016; SIMÃO et al, 2015).

A população do presente estudo foi composta, majoritariamente por idosos na faixa etária entre 60 e 69 anos e os protocolos quimioterápicos utilizados foram derivados da platina (Cisplatina e Oxaliplatina). Em relação à escolaridade, a maioria dos participantes revelou ter ensino fundamental incompleto e a ocupação relacionada ao trabalho (produtividade) prevalente, mesmo naqueles participantes aposentados, foi a de agricultor(a).

Quanto ao consumo de tabaco, nenhum participante relatou fazer uso da substância desde que iniciou o tratamento oncológico, contudo, idosos mencionaram com mais frequência o consumo prévio ao tratamento e a quantidade de homens e mulheres que fazia uso foi a mesma. Observa-se que seis (6) dos sete (7) participantes que relataram ter feito uso do tabaco em algum momento da vida realizaram tratamento quimioterápico paliativo. Além disso, cinco (5) dos participantes ex-fumantes tinham alguma doença concomitante, sendo hipertensão isoladamente ou associada a dislipidemia, hipotireoidismo ou depressão.

Referente ao consumo de álcool, um participante idoso afirmou seguir consumindo, mesmo durante o tratamento oncológico. Quanto ao consumo prévio ao tratamento, três (3) idosos (dois idosos e uma idosa) e dois adultos (um homem e uma mulher) relataram o consumo. Tanto o participante idoso que referiu que ainda consumia álcool, quanto outros três (3) participantes (um idoso, uma idosa e uma adulta) que haviam consumido em algum momento da vida estavam realizando tratamento quimioterápico do tipo paliativa e tinham hipertensão associada a outra doença concomitante. Para Hendges et al (2013), o uso de álcool e cigarro podem estar relacionados ao desenvolvimento de alguns tipos de câncer, no entanto, esse desenvolvimento é dependente do tempo de utilização e também da predisposição do próprio indivíduo.

As ocupações mais citadas na primeira etapa de coleta da COPM foram as relacionadas com a categoria de “Cuidados Pessoais”, seguido pelas de “Recreação Tranquila”, “Recreação Ativa” e “Tarefas Domésticas”, sucessivamente. Já a “Socialização” foi a categoria com menor número de

ocupações mencionadas. As ocupações citadas nas categorias de Trabalho, Mobilidade Funcional e Independência Funcional foram categorizadas de forma diferente, visto que as respostas dos participantes correspondiam mais a uma situação funcional do que apenas a uma ocupação.

Na categoria “Cuidados Pessoais”, ocupações como banho, alimentação e higiene foram citadas majoritariamente por adultos. Em média, as importâncias mais baixas dessa categoria se concentraram nos idosos da faixa etária de 67 a 69 anos. Com relação a “Tarefas Domésticas”, foram citadas principalmente o “limpar a casa”, “cozinhar” e “lavar roupa”, sendo a primeira ocupação citada por todas as mulheres participantes e não citada por idosos com mais de 69 anos, assim como no “cozinhar” e “lavar roupa”, que não foram citadas por idosos. Para Mello e Mancini (2007), a realização dessas atividades está associada ao estilo de vida de cada pessoa, assim como a suas características de personalidade, valores pessoais, crenças e possibilidades de organização pessoal. Observa-se que as tarefas domésticas predominam no gênero feminino, onde historicamente se atribuiu as mulheres o cuidado com a casa e com os familiares.

Em relação a categoria “Recreação Tranquila”, as ocupações mais citadas foram “Assistir televisão” e a “Leitura”, não havendo grande discrepância entre a frequência que estas ocupações foram citadas. Já na categoria de “Recreação Ativa”, a ocupação “passar” foi a mais citada, mencionada por mulheres de todas as faixas etárias e homens de até 69 anos. Embora fosse a mais citada da categoria, essa ocupação teve as menores importâncias, seguidas das ocupações “viagens” e “caminhadas”, citadas, em sua maioria pelos participantes adultos de ambos os sexos.

Atividades de lazer ficam normalmente restritas aquelas desempenhadas no lar, como assistir a televisão ou leituras, como ocorre com os participantes em tratamento oncológico. Além disso, a escolha dessas ocupações pode estar associada tanto a questões relacionadas a fadiga, fraqueza muscular, bem como a necessidade de poupar-se a exposição física à outros, como a perda de peso acentuada, queda de cabelo e mau estar em geral em virtude da reação dos quimioterápicos utilizados durante o tratamento (RAMIRES et al, 2014).

Segundo Mângia (2002), o Modelo Canadense de Desempenho Ocupacional (MCDO) tem como inspiração a teoria psicológica de Carl Rogers, criador do termo “empatia”, que trata sobre o que é transferência, propondo que a

compreensão do sujeito deve ocorrer de forma horizontal, reconhecendo o cliente como sujeito na construção do plano terapêutico, a fim de promover uma situação favorável para o estabelecimento de vínculo de acordo com a teoria de PichonRivière, em Bastos (2010), imprescindível nesse processo. Sendo assim, o sujeito é quem estabelece o que deve ser tratado durante o processo terapêutico, o que vai ser expresso ao longo dos atendimentos, por intermédio do vínculo criado entre cliente e terapeuta, possibilitado a partir da capacidade do terapeuta de sentir os sentimentos do sujeito e de quase se colocar no lugar do outro, a partir de suas experiências.

Portanto, ressalta-se que a COPM foi um instrumento que possibilitou que os participantes citassem de forma subjetiva as ocupações que julgassem pertencer de acordo com cada categoria específica por área de desempenho. Ou seja, a prática de ginástica pôde ser entendida não só como uma atividade de “Recreação Ativa”, por exemplo, mas também de “Cuidado Pessoal”, caso o participante julgasse como pertencente a essa categoria, de acordo com sua subjetividade, experiências de vida e cotidiano. O mesmo ocorreu quanto a classificação do nível de importância de cada ocupação e a determinação das que consideravam ter percebido alteração no desempenho e satisfação e que gostariam da atenção de profissionais para modificar esse quadro.

Dessa forma, foi possível observar que em “Cuidados Pessoais”, as ocupações citadas foram relacionadas, de modo geral, a higiene. Além disso, as ocupações que envolviam cuidado com o corpo ou uso de cosméticos foram citadas apenas por mulheres e pontuaram os menores valores de importância. Ademais, enquanto alguns participantes mencionaram a prática de ocupações mais intelectuais, outros preferiam as que envolviam gasto energético maior ou a socialização com outras pessoas. A primeira etapa da coletada COPM possibilitou traçar o perfil ocupacional de cada participante, revelando também as subjetividades inerentes às características individuais e ao cotidiano específico de cada sujeito, visto que embora muitos tivessem o mesmo diagnóstico e estivessem realizando o mesmo protocolo quimioterápico, cada um vivenciava aquele momento de forma única e singular.

Para Borges et al (2017), a família desempenha papel fundamental na rede de apoio a pessoa com câncer, sendo a manutenção e fortalecimento desses vínculos e afetos imprescindível, sobretudo no cuidado com o familiar adoecido.

Destaca-se que os participantes destacaram a “Socialização” como uma ocupação significativa.

Quanto a “Mobilidade Funcional”, observa-se que mover-se pelo ambiente é uma ocupação importante aos participantes, principalmente aos idosos. Segundo Nascimento et al (2011), a perda de massa muscular, déficit de equilíbrio associados a idade avançada, comprometimentos decorrentes do tratamento oncológico e longos períodos de internação hospitalar, podem acarretar dificuldades de mobilidade funcional, prejudicando sensivelmente a participação social dos sujeitos. Destaca-se que no presente estudo observou-se essa preocupação pelos participantes, visto que a alteração na mobilidade funcional pode prejudicar o desempenho nas ocupações significativas aos sujeitos, levando-os a privações ocupacionais e piorando a qualidade de vida.

No que se refere a “Independência Funcional”, foram citadas ocupações como “administração das finanças”; “fazer compras”, tanto para si, como para os demais familiares da residência; “utilização de transporte para locomoção”, abrangendo o uso de transporte público e privado, considerando também aqueles que dirigem e “caminhadas”. Apenas dois participantes relataram necessitar de auxílio para “administrar finanças” mesmo antes de iniciar o tratamento.

Destaca-se que os participantes da pesquisa, em sua maioria, eram agricultores ou donas de casa e essas ocupações frequentemente permanece ao longo da vida adulta e velhice. Dois homens e cinco mulheres continuavam desempenhando ocupações laborais, sendo que das mulheres, duas eram idosas. As pontuações mais baixas de importância nessa categoria foram relatadas pelas idosas e um adulto. Quatro pessoas se encontravam aposentadas, mas mantinham-se ativas com outras ocupações laborais, sendo três homens e uma idosa. Apenas uma idosa definiu-se como aposentada, não tendo outras ocupações nessa categoria (MELLO, MANCINI, 2007).

A maior mudança de desempenho ocupacional foi observada no grupo das mulheres em “Tarefas Domésticas”, com um declínio de 4,5. Já quanto a satisfação, a maior mudança ocorreu em “Recreação Ativa” no grupo de mulheres e idosos, com um decréscimo de 5 pontos e piora de desempenho em “Tarefas Domésticas” e “Recriação Ativa” no grupo de idosos. Além disso, considerando os escores entre as medidas de Desempenho e Satisfação apenas entre os participantes que coletaram nas duas etapas desse instrumento apresentaram

decréscimo de 0,7 no Desempenho ao longo do tratamento e de 0,4 quanto à Satisfação.

Conforme esses dados, pode-se observar que ocorreram alterações quanto ao desempenho e satisfação das ocupações realizadas pelos participantes durante o tratamento oncológico. No entanto, como dito anteriormente, o declínio desses fatores pode estar relacionado ao envelhecimento fisiológico, ao processo de adoecimento, hospitalização, a condições prévias ou causadas pelos procedimentos necessários para a realização do tratamento e seus efeitos adversos (RAMIRES et al, 2014).

Quando analisadas as pontuações totais do MEEM dos participantes, o grupo que predominantemente apresentou piora quando comparado com o grupo de adultos, foi o grupo composto por idosos com idade igual ou superior a 60 anos, onde quatro obtiveram piora na pontuação entre a primeira e a segunda coleta e quatro obtiveram melhora. Os autores (MIR et al., 2020) relatam que o público com idade igual ou superior a 60 apresenta o maior número de queixas cognitivas. Foram analisados dados coletados de 264 participantes, que possuíam diagnósticos de câncer gastrointestinais (incluindo esôfago, pâncreas, câncer colorretal e etc), cerca de 77 (29,2%) relataram queixas cognitivas, a avaliação priorizou as áreas de velocidade de processamento, memória de trabalho e domínio cognitivo de funções executivas. Podemos ressaltar que o público que relatou queixas cognitivas é menor quando comparado ao que não relatou, mas que há dados que devem ser estudados.

