

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

Bianca Rincon Guerra

**Fatores associados à funcionalidade de idosos em tratamento para Linfoma não
Hodgkin**

Rio de Janeiro

2020

Bianca Rincon Guerra

**Fatores associados à funcionalidade de idosos em tratamento para Linfoma não
Hodgkin**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia Geral.

Orientador: Prof. Dr. Cleber Nascimento do Carmo.

Coorientadora: Prof.^a Dra. Inês Echenique Mattos.

Rio de Janeiro

2020

Título do trabalho em inglês: Factors associated with the functionality of elderly people undergoing treatment for non-Hodgkin Lymphoma.

Catálogo na fonte
Fundação Oswaldo Cruz
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde
Biblioteca de Saúde Pública

G934f Guerra, Bianca Rincon.
Fatores associados à funcionalidade de idosos em tratamento para
Linfoma não Hodgkin / Bianca Rincon Guerra. -- 2020.
95 f. : il. color. ; tab.

Orientador: Cleber Nascimento do Carmo.
Coorientadora: Inês Echenique Mattos.
Dissertação (mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Escola
Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2020.

1. Linfoma não Hodgkin. 2. Idoso. 3. Nível de Saúde. 4. Fatores de
Risco. 5. Funcionalidade. 6. Atividades Básicas de Vida Diária.
7. Atividades Instrumentais de Vida Diária. 8. Análise de
correspondências múltiplas. I. Título.

CDD – 23.ed. – 362.6

Bianca Rincon Guerra

**Fatores associados à funcionalidade de idosos em tratamento para Linfoma não
Hodgkin**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia em Saúde Pública, da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, na Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Epidemiologia Geral.

Aprovada em: 26 de agosto de 2020.

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a Daniele Bittencourt Ferreira

Universidade da Força Aérea

Prof. Dr. Iúri da Costa Leite

Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Prof. Dr. Cleber Nascimento do Carmo (Orientador)

Fundação Oswaldo Cruz - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca

Rio de Janeiro

2020

RESUMO

Introdução: O LNH é doença crônica comum na população idosa e a doença em combinação com seu tratamento é uma das maiores causas de incapacidade, morbidade e mortalidade neste grupo. Identificar os fatores associados a funcionalidade que, combinados à doença, contribuem para a dependência funcional é importante para implementar estratégias de avaliação e tratamento desta disfunção. **Objetivo:** Avaliar a funcionalidade de pacientes com 60 anos ou mais de idade e diagnóstico de Linfoma não Hodgkin, em tratamento em um hospital oncológico de referência do Rio de Janeiro, no período de fevereiro a julho de 2013. **Material e métodos:** Foi realizado um estudo seccional com dados de idosos com LNH, submetidos a um questionário estruturado durante consulta no Instituto Nacional do Câncer (INCA) de fevereiro a julho de 2013. Foram analisados 141 pacientes em relação ao desempenho funcional em AVD e AIVD e variáveis sociodemográficas, relacionadas ao câncer e seu tratamento e à condição de saúde. Após terem sido classificados como dependentes, parcialmente dependentes e independentes, foi realizado o agrupamento das categorias com dependência em cada um dos desfechos e descrito um perfil multivariado das covariáveis com a funcionalidade através de análise de correspondências múltiplas (ACM). **Resultados:** A prevalência de incapacidade em AVD foi 8,5% e em AIVD foi 39,01%. Os fatores mais associados à incapacidade em AVD foram idade, estado nutricional e consumo de medicamentos. E em AIVD, alteração cognitiva, dose do protocolo de quimioterapia, estado nutricional, consumo de medicamentos, e intervalo de tempo desde o diagnóstico. A ACM identificou as seguintes covariáveis, para dependência em AVD, idade superior a 75 anos, risco nutricional ou desnutrição e consumir mais de três medicamentos. Já para dependência em AIVD, risco nutricional ou desnutrição, consumir mais de três medicamentos, déficit cognitivo, até 24 meses desde o diagnóstico e quimioterapia com dose reduzida. **Conclusão:** Este é um estudo inédito na população de idosos brasileiro com LNH. Apesar das limitações, contribui para que se conheça melhor as questões relacionadas à perda de funcionalidade nesses indivíduos. Ainda são necessários mais estudos voltados a funcionalidade de idosos com LNH.

Palavras-chave: Funcionalidade, Linfoma não Hodgkin, Atividades Básicas de Vida Diária, Atividades Instrumentais de Vida Diária, Idoso, Análise de correspondências múltiplas.

