

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE GRADUAÇÃO EM TERAPIA OCUPACIONAL

Suélly Krein Heuert

**COMPONENTES COGNITIVOS DO DESEMPENHO OCUPACIONAL
DE PESSOAS SUBMETIDAS À QUIMIOTERÁPICOS
NEUROTÓXICOS**

Santa Maria, RS
2020

Suély Krein Heuert

**COMPONENTES COGNITIVOS DO DESEMPENHO OCUPACIONAL DE
PESSOAS SUBMETIDAS À QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para a obtenção do grau de **Bacharel em Terapia Ocupacional**.

Orientadora Prof^ª Dr^ª Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Santa Maria, RS
2020

Suély Krein Heuert

**COMPONENTES COGNITIVOS DO DESEMPENHO OCUPACIONAL DE
PESSOAS SUBMETIDAS À QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito para a obtenção do grau de **Bacharel em Terapia Ocupacional**.

Aprovado em 13 de agosto de 2020:



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



Nathalie da Costa Nascimento, Esp^a. Mestranda. (UFSM)



Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma, Dr^a. (UFSM)

RESUMO

COMPONENTES COGNITIVOS DO DESEMPENHO OCUPACIONAL DE PESSOAS SUBMETIDAS À QUIMIOTERÁPICOS NEUROTÓXICOS

AUTORA: Suélly Krein Heuert
ORIENTADORA: Miriam Cabrera Corvelo Delboni

Na atualidade, o câncer vem se destacando como um dos principais fatores de adoecimento da população brasileira, aumentando a demanda de atendimentos no Sistema Único de Saúde, tornando clara a necessidade de pesquisas e investimento para a adequação do cuidado para que as equipes multidisciplinares abranjam a totalidade dos sujeitos. O decorrente trabalho investiga a Neuropatia Periférica Induzida por Quimioterapia e outros possíveis efeitos da quimioterapia neurotóxica, (taxanos, derivados da platina ou alcaloides da vinca) na cognição dos pacientes. Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa e descritiva. Realizada com pacientes de uma Unidade de Clínica Médica que atende as especialidades de oncologia e hematologia, localizado em um hospital da rede pública na região central do Rio Grande do Sul. Foram realizadas coletas com formulários sociodemográfico e aspectos clínicos. Já para a avaliação cognitiva foi utilizado o Mini Exame de Estado Mental aplicado no início, meio e final do tratamento. O público analisado foi composto por 13 voluntários, sendo destes, 5 adultos e 8 idosos. Os resultados da pesquisa demonstraram a predominância do público idoso, não possuindo prevalência de sexo. Analisadas as pontuações totais do Mini Exame de Estado Mental dos participantes, os resultados revelam poucas alterações no estado cognitivo, com uma melhora potencial entre a primeira, segunda e terceira coleta realizadas. Porém quando analisadas as pontuações por área pode-se encontrar resultados conflitantes, já que algumas áreas, como, registros, atenção e cálculo e lembranças houveram baixa na pontuação. O presente estudo contribuiu para a identificação de alterações cognitivas para o desempenho ocupacional, possibilitando a qualificação na assistência, promovendo a justiça ocupacional e a melhora na qualidade de vida destes sujeitos.

Palavras-chave: Neoplasias. Quimioterapia. Terapia Ocupacional. Cognição. Hospitalização. Disfunção Cognitiva.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do recrutamento dos pacientes.....	14
Figura 2 - Fluxograma do recrutamento dos pacientes.....	15
Figura 3 - Fluxograma do recrutamento final dos participantes.....	20
Figura 4 - Distribuição dos participantes segundo a Escolaridade.....	22
Figura 5 - Exemplificando os resultados das áreas analisadas pelo MEEM durante a pesquisa.....	26

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Participantes segundo as variáveis idade, sexo, escolaridade, ocupação e históricos de fumante e consumo de álcool.....	20
Quadro 2 - Participantes segundo as variáveis protocolo de quimioterapia, intervalo infusional, tipo de câncer, doenças concomitantes, tratamentos anteriores e tipo de quimioterapia.....	21
Quadro 3 - Pontuação total do MEEM nas três fases da coleta.....	22
Quadro 4 - Pontuação parcial por áreas do MEEM nas três fases da coleta.....	23

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS E SIGLAS

ABVD	Atividade Básica de Vida Diária
ACER	Exame Cognitivo de Addenbrooke
AIVD	Atividade Instrumental de Vida Diária
AVD	Atividade de Vida Diária
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
BEP	Bleomicina, Etoposídeo, Cisplatina
BDI	Inventário de Depressão de Beck
CICI	Comprometimento Cognitivo Induzido por Quimioterapia
COVID-19	Corona Vírus Disease 2019
CRCI	Comprometimento Cognitivo Relacionado ao Câncer
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
ECNP	Encefalopatia Crônica Não Progressiva
GDS	Sistema de Distribuição Global
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCA	Instituto Nacional de Câncer Alencar Gomes da Silva
MEEM	Mini-Exame de Estado Mental
MOCA	Montreal Cognitive Assesment
NPIQ	Neurotoxicidade Periférica Induzida por Quimioterapia
OMS	Organização Mundial da Saúde
SNC	Sistema Nervoso Central
SNP	Sistema Nervoso Periférico
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Formulário para informações sociodemográficas

Apêndice B – Formulário para informações clínicas

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Parecer Consubstanciado do CEP

Anexo B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Anexo C – Termo de Confidencialidade

Anexo D – Autorização Constitucional

Anexo E – Mini Exame de Estado Mental

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. MATERIAL E MÉTODOS	13
2.1 DESENHO DO ESTUDO	13
2.2 LOCAL DO ESTUDO.....	13
2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	13
2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	16
2.4.1 Critérios de inclusão.....	16
2.4.2 Critérios de exclusão	16
2.5 INSTRUMENTOS E AVALIAÇÕES.....	16
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	17
3.1 COLETA DOS DADOS	17
3.1.1 Procedimentos da 1ª etapa.....	17
3.1.2 Procedimentos da 2ª etapa.....	18
3.1.3 Procedimentos da 3ª etapa.....	18
3.2 ANÁLISE DOS DADOS.....	18
4. RESULTADOS	19
5. DISCUSSÃO	24
5.1 HOSPITALIZAÇÕES DE LONGO PRAZO, INFLUÊNCIA NO COTIDIANO E A COGNIÇÃO	30
5.2 O PAPEL DA TERAPIA OCUPACIONAL NA ONCOLOGIA	31
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
7. REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS	38
APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA INFORMAÇÕES CLÍNICAS	40
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP.....	42
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) ...	47
ANEXO C - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	50
ANEXO D - AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL.....	51
ANEXO E - MINI EXAME DO ESTADO MENTAL	52

1. INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer está entre as doenças não transmissíveis que impactam na mudança do perfil de adoecimento da população brasileira. Estima-se que o número de casos novos cresça a cada ano e, para os anos de 2020/2022, a estimativa do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) é a ocorrência de cerca de 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma). O câncer de pele não melanoma será o mais incidente (177 mil), seguido pelos cânceres de mama e próstata (66 mil cada), cólon e reto (41 mil), pulmão (30 mil) e estômago (21 mil) (INCA, 2020).