Os resultados revelam poucas alterações no estado cognitivo, com uma melhora potencial entre a primeira, segunda e terceira coleta realizadas. A melhora pode ser destacada no contexto da orientação temporal e espacial, sendo justificada pelas repetidas internações durante o tratamento, onde os participantes obtiveram familiaridade com o instrumento das coletas e também com o local de internação.

Porém quando analisamos as pontuações por área pode-se encontrar resultados conflitantes. Na categoria registros deve-se salientar que os voluntários apresentaram escore estável durante a primeira para a segunda coleta, mas houve piora no escore referente as coletas da segunda em comparação com a terceira, onde dois apresentaram piora e três permaneceram com a mesma pontuação, não obtendo piora nem melhora em seu escore. No grupo de

avaliações referente a atenção e cálculo, entre a primeira e segunda coleta, apenas dois apresentaram melhora e quatro apresentaram piora no escore os outros sete mantiveram a mesma pontuação. Porém, na terceira coleta três dos participantes apresentaram melhora e dois mantiveram o escore, não apresentando piora.

Na categoria lembranças, pode-se destacar piora na pontuação de um dos pacientes na terceira coleta realizada, os outros quatro permaneceram estáveis. No escore relacionado a categoria linguagem, pode-se visualizar uma queda na pontuação durante o tratamento, porém uma melhora na pontuação final. Durante o período de coleta, alguns pacientes relataram uma maior confusão mental referente a memória recente, o que afetou de maneira significativa o cotidiano dos mesmos. Para isso, podemos destacar o estudo das autoras (FRICK et al., 2017) realizado com 1.129 voluntários que possuíam diagnósticos de câncer colorretal e anal, idade média de 51 anos. Cerca de 48,6% (444 de 914) relataram mudanças cognitivas. A prevalência dos efeitos variou com o tempo desde o diagnóstico, modalidade de tratamento e centro de tratamento.

Quanto as alterações nos escores relacionando-se a cognição, podem ter sido causadas por vários fatores, como, estresse psicológico e físico, confusão mental, mudança abrupta de rotina diante aos diagnósticos, estado cognitivo alterado devido ao tratamento, número e tempo de internações, todos esses coeficientes contribuem para que o estado mental possa sofrer alterações. O fator envelhecimento também deve ter destaque, pois algumas alterações preliminares sugestivas de demência poderiam estar presentes antes do desenvolvimento do câncer e do início do tratamento (GAMAN et al., 2016).

Diante dos resultados encontrados, deve-se ressaltar que os compostos de Platina (cisplatina, carboplatina e oxaliplatina) tem exibido potencial terapêutico em grande variedade de neoplasias humanas. Sendo um dos agentes mais eficazes de vários tumores, como câncer de pulmão, cabeça, pescoço, esôfago, estômago, bexiga, testículo, ovário, linfomas, melanomas, osteossarcoma, de mama e cérvix, acima de tudo em associação com outros medicamentos, e em diferentes esquemas terapêuticos. Entretanto, seu uso clínico está limitado devido ao aparecimento de efeitos colaterais, tais como a toxicidade e a nefrotoxicidade. Testes clínicos realizados em laboratório demonstram que ratos idosos tratados com cisplatina apresentam déficits cognitivos significativos, sendo estes nas áreas

de aprendizado e disfunções de memória (PONTES, 2009; CHTOUROU et al., 2016).

O tratamento com estes agentes antineoplásicos implica em várias mudanças no cotidiano do sujeito, tanto referentes a interações quanto a possíveis efeitos adversos. Como relatado anteriormente, devido a elevada toxicidade dos agentes, surgem diversos efeitos colaterais, tais como, a nefrotoxicidade, o declínio cognitivo, a neurotoxicidade, as alergias e a Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ) (SIMÃO, 2015).

A cognição é uma das possíveis áreas afetadas pelo tratamento antineoplásico, já que ela está profundamente relacionada com os principais sistemas funcionais que regem a vida cotidiana dos sujeitos. Durante este estudo, o declínio cognitivo ganha destaque, a autora (SELAMAT et al., 2014) refere-se a um termo denominado *chemobrain* ou *brain fog* tradução do termo para o português “nevoeiro quimioterápico”, utilizado para descrever pacientes que experimentam os efeitos neurotóxicos da quimioterapia e apresentam comprometimento cognitivo na capacidade verbal, sendo esta composta por 25 habilidades. Tais como a habilidade visuo-espacial, resolução de problemas, concentração e memória, dentre outras, cerca de 10-40% dos pacientes apresentam os mesmos sintomas. A literatura indica que há considerável variabilidade quanto à gravidade, duração ou alteração dos domínios cognitivos (LANGE et al., 2019).

O Comprometimento Cognitivo Induzido por Quimioterapia (CICI) ou Comprometimento Cognitivo Relacionado ao Câncer (CRCI) é reconhecido como um dos efeitos adversos relativamente comuns dos agentes quimioterápicos, podendo ser observado pelo menos 5 a 10 anos após a interrupção da quimioterapia. Na maioria dos casos possui sutil manifestação induzindo a sequelas de curto prazo. A incidência de CICI a longo prazo pode afetar uma proporção significativa de sobreviventes de câncer, com uma taxa de incidência variando de 16% a 75%. Porém deve-se ressaltar que a maioria dos estudos aplicou um desenho transversal, não realizando coletas de avaliação cognitivas antes do início da quimioterapia, o que pode levar a indícios que as origens das disfunções cognitivas podem ter origens pré-tratamento. Ressaltando que estes fatores podem sofrer influências como idade, tipo e estágio da neoplasia, a dose do quimioterápico aplicado, fatores psicossociais (ARGYRIOU et al., 2011;

GAMAN et al., 2016).

Durante o levantamento de literatura não foram encontrados muitos estudos, a não ser dos autores (MIR et al., 2020; FRICK et al., 2017), com pacientes que possuíam neoplasia maligna de cólon e neoplasia maligna de reto, grupo que se revelou predominante da pesquisa. Porém foram encontrados estudos dos autores (SELAMAT, 2019; DYK, 2020; LANGE et al., 2019; KESLER et al., 2019) referentes a grupos que mais possuem queixas cognitivas: pacientes que sofreram tratamento para o câncer de mama e idosos em tratamento antineoplásico de outros tipos de tumor.

Como já citado, outro público que possui queixas referentes a déficits cognitivos são as pacientes com câncer de mama, onde após a quimioterapia algumas pacientes desenvolveram CICI. O quadro interferiu na qualidade de vida, há relatos que os médicos falham em diagnosticar e abordar adequadamente essa condição, bem como toda a gama de recursos associados aos pacientes em tratamento quimioterápico, incluindo, entre outros, pedidos de ajuda e enfrentamento, vida cotidiana (SELAMAT et al., 2014). A autora (DYK, 2020) realizou um estudo com mulheres que passaram por tratamento oncológico, possuindo idades entre 21 a 65 anos, que tiveram diagnósticos recentes e em estágio inicial, onde foram coletados dados desde o final do tratamento primário até 6 anos após. O conjunto de validação do estudo possuía 53 pacientes, destas, apenas 14 sentiram efeitos que prejudicaram o cognitivo.

Segundo estudos realizados pelo autor (LANGE et al., 2019) as queixas cognitivas e de desempenho em testes neuropsicológicos geralmente não se correlacionam muito altamente. Os pacientes que terminaram o tratamento geralmente relatam problemas cognitivos, mas pontuam na faixa normal nos testes neuropsicológicos. Esse padrão é frequentemente atribuído a fatores psicológicos como ansiedade, depressão, fadiga ou insônia que influenciam os problemas cognitivos percebidos em maior grau do que o desempenho em testes objetivos, aumentando a importância de avaliar esses fatores. Porém estudos de imagem também sugerem que os sujeitos empregam ativação compensatória de regiões adicionais do cérebro para manter o desempenho em testes neuropsicológicos.

Além de fatores psicológicos, constatou-se que há alterações anatômicas após a quimioterapia. Após exposição a quimioterapia BEP (bleomicina,

etoposídeo, cisplatina) avaliou-se pacientes com câncer testicular após a cirurgia, durante o tratamento e novamente 6 meses depois. Ocorreram reduções generalizadas na densidade de massa cinzenta, com reduções pré-frontais específicas para os pacientes tratados com quimioterapia (3 meses após a conclusão) associados ao declínio cognitivo. Dez anos após a quimioterapia com BEP, os sobreviventes de câncer testicular tiveram alterações na estrutura da substância branca e declínio cognitivo em comparação com os sobreviventes não expostos (LANGE et al., 2019)

Pode-se analisar de acordo com os estudos apresentados que o uso de quimioterapia potencialmente neurotóxica afeta os pacientes não somente durante ou logo após o tratamento, como também sequelas podem surgir a longo prazo. Sendo o comprometimento cognitivo um efeito adverso dos tratamentos oncológicos, porém permanece impreciso, por falta de definição ou diagnóstico padronizado, geralmente é visto como um fator binário, onde os sujeitos podem ser prejudicados ou não, o que dificilmente será preciso devido à complexidade da função cognitiva (KESLER et al., 2020). A percepção dos indivíduos reflete que o funcionamento cognitivo é afetado no dia-a-dia, mas há mecanismos compensatórios que o mantém organizado. Há uma falha nos testes neuropsicológicos tradicionais para detectar mudanças cognitivas relativamente sutis experimentadas pelos sujeitos que passaram pelo tratamento quimioterápico (LANGE et al., 2019).

Outra causa que pode acarretar a um déficit cognitivo do sujeito são as internações recorrentes e de longo prazo que o mesmo acaba sofrendo ao longo do tratamento, elas acarretam uma quebra em seu cotidiano, privações ocupacionais dentre outras consequências. Durante o tratamento oncológico o sujeito sofre uma quebra no cotidiano, realizando hospitalizações recorrentes e duradouras dependendo do diagnóstico e do protocolo de tratamento adotado. O tratamento perpassa meses, em alguns casos sofrendo trocas de protocolo, atenuando sintomas que acarretam um contato assíduo com o ambiente hospitalar. Na pesquisa aqui apresentada deve-se ressaltar que a maioria dos pacientes necessitavam realizar viagens semanais para dar continuidade ao tratamento, já que o hospital onde foram coletadas as informações atende à demanda da região, este fator estimula que o ambiente hospitalar acabe virando uma espécie de extensão da vida cotidiana destes sujeitos (LANGE et al., 2019).

A hospitalização acarreta uma influência do cotidiano, podendo ocasionar interrupção nos estímulos cognitivos que antes eram essenciais, tudo isso ganha destaque quando refere-se ao público de idosos que por consequências fisiológicas são mais propensos a desenvolver declínios funcionais e cognitivos. Durante pesquisas a autora (PEREIRA et al., 2014) verificou que a maior parte da população hospitalizada, apresentou sistemas funcionais mais comprometidos, sendo estes a cognição, os domínios relacionados a mobilidade e a comunicação. A capacidade funcional demonstrou alteração, devido à semidependência para as atividades de vida diária, justificada por desempenhos anormais na autonomia e independência.