ABSTRACT

Introduction: NHL is a chronic disease common in the elderly population and the disease in combination with its treatment is one of the major causes of disability, morbidity and mortality in this group. Identifying the factors associated with functionality that, combined with the disease, contribute to functional dependence is important to implement strategies for the assessment and treatment of this dysfunction. **Objective:** To assess the functionality of patients aged 60 years and older diagnosed with Non-Hodgkin's Lymphoma, in treatment in a reference cancer hospital in Rio de Janeiro, from February to July 2013. **Material and methods:** A sectional study was conducted with data on elderly people with NHL, submitted to a structured questionnaire during consultation at the National Cancer Institute from February to July 2013. 141 patients were analyzed for functional performance in ADL and IADL and sociodemographic variables, related to cancer and its treatment and health condition. After being classified as dependent, partially dependent and independent, the categories with dependency were grouped in each of the outcomes and described a multivariate profile of the covariates with the functionality through multiple correspondence analysis (MCA). **Results:** The prevalence of disability in ADL was 8.5% and in IADL it was 39.01%. The factors most associated with ADL disability were age, nutritional status and medication usage. And in IADL, cognitive impairment, dose of the chemotherapy protocol, nutritional status, medication consumption, and time interval since diagnosis. The MCA identified the following covariables, for dependence on ADL, age over 75 years, nutritional risk or malnutrition and consuming more than three medications. As for dependence on IADL, nutritional risk or malnutrition, consuming more than three drugs, cognitive impairment, up to 24 months since diagnosis and low dose chemotherapy. **Conclusion:** This is an unprecedented study in the Brazilian elderly population with NHL. Despite the limitations, it contributes to a better understanding of the issues related to the loss of functionality in these individuals. Further studies on the functionality of elderly people with NHL are still needed.

Keywords: Functionality, Non-Hodgkin's Lymphoma, Basic Activities of Daily Living, Instrumental Activities of Daily Living, Elderly, Multiple Correspondence Analysis.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 -	Classificação dos principais LNH de células B conforme agressividade.....	23
Quadro 2 -	Classificação Ann Arbor para estadiamento de LNH.....	25
Quadro 3 -	Índice prognóstico internacional.....	26
Figura 1 -	Representação da análise de correspondências múltiplas no desempenho em AVD.....	50
Figura 2 -	Representação da análise de correspondências múltiplas no desempenho em AIVD.....	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Desempenho em AVD segundo características sociodemográficas	42
Tabela 2 -	Desempenho em AVD segundo características relacionadas ao LNH e seu tratamento	44
Tabela 3 -	Desempenho em AVD segundo condição de saúde	46
Tabela 4 -	Índice de Katz e protocolos quimioterápicos realizados	47
Tabela 5 -	Índice de Katz e intervalo de tempo desde o diagnóstico	48
Tabela 6 -	Associação entre estado nutricional, idade e consumo de medicamentos na dependência funcional em AVD	49
Tabela 7 -	Desempenho em AIVD segundo características sociodemográficas	51
Tabela 8 -	Desempenho em AIVD segundo características relacionadas ao LNH e seu tratamento	52
Tabela 9 -	Desempenho em AIVD segundo condição de saúde	53
Tabela 10 -	Índice de Lawton e protocolos quimioterápicos realizados	55
Tabela 11 -	Índice de Lawton e intervalo de tempo desde o diagnóstico	56
Tabela 12 -	Associação entre alteração cognitiva, estado nutricional, redução de dose da quimioterapia, consumo de medicamentos e tempo de diagnóstico no desempenho em AIVD	57
Tabela 13 -	Condição de saúde de acordo com o intervalo de tempo desde o diagnóstico	60
Tabela 14 -	Desempenho funcional em AVD e AIVD segundo estado nutricional, protocolo e dose de quimioterapia	62

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIVD – Atividades instrumentais de vida diária

AutoTCTH – Transplante de células tronco hematopoiéticas autólogo

AVD – atividades básicas de vida diária

CIF – Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde

CIRS-G – Avaliação de Doença Cumulativa em Geriatria (*Cumulative Illness Rating Scale*)

DHAP – Esquema quimioterápico contendo cisplatina, dexametasona e citarabina

EBV - Vírus Epstein-Barr

ECOG - *Eastern Cooperative Oncology Group*

EORTC QLQ C30 – Questionário de qualidade de vida da organização europeia para pesquisa e tratamento do câncer (*European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire*)

FAPERJ – Fundação de amparo à pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