Fatores populacionais como, a redução da taxa de fecundidade agregada a baixa taxa de mortalidade infantil e o aumento da expectativa de vida são os principais determinantes da transição demográfica no Brasil. Esses fatores encaminham a população para um perfil mais envelhecido, acarretando a denominada transição epidemiológica, definida como o aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas, dentre elas as doenças cardíacas, o acidente vascular cerebral, as doenças respiratórias crônicas, demência e câncer (INCA, 2019; OMS, 2015).

A incidência de neoplasias é um assunto particularmente importante para a população idosa, os autores (BRAZ et al., 2017) relatam que a incidência de câncer aumenta de forma considerável com a idade, já que, com o avançar dos anos, acumulam-se fatores de risco de tipos específicos de neoplasias. Alguns fatores de risco que podem ser citados são, a exposição cumulativa ao sol e a radiações ionizantes, contato com álcool, tabaco e poluição ambiental, hábitos de vida nocivos. Além do acúmulo desses fatores de risco, sabe-se que o sistema imune também se torna comprometido com idade, sendo menos eficaz no combate a neoplasias.

O tratamento do câncer envolve diversas modalidades, tais como, cirurgia, radioterapia, quimioterapia, hormonioterapia, a imunoterapia e o transplante de células-tronco hematopoiéticas. Os tratamentos podem ser realizados de modo concomitante dependendo da suscetibilidade dos tumores, sendo que, atualmente, poucas neoplasias malignas são tratadas apenas com uma modalidade de tratamento. Dando ênfase na quimioterapia, ela é uma forma de tratamento sistêmico do câncer e utiliza medicamentos denominados “quimioterápicos” (ou antineoplásicos) que são administrados em intervalos regulares, que variam de acordo com os protocolos de tratamento adotados (INCA, 2019).

Durante o tratamento oncológico, os quimioterápicos interferem no processo de crescimento e divisão das células tumorais, isso então, bloqueia a divisão e os crescimento no

número de células. Sendo assim, quanto mais precoce for o diagnóstico, mais eficiente será o tratamento. Os agentes quimioterápicos de modo geral, não possuem especificidade, portanto, não destroem exclusivamente as células tumorais, sendo tóxicos aos demais tecidos, o que ocasiona os efeitos adversos da quimioterapia (INCA, 2019).

Seguindo esta linha, as combinações de quimioterápicos que revelam as mais altas taxas de Neurotoxicidade Periférica Induzida por Quimioterapia (NPIQ) como um dos eventos adversos, são as que envolvem os compostos de platina (cisplatina, carboplatina e oxaliplatina), os alcaloides da vinca (vincristina, vimblastina, vinorelbina), o bortezomibe (um inibidor de proteassomo) e as taxanos (paclitaxel, docetaxel, cabazitaxel) (CAPONERO; MONTARROYOS; TAHAMTANI; 2016).

O tratamento com agentes quimioterápicos potencialmente neurotóxicos é uma das modalidades mais eficaz para o tratamento de neoplasias. As autoras (MARTIN et al., 2016) relatam que esta modalidade de tratamento possui como alguns de seus diversos efeitos colaterais, a nefrotoxicidade, neurotoxicidade, alergias, NPIQ e o declínio cognitivo. De modo geral, o declínio cognitivo afeta diretamente no cotidiano dos sujeitos, possuindo um impacto negativo na vida diária (autonomia, retorno ao trabalho, relações sociais e autoconfiança). No contexto de cuidados prolongados como o câncer, há uma demanda crescente por parte dos pacientes para o gerenciamento de possíveis perdas cognitivas (LANGE et al., 2019).

O fator envelhecimento também se torna um agravante das dificuldades cognitivas, durante o processo de envelhecimento os idosos podem sofrer um declínio cognitivo geral que é influenciado de acordo com estilo de vida do sujeito. A principal área afetada é a função executiva, que interfere nas áreas que exigem atenção, rapidez, concentração, raciocínio indutivo, precisão, priorização de foco e inibição de informações irrelevantes (OLIVEIRA; SILVA; CONFORT, 2017). Todos esses fatores podem acarretar em uma baixa performance no desempenho ocupacional dos sujeitos submetidos aos tratamentos quimioterápicos.

Desta forma, o presente estudo investigou o estado mental de pacientes idosos e adultos hospitalizados que realizaram tratamento oncológico com quimioterápicos potencialmente neurotóxicos, com a finalidade de identificar possíveis áreas cognitivas afetadas e como isso influencia o desempenho ocupacional desses sujeitos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 DESENHO DO ESTUDO

O referido estudo é derivado do projeto de pesquisa “Os efeitos da neuropatia periférica induzida por quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional” e está registrado sob nº parecer da CEPE 2.699.922 (ANEXO A). A abordagem utilizada é quantitativa e descritiva. A abordagem quantitativa é definida como uma abordagem que evidencia observações e valorização de fenômenos, apresentando três traços bem definidos: objetividade, sistematização e quantificação dos conceitos evidenciados (MARCONI; LAKATOS, 2010). É descritiva, pois visa observar, registrar e descrever as características de um determinado fenômeno ocorrido em uma amostra ou população, sem, no entanto, analisar o mérito de seu conteúdo (FONTELLES et al., 2009).

2.2 LOCAL DO ESTUDO

As avaliações ocorreram entre 01 de junho de 2019 à 17 de março de 2020, no Serviço de Internação - Unidade de Clínica Médica I, localizado no 4º andar do Hospital Universitário de Santa Maria – HUSM, o Serviço de Internação - Unidade de Clínica Médica I atende as especialidades de oncologia, hematologia e nefrologia adulto. O HUSM é caracterizado como um Hospital Escola, localiza-se na cidade de Santa Maria – RS, sendo 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. Esta unidade funciona 24 horas por dia, todos os dias da semana e possui 24 leitos destinados aos pacientes em tratamento hematológico e oncológico.

2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

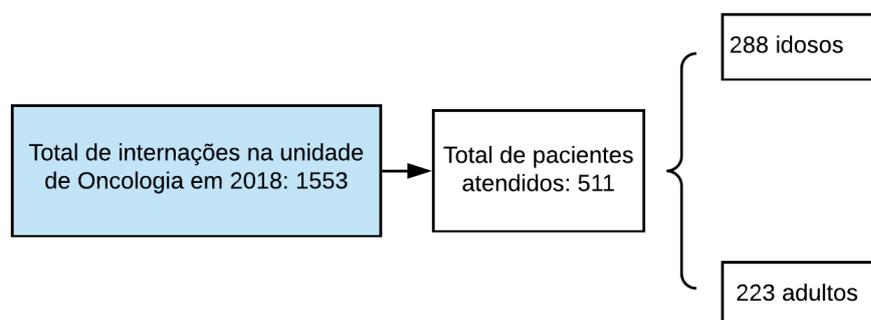
A amostra do estudo foi composta por participantes de ambos os sexos que iniciaram tratamento quimioterápico potencialmente neurotóxico na Clínica Médica I do HUSM no

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 as 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 citado, em 2018 foram 1353 internações para a especialidade de oncologia, sendo 511 o total de pacientes 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 neurotóxica prévias que já predispuessem os pacientes 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 idosos que realizaram o protocolo quimioterápico potencialmente neurotóxico internados.