Em um estudo realizado por (HALLGREN et al., 2018) foram analisadas 735 pessoas, onde (89%) destas teve pelo menos uma internação durante o acompanhamento, possuindo idade média de 70,2 anos. Os sujeitos hospitalizados apresentaram um nível médio mais baixo de desempenho cognitivo nas áreas de habilidade geral, velocidade de processamento e visuoespacial em comparação com aqueles que não sofreram hospitalização, relevando um declínio cognitivo mais acentuado em comparação com as pessoas que não foram hospitalizadas. Também vale ressaltar que pessoas com comprometimento cognitivo pré-internação correm mais risco de serem hospitalizadas e seu declínio cognitivo ser atenuado devido a isto. O estado cognitivo alterado também pode acarretar um aumento na duração do tempo de hospitalização, isso possivelmente ocorre pois a uma maior taxa de colaboração do paciente para a sua recuperação, vontade de superar o estado agudo da patologia que o levou a hospitalização. Isso nos leva a reflexão que se o sujeito possuir um estado cognitivo estável e de alta pontuação, as chances de o mesmo permanecer internado por menos tempo são maiores (GUERRERO; CATALÁN, 2011).

Há uma correlação entre as Atividades de Vida Diárias – AVD's e estado cognitivo. A autora (PEREIRA et al., 2104) expõem que quanto menor a pontuação do Mini Exame de Estado Mental – MEEM, há uma maior pontuação para Atividade Básica de Vida Diária - ABVD e menor para Atividades Instrumentais de Vida Diária - AIVD, este dado revela que os idosos analisados possuem maior nível de dependência funcional relacionado diretamente à menor pontuação em avaliações cognitivas.

Uma pesquisa desenvolvida pelos autores (CHAPARRO et al., 2017) procuraram avaliar o efeito do comprometimento cognitivo e funcional em paciente hospitalizados com idade maior ou igual a 60, finalizando com a média de 73,1 anos. Os dados foram coletados na admissão, na alta e um mês após a alta, contado com 133 voluntários, o tempo de internação foi estimado entre 5,6 a 6,8 dias. O estudo demonstrou que pacientes que já possuíam algum grau de comprometimento cognitivo e/ou delirium tiveram mais risco de deterioração funcional e cognitiva, sendo estes apontados como agravantes. Deve-se ressaltar a importância da realização de trabalhos relacionados a estimulação cognitiva e maior atenção para o atendimento das necessidades globais destes sujeitos.

Todas as alterações acarretam em privação ocupacional e uma queda no desempenho ocupacional, que resulta de fatores estruturais fora do alcance do indivíduo e afetam negativamente a saúde e o bem-estar, sendo este um estado de impedimento do envolvimento em ocupações que antes estavam presentes no cotidiano dos sujeitos (STADNYK; TOWNSEND; WILCOCK, 2010).

Este estudo teve como fator limitante o número restrito da população e a dificuldade do acompanhamento aos participantes, pois em determinados momentos os mesmos não se sentiam dispostos para a realização das coletas, que segundo o código de ética foram postergadas, devido a pandemia o acompanhamento dos mesmos também foi interrompido. Vale ressaltar que as ferramentas COPM e Mini Exame de Estado Mental não contemplam todas as áreas de maneira detalhada, possuindo algumas limitações. Em futuros estudos segure-se a utilização de mais de uma ferramenta de avaliação do desempenho ocupacional e da cognição em uma mostra populacional maior, e, com instrumentos para quantificar possíveis graus de ansiedade, depressão, para que assim, possa oferecer um resultado com maiores detalhes e mais conclusivos.

O número restrito da população participante e dos que concluíram todas as fases de coleta foi um fator limitante do estudo, devido a dificuldade do acompanhamento, por conta dos óbitos, transferências, trocas de protocolos, indisposição dos participantes, desistência e ao início da pandemia por Covid-19, não sendo possível a realização de todas as coletas; o que impossibilitou o parecer sobre o desempenho ocupacional das ocupações no final do tratamento; havendo a interrupção do acompanhamento de muitos participantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o número crescente de sobreviventes do câncer, decorrentes do aprimoramento do tratamento oncológico, é de se considerar a avaliação da extensão da NPIQ e o acompanhamento constante dos sujeitos submetidos a protocolos neurotóxicos. A avaliação dos componentes cognitivos, sensoriais e o desempenho ocupacional é fundamental para o acompanhamento da saúde e qualidade de vida dos sujeitos, podendo, assim detectar alterações nesses domínios previamente, visto que a saúde está mais relacionada a capacidade de realizar as ocupações com independência e de modo seguro do que com a ausência de doenças. Além disso, a presença de incapacidades é o principal preditor de mortalidade em idosos, o que a longo prazo pode ocasionar em hospitalização e institucionalização.

Conforme os resultados apresentados ao longo desse trabalho, a NPIQ pode afetar potencialmente o desempenho ocupacional de adultos e idosos, visto as alterações cognitivas e de sensibilidade decorrentes da neurotoxicidade, apresentando uma tendência de agravamento nos idosos. Além disso, a NPIQ ainda apresenta aspectos não esclarecidos, que precisam ser abordados em pesquisas futuras, como as diferenças na incidência, os fatores de risco e tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, inclusive a incidência da NPIQ anos após a conclusão do tratamento, de acordo com as diferentes classes de quimioterapia neurotóxica.

Até onde se tem conhecimento, esse é o primeiro estudo no Brasil a avaliar a neurotoxicidade em adultos e idosos ao longo do tratamento com quimioterapia neurotóxica, acompanhando os indivíduos imediatamente antes da exposição ao quimioterápico como referência para as alterações progressivas decorrentes da quimioterapia. No entanto, como fatores limitantes, destaca-se o pequeno tamanho da amostra, e a suspensão das coletas visto a pandemia da Covid-19, o que pode diminuir a robustez de nossos achados.

REFERÊNCIAS:

ARGYRIOU, A.A. et al. Peripheral neurotoxicity of oxaliplatin in combination with 5-fluorouracil (FOLFOX) or capecitabine (XELOX): a prospective valuation of 150 colorectal cancer patients. **Annals of Oncology**. v. 23, n.12, p. 3116-22, 2012. Disponível em: <[https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534\(19\)37491-5/fulltext](https://www.annalsofoncology.org/article/S0923-7534(19)37491-5/fulltext)>. Acesso em: 4 ago. 2020

BASTOS, A. B. B. I. A técnica de grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. **Psicólogo informação**. São Paulo, v.14, n.14, p.160-169, 2010. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-88092010000100010&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 5 ago. 2020.

BENTZEL, K. Avaliando habilidades e capacidades: A sensibilidade. In: RADOMSKI, M. V.; CATHERINE, A. TROMBLY, L. **Terapia Ocupacional para disfunção física**. Tradução Eduardo de Luca Schimdt e Eliane Ferreira. – São Paulo: Santos, 2013.

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. **Terapêutica Oncológica para Enfermeiros e Farmacêuticos**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 644p., 2012.

BORGES, E.L. et al. Sobrecarga do cuidador familiar: a sobrecarga de cuidar de pacientes com câncer de pulmão, de acordo com o estágio do câncer e a qualidade de vida do paciente. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. v. 43, n. 1, p. 18-23, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-37132017005001101&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde da pessoa idosa e envelhecimento**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, Área Técnica Saúde do Idoso, Brasília, v.12, 2010.

_____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 5 ago. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Estatuto do Idoso**. 3. ed., 2. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. **Perfil da assistência oncológica no Brasil, de 2007 a 2011**. Informativo Vigilância do Câncer, n.6, 2015. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.../informativo-vigilancia-do-cancer-n6-2015.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Manual de prevenção de incapacidades**. Brasília:

Secretaria de Vigilância em Saúde. 3. ed. p.140, 2008. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_prevencao_incapacidades.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 399, de 22 de fevereiro de 2006a. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0399_22_02_2006.html>. Acesso em: 18 jun. 2020.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006b. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>. Acesso em: 18 jun. 2020.

_____. Ministério da Saúde. **Redes Estaduais de Atenção à Saúde do Idoso: guia operacional e portarias relacionadas**. Secretaria de Assistência à Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, p. 104, 2002.

_____. Presidência da República. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8842.htm>. Acesso em: 18 jun. 2020.

BREWER, J. R.; MORRISON, G.; DOLANB, M. E.; FLEMING, G. F. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Current status and progress. **Gynecologic Oncology**. v.140. n. 1. p. 176-183, 2015. Disponível em: <[https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(15\)30183-9/abstract](https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(15)30183-9/abstract)>. Acesso em: 5 jul. 2020.

BRUCKI, S. M. D.; NITRINI, R.; CARAMELLI, P.; BERTOLUCCI, P. H. F.; OKAMOTO, I. H. Sugestões para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no Brasil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. v.61, n.3B, p.777-781, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004282X2003000500014&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 14 jul. 2020.

BULLS, H. W. et al. A longitudinal examination of associations between age and chemotherapy-induced peripheral neuropathy in patients with gynecologic cancer. **Gynecologic Oncology**. v. 152. n. 2. p. 310-315. Disponível em: <[https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258\(18\)31458-6/fulltext](https://www.gynecologiconcology-online.net/article/S0090-8258(18)31458-6/fulltext)>. Acesso em: 1 ago. 2020.

CAPONERO, R.; MONTARROYOS, E. S.; TAHAMTANI, S. M. M. Post-chemotherapy neuropathy. **Revista Dor**. São Paulo, 2016; v.17. n.S56-58. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rdor/v17s1/pt_1806-0013-rdor-17-s1-0056.pdf>. Acesso em: 29 jul.2020.

CAROZZI, V.A.; CANTA, A.; CHIORAZZI, A. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: what do we know about mechanisms? **Neuroscience Letters**. v. 596, p. 90-107, 2015. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304394014008180>>.

Acesso em: 1 jul. 2020.

CAVALETTI, G. et al. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: A multifaceted, still unsolved dissue. **Journal of the Peripheral Nervous System**. v. 24. n. 2. p. 6–12, 2019. Disponível

em:<<https://onlinelibrary.wiley.com/toc/15298027/2019/24/S2>>. Acesso em: 4 ago. 2020.

CAVALETTI, G; MARMIROLI, P. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity. **Current Opinion in Neurology**. v. 28. n. 5. p. 500-7, 2015. Disponível em:

<https://journals.lww.com/coneurology/Abstract/2015/10000/Chemotherapy_induced_peripheral_neurotoxicity.10.aspx>. Acesso em: 5 ago. 2020.

CHAPARRO, J. M. O.; JÍMENEZ, J. I. M.; DAVIS, A. S.; ORTIZ, C. A. R. Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado. **Revista Española de Geriatria y Gerontología**. v. 53. n. 1. p. 19-22, 2017. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0211139X17301294>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

CHO, E. S. et al. Aqueous extract of *Lithospermi* radix attenuates oxaliplatin-induced neurotoxicity in both in vitro and in vivo models. **BioMed Central**.v.16. n. 419. p.1-13. Disponível

em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5080763/>>. Acesso em: 2 de ago. 2020.