FEVE – Fração de ejeção do ventrículo esquerdo

FSS-ICU – Escore Funcional para a UTI (*Functional Status Score for the ICU*)

GDS-15 – Escala de Depressão Geriátrica Abreviada

Hiper-CVAD/HDMTX-Ara-C – Esquema quimioterápico contendo ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, dexametasona/metotrexate, ácido fólico e citarabina

HIV – Vírus da imunodeficiência humana

HTLV-1 – Vírus linfotrópico de células T humano tipo 1

IC 95% - Intervalo de confiança 95%

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

IPI – Índice prognóstico internacional

KPS – *Karnofsky performance status*

LDH – Desidrogenase láctica

LNH – Linfoma não Hodgkin

MALT – Tecido linfoide associado à mucosa

MAN – Mini avaliação nutricional

MEEM – Mini Exame do Estado Mental

MIF – Medida de independência funcional

MOS – *Medical outcomes study*

OMS – Organização mundial de saúde

PS – *Performance status*

RB – esquema quimioterápico contendo rituximab e bendamustina

RCHOP – esquema quimioterápico contendo rituximab, ciclofosfamida, vincristina e prednisona adicionando doxorubicina

RCOP – esquema quimioterápico contendo rituximab, ciclofosfamida, vincristina e prednisona

RFC – esquema quimioterápico contendo rituximab, fludarabina e ciclofosfamida

RFCM – esquema quimioterápico contendo fludarabina, ciclofosfamida, mitoxantrona

RICE – esquema quimioterápico contendo rituximab, ifosfamida, carboplatina e etoposide

RP– esquema quimioterápico contendo rituximab e prednisona

VE – Ventrículo esquerdo

WHODAS II - *World Health Organization Disability Assessment Schedule II*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1	FUNCIONALIDADE	12
2.1.1	Instrumentos para mensurar	13
2.1.2	Fatores de risco para dependência funcional	17
2.1.3	Funcionalidade em pacientes com câncer	20
2.2	LINFOMA NÃO HODGKIN	21
2.3	FUNCIONALIDADE EM PACIENTES COM LINFOMA NÃO HODGKIN	28
3	JUSTIFICATIVA	32
4	OBJETIVOS	33
4.1	OBJETIVO GERAL	33
4.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	33
5	MATERIAIS E MÉTODOS	34
5.1	FONTE DE DADOS	34
5.2	DESENHO DE ESTUDO	35
5.3	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	35
5.4	VARIÁVEIS DO ESTUDO	35
5.4.1	Relacionadas à condição de saúde	35
5.4.2	Variáveis Sociodemográficas	38
5.4.3	Relativas à doença de base	39
5.4.4	Relativas ao tratamento	39
5.5	ANÁLISE DOS DADOS	40
6	RESULTADOS	42
7	DISCUSSÃO	63
8	CONCLUSÃO	69
	REFERÊNCIAS	70
	ANEXO A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	79
	ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	93

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial diretamente relacionado aos avanços da medicina, às mudanças socioeconômicas que afetam a expectativa de vida (BARBOSA et al., 2014). A queda da mortalidade combinada a um declínio rápido e acentuado da fecundidade acarreta um processo de envelhecimento e aumento da longevidade da população (ALVES et al., 2007). A OMS (2002) estabelece a idade de 65 anos, ou mais, como referencial classificar o indivíduo como idoso; entretanto, esse ponto de corte pode variar de acordo com vários fatores e, em países em desenvolvimento, como o Brasil, o ponto de corte adotado corresponde aos 60 anos (FONSECA et al., 2018).

Para o indivíduo idoso, a funcionalidade, isto é, a capacidade de desempenhar suas atividades diárias de forma independente, é um ponto muito importante (BARBOSA et al., 2014). Nesse contexto, um indivíduo idoso pode ser considerado saudável mesmo que apresente doenças crônicas, se essas estiverem sob controle e não houver sequelas que prejudiquem sua funcionalidade (BARBOSA et al., 2014).

A funcionalidade pode ser definida como a capacidade do indivíduo em realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, assim como sua participação na sociedade, sendo um conceito multidimensional (KENIS et al., 2017).

A preocupação com a funcionalidade como tema de saúde pública se justifica pelo envelhecimento populacional rápido e intenso, pelo baixo nível socioeconômico e pela alta prevalência de doenças crônicas causadoras de limitações funcionais e de incapacidades entre os idosos brasileiros (GIACOMIN et al., 2008).