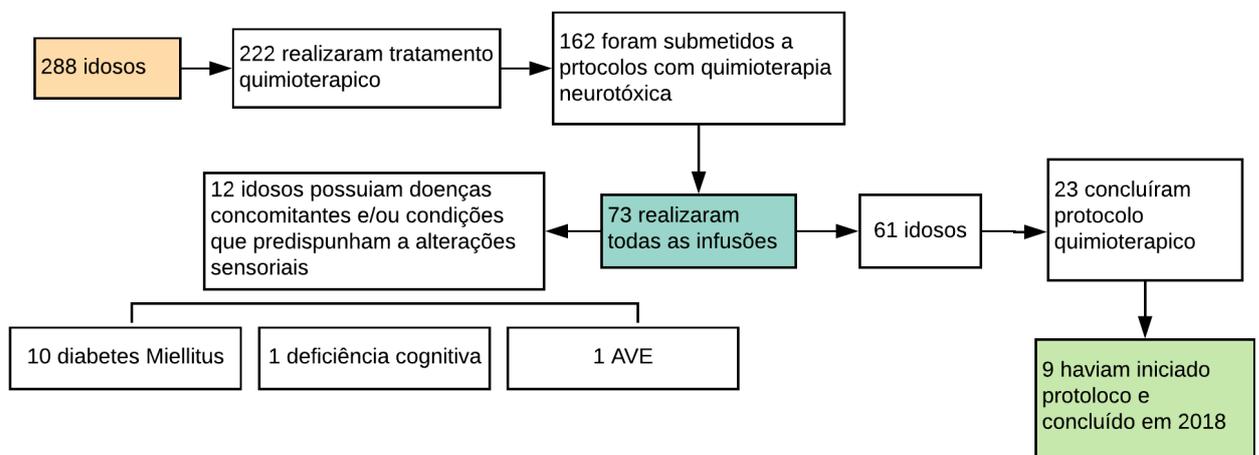
Figura 1. Fluxograma do recrutamento dos pacientes.



Fonte: A autora

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/ou condições que predispunham os pacientes a alterações sensoriais prévias (10 tinham Diabetes Mellitus, 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 recrutamento dos pacientes.



Fonte: A autora

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 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, pretendia-se realizar a coleta de dados de 9 idosos e 9 adultos que estejam realizando o mesmo protocolo quimioterápico.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

2.4.1 Critérios de inclusão

Para a realização do rastreio cognitivo utilizou-se os seguintes critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos pacientes alfabetizados de ambos os sexos que iniciaram o protocolo quimioterápico com derivados de platina, alcaloides da vinca e taxanos; maiores de 18 anos e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

2.4.2 Critérios de exclusão

Como critério de exclusão, sujeitos que estavam sedados/não responsivos, em isolamento de contato ou protetor, apresentaram diagnóstico prévio de doença mental, diabetes mellitus, polineuropatia reumática, hanseníase e sequelas decorrentes de acidente vascular encefálico (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 um protocolo quimioterápico com taxanos, derivados da platina ou alcaloides da vinca pela primeira vez.

As coletas de dados foram realizadas respeitando a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (BRASIL, 2012), que prevê o assentimento livre e esclarecido, onde os participantes devem ser esclarecidos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa lhes acarretar, na medida de sua compreensão e respeitados em suas singularidades

2.5 INSTRUMENTOS E AVALIAÇÕES

Para a caracterização da população analisada foi desenvolvido um questionário para a coleta de dados sociodemográficos e clínicos, as informações pessoais de identificação coletadas, como, (nome, sexo, idade, estado civil, escolaridade, ocupação, entre outros) dados referentes a hábitos (tabagismo e elitismo) caso o paciente tivesse histórico dos mesmos. Já referente a dados clínicos foram coletados (diagnóstico, protocolo quimioterápico, estadiamento, doenças concomitantes e tratamentos realizados anteriormente).

Para a avaliação do componente cognitivo, utilizou-se o Mini Exame de Estado Mental (MEEM) desenvolvido em 1975 (FOLSTEIN et al., 1975). Esse instrumento tem como objetivo avaliar o estado mental, e sua criação surgiu da necessidade de avaliar de modo padronizado, reduzido de 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 de 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 et al., 1975). 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. Os escores da avaliação são de 20 pontos; para sujeito com escolaridade de 1 a 4 anos, 25 pontos; escolaridade de 5 a 8 anos, 26,5 pontos; escolaridade de 9 a 11 anos, 28 para escolaridade acima de 11 anos, 29 pontos, (BRUCKI et al., 2003).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo deriva do projeto de pesquisa “Os efeitos da neuropatia periférica induzida por quimioterapia: Um estudo da Farmácia e Terapia Ocupacional”. Durante a coleta de dados foram apresentados aos participantes internados na Clínica Médica I que se encaixavam nos critérios da pesquisa o documento de autorização institucional, os objetivos, metodologia, riscos e benefícios da pesquisa e, em caso de aceite, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO B). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do HUSM e do Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM. Para a coleta dos dados, as informações foram preenchidas pelas autoras do estudo.

3.1 COLETA DOS DADOS

3.1.1 Procedimentos da 1ª etapa

No início do tratamento quimioterápico foram realizadas a avaliação Mini Exame de Estado Mental – MEEM e o preenchimento do questionário de informações clínicas e sociodemográficas. Os dados referentes ao questionário para as informações clínicas e

sociodemográficas foram coletados inicialmente no prontuário eletrônico dos pacientes, respeitando as questões éticas e utilizando somente as informações necessárias ao preenchimento deste. As informações que não estavam disponíveis no prontuário eletrônico foram coletadas com o participante da pesquisa. 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, em seguida, solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO B), somente após a assinatura do TCLE foram iniciadas as avaliações com o MEEM (ANEXO E).

3.1.2 Procedimentos da 2ª etapa

Na metade do tratamento quimioterápico (após três meses do protocolo FOLFOX e aos dois meses do protocolo Docetaxel) foi aplicado novamente o MEEM com os mesmos sujeitos da 1ª etapa da pesquisa.

3.1.3 Procedimentos da 3ª etapa

Ao final da coleta de dados que ocorreram no período 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. Sendo assim, no último ciclo do protocolo quimioterápico foram repetidas as avaliações com o instrumento 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. Portanto, na finalização da última etapa de coletas totalizaram 13 participantes (5 adultos e 8 idosos), não conseguindo chegar ao número do cálculo amostral devido a interrupção antecipada das coletas.