CHTOUROU, Y.; GARGOURI, B.; KEBIECHE, M.; FETOUI, H. Naringin Abrogates Cisplatin Induced Cognitive Deficits and Cholinergic Dysfunction Through the Down-Regulation of AChE Expression and iNOSS ignaling Pathways in Hippocampus of Aged Rats. **Journal of Molecular Neuroscience**. v. 56. n. 419 p. 349-362, 2016. Disponível em:

<<https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-016-1396-2>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

COSTA, T. C.; LOPES, M.; ANJOS, A. C. Y.; ZAGO, M. M. F. Neuropatia periférica induzida pela quimioterapia: revisão integrativa da literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.49, n.2, p. 335-345, 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n2/pt_0080-6234-reeusp-49-02-0335.pdf>.

Acesso em: 15 jul. 2020.

DUREGON, F. et al. Effects of exercise on cancer patients suffering chemotherapy-induced peripheral neuropathy undergoing treatment: A systematic review. **Critical reviews in oncology/hematology**. v. 121. p. 90-100, 2018. Disponível em:

<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1040842816303353?via%3DIihub>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

DUROCHER, E.; RAPPOLT, S.; GIBSON, B. E. Occupational Justice: A Conceptual Review. **Journal of Occupational Science**, v.21. n. 4, p.418-430, 2014. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14427591.2013.775692?journalCode=rocc20>>. Acesso em: 3 jul. 2020.

FERREIRA, M. L. L.; SOUZA, A. I.; FERREIRA, L. O. C.; MOURA, J. F. P.; JUNIOR, J. I.C. Qualidade de vida relacionada à saúde de idosos em tratamento quimioterápico. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v. 18. n. 1. p.165-177, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232015000100165&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 5 jul. 2020.

FISHER, A. G. Occupation-centred, occupation-based, occupation-focused: same, same or different? **Scandinavian Journal of Occupational Therapy**, Nacka, v. 21, n. 1, p. 96-107, 2014. Disponível em: <<http://informahealthcare.com/doi/pdfplus/10.3109/11038128.2014.952912>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; McHUGH, P. R. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**. v. 12. n. 3. p. 189-198, 1975. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0022395675900266?via%3Dihub>>. Acesso em: 5 jun. 2020.

FRICK, Melissa A. et al. Survivorship After Lower Gastrointestinal Cancer: Patient-Reported Outcomes and Planning for Care. **Cancer**. v. 123. n. 10. p. 1861-68, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28055110/>>. Acesso em: 3 ago. 2020.

GAMAN, A. M.; UZONI, A.; WAGNER, A. P.; ANDREI, A.; PETCU, E. B. The Role of Oxidative Stress in Etiopathogenesis of Chemotherapy Induced Cognitive Impairment (CICI) - "Chemobrain". **Aging and Disease**. v. 7, n. 3, p. 302-312, 2016. Disponível em: <<http://www.aginganddisease.org/EN/10.14336/AD.2015.1022>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

GUERRERO, Laura L.; CATALÁN, Ana G. Variáveis biopsicossociais relacionadas à duração de hospitalização em idosos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v.19, n.6, 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4454/0>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

HALLGREN, J. et al. Cognitive trajectories in relation to hospitalization among older Swedish adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. v. 74. p. 9-14, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167494317302844?via%3Dihub>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

HENDGES, D. J. B.; STOLL, R. R.; MORESCHI, C. A Influência de Hábitos e Estilo de Vida no Surgimento de Neoplasias Malignas – Uma Revisão De Literatura. **Revista Destaques Acadêmicos**. v.5, n.3, p.121-130, 2013. Disponível

em: <<http://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/288/284>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

HERSHMAN, D. L. et al. Comorbidities and Risk of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Among Participants 65 Years or Older in Southwest Oncology Group Clinical Trials. **Journal of Clinical Oncology**. v. 34. n. 25. p. 3014-22, 2016. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27325863/>>. Acesso em 29 jul. 2020.

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA. **Site institucional**. Disponível em: <<http://www.ebserh.gov.br/web/husm-ufsm/informacoes/institucional/nossa-historia>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

_____. **IBGE lança estudo metodológico sobre mudança demográfica e projeções de população/ Estatísticas sociais – Agência de notícias**. Brasil. Rio de Janeiro: IBGE. 2015. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/9831-ibge-lanca-estudo-metodologico-sobre-mudanca-demografica-e-projecoes-de-populacao>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA, INCA. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer**. Ministério da Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2020. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>>. Acesso em 04 ago. 2020.

_____. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil**. Ministério da Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: INCA, 2019. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//livro-abc-6-edicao-2020.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2020.

KERCKHOVE, N. et al. Long-Term Effects, Pathophysiological Mechanisms, and Risk Factors of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathies: A Comprehensive Literature Review. **Frontiers in Pharmacology**. v. 8. n. 86. p. 1-17, 2017. Disponível em: <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2017.00086/full>>. Acesso em: 7 ago. 2020.

LANGE, M. et al. Cancer-related cognitive impairment: an update on state-of-the-art, detection, and management strategies in cancer survivors. **Annals of Oncology**. v. 30, n. 12. p. 1925–40, 2019. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31617564/>>. Acesso em: 3 ago. 2020.

LAW, M.; BAPTISTE, S.; CARSWELL, A.; MCCOLL, M. A.; POLATAJKO, H.; POLLOCK, N. **Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM)**. Organização e tradução. Lívia de Castro Magalhães, Lilian Vieira Magalhães e

Ana Amélia Cardoso – Belo Horizonte: Editora UFMG, p. 63. 2009.

LEHMAN, L. F.; ORSINI, M. B. P.; FUZIKAWA, P. L.; LIMA, R. C.; GONÇALVES, S. D. **Avaliação neurológica simplificada**. Belo Horizonte: ALM International. p. 104, 1997. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_neuro_hanseniose.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2020.

LEONARD, G. D.; WRIGHT, M. A.; QUINN, M. G.; FIORAVANTI, S.; HAROLD, N.; SHULER, B.; THOMAS, R. R.; GREM, J. L. Survey of oxaliplatin-associated neurotoxicity using an interview-based questionnaire in patients with metastatic colorectal cancer. **BioMed Central**. v. 5, p. 116, 2005. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16168057>>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MÂNGIA, Elisabete Ferreira. Contribuições da abordagem canadense "prática de Terapia Ocupacional centrada no cliente" e dos autores da desinstitucionalização italiana para a terapia ocupacional em saúde mental. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**. v.13, n.3, p.127-34, 2002. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/13907>>. Acesso em: 4 ago. 2020.

MELO, Denise M.; BARBOSA, Altemir J. G. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde coletiva**. v. 20. n.12, p.3865-76, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232015001203865&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 1 ago. 2020.

MELLO, M. A. F.; MANCINI, M. C. Avaliação das atividades de vida diária e controle domiciliar. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional: fundamentos e prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 49-54. 2007.

MIASKOWSKI, C. et al. Chemotherapy-Induced Neuropathy in Cancer Survivors. **Journal of Pain and Symptom Management**. v. 54. n. 2. p. 204-218, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28063866/>>. Acesso em: 2 ago. 2020.

MIR, Nabil. et al. Patient-reported cognitive complaints in older adults with gastrointestinal malignancies at diagnosis – Results from the Cancer & Aging Resilience Evaluation (CARE) study. **Journal of Geriatric Oncology**. v. 11. n. 6. p. 982-988, 2020. Disponível em: <[https://www.geriatriconcology.net/article/S1879-4068\(19\)31675-3/abstract](https://www.geriatriconcology.net/article/S1879-4068(19)31675-3/abstract)>. Acesso em: 3 ago. 2020.

MORAES, Edgar Nunes. **Atenção à saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS, 2012.

MORTAZAVI, Hamed. Balance training as a promising intervention for reducing the risk of fall in elderly patients with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. **Journal of Cancer Research and Therapeutics**. v. 15. n. 5 p. 1192-3. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31603136/>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

NASCIMENTO, E. B.; LEITE, R. D.; PRESTES, J. Câncer: benefícios do treinamento de força e aeróbio. **Revista da Educação Física/UEM**. Maringá, v. 22, n. 4, p. 651- 658, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-30832011000400015>. Acesso em: 6 ago. 2020.

NAZARIO, M. P. S. et al. Déficit Cognitivo em Idosos Hospitalizados Segundo Mini Exame do Estado Mental (MEEM): Revisão Narrativa. **Journal of Health Sciences**, v. 20, n. 2, p. 131-134, 2018. Disponível em: <<https://revista.pgsskroton.com/index.php/JHealthSci/article/view/6146>>. Acesso em: 20 ago. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. 2015. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

PACHMAN, D.R. et al. Clinical Course of Oxaliplatin-Induced Neuropathy: Results From the Randomized Phase III Trial N08CB (Alliance). **Journal of Clinical Oncology**. v. 33. n. 30. p. 3416-3422, 2015. Disponível em: <<https://ascopubs.org/doi/10.1200/JCO.2014.58.8533>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

PIZARRO, E.; ESTRELLA, S.; FIGUEROA, F.; HELMKE, C.P.; WHITEFORD, G. Entendiendo la justicia ocupacional desde el concepto de territorio, una propuesta para la ciencia de la ocupación. **Journal of Occupational Science**. v. 25. n. 4. p. 1-11, 2018. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14427591.2018.1487262>>. Acesso em: 13 jul. 2020.

POLATAJKO, H. J. et al. **Occupation-based practice: the essential elements**. In: TOWNSEND, E. A.; POLATAJKO, H. J. (Org.). **Enabling occupation II: advancing an Occupational Therapy vision for health, well-being and justice through occupation**. Ottawa: CAOT, 2013. p. 203-227.

TOWNSEND, E. A.; POLATAJKO, H. J. **Enabling occupation II: advancing an Occupational Therapy vision for health, well-being and justice through occupation**. Ottawa: CAOT. p. 203-227. 2013.

PONTES, Renata B. Desenvolvimento de modelo experimental de neuropatia sensitiva periférica induzida pelo agente antineoplásico oxaliplatina em camundongos. 2009. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Pós Graduação em Farmacologia da Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

PONTES, T.; POLATAJKO, H. Habilitando ocupações: prática baseada na ocupação e centrada no cliente na Terapia Ocupacional. **Cadernos de Terapia Ocupacional**. UFSCar, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 403-412, 2016. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/1367/730>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

RAMIRES, V.V. et al. Evolução da pesquisa epidemiológica em atividade física e comportamento sedentário no Brasil: atualização de uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**. v. 19. n. 5. p. 529-30, 2014. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3732/pdf208>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

RAMOS, Roberto Leonardo da Silva. Relação entre educação e trabalho na busca da dignidade humana a partir do pensamento de István Mészáros. **Problemata: Revista Internacional de Filosofia**, v. 8. n. 1. p. 259-270, 2017. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5909165>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

REIS, C.; BARBOSA, L. M. L. H.; PIMENTEL, V. P. O desafio do envelhecimento populacional na perspectiva sistêmica da saúde. **Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES**. Rio de Janeiro. n. 44, p. 87-124, 2016. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9955>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

SCHLOSS, J.; COLOSIMO, M.; VITETTA, L. New Insights into Potential Prevention and Management Options for Chemotherapy- Induced Peripheral Neuropathy. **Asia- Pacific Journal of Oncology Nursing**. v. 3. n. 1. p. 73-85, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5123533/>>. Acesso em: 6 ago. 2020.