À medida que um maior número de pessoas atinge idades mais avançadas, há uma tendência de alteração no padrão de morbidade e de causas de morte da população; em vez das doenças infectocontagiosas, tornam-se predominantes as doenças crônico-degenerativas e suas complicações (ALVES et al., 2008).

Entre as doenças crônicas de maior ocorrência na população idosa, destaca-se o câncer. Pacientes idosos oncológicos necessitam de atenção especial, devido à possibilidade de declínio funcional e suas implicações clínicas, além dos efeitos da doença e impactos do tratamento (SANTOS, 2013).

O linfoma não Hodgkin é a doença mais incidente do grupo heterogêneo de doenças malignas dos precursores hematopoiéticos e acomete principalmente homens com mais de 60

anos (SILVA et al., 2016). O seu tratamento é baseado, principalmente, em quimioterapia, podendo incluir outras modalidades (ARAUJO et al., 2008).

O objetivo desse estudo é avaliar a funcionalidade de pacientes idosos em tratamento para Linfoma não Hodgkin em um hospital oncológico de referência do Rio de Janeiro.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FUNCIONALIDADE

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002), funcionalidade engloba todas as funções do corpo, a capacidade de realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, bem como a participação do indivíduo na sociedade. De acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), ela indica os aspectos positivos ou facilitadores da interação entre um indivíduo com uma condição de saúde e os fatores contextuais relacionados ao seu ambiente (FONTES et al., 2010). A capacidade funcional pode ser definida como o potencial que o indivíduo apresenta para decidir e atuar de forma independente no seu cotidiano; ela dimensiona a aptidão e a independência no cumprimento de atividades diretamente relacionadas com o autocuidado e com a participação social (NOGUEIRA et al., 2017).

A funcionalidade compreende três dimensões, a física, a cognitiva e a emocional. O desempenho físico se refere à função sensório-motora do organismo, indicado por atividades como andar, subir, ajoelhar, alcançar, ouvir, etc. (ALVES et al., 2008). O desempenho emocional se refere à efetividade psicológica de uma pessoa em lidar com o *stress* da vida e pode se manifestar por meio de sintomas psicológicos (CÉSAR et al., 2015). O desempenho cognitivo denota uma variedade de capacidades intelectuais e racionais dos indivíduos, que geralmente são mensuradas através de testes de resolução de problemas (ALVES et al., 2008). Apesar disso, há um predomínio de pesquisas que utilizam apenas as medidas físicas e instrumentais e, deste modo, a capacidade funcional pode ser utilizada como uma medida do componente físico e um indicador de incapacidade (FIGUEIREDO, 2013).

O envelhecimento é um processo fisiológico e natural, no qual ocorrem modificações físicas, biológicas, sociais e psicológicas, dentre outras, e consequente redução progressiva da capacidade funcional dos indivíduos em graus variados. Apesar de não se relacionar, necessariamente, às incapacidades, o idoso torna-se mais vulnerável a essas condições (FONSECA et al., 2018). O processo de incapacidade que acomete as pessoas idosas, diferentemente daquele dos mais jovens, usualmente é causado por doenças crônicas que começam na meia-idade (SOUZA et al., 2018). E o entendimento do processo de perda da capacidade funcional passa a ser importante nesse processo.

Um modelo teórico do processo de incapacidade funcional considera três aspectos: fatores *predisponentes* (características sociodemográficas); fatores *intra individuais* (estilo de vida, atributos psicossociais, mudanças de comportamento, maneiras de lidar com as dificuldades, com as doenças e com as modificações de atividades que podem afetar o processo de incapacidade); e *extra individuais* (intervenções dos serviços de saúde e de reabilitação, uso de medicamentos, suportes externos e ambiente físico e social) (GIACOMIN et al., 2008). -O declínio funcional inicia com a diminuição das funções sociais avançadas (trabalho, participação em eventos culturais, atividades esportivas, visitas a amigos e familiares), passando para a perda das funções sociais de ligação entre o domicílio e a comunidade, e nas etapas mais avançadas, resulta na perda das atividades básicas, as quais estão relacionadas com as tarefas diárias de autocuidado e alimentação (VIRTUOSO JÚNIOR et al., 2016).

Conceituar e mensurar funcionalidade pode ser difícil devido à sua multidimensionalidade, dinâmica e complexidade, principalmente quando avaliamos indivíduos idosos (CÉSAR et al., 2015).