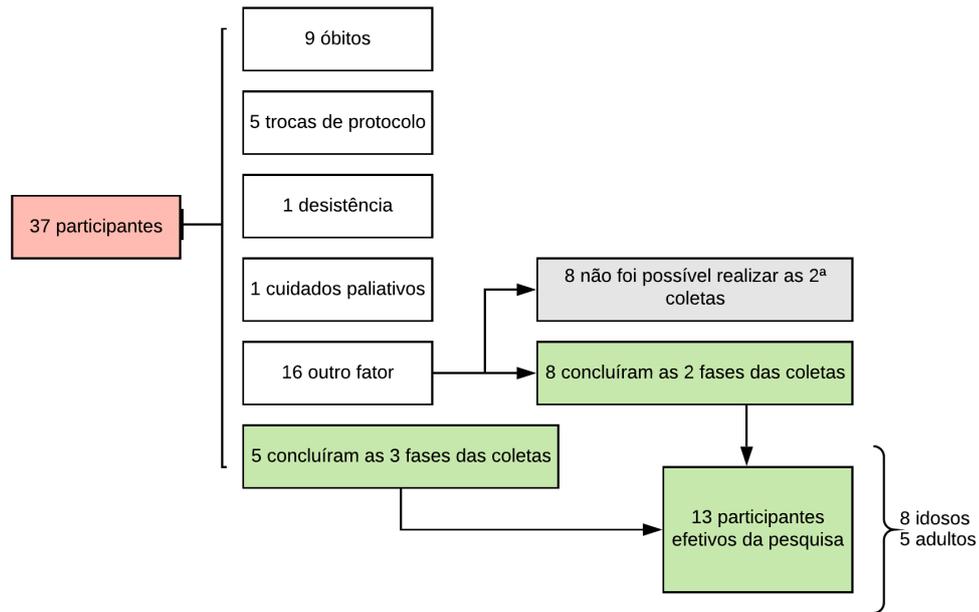
3.2 ANÁLISE DOS DADOS

A partir das avaliações foram construídas tabelas do excel, onde os dados foram investigados por análises estatísticas. Resultados analisados são referentes aos dados sociodemográficos e dados clínicos. Já referente aos dados do MEEM, foram comparadas notas totais referentes a primeira, segunda e terceira coletas. Também foram analisadas notas de áreas específicas individualmente durante início, metade e final do tratamento, referentes à orientação temporal e espacial, registros, atenção e cálculo, lembranças e linguagem, para que assim, fosse possível obter um panorama mais específico e identificar quais são as áreas mais afetadas. Realizou-se um comparativo da pontuação de primeira e segunda coleta usando como parâmetro o sexo e após a idade dos participantes, para assim, distinguir qual faixa etária e qual sexo demonstrou maior variação.

4. RESULTADOS

Durante o período de coleta foram incluídos 37 voluntários na pesquisa, sendo que 9 foram a óbito, 5 trocaram de protocolo quimioterápico, 1 desistiu de participar da pesquisa, 1 foi encaminhado a cuidados paliativos exclusivos e 16 não foi possível realizar as três coletas, sendo que destes, 8 realizaram primeira e segunda coleta e 8 não foi possível concluir as segundas coletas visto a pandemia causada pelo Covid-19. Sendo assim, somente 5 do total da população realizou as três fases. Em virtude do objetivo do estudo ser acompanhar possíveis alterações cognitivas, serão apresentados os dados daqueles participantes que realizaram duas avaliações ou mais. Da população avaliada, 8 participantes realizaram a segunda coleta e 5 realizaram a terceira coleta. A amostra populacional final desse estudo foi de 13 participantes, sendo 5 adultos e 8 idosos

Figura 3. Fluxograma do recrutamento final dos participantes.



Fonte: A autora

O quadro 1 apresenta dados sociodemográficas como: sexo, idade, nível de escolaridade, ocupação anterior ao início do tratamento quimioterápico e informações referentes a hábitos como fumar e consumo de álcool.

Quadro 1. 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 álcool	Histórico de consumo álcool
P1	60	F	E. F. I.	Agricultora	N	S	N	N
P2	56	M	E. F. I.	Agricultor	N	S	N	N
P3	72	M	E. F. I.	Agricultor	N	N	N	S
P4	56	M	E. S. I.	Gerente de peças	N	S	N	S
P5	60	F	E. M. C.	Comerciante	N	S	N	S
P6	45	F	E. F. I.	Agricultora e doméstica	N	S	N	N
P7	37	F	E. M. C.	Faxineira	N	N	N	S
P8	67	F	E. F. I.	Doméstica	N	N	N	N
P9	69	F	E. F. I.	Doméstica	N	S	N	N
P10	47	F	E. F. I.	Agricultora	N	N	N	N
P11	69	M	E. F. I.	Agricultor	N	S	N	S
P12	67	M	E. M. C.	Eletricitário	N	N	N	N
P13	69	M	E. F. I.	Agricultor	N	S	N	S

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

Observa-se no Quadro 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, 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. Das atividades profissionais exercidas antes do tratamento quimioterápico, a ocupação que se destacou foi a de agricultor(a), com o total de 7 (53,85%) participantes. Todos os participantes referiram que não fumavam no momento da pesquisa, mas 8 (61,54%) relataram que já foram fumantes. Em relação ao consumo de álcool, todos os participantes referiram que não consumiam álcool no momento da pesquisa, porém 5 (38,46%) relataram que já consumiram no passado e 8 (61,54%) afirmaram que nunca consumiram.

O quadro 2 apresenta dados clínicos dos participantes, tais como, protocolo quimioterápico, intervalo entre as infusões quimioterápicas, tratamento anterior e tipo de quimioterapia.

Quadro 2. 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	Folfox	14 dias	A.G. (Pâncreas e Baço)	HAS e Dislipidemia	Não	Paliativa
P2	Folfox	12 dias	N.M.Pe.	Não	C	Paliativa
P3	Folfirinox	21 dias	N.M.Pa.	HAS e Dislipidemia	Não	Neoadjuvante
P4	Folfox	14 dias	N.M.C.	HAS e Hipotireoidismo	C	Paliativa
P5	Folfox	14 dias	N.M.R.	Depressão e HAS	Não	Paliativa
P6	Folfox	14 dias	N.M.C.	Não	C	Paliativa
P7	Fluoruracila + Cisplatina	21 dias	N.M.Na.**	Não	C; QTX	Concomitante
P8	Folfox	14 dias	N.M.E.	Depressão e HAS	Não	Paliativa
P9	Folfox	14 dias	N.M.R.	HAS	C; RTX	Adjuvante
P10	Folfox	14 dias	A.R.D.	Não	C; QTX; RTX	Adjuvante
P11	Fluoruracila + Cisplatina	21 dias	N.M.P.	HAS	C	Paliativa
P12	Folfox	14 dias	N. M.C.	HAS e Dislipidemia	C; QTX	Adjuvante
P13	Folfox	14 dias	N. M. C.	Não	C	Paliativa