SELAMAT, M. H.; LOH, S. Y.; MACKENZIE, L.; VARDY, J. Chemobrain Experienced by Breast Cancer Survivors: A Meta-Ethnography Study Investigating Research and Care Implications. **PlosOne**. v. 9, n. 9, 2014. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0108002>>. Acesso em: 5 ago. 2020.

SERETNY, M. et al. Incidence, prevalence, and predictors of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A systematic review and meta-analysis. **Pain**. v. 155. n. 12. p. 2461-70, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25261162/>>. Acesso em: 7 ago. 2020.

SIMÃO, D. A. S. Estudo da Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia: Possíveis preditores clínicos e validação de instrumento de avaliação. Tese doutorado. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências, da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito para obtenção do título de Doutora em Neurociências, área de concentração em Neurociências Clínicas. Belo Horizonte, 2015.

SIMÃO, D. A. da S. et al. Neuropatia Periférica induzida por quimioterápicos: revisão para a prática clínica. **Revista Dor**, São Paulo, v.16, n.3.p. 215-220, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1806-00132015000300215&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 17 jun. 2020.

SIMÃO, D. A. da S.; TEIXEIRA, A. L.; SOUZA, R. S.; LIMA, E. D. R. de P. Evaluation of the Semmes–Weinstein filaments and a questionnaire to assess chemotherapy-induced peripheral neuropathy. **Support Care Cancer**, v. 22, n.10,

- p. 2767-2773, 2014. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24811218>>. Acesso em 10 jul. 2020.
- SOMMER, C. et al. Polyneuropathies - etiology, diagnosis, and treatment options. **Deutsches Arzteblatt**. v. 115. n. 6. p.83–90, 2018. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5832891/>>. Acesso em: 7 ago. 2020.
- SOVERI, L. M. et al. Long-term neuropathy and quality of life in colorectal cancer patients treated with oxaliplatin containing adjuvant chemotherapy. **Acta Oncologica**. v. 58. n. 4. p.398-406, 2019. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638100/>>. Acesso em: 07 ago. 2020.
- STADNYK, R.; TOWNSEND, E.; WILCOCK, A. Occupational justice. In: CHRISTIANSEN, C. H.; TOWNSEND, E. A.(Eds.). **Introduction to occupation: The art and Science of living**. 2. ed. UpperSaddleRiver,NJ: Pearson Education, 2010. p. 329-358.
- STEFANSSON, M.; NYGREN, P. Oxaliplatin added to fluoropyrimidine for adjuvant treatment of colorectal cancer is associated with long-term impairment of peripheral nerve sensory function and quality of life. **Acta Oncologica**. v. 55. n. 9-10. p. 1227-1235, 2016. Disponível em:
<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27550718/>>. Acesso em: 6 ago. 2020.
- TONEZZER, T. et al. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation on chemotherapy-induced peripheral neuropathy symptoms (cipn): a preliminar case-control study. **Journal of Physical Therapy Science**.v. 29. n. 4. p. 685–692, 2017. Disponível em: <https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/29/4/29_jpts-2016-864/_article>. Acesso em: 5 ago. 2020.
- TOWNSEND, E. A.; POLATAJKO, H. J. **Enabling Occupation II: advancing an Occupational Therapy vision for health, well-being & justice through occupation**. Ottawa: CAOT, 2007.
- DYK, K. V.; CRESPI, C. M.; PETERSEN, L.; GANZ, P. A. Identifying Cancer-Related Cognitive Impairment Using the FACT-Cog Perceived Cognitive Impairment. **Journal of the Nacional Cancer Institute**. v.4, n. 1. p. 1-3, 2020. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jncics/article/4/1/pkz099/5646655>>. Acesso em: 4 ago. 2020.
- VENTZEL, L. et al. Chronic Pain and Neuropathy Following Adjuvant Chemotherapy. **Pain Medicine**. v. 9. n. 9, p.1813–24, 2018. Disponível em:
<<https://academic.oup.com/painmedicine/article/19/9/1813/4209528>>. Acesso em: 06 ago. 2020.
- WANG, X. S. et al. Prechemotherapy Touch Sensation Deficits Predict Oxaliplatin-Induced Neuropathy in Patients with Colorectal Cancer. **Oncology**. v. 90. n. 3. p.127-35, 2016. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/FullText/443377>>. Acesso em: 3 ago. 2020.

WESSELINK, E. et al. Dietary Intake of Magnesium or Calcium and Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Colorectal Cancer Patients. **Nutrients**. v. 10. n. 4. p. 398, 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5946183/>>. Acesso em: 29 jul. 2020.

WHITEFORD, G. Occupational deprivation: Global challenge in the new millennium. **British Journal of Occupational Therapy**, v. 63, n. 5, p. 200-204, 2000. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/030802260006300503>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

WHITEFORD, G. **Occupational deprivation: Understanding limited participation**. In: CHRISTIANSEN, C. H.; TOWNSEND, E. A. (Eds.), Introduction to occupation: The art and Science of living. 2. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2010. p. 303-328.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Corona virus disease 2019 (COVID-19): situation report – 78**. 2020. Disponível em: <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200407-sitrep-78-covid-19.pdf?sfvrsn=bc43e1b_2>. Acesso em: 7 ago. 2020.

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO PARA INFORMAÇÕES CLÍNICAS E SOCIODEMOGRÁFICAS

- A**
- Data da avaliação: ___/___/___
- 1 - IDENTIFICAÇÃO:**
 Nome: _____
 Prontuário: _____ Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____ Sexo: () M () F
 Cidade: _____ Telefones: () _____ () _____
- 2 - ESTADO CIVIL:**
 solteiro () casado () união estável (há quanto tempo? _____)
 Divorciado/Separado (há quanto tempo? _____) () Viúvo (há quanto tempo? _____)
 Tem filhos? () Sim () Não Quantos: _____
- 3 - ESCOLARIDADE:**
 Não estudou
 Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental completo
 Ensino Médio incompleto () Ensino Médio completo
 Ensino Superior incompleto () Ensino Superior completo
- 4- Qual ocupação profissional predominou ao longo da sua vida?** _____
- 5- Quantas pessoas vivem na mesma casa que você?** _____ O que elas são suas? _____
- 6- Você fuma atualmente?** () Sim () Não
 Quantos cigarros/dia? _____ Há quanto tempo fuma? _____
- 7- Você já fumou em algum momento de sua vida?** () Sim () Não
 Por quanto tempo? _____ Quantos cigarros fumava/dia? _____ Parou há quanto tempo? _____
- 7- Você consome bebida alcoólica atualmente?** () Sim () Não
 Tipo: _____ Freqüência: _____
 Quantidade: _____ Por quantos anos? _____
 Você já consumiu bebida alcoólica em algum momento de sua vida?
 Sim () Não Tipo de bebida: _____ Freqüência: _____
 Quantidade: _____ Por quantos anos? _____ Parou há quanto tempo? _____
- 8- PROTOCOLO QUIMIOTERÁPICO:** _____
- 8.1 Intervalo infusional (em dia):** _____
- 8.2. Preparo de quimioterapia utilizado:** _____
 Droga: _____ dose: _____
 Droga: _____ dose: _____
 Droga: _____ dose: _____
- 9- TIPO DE CÂNCER:** _____ DATA DO DIAGNÓSTICO: _____
 DATA DO INÍCIO DA QUIMIOTERAPIA: _____
- 10- ESTADIAMENTO DA DOENÇA (TNM):** _____
 (localização da metástase, se houver: _____)
- 11- DOENÇAS CONCOMITANTES:**
 Hipertensão () Cardiopatias () Outras (quais): _____
- 12- TRATAMENTOS REALIZADOS ANTERIORMENTE:**
 cirurgia () quimioterapia () injeção () radioterapia () hormonioterapia
- 13- QUIMIOTERAPIA:**
 adjuvante () neoadjuvante () paliativa () concomitante
 Se concomitante, especificar qual o outro tratamento que realiza no momento: _____

ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Os efeitos da Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional

Pesquisador: Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 88006517.3.0000.5346

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.699.922

Apresentação do Projeto:

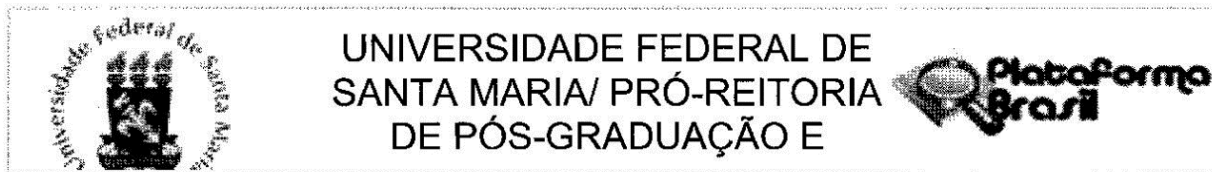
O presente projeto de pesquisa caracteriza-se como método quantitativo e qualitativo. Será realizada com aproximadamente 30 pacientes de uma unidade de internação adulta que atende as especialidades de hematologia e oncologia no Rio Grande do Sul, Brasil. O período previsto para desenvolvimento e coleta de dados do projeto é de junho a agosto de 2018.

O estudo se justifica devido os agentes antineoplásicos interferirem nos processos de crescimento e divisão das células. Em geral, não possuem especificidade, portanto, não destroem exclusivamente as células tumorais, sendo tóxicos aos tecidos que se proliferam rapidamente e destruindo também os tecidos normais. Como esses fármacos atacam os tecidos normais, surgem os efeitos desagradáveis da quimioterapia e que acabam sendo extremamente temidos pelos pacientes que precisam ser submetidos ao tratamento. Pacientes que realizam o tratamento antineoplásico com taxanos (docetaxel, paclitaxel e cabazitaxel), derivados da platina (oxaliplatina, cisplatina e carboplatina) e bortezomibe são frequentemente acometidos pela Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia (NPIQ). A NPIQ é a complicação neurológica mais frequente secundária ao tratamento antineoplásico e afeta um terço dos pacientes, interferindo na funcionalidade e comprometendo a qualidade de vida.

Serão realizados questionários clínico e sociodemográfico, cujos dados serão obtidos a partir de

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Continuação do Parecer: 2.699.922

consulta aos prontuários clínicos e informações fornecida pelos familiares. Para avaliação da neurotoxicidade serão utilizados o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos (QNIA) e Monofilamentos de Semmes-Weinstein (MSW). Para avaliação das alterações no desempenho ocupacional será utilizada a Medida Canadense de desempenho ocupacional (COPM).