2.1.1 Instrumentos para mensurar

Oncologistas e geriatras têm trabalhado para integrar a avaliação funcional à prática oncológica para pacientes idosos nos últimos 20 anos (COURDEC et al., 2019). Embora exista uma expressiva variação entre as investigações, a funcionalidade é geralmente avaliada por meio de autorrelato e uma ampla variedade de instrumentos, tanto multidimensionais como unidimensionais, tem sido utilizada para mensurá-la (ALVES et al., 2008). Entretanto, não existe um padrão-ouro e os instrumentos mais frequentemente utilizados são *performance status* (MERCANTE, 2018), AVD e AIVD (COURDEC et al., 2019).

O *performance status* (PS) é uma avaliação do nível de função atual do paciente, capacidade de autocuidado e nível de deambulação. É amplamente utilizado como auxílio na decisão de receber tratamento curativo ou paliativo e os instrumentos mais frequentemente utilizados são as escalas do “*Eastern Cooperative Oncology Group*” (ECOG) ou a de Karnofsky (KPS) (PAIVA et al., 2015).

O KPS foi introduzido por Karnofsky e Burchenal (1949) como uma medida de 11 pontos do status funcional, variando entre 0% (morte) e 100% (normal). O ECOG PS foi desenvolvido como uma alternativa de avaliação, tem menos opções de resposta (de 0 a 5) e

apresenta melhor concordância entre observadores, em relação ao KPS. Apesar do ECOG PS ser preferido pela facilidade e melhor reprodutibilidade entre observadores (KELLY e SHAHROKNI, 2016), ele não possui a mesma capacidade de detalhar a capacidade funcional do paciente que o KPS (PAIVA et al., 2015). Essas escalas são intercambiáveis, e o paciente é classificado em níveis, pelo observador, conforme a graduação de sintomas restritivos. Apesar de consolidadas e amplamente utilizadas pelos profissionais de saúde, devido a facilidade e praticidade (KELLY e SHAHROKNI, 2016), esses instrumentos de avaliação têm sua utilidade limitada em pacientes idosos (MERCANTE, 2018) pois não foram desenvolvidas e validadas nesta população (KENIS et al., 2017) e apresentam baixa sensibilidade (CARBONELL et al., 2015) e baixa concordância entre observadores na população de idosos com câncer (KELLY e SHAHROKNI, 2016).

As atividades básicas de vida diária (AVD) e as atividades instrumentais de vida diária (AIVD) têm sido reconhecidas por diversos estudos como as principais medidas de incapacidade funcional, podendo ser avaliadas separadamente ou em associação, dentro de uma ou mais escalas. Essas medidas refletem um substancial grau de incapacidade. Quando os indivíduos são incapazes de realizar as tarefas de cuidados básicos, tornam-se dependentes de cuidadores. Em geral, quanto maior a dificuldade para realizar as AVD, mais severa é a incapacidade do indivíduo. A prevalência de dificuldade ou necessidade de auxílio para realizar AVD é inferior às demais medidas de incapacidade funcional (ALVES et al., 2008).

O Índice de Katz (KATZ et al., 1963) é um dos instrumentos mais utilizados para avaliar as AVD e foi criado para mensurar a capacidade funcional do indivíduo idoso. Contém seis itens, relacionados hierarquicamente e que refletem os padrões de desenvolvimento infantil, sendo a perda da função, no idoso, iniciada pelas atividades mais complexas, como vestir-se, banhar-se, até chegar às de auto regulação, como alimentar-se, e às de excreção. Portanto, a evolução do declínio funcional e da perda da capacidade para executar as AVD apresenta o mesmo padrão no idoso (BARBOSA et al., 2014). O escore varia entre 0 e 6 pontos, e os indivíduos costumam ser classificados em independentes (maior que 5 pontos), dependente parcial (4 pontos) ou dependente (menor que 3 pontos) (NOGUEIRA et al., 2017).

Nunes et al. (2017) avaliaram 1593 idosos, maiores de 60 anos, residentes na zona urbana da cidade de Bagé – RS, no período de julho a novembro de 2008 e encontraram que a prevalência de incapacidade em AVD foi 10,6% (IC 9,1; 12,1) enquanto Virtuoso Júnior et al. (2015) avaliaram 624 idosos, maiores de 60 anos e residentes na zona urbana da cidade de

Uberaba – MG, no período de maio a agosto de 2010 e obtiveram prevalência de incapacidade em AVD 17,6%.