Legenda: C: Cliente, A.D.: Adenocarcinoma Gastrico, N.M.C: Neoplasia Maligna do Cólon, N.M.P.: Neoplasia Maligna da Pele, A.R.D.: Adenocarcinoma de Reto Distal, N.M.R.: Neoplasia Maligna de Reto, N.M.O.: Neoplasia Maligna da Orofaringe, N.M.F.R.: Neoplasia Maligna de Função Retossigmóide, N.M.E.: Neoplasia Maligna do Esôfago, N.M.Pa.: Neoplasia Maligna do Pâncreas, N.M.Pe.: Neoplasia Maligna do Peritônio, N.C.I. ou D. da C. O. e dos Ó. D.: Neoplasia de Comportamento Incerto ou Desconhecido da Cavidade Oral e dos Órgãos Digestivos, HAS.: Hipertensão, C.: Cirurgia, QTX.: Quimioterapia, RTX.: Radioterapia

Já os dados apresentados no quadro 2 referem-se ao perfil clínico dos participantes, sendo que destes o protocolo mais apresentado 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%) seguido pela quimioterapia adjuvante com 3 (23,08%). A seguir, o gráfico 1 apresenta os anos de escolaridade dos participantes da pesquisa.

Figura 4. Distribuição dos participantes segundo a Escolaridade.



Os quadros de 3 e 4 apresentam os dados coletados com o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) no início, meio e final do tratamento quimioterápico.

Quadro 3. Pontuação total do MEEM nas três fases da coleta.

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

Legenda: P.: Participante

No quadro 3 podemos observar os dados com a pontuação geral do MEEM, a primeira e segunda coleta foi realizada com 13 voluntários, 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 coleta apenas cinco participaram, 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 obtiveram piora na pontuação entre a primeira e a segunda coleta, pois 4 (50%) obtiveram piora e 4 (50%) obtiveram melhora. No entanto, nos adultos 3 (60%) obtiveram melhora e 2 (40%) obteve piora.

O quadro 4 apresenta o escore parcial para a melhor análise das possíveis áreas afetadas, sendo estas: orientação temporal e espacial, registros, atenção e cálculo, lembranças e linguagem.

Quadro 4. Pontuação parcial por áreas do MEEM nas três fases da coleta.

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, PPAC.: Pontuação Parcial Atenção e Cálculo, PPLe.: Pontuação Parcial Lembranças, PPLi.: Pontuação Parcial Linguagem, 1ª.: Primeira Coleta, 2ª.: Segunda Coleta, 3ª.: Terceira Coleta.

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%) obtiveram baixa 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.

No quesito lembrança, 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%) estáveis. Na área da 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, na segunda para a terceira coleta 3 (60%) mantiveram estáveis e 2 (40%) melhora.

5. DISCUSSÃO

Diante de uma análise do perfil clínico dos voluntários, se confirma a predominância do público idoso na taxa de novos diagnósticos. A literatura traz que a incidência de novos casos de câncer é superior em indivíduos com mais de 65 anos. Sendo o câncer uma das patologias

mais graves que os acometem. A exposição a fatores de risco ao longo dos anos, agregados a uma série de comorbidades que podem dificultar o tratamento das neoplasias (ANTUNES et al., 2015; SANTOS et al., 2017).

Com o investimento em prevenção (diagnósticos breves), pesquisas e tratamentos, o índice de mortalidade devido ao câncer diminuiu, colocando em pauta a importância da qualidade de vida dessas pessoas no pós-tratamento. Porém, a taxa de diagnósticos continua aumentando, segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), em 2019 cerca de 600 mil novos casos foram registrados, já para 2020/2022, há estimativa de aumento, cerca 625 mil novos casos.

Os diagnósticos de neoplasia maligna de cólon e a neoplasia maligna de reto se mostraram predominantes no público analisado. De acordo com dados do INCA, as neoplasias de cólon e reto estão no 3º lugar de maior incidência no mundo, cerca de 1,8 milhão de casos novos no ano de 2018. O câncer de cólon e reto abrange os tumores que se iniciam na parte do intestino grosso (chamada cólon) e no reto (final do intestino, imediatamente antes do ânus) e ânus. É passível de tratamento e, na maioria dos casos, é curável, quando detectado precocemente e ainda não atingiu outros órgãos (INCA, 2019).

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 melhor avaliados e estudados.

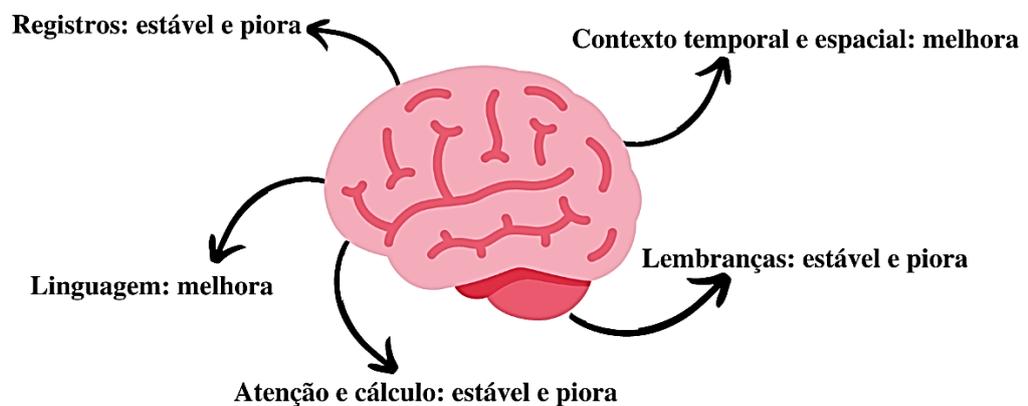
Os resultados sugerem poucas alterações no estado cognitivo, com uma melhora potencial entre a primeira, segunda e terceira coleta realizadas, que pode ser aumentada se com um número maior de sujeitos. A melhora pode ser destacada no contexto da orientação temporal e espacial, sendo justificada pelas 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.

Figura 5. Exemplificando os resultados das áreas analisadas pelo MEEM durante a pesquisa.



Fonte: A autora

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., 2015).

O tratamento com estes agentes antineoplásicos implica em várias mudanças no cotidiano do sujeito, tanto referentes a internações 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 e colaboradores, Selamat et al., (2014) referem-se a um termo denominado *chemo brain* 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; VAN 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 Vandyk (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, segundo o mesmo autor, 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, timo 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)

Podemos 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 bem conhecido 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 interações recorrentes e de longo prazo que o mesmo acaba sofrendo ao longo do tratamento. Provando então, uma quebra em seu cotidiano e privações ocupacionais definida como o resultado de condições sociais, psicológicas, físicas nas quais os indivíduos enfrentam grandes dificuldades para a realização das ocupações gratificantes, dentre outras consequências (MÂNGIA; BATISTA, 2018).