No início do tratamento serão a Avaliação com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein - MSW e a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM . Após 3 meses de tratamento quimioterápico, a Avaliação com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein – MSW e a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM serão repetidas e será aplicado o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos – QNIA , a Avaliação com os Monofilamentos de SemmesWeinstein - MSW e a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM, respeitando a disponibilidade do participante. Após 6 meses, ao final do tratamento quimioterápico, serão repetidos as avaliações com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein - MSW , a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM e o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos – QNIA.

Os dados sócio demográfico serão apresentados em tabelas de frequência absoluta e relativa e gráficos de barras. As variáveis quantitativas serão resumidas pela média e desvio padrão. Os instrumentos que utilizam a escala Likert passarão por um resumo descritivo com frequência média e desvio padrão, além de correlação pelo teste qui-quadrado, se possível, com um nível de significância de 5%. A Medida Canadense passará por análise descritiva a fim de identificar os fatores com maior frequência além de análise própria do instrumento. Os dados coletados nos diferentes momentos serão comparados por testes paramétricos, ou não paramétricos correspondentes, utilizando um nível de significância de 5%. Os testes de normalidade para as variáveis contínuas será o de Shapiro-Wilk.

Os resultados do QNIA e MSW serão analisados por graus e presença-ausência de NPIQ. Para a avaliação com os MSW, o grau varia de 0-4, sendo Grau 0: Sensibilidade normal, Grau 1: Sensibilidade protetora diminuída, Grau 2: Perda da sensibilidade protetora, Grau 3: Sensação de pressão profunda presente e Grau 4: Perda da sensação de pressão profunda. Para o QNIA, os escores obtidos serão classificados de acordo com

o escore total (0-190), mediana (min-max), Escore subescala MMII (0-90) mediana (min-max), Escore subescala MMSS (0-100) mediana (min-max), Escore subescala sintomas orofaciais (0-100) mediana (minmax).

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

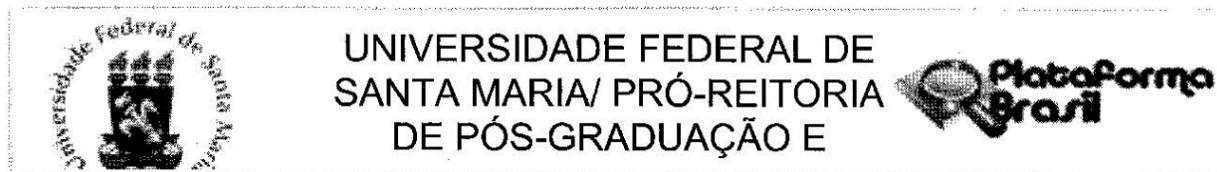
UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Continuação do Parecer: 2.699.922

Quanto maior a pontuação obtida, mais intensa a perda sensitiva.

Além da análise por graus, ambos os testes serão analisados com base nos seus escores totais. No caso do QNIA, refere-se à soma dos pontos de frequência e intensidade dos sintomas informados pelo paciente em cada subescala. Para os MSW atribuímos para cada monofilamento uma numeração que varia de 0 a 6 nas mãos (a partir do monofilamento verde até a não percepção de nenhum deles - preto) e de 0-5 nos pés (a partir

do monofilamento azul até o não reconhecimento de nenhum deles). Dessa forma, pode-se analisar o instrumento por meio de seu escore total (soma dos valores obtidos em todos os pontos das mãos e pés) e parcial (soma dos pontos nas mãos e soma dos pontos nos pés) de forma a evidenciar quantitativamente a perda sensitiva, quanto maior a pontuação obtida, mais intensa seria perda sensitiva.

Teste de Friedman para variáveis numéricas e Cochran para variáveis categóricas serão realizados para verificar se ocorrerão diferenças significativas ao longo do tempo. Nesse caso, serão realizadas análises comparando T1xT2, T1xT3 e T2xT3 com os testes de Wilcoxon para variáveis numéricas, McNemar para variáveis categóricas dicotômicas e Teste de Homogeneidade Marginal para categóricas dicotômicas ordinais. A estratégia LOCF trata-se de um método de imputação que pode ser usada em estudos longitudinais que parte do pressuposto de que a resposta permanece constante desde o último valor observado. Nesse sentido, serão repetidas as respostas de T2 no T3 daqueles indivíduos que não completarem as 3 avaliações.

Para a análise qualitativa, será adotada a técnica de Análise de Conteúdo, na sua modalidade temática, para o tratamento do material das entrevistas, em profundidade.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL: identificar as características clínicas e sócio-demográficas que podem influenciar o desenvolvimento da NPIQ.

ESPECIFICOS:

-Avaliar a sensibilidade de membros superiores e inferiores antes, após 3 meses e ao final do tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico;

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

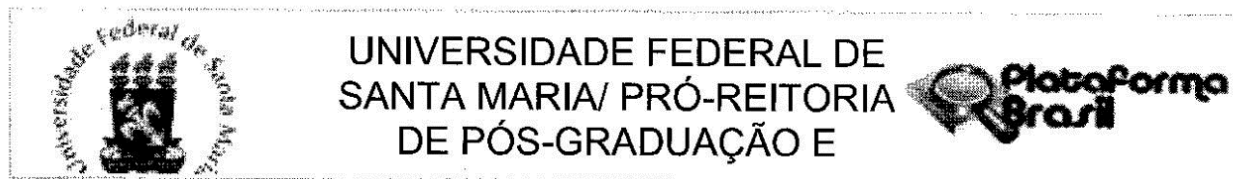
UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Continuação do Parecer: 2.699.922

-Identificar as alterações no desempenho das Atividades de vida diária (AVDs) antes, após 3 meses e ao final do tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: fadiga mental e desconforto físico na aplicação dos testes MSW e de QNIA, sendo permitido que o participante solicite que a entrevista e/ou os testes sejam interrompidos ou mesmo encerrado. No caso de não querer mais participar, as informações fornecidas não farão parte do estudo, sendo inutilizadas.

BENEFÍCIOS: indiretos através do conhecimento gerado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta folha de rosto, registro do projeto, autorização institucional, termo de confidencialidade e TCLE, devidamente redigidos e assinados.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. **ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.]**

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|-------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1038939.pdf | 06/06/2018 00:24:52 | | Aceito |

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



Continuação do Parecer: 2.699.922

| | | | | |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------|
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projetonaintegra.pdf | 06/06/2018 00:22:23 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 06/06/2018 00:20:29 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |
| Outros | GAP.pdf | 05/04/2018 08:09:41 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |
| Outros | autorizacaoinstitucional.pdf | 28/02/2018 14:05:22 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |
| Outros | termodeconfidencialidade.pdf | 05/12/2017 01:16:29 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaderosto.pdf | 05/12/2017 01:09:18 | Miriam Cabrera Corvelo Delboni | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 07 de Junho de 2018

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
 (Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar**Bairro:** Camobi**CEP:** 97.105-970**UF:** RS**Município:** SANTA MARIA**Telefone:** (55)3220-9362**E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Os efeitos da Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional

Pesquisadores responsáveis: Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Demais pesquisadores: Nathalie da Costa Nascimento e Carolina Castro Quintana
Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Terapia Ocupacional.

Telefone endereço postal: (55) 3220-9584 UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 26 D, Departamento de Terapia Ocupacional, sala 4012, Santa Maria/RS- 97105-900.

Local da coleta de dados: Clínica Médica I do Hospital Universitário de Santa Maria.

Eu, Miriam Cabrera Corvelo Delboni, responsável pela pesquisa “Os efeitos da Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional”, o convido a participar como voluntário deste estudo.

Esta pesquisa pretende identificar quais são as alterações sensoriais dos pacientes que estão utilizando quimioterapia potencialmente neurotóxica. Acreditamos que ela seja importante, pois, o tratamento antineoplásico com quimioterapia potencialmente neurotóxica pode ocasionar a Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia (NPIQ) e seus efeitos podem atuar como geradoras de impactos à saúde, segurança e qualidade de vida da pessoa exposta a essas medicações. Diante disso, esta pesquisa visa identificar as características clínicas e sociodemográficas que podem influenciar o desenvolvimento da NPIQ e avaliar a sensibilidade de membros inferiores, membros superiores e região orofacial ao longo do tratamento e identificar as alterações no desempenho das Atividades de vida diária (AVDs), a fim de compreender os riscos pelos quais estão expostos, demonstrando assim, a relevância de intervenções terapêuticas ocupacionais de promoção a saúde com essa população. Para a realização da pesquisa serão aplicadas, individualmente a avaliação com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein – MSW, a Medida Canadense de Desempenho Ocupacional – COPM, o Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos – QNIA. Você também responderá um questionário semiestruturado sobre suas condições de saúde e perfil sócio-demográfico. Sua participação constará da aplicação da avaliação com os Monofilamentos de Semmes-Weinstein, em responder aos instrumentos de avaliação Medida Canadense de Desempenho Ocupacional, Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos e o do perfil sócio-demográfico.

A pesquisa não apresenta nenhum risco, no entanto, em virtude da extensão do instrumento de coleta de dados, pode haver fadiga mental e desconforto físico na aplicação dos testes, de maneira que as pesquisadoras estarão disponíveis para prestar esclarecimentos e fazer os encaminhamentos que forem necessários ao Serviço Público de Saúde. Para minimizar tais questões poderão ser utilizadas estratégias como a divisão da coleta em dias ou horários diferenciados. O participante não terá nenhum tipo de benefício financeiro ou retorno direto, a não ser pela devolutiva dos resultados após o término da pesquisa, como forma de esclarecimentos referente aos sintomas decorrentes da Neuropatia Periférica induzida por quimioterapia e orientações para alívio dos sintomas. As informações serão compartilhadas com a equipe

assistente da unidade como forma de sensibilizar e estimular a melhoria da atenção à população em uso de quimioterapia potencialmente neurotóxica. Em relação aos benefícios, esta pesquisa busca evidenciar a problemática da sintomatologia da Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia, demonstrando a importância de conhecer os sintomas e as alterações no cotidiano dessa população, afim de que sejam desenvolvidas propostas para a redução e atenuação dos efeitos e melhoria na qualidade de vida. Além disso, a mesma propicia que os serviços públicos de saúde, bem como as autoridades competentes repensem e construam novos modelos de assistência que atendam as reais necessidades das pessoas em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico. Diante disso, vale ressaltar que esta pesquisa também possibilita com que os profissionais de saúde modifiquem seu modo de conduzir suas intervenções diante da pessoa em tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico, levando em consideração a complexidade que a Neuropatia Periférica induzida por Quimioterapia apresenta. Por fim, a pesquisa também procura estimular outros pesquisadores a tomarem esta pesquisa como parâmetro no sentido de despertar o interesse sobre o tema aqui exposto, e assim desenvolverem novos estudos com essa categoria de pessoas.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa: COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFSM, Avenida Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria - 7º andar - Sala 702 - Cidade Universitária - Bairro Camobi, CEP 97105-900 - Santa Maria - RS Tel.: (55) 32209362 - Fax (55)32208009 - E-mail: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br.

Você tem garantido a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações científicas, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelas pesquisadoras. Fica, também, garantida indenização em caso de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu, _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do

exposto e de espontânea vontade, expresse minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Santa Maria/ RS, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do participante: _____.

Assinatura de Testemunha: _____.

Miriam Cabrera Corvelo Delboni
SIAPE: 1137183
Pesquisadora Responsável

Nathalie da Costa Nascimento
Matrícula: 201870303
Pesquisadora

Carolina Quintana Castro
Matrícula: 201780102
Pesquisadora

ANEXO C – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Os efeitos da Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional

Pesquisadores responsáveis: Miriam Cabrera Corvelo Delboni (orientadora)

Demais pesquisadores: Nathalie da Costa Nascimento e Carolina Castro Quintana (residentes).

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/Terapia Ocupacional/CCS

Telefone endereço: (55) 3220-9584- UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 26 D, Departamento de Terapia Ocupacional, sala 4012, Santa Maria/RS- 97105-900.

Local do estudo: Clínica Médica I do Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM.

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos participantes envolvidos no trabalho, que serão coletados por meio de entrevista semiestruturada com coordenadores atuantes na Estratégia de Saúde da Família, em horário adequado e ambiente reservado.

Declararam, ainda, que os resultados serão utilizados, única e exclusivamente, para a produção científica e comporão um banco de dados. Os mesmos serão divulgados de forma anônima, bem como serão mantidos no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 26 D, Departamento de Terapia Ocupacional, sala 4012, Santa Maria/RS- 97105-900, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da pesquisadora responsável Miriam Cabrera Corvelo Delboni. Após este período os dados serão destruídos.

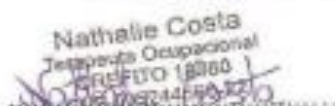
Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em/...../....., com o número de registro Cae

Santa Maria 31, de março de 2017.



Carolina Quintana Castro
FARMACÊUTICA
C.R.E. 18730

Carolina Quintana Castro
Matrícula 201780102
carolquintacastro@gmail.com



Nathalie Costa
Terapeuta Ocupacional
C.R.E. 18860

Nathalie da Costa Nascimento
Matrícula 201780115
costtanathalie@gmail.com

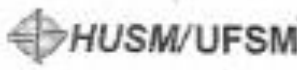



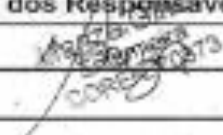
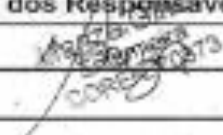
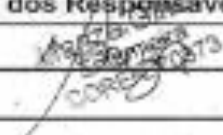


Miriam C. C. Delboni

Miriam Cabrera Corvelo Delboni
SIAPE 1137183
miriamdelboni@gmail.com

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria: Avenida Roraima, 1000 - Prédio da Reitoria - 2º andar - Sala Comitê de Ética Cidade Universitária - Bairro Camobi 97105-900 - Santa Maria - RS Telefone (55) 3220 9362 email: cep.ufsm@gmail.com

ANEXO D – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

|   | Universidade Federal de Santa Maria Hospital Universitário de Santa Maria Gerência de Ensino e Pesquisa do HUSM Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------------|-------------------------------|--|---|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|---|--|--|--|
| REGISTRO DE PROJETOS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº Inscrição: <u>GEPO24/2018</u> Data: <u>23/02/2017</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pesquisador(a): <u>Miriam Cabrita Cavaleiro</u> Função: <u>Docente</u> SIAPE: <u>1139183</u> Telefone: <u>55-322-9594</u> Unidade/Curso: <u>Departamento Técnico</u> E-mail: <u>miriamcabrita@ufsm.br</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Título: <u>Os efeitos da Microbúria farmacológica induzida por quimioterapia em células da Farmácia da Terapia Anticancerígena</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE PROJETO: <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa <input type="checkbox"/> Extensão <input type="checkbox"/> Ensino <input type="checkbox"/> Institucional | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FINALIDADE: <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> Especialização <input type="checkbox"/> Mestrado <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-Doutorado <input type="checkbox"/> Iniciação Científica <input type="checkbox"/> Mestrado Profissional <input checked="" type="checkbox"/> Outros | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qual programa? <u>Graduação Multidisciplinar</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TIPO DE PESQUISA: <input type="checkbox"/> Inovações Tecnológicas em Saúde <input type="checkbox"/> Ciências Sociais e Humanas Aplicadas à Saúde <input type="checkbox"/> Epidemiológico <input type="checkbox"/> Clínica Epidemiológica Observacional <input type="checkbox"/> Infraestrutura <input checked="" type="checkbox"/> Avaliação de Tecnologia em Saúde <input type="checkbox"/> Biomédica (Stricto Sensu) <input type="checkbox"/> Pré-Clinica <input type="checkbox"/> Qualitativa <input type="checkbox"/> Sistema de Saúde Planejamento e Gestão de Políticas; Programa e Serviços da Saúde <input type="checkbox"/> Outras Ações de C & T <input type="checkbox"/> Ensaio Clínico; <input type="checkbox"/> Fase I <input type="checkbox"/> Fase II <input type="checkbox"/> Fase III <input type="checkbox"/> Fase IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Multicêntrico: <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, qual? _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - Período Execução: Ano (Início): _____ Ano (Término): _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FONTE(S) DE FINANCIAMENTO: <input type="checkbox"/> Edital Interno do HUSM <input type="checkbox"/> Edital Interno UFSM, qual(is)? _____ <input type="checkbox"/> Indústria Farmacêutica <input type="checkbox"/> Agência Pública de Fomento Nacional (Capes, Cnpq, Fapergs, etc) <input type="checkbox"/> Agência de Fomento Internacional <input type="checkbox"/> Outro(s), qual(is)? _____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GRUPO DE PESQUISA: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim, qual? <u>Não</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBS: A fonte de financiamento da pesquisa deverá estar claramente definida no projeto. Caso haja custos para o HUSM a forma de ressarcimento deverá estar definida no projeto. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  Dra. Miriam C. Cavaleiro Pesquisador(a) responsável | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AValiação e Aprovação Institucional | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1) SETORIAL: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Setores Envolvidos</th> <th>Concorda com o Projeto</th> <th>Assinatura e Carimbo dos Responsáveis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><u>clínica média I / 4º A</u></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td></td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> | Setores Envolvidos | Concorda com o Projeto | Assinatura e Carimbo dos Responsáveis | <u>clínica média I / 4º A</u> | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |  | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | |
| Setores Envolvidos | Concorda com o Projeto | Assinatura e Carimbo dos Responsáveis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <u>clínica média I / 4º A</u> | <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2) COMISSÃO CIENTÍFICA GEP/HUSM: _____ Data: ____/____/____ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3) GEP/HUSM ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP): <u>Aprovado!</u>  Dr. Alexandre V. Schwezbold Setor Gestão da Pesquisa e Inovação Tecnológica Gerência de Ensino e Pesquisa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATENÇÃO: A pesquisa só poderá ser iniciada após a aprovação do CEP/UFSM e entrega do parecer consubstanciado na GEP/HUSM. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ANEXO E – MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL

MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL (COPM)¹

Segunda Edição

Autores: Mary Law, Sue Baptiste, Anne Carswell, Mary Ann McColl, Helene Polatajko, Nancy Pollock²

Nome do cliente: _____ Idade: _____ Sexo: _____
 Entrevistado: _____ Registro nº: _____
 (se não for o cliente)
 Terapeuta: _____ Data da avaliação: _____
 Clínica/Hospital: _____ Programa: _____ Data prevista para reavaliação: _____
 Data da reavaliação: _____

PASSO 1: IDENTIFICAÇÃO DE QUESTÕES NO DESEMPENHO OCUPACIONAL

Para identificar problemas, preocupações e questões relativas ao desempenho ocupacional, entreviste o cliente questionando sobre as atividades do dia-a-dia no que se refere às atividades produtivas, de autocuidado e de lazer. Solicite ao cliente que identifique as atividades do dia-a-dia que quer realizar, que necessita realizar ou que é esperado que ele realize, encorajando-o a pensar num dia típico. Em seguida, peça que identifique quais dessas atividades atualmente são difíceis de realizar, de forma satisfatória. Registre estas atividades problemáticas nos Passos 1A, 1B ou 1C.

A. Autocuidado

Cuidados pessoais
 (ex.: vestuário, banho,
 alimentação, higiene) _____

Mobilidade funcional:
 (ex.: transferências, mobilidade
 dentro e fora de casa) _____

Independência fora de casa:
 (ex.: transportes, compras, finanças) _____

B. Produtividade

Trabalho (remunerado/não-remunerado)
 (ex.: procurar/manter um emprego,
 atividades voluntárias) _____

Tarefas domésticas
 (ex.: limpeza, lavagem de roupas,
 preparação de refeições) _____

Brincar/Escola
 (ex.: habilidade para brincar,
 fazer o dever de casa) _____

C. Lazer

Recreação tranquila
 (ex.: hobbies, leitura, artesanato) _____

Recreação ativa
 (ex.: esportes, passeios, viagens) _____

Socialização
 (ex.: visitas, telefonemas,
 festas, escrever cartas) _____

PASSO 2: CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE IMPORTÂNCIA

Usando os cartões de pontuação, peça ao cliente que classifique, numa escala de 1 a 10, a importância de cada atividade. Coloque as pontuações nos respectivos quadrados nos Passos 1A, 1B e 1C.

Importância

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Importância

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

Importância

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |

¹ Canadian Occupational Performance Measure (COPM). Versão brasileira traduzida por Lívia C. Magalhães, Lílian V. Magalhães e Ana Amélia Cardoso.

² Publicado pela CAOT Publications ACE © M. Law, S. Baptiste, A. Carswell, M. A. McColl, H. Polatajko, N. Pollock, 2000

ANEXO E – MEDIDA CANADENSE DE DESEMPENHO OCUPACIONAL

PASSO 3: PONTUAÇÃO – AVALIAÇÃO INICIAL

Confirme com o cliente os 5 problemas mais importantes e registre-os abaixo. Usando os cartões de pontuação, peça ao cliente para classificar cada problema no que diz respeito ao Desempenho e Satisfação, depois calcule a pontuação total. Para calcular a pontuação total some a pontuação do desempenho ocupacional ou da satisfação de todos os problemas e divida pelo número de problemas.