5.1 HOSPITALIZAÇÕES DE LONGO PRAZO, INFLUÊNCIA NO COTIDIANO E A COGNIÇÃO

Durante o tratamento oncológico o sujeito sofre uma quebra no cotidiano, sendo o cotidiano descrito como uma construção sócio-histórica que possibilita conhecer as condições de existência do sujeito, o acesso a oportunidades e recursos, adversidades, tomada de decisões, mecanismos de resistência e reinvenção de novos modos de ser, estar, viver e fazer (GALHEIGO, 2020).

A realização de hospitalizações recorrentes e duradouras dependendo do diagnóstico e do protocolo de tratamento adotado também acarretam uma interrupção no cotidiano dos mesmos. O tratamento perpassa meses, em alguns casos sofrendo trocas de protocolo, atenuando sintomas que acarretam um contato assíduo com o ambiente hospitalar. Nesse estudo vale 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.

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 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 (CRUZ et al., 2015). 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 nos testes cognitivos, 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 por Chaparro et al. (2017), que 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.

5.2 O PAPEL DA TERAPIA OCUPACIONAL NA ONCOLOGIA

A Terapia Ocupacional foca sua atuação na ocupação humana e de forma indireta infere com a qualidade vida, independência e autonomia desses sujeitos. É um campo do conhecimento e de intervenção em saúde, educação e na esfera social, tendo como enfoque principal a emancipação e autonomia de pessoas que por razões ligadas a fatores físicos, sensoriais, mentais, psicológicos e/ou sociais apresenta, temporariamente ou definitivamente dificuldades na inserção/reinserção e participação na vida social. Tendo como enfoque principal as Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD) e as Atividades de Vida Diária (AVD) como, trabalho, lazer e contexto social que servem de elemento centralizador na construção do processo terapêutico, facilitando e garantindo o desempenho ocupacional do sujeito nas suas

atividades e ocupações e na manutenção de sua participação ativa na vida (RIBEIRO et al., 2019; ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL, 2015).

Além dos efeitos adversos causados pela quimioterapia, os tratamentos oncológicos podem gerar hospitalização de longo prazo e quebra no cotidiano do sujeito e da sua família. Tudo isso acarreta uma 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).

Sendo o terapeuta ocupacional um dos membros que compõem a equipe multiprofissional que presta assistência a pacientes com câncer, obtém aqui um papel fundamental, pois com o diagnóstico e tratamento oncológico o sujeito e sua família passam por diversas modificações em suas ocupações, como: queda do desempenho ocupacional, privações ocupacionais, necessitando adaptar-se ao novo cotidiano. Para isso o terapeuta deve fundamentar-se na ciência ocupacional e na justiça ocupacional (RIBEIRO et al., 2019).

A Ciência Ocupacional ou Ciência da Ocupação é uma ferramenta de estudo do terapeuta, ela focaliza a forma, a função e os significados da ocupação humana. A forma refere-se aos aspectos que são diretamente observáveis, a ocupação humana em sua forma crua. A função é o modo como a ocupação influencia no desenvolvimento, adaptação, saúde e qualidade de vida do sujeito que realiza a ocupação. E o significado refere-se à experiência, ao valor subjetivo que o sujeito concede, esses valores baseiam-se no repertório pessoal, cultural e social. Tudo isso revela que o cotidiano pode ser construído de acordo com a visão do sujeito, podendo ser afetado por fatores externos e internos e por vezes, tendo que sofrer alterações e adaptações de acordo com necessidades (COSTA et al., 2017).

O papel do terapeuta é promover a justiça ocupacional, facilitando o cotidiano do sujeito e buscando ferramentas que promovam qualidade de vida. A justiça ocupacional defende o “[...] acesso diferenciado às oportunidades e recursos para reconhecer as diferenças individuais resultantes da biologia e da interação humanas com o ambiente natural e humano.” As ações do terapeuta devem priorizar que o sujeito reconheça e usufrua do seu cotidiano com a maior vivacidade possível, promovendo dinâmicas que englobem todas as suas particularidades (TOWNSEND; MARVAL, 2013).

Dentre os fatores positivos deste estudo, há a apresentação da Terapia Ocupacional em um campo de atuação fundamental para o sujeito reinventar seu cotidiano com qualidade de vida, independência e autonomia. Também está a maior produção de material nacional ao que diz

respeito do tema, tendo em vista que há poucas publicações até o momento abordando o assunto. Outro ponto positivo a ser destacado é a possibilidade de utilização do material produzido como embasamento para futuros estudos sobre a cognição e a quimioterapia.

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, e devido a pandemia o acompanhamento dos mesmos também foi interrompido. O tratamento relacionado a medicamentos antidepressivos também deve ser investigado, pois alguns podem afetar o cognitivo dos participantes. Vale ressaltar que a ferramenta Mini Exame de Estado Mental não contempla todas as áreas de maneira detalhada, possuindo algumas limitações. Em futuros estudos sugere-se a utilização de mais de uma ferramenta de avaliação cognitiva, instrumentos para quantificar possíveis graus de ansiedade, depressão. Sugere-se a utilização de instrumentos como Montreal Cognitive Assessment (MOCA), Exame Cognitivo de Addenbrooke (ACER) para rastreio cognitivo, associados a testes de depressão e ansiedade, como, Inventário de Depressão de Beck (BDI) e Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e ou Sistema de Distribuição Global (GDS), para que assim, possa oferecer um resultado com maiores detalhes e mais conclusivos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do panorama apresentado podemos apontar que uma abordagem multidisciplinar durante o tratamento oncológico uma ferramenta importante de intervenção. A reabilitação e acompanhamento cognitivo desses pacientes é a estratégia promissora. Diante da pontuação dos escores do MEEM a avaliação percorre somente pelo escore geral, sendo importante analisar por áreas, isso facilita a identificação do que pode estar obscuro em uma avaliação generalista. Sendo, portanto, o componente cognitivo essencial para o desempenho ocupacional, mantendo os sujeitos ativos e em ocupação significativas para os mesmos, promovendo assim, melhora nas Atividades de Vida Diária – AVD e Atividades Instrumentais de Vida Diária – AIVD. Estas, pautadas na área de atuação da Terapia Ocupacional no contexto hospitalar.

Contudo, deve-se considerar muito importante o maior investimento em pesquisas mais detalhadas sobre a área por terapeutas ocupacionais utilizando-se de instrumentos cognitivos validados e próprios, podendo favorecer quanto aos diagnósticos precoces de possíveis comprometimentos cognitivos durante e após o tratamento, para assim, promover o suporte

necessário aos sujeitos, otimizando os cuidados, visando portanto, uma melhor qualidade de vida.

7. REFERÊNCIAS

ANTUNES, Yuri P. P. V. et al. **Características clínicas e de sobrevida global em pacientes oncológicos idosos num centro oncológico terciário.** Einstein. v.13, nº4, p.487-491, 2015.