PASSO 4: REAVALIAÇÃO

No intervalo de tempo apropriado para reavaliação, o cliente classifica novamente cada problema, no que se refere ao Desempenho e à Satisfação.

| Problemas de Desempenho Ocupacional | Avaliação Inicial | | Reavaliação | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| | Desempenho 1 | Satisfação 1 | Desempenho 2 | Satisfação 2 |
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |
| 3. | | | | |
| 4. | | | | |
| 5. | | | | |

| Problemas de Desempenho Ocupacional | Pontuação do Desempenho 1 | Pontuação da Satisfação 1 | Pontuação do Desempenho 2 | Pontuação da Satisfação 2 |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| $\text{Pontuação Total} = \frac{\text{Pontuação Total do Desempenho ou da Satisfação}}{\text{Nº de Problemas}}$ | ___ / ___ = ___ | ___ / ___ = ___ | ___ / ___ = ___ | ___ / ___ = ___ |

PASSO 5: COMPUTANDO OS ESCORES DE MUDANÇA

Calcule as mudanças, subtraindo a pontuação obtida na avaliação da obtida na reavaliação.

Mudança no Desempenho = Pontuação do Desempenho 2 ___ – Pontuação do Desempenho 1 ___ = ___

Mudança na Satisfação = Pontuação da Satisfação 2 ___ – Pontuação da Satisfação 1 ___ = ___

ANOTAÇÕES ADICIONAIS E OBSERVAÇÕES

Avaliação inicial:

Reavaliação:

ANEXO F - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

Orientação Temporal Espacial – questão 2.a até 2.j pontuando 1 para cada resposta correta, máximo de 10 pontos.

Registros – questão 3.1 até 3.d pontuação máxima de 3 pontos.

Atenção e cálculo – questão 4.1 até 4.f pontuação máxima 5 pontos.

Lembrança ou memória de evocação – 5.a até 5.d pontuação máxima 3 pontos.

Linguagem – questão 5 até questão 10, pontuação máxima 9 pontos.

Identificação do cliente

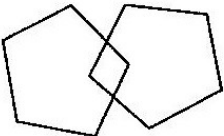
Nome: _____

Data de nascimento/idade: _____

Sexo: _____

Escolaridade: Analfabeto () 0 à 3 anos () 4 à 8 anos () mais de 8 anos ()

Avaliação em: ____/____/____ Avaliador: _____

| Pontuações máximas | Pontuações máximas |
|--|---|
| <p>Orientação Temporal Espacial</p> <p>1. Qual é o (a) Dia da semana? _____ 1 Dia do mês? _____ 1 Mês? _____ 1 Ano? _____ 1 Hora aproximada? _____ 1</p> <p>2. Onde estamos?</p> <p>Local? _____ 1 Instituição (casa, rua)? _____ 1 Bairro? _____ 1 Cidade? _____ 1 Estado? _____ 1</p> | <p>Linguagem</p> <p>5. Aponte para um lápis e um relógio. Faça o paciente dizer o nome desses objetos conforme você os aponta _____ 2</p> <p>6. Faça o paciente. Repetir “nem aqui, nem ali, nem lá”. _____ 1</p> <hr/> <p>7. Faça o paciente seguir o comando de 3 estágios. “Pegue o papel com a mão direita. Dobre o papel ao meio. Coloque o papel na mesa”. _____ 3</p> |
| <p>Registros</p> <p>1. Mencione 3 palavras levando 1 segundo para cada uma. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras que você mencionou. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. -Vaso, carro, tijolo _____ 3</p> | <p>8. Faça o paciente ler e obedecer ao seguinte: FECHE OS OLHOS. _____ 1</p> <p>09. Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria. (A frase deve conter um sujeito e um objeto e fazer sentido). (Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto) _____ 1</p> |
| <p>3. Atenção e cálculo</p> <p>Sete seriado (100-7=93-7=86-7=79-7=72-7=65). Estabeleça um ponto para cada resposta correta. Interrompa a cada cinco respostas. Ou soletrar a palavra MUNDO de trás para frente. _____ 5</p> | <p>10. Copie o desenho abaixo. Estabeleça um ponto se todos os lados e ângulos forem preservados e se os lados da interseção formarem um quadrilátero. _____ 1</p> |
| <p>4. Lembranças (memória de evocação)</p> <p>Pergunte o nome das 3 palavras aprendidas na questão 2. Estabeleça um ponto para cada resposta correta. _____ 3</p> |  |

ANEXO G - FORMULÁRIO DE ANÁLISE DE SENSIBILIDADE PERIFÉRICA

3- Avaliação da sensibilidade ao final do tratamento quimioterápico: ___/___/___

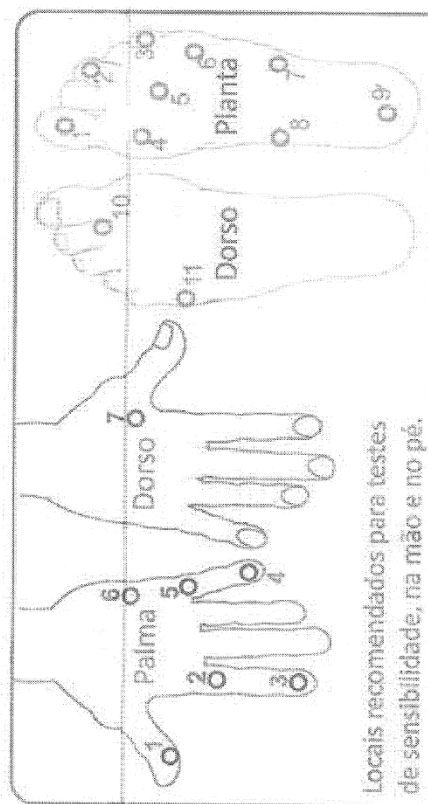
| MEMBROS SUPERIORES: | MEMBROS INFERIORES: |
|---------------------|---------------------|
| 1- | 8- |
| 2- | 9- |
| 3- | 10- |
| 4- | 11- |
| 5- | |
| 6- | |
| 7- | |

1- Avaliação da sensibilidade antes do tratamento quimioterápico: ___/___/___

| MEMBROS SUPERIORES: | MEMBROS INFERIORES: |
|---------------------|---------------------|
| 1- | 8- |
| 2- | 9- |
| 3- | 10- |
| 4- | 11- |
| 5- | |
| 6- | |
| 7- | |

2- Avaliação da sensibilidade após 3 meses do tratamento quimioterápico:

| MEMBROS SUPERIORES: | MEMBROS INFERIORES: |
|---------------------|---------------------|
| 1- | 8- |
| 2- | 9- |
| 3- | 10- |
| 4- | 11- |
| 5- | |
| 6- | |
| 7- | |



ANEXO H - QUESTIONÁRIO DE NEUROTOXICIDADE INDUZIDA POR ANTINEOPLÁSTICOS

Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos– QNIA

Elaborado por Leonard et al. 2005. BMC Cancer. 2005; 5: 116.
Publicado on-line Setembro de 2005 16. doi: 10.1186/1471-2407-5-116.
Traduzido e validado por Simão, et al. 2014. Support Care Cancer. 2014 Oct;22(10):2767-73. doi: 10.1007/s00520-014-2275-3. Epub 2014 May 9.

Iniciais: _____ Data: _____ Código do participante: _____

1)-Sintomas de neuropatia aguda e crônica em extremidades inferiores

| Sintomas em extremidades inferiores | | | Se você apresentou os seguintes sintomas durante o último ciclo, responda: | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | | | Com qual frequência você apresentou cada um dos sintomas abaixo: | | | | | Estes sintomas afetaram suas atividades diárias? | | | | |
| Você sente | | | Quase nada -----> Bastante | | | | | Quase não incomodou --> Incomodou demais | | | | |
| Formigamento (alfinetes e agulhas)? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dormência? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em perceber a diferença entre uma superfície áspera ou lisa? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em sentir coisas quentes? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em sentir coisas frias? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sensação exagerada ao toque (maior do que a normal)? (Por exemplo: desconforto com meias) | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dor em queimação ou desconforto sem o frio? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dor em queimação ou desconforto com o frio? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sente as pernas pesadas? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos– QNIA

Elaborado por Leonard et al. 2005. BMC Cancer. 2005; 5: 116.
Publicado on-line Setembro de 2005 16. doi: 10.1186/1471-2407-5-116.
Traduzido e validado por Simão, et al. 2014. Support Care Cancer. 2014 Oct;22(10):2767-73. doi: 10.1007/s00520-014-2275-3. Epub 2014 May 9.

2. Sintomas de neuropatia aguda e crônica, em extremidades superiores

| Sintomas em extremidades superiores | | | Se você apresentou os seguintes sintomas durante o último ciclo, responda: | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|--|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | | | Com qual frequência você apresentou cada um dos sintomas abaixo: | | | | | Estes sintomas afetaram suas atividades diárias? | | | | |
| Você sente | | | Quase nada -----> Bastante | | | | | Quase não incomodou --> Incomodou demais | | | | |
| Formigamento (alfinetes e agulhas)? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dormência? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em perceber a diferença entre uma superfície áspera ou lisa? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em sentir coisas quentes? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em sentir coisas frias? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sensação exagerada ao toque (maior do que a normal)? (Por exemplo: ao calçar luvas) | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dor em queimação ou desconforto sem o frio? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dor em queimação ou desconforto com o frio? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade em identificar objetos em suas mãos (por exemplo: uma moeda) | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Você tem movimentos involuntários nas mãos? | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO H – QUESTIONÁRIO DE NEUROTOXICIDADE INDUZIDA POR ANTINEOPLÁSICOS

Questionário de Neurotoxicidade Induzida por Antineoplásicos– QNIA

Elaborado por Leonard et al, 2005. BMC Cancer, 2005; 5: 116.

Publicado on-line Setembro de 2005 16. doi: 10.1186/1471-2407-5-116.

Traduzido e validado por Simão, et al. 2014. Support Care Cancer. 2014 Oct;22(10):2767-73. doi: 10.1007/s00520-014-2275-3. Epub 2014 May 9.

3) - Sintomas orofaciais de neuropatia aguda ou crônica

Sintomas Orais / faciais

Se você apresentou os seguintes sintomas durante o último ciclo, responda:

| Você sente.... | | | Com qual frequência você apresentou cada um dos sintomas abaixo: | | | | | Estes sintomas afetaram suas atividades diárias? | | | | |
|--------------------------------------|-----|-----|--|----------|---------------------|-------------------------|---|--|---|---|---|---|
| | | | Quase nada -----> | Bastante | Quase não incomodou | -----> incomodou demais | | | | | | |
| Dor no maxilar | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Pálpebras caídas | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Desconforto na garganta | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dor de ouvido | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Formigamento na boca | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldade na fala | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Queimação ou desconforto nos olhos | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Perda de uma das vistas | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Sensação de choque ou dor nas costas | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Dificuldades em respirar | Sim | Não | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ANEXO I – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

11/08/2020

ScholarOne Manuscripts



Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

[# Início](#)[/ Autor](#)[Avallar](#)

Confirmação da submissão

[imprimir](#)

Obrigado pela sua submissão

Submetido para

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

ID do manuscrito

RBGG-2020-0249

Título

Título em inglês: Evaluation of neurotoxicity in adults and the elderly undergoing potentially neurotoxic chemotherapy protocols

Autores

Nascimento, Nathalie

Machado, Morgana

Heuert, Suélly

Flores, Thamara

Delboni, Miriam

Data da submissão

11-ago-2020

Painel do autor