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE TERAPIA OCUPACIONAL. **Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio e processo.** Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 26, p. 1-49, 2015.

BRUCKI, Sonia M. D. et al. **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: Acesso em: 25 abril, 2020.

BRZ, Isaac F. L. et al. **Análise da percepção do câncer por idosos.** Einstein, São Paulo, v.16, n. 2, p. 1 - 7, 2017.

CAPONERO, Ricardo. MONTARROYOS, Emily S.; TAHAMTANI, Silvia M. M. **Neuropatia pós-quimioterapia.** Rev Dor. São Paulo, 2016, v.17, n.S56-8.

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.

CHAPARRO, José M. O. et al. **Deterioro funcional asociado al deterioro cognitivo en el anciano hospitalizado.** Rev Esp Geriatr Gerontol. 2017.

CHTOUROU, Yassine. et al. **Naringin Abrogates Cisplatin-Induced Cognitive Deficits and Cholinergic Dysfunction Through the Down-Regulation of AChE Expression and iNOS Signaling Pathways in Hippocampus of Aged Rats.** J Mol Neurosci, vol. 56, p. 349-362, 2015.

COSTA, Ana S. M. **Efeitos cognitivos da quimioterapia.** Dissertação mestrado – Universidade do Porto. Porto, p. 31. 2011.

COSTA, Elson F. et al. **Ciência ocupacional e terapia ocupacional: algumas reflexões.** Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup. Rio de Janeiro, v.1, nº. 5, p. 650-663, 2017.

CRUZ, Danielle T. da.; et al. **Associação entre capacidade cognitiva e ocorrência de quedas em idosos.** Cad. saúde colet., Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 386-393, dez. 2015.

EXNERD, Camila. et al. **Experiência de terapeutas ocupacionais na atuação com idosos com comprometimento cognitivo leve.** Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, v. 26, n. 1, p. 17-26, 2018.

FONTELLES, José M. et al. **Metodologia da pesquisa científica: Diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa.** Universidade Federal de Minas Gerais, Pará, 2009.

FOSTEIN, Marshal F. et al. **A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.** J. psychiaf. Res., 1975, vol. 12, p. 189-198.

FRICK, Melissa A. et al. **Survivorship After Lower Gastrointestinal Cancer: Patient-Reported Outcomes and Planning for Care.** Cancer, p. 1861 – 1868, 2017.

GALHEIGO, Sandra M. **Terapia ocupacional, cotidiano e a tessitura da vida: aportes teórico-conceituais para a construção de perspectivas críticas e emancipatórias.** Cad. Bras. Ter. Ocup., São Carlos, v. 28, n. 1, p. 5-25, Mar. 2020.

GAMAN, Amelia M. et al. **The Role of Oxidative Stress in Etiopathogenesis of Chemotherapy Induced Cognitive Impairment (CICI) - “Chemobrain”.** Agin and Disease, v. 7, nº 3, p. 302-312, 2016.

GUERRERO, Laura L.; CATALÁN, Ana G. **Variáveis biopsicossociais relacionadas à duração de hospitalização em idosos.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, v.19, nº6, 2011.

HALLGREN, Jenny. et al. **Cognitive trajectories in relation to hospitalization among older Swedish adults.** Archives of Gerontology and Geriatrics, p. 9-14, 2014.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva; org. Mario Jorge Sobreira da Silva. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer.** 5. ed. Rev. Atual. Ampl. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil.** Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Rio de Janeiro, INCA, 2019.

KESSLER, Sheli R. et al. **Functional connectome biotypes of chemotherapy-related cognitive impairment.** Journal of Cancer SurvivorShip, 2020.

LANGE, M. et al. **Cancer-related cognitive impairment: na update on state pf the art, detection, and management strategies in câncer survivors.** Annals of Oncology, vol. 30, p. 1925–1940, 2019.

MÂNGIA, Elisabete F.; BATISTA, Marina P. P. **Ocupações cotidianas e terapia ocupacional: a contribuição de Betty Hasselkus**. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. v.29, nº1, 2018.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa**. 7 ed. – São Paulo: Atlas, 2010.

MARTIN, Lelia G. R.; SILVA, Maria D. P. **Neuropatia periférica induzida por quimioterapia: uma revisão de literatura**. Einstein, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 38-44. 2011.

MIR, Nabel. 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, 2020.

OLIVEIRA, Aline S. A. de; SILVA, Vivian C. L. da; CONFORT, Marilane F. **BENEFÍCIOS DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA APLICADA AO ENVELHECIMENTO**. Episteme Transversalis, [S.l.], v. 8, n. 2, abr. 2018. ISSN 2236-2649.

OLIVEIRA, Marco A.; VELLARDE, Guilherme C.; Sá, Renato A. M. De. **Entenda a pesquisa clínica III: estudos de coorte**. Femina, vol.43, n. 3, p. 105-110, 2015.

PONTES, Renata B. **Desenvolvimento de modelo experimental de neuropatia sensitiva periférica induzida pelo agente antineoplásico oxaliplatina em camundongos**. 2009. 132 p. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Pós Graduação em Farmacologia da Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

RIBEIRO, Yara H. de C. P. **Terapia Ocupacional em Oncologia: Indicações e Reflexões**. Diretrizes Oncológicas 2. Editora Doctorpress, vol. 2, São Paulo, 2019.

SANTOS, Emerson G. A. dos. et al. **Perfil clínico-epidemiológico de idosos submetidos à quimioterapia antineoplásica atendidos em um hospital de referência oncológica do estado do Pará, Brasil**. Rev. Pan-Amaz Saúde, v.8, nº2, p.47-56, 2017.

SELAMAT, Hafsah M. et al. **Chemobrain Experienced by Breast Cancer Survivors: A Meta-Ethnography Study Investigating Research and Care Implications**. Plos One, v. 9, nº9, 2014.

SIMÃO, Delma A. Da. S. et al. **Evolução clínica e preditores da neuropatia periférica induzida por quimioterapia**. Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v.65, n.2, p. 179-187.

SIMÃO, Delma A. Da S. et al. **Neuropatia periférica induzida por quimioterapia: revisão para a prática clínica**. Ver. Dor. São Paulo, v. 16, n. 3, p. 215-220. 2015.

TOWSEND, Elizabeth; MARVAL, Roberta. **Profissionais podem realmente promover justiça ocupacional?** Caderno de Terapia Ocupacional UFSCAR, v. 21, n. 2, p. 229-242, 2013.

VAND DYK, Kathleen. et al. **Identifying Cancer-Related Cognitive Impairment Using the FACT-Cog Perceived Cognitive Impairment.** JNCI Cancer Spectrum, v.4, n°1, 2020

WHITEFORD, Gail. **Occupational deprivation: Global challenge in the new millennium.** British Journal of Occupational Therapy, v. 63, n° 5, p. 200-204, 2000.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO PARA INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS

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 completo () Ensino Superior Incompleto

4 - QUAL A OCUPAÇÃO PROFISSIONAL QUE PREDOMINOU AO LONGO DA SUA VIDA? _____

5 - QUANTAS PESSOAS VIVEM NA MESMA CASA QUE VOCÊ? _____

O que são suas (parentesco)? _____

6 - TABAGISMO

Você fuma atualmente?

() Não () Sim Quantos cigarros/dia? _____ Há quanto tempo fuma? _____

Você já fumou em algum momento de sua vida?

Não Sim Por quanto tempo você fumou? _____
Quantos cigarros fumava/dia? _____ Parou há quanto tempo?

7 - CONSUMO DE BEBIDA ALCOÓLICA

Você consome bebida alcoólica atualmente?

Não Sim Tipo: _____

Frequência: _____ Quantidade: _____ Por quantos anos? _____

Você já consumiu bebida alcoólica em algum momento de sua vida?

Não Sim Tipo de bebida: _____

Frequência: _____ Quantidade: _____ Por quantos anos? _____

Parou há quanto tempo? _____

APÊNDICE B – FORMULÁRIO PARA INFORMAÇÕES CLÍNICAS

SAME: _____ Data de nascimento: ___/___/___

SEXO: _____ Data da avaliação: ___/___/___

1 - PROTOCOLO QUIMIOTERÁPICO: _____

Intervalo infusional (em dias): _____

1.2. Preparo de quimioterapia utilizado:

Droga _____ dose: _____

Droga _____ dose: _____

Droga _____ dose: _____

2 - TIPO DE CÂNCER: _____ DATA DO DIAGNÓSTICO: ___/___/___

DATA DO INÍCIO DA QUIMIOTERAPIA: ___/___/___

3 - ESTADIAMENTO DA DOENÇA (TNM): _____

(especifique localização da metástase, se houver: _____)

4 - DOENÇAS CONCOMITANTES:

Hipertensão Cardiopatias

Doenças psiquiátricas Quais: _____

Outras Quais: _____

5 - TRATAMENTOS REALIZADOS ANTERIORMENTE:

cirurgia quimioterapia imunoterapia radioterapia

hormonioterapia

6 - QUIMIOTERAPIA:

adjuvante neoadjuvante paliativa concomitante

Especificar qual o outro tratamento que realiza no momento, junto à quimioterapia: _____

7 - FAZ USO DE MEDICAMENTOS EM CASA?

não sim Especifique (nome do(s) fármaco(s) e dose):

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

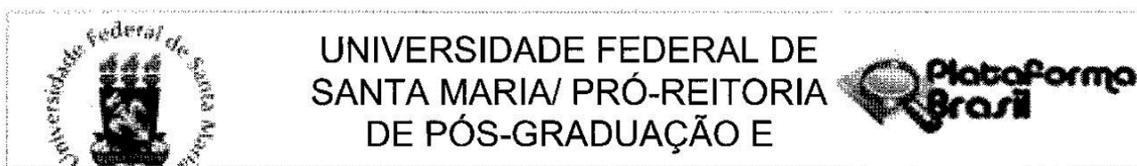
Apresentação do Projeto:

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



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 grau 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



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



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



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA MARIA/ PRÓ-REITORIA
DE PÓS-GRADUAÇÃO E

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 (TCLE)

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 semi-estruturado sobre suas condições de saúde e perfil sociodemográfico. 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 sociodemográfico.

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, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Santa Maria/ RS, ____ de _____ de 2018.

Assinatura do participante: _____.

Assinatura de Testemunha: _____.

Assinatura dos responsáveis pela pesquisa:

Miriam Cabrera Corvelo Delboni	Nathalie da Costa Nascimento	Carolina Quintana Castro
-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------

SIAPE: 1137183

Matrícula: 201780115

Matrícula:
201780102

Pesquisadora Responsável

Pesquisadora

Pesquisadora

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.

ANEXO C - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

ANEXO B – 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 Caae

Santa Maria _____, de _____ de 2018

Carolina Q. Castro
FARMACEÚTICA
CRE 18720
CPF 025.762.885-78

Carolina Quintana Castro
Matrícula 201780102

carolquintcastro@gmail.com

Nathalie Costa
Terapeuta Ocupacional
CREITO 18800
CPF 025.762.885-78

Nathalie da Costa Nascimento
Matrícula 201780115

costanathalie@gmail.com

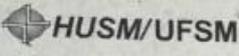
Miriam C. C. Delboni
Dra. Miriam C. C. Delboni
CPF 025.762.885-78

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



Gerência de Ensino e Pesquisa do HUSM

REGISTRO DE PROJETOS

Nº Inscrição GEP: ____ / ____ / ____ Data: ____ / ____ / ____

Pesquisador(a): Miriam Cabura Corulo Delbon Função: Docente
 SIAPE: 1137183 Telefone: 55-332-9584 Unidade/Curso: Departamento de Física
 E-mail: miriamdelbon@igmail.com Título: Ocupacional

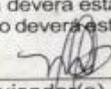
TIPO DE PROJETO: Pesquisa Extensão Ensino Institucional
FINALIDADE: TCC Especialização Mestrado Doutorado Pós-Doutorado
 Iniciação Científica Mestrado Profissional Outros
 Qual programa? Residência Multiprofissional

TIPO DE PESQUISA: Inovações Tecnológicas em Saúde Ciências Sociais e Humanas Aplicadas à Saúde
 Epidemiológico Clínica Epidemiológica Observacional Infraestrutura Avaliação de Tecnologia em Saúde
 Biomédica (*Stricto Sensu*) Pré-Clinica Qualitativa Sistema de Saúde Planejamento e Gestão de Políticas; Programa e Serviços da Saúde Outras Ações de C & T
 Ensaio Clínico; Fase I Fase II Fase III Fase IV
 - Multicêntrico: Não Sim, qual? _____
 - Período Execução: Ano (Início): _____, Ano (Término): _____

FONTE(S) DE FINANCIAMENTO: Edital Interno do HUSM Edital Interno UFSM, qual(is)? _____
 Indústria Farmacêutica Agência Pública de Fomento Nacional (Capes, Cnpq, Fapergs, etc) Agência de Fomento Internacional Outro(s), qual(is)? _____

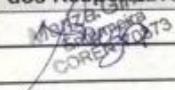
GRUPO DE PESQUISA: Não Sim, qual? Nesta

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. C. Delbon
 Típicos da Ocupacional
 Pesquisador(a) responsável

AVALIAÇÃO E APROVAÇÃO INSTITUCIONAL

1➔ SETORIAL:

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): _____ Data: ____ / ____ / ____

Assinatura e Carimbo

ATENÇÃO: A pesquisa só poderá ser iniciada após a aprovação do CEP/UFSM e entrega do parecer consubstanciado na GEP/HUSM.

ANEXO E - 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>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>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>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>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>	<div style="text-align: center;">  </div>
<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>	