Outro instrumento bastante utilizado foi criado por Lawton e Brody (1969) para avaliar AIVD. Ele é composto por oito atividades: preparar refeições, fazer tarefas domésticas, lavar roupas, manusear dinheiro, usar o telefone, tomar medicações, fazer compras e utilizar os meios de transporte. As AIVD são tarefas mais adaptativas ou necessárias para vida independente na comunidade e são consideradas mais difíceis e complexas que as AVD (ALVES et al., 2008). O escore varia entre 0 e 24 pontos, e os indivíduos costumam ser classificados em independentes (acima de 22 pontos), dependente parcial (de 14 a 22 pontos) ou dependente (abaixo de 14 pontos) (NOGUEIRA et al., 2017).

Nunes et al. (2017) avaliaram 1593 idosos, maiores de 60 anos, residentes da zona urbana da cidade de Bagé – RS, no período de julho a novembro de 2008 e encontraram que a prevalência de incapacidade em AIVD foi 34,2% (IC 31,9; 36,6) enquanto Virtuoso Júnior et al. (2015) avaliaram 624 idosos, maiores de 60 anos e residentes da zona urbana da cidade de Uberaba – MG, no período de maio a agosto de 2010 e obtiveram prevalência de incapacidade em AIVD 46,3%.

A Medida de Independência Funcional (MIF) surgiu em meados da década de 1980, com objetivo de formar um único banco de dados norte-americano com avaliações e evoluções de pacientes em reabilitação, e, posteriormente, foi traduzida e validada para uso no Brasil, sendo recomendada pelo Ministério da Saúde para avaliar a funcionalidade dos idosos na Atenção Básica (RIBEIRO et al., 2017). É um instrumento amplamente utilizado para avaliação da capacidade funcional e tem como diferencial a incorporação da avaliação cognitiva. Composto por 18 categorias agrupadas em seis dimensões: autocuidado, controle de esfíncteres, transferências, locomoção, comunicação e cognição social. Cada item pontua entre 1 e 7 e o escore varia entre 18 e 126, quanto menor a pontuação, maior é a dependência do indivíduo (MINOSSO et al., 2010). Cada dimensão é analisada pelos itens que a compõem e permite quantificar a demanda de ajuda de terceiros que uma pessoa necessita para realizar as AVD. Esse instrumento descreve dois domínios: o motor, referente às dimensões de autocuidado, controle de esfíncteres, transferências e locomoção; e o cognitivo, que engloba as dimensões de comunicação e cognição social (RIBEIRO et al., 2017).

A CIF foi proposta pela OMS (2002) e tem como objetivo unificar e padronizar a linguagem; proporcionar estrutura que descreva a saúde e os estados relacionados a ela; facilitar o diagnóstico cinesiológico, bem como a discussão entre a equipe multiprofissional;

permitir a comparação de dados e inferências causais; codificar os sistemas de informação em saúde; e descrever o ambiente em que o indivíduo vive. Os domínios da CIF contemplam os termos relacionados às estruturas anatômicas, sua fisiologia, ações, tarefas ou áreas da vida e determinam uma visão positiva deste estado (NASCIMENTO, 2012).

O WHODAS II (*World Health Organization Disability Assessment Schedule II*) faz parte do grupo de listagens mais curtas da CIF, sendo um questionário multidimensional que fornece um perfil da funcionalidade. É constituído por 36 questões, na versão completa, ou 12, na mais curta, e abrange seis domínios (compreensão e comunicação, relacionamentos, participação na sociedade, atividades relacionadas com o trabalho e atividades domésticas, autocuidado e mobilidade). Tem objetivo de avaliar a limitação nas atividades e a restrição na participação (FONTES et al., 2010).

O Índice de Barthel é um instrumento amplamente usado no mundo para a avaliação da independência funcional e mobilidade, pertence ao campo de avaliação das AVD e mede a independência funcional no cuidado pessoal, mobilidade, locomoção e eliminações. Foi desenvolvido para monitorar o desempenho de pacientes internados por períodos prolongados, com condições de paralisia, antes e depois do tratamento, e para indicar os cuidados de saúde necessários. Avalia 10 tarefas: alimentação, banho, vestuário, higiene pessoal, eliminações intestinais, eliminações vesicais, uso do vaso sanitário, passagem cadeira-cama, deambulação e escadas. Cada item é pontuado de acordo com o desempenho do paciente em realizar tarefas de forma independente, com alguma ajuda ou de forma dependente. Uma pontuação geral é formada atribuindo-se pontos em cada categoria, a depender do tempo e da assistência necessária a cada paciente. A pontuação varia de 0 a 100, em intervalos de cinco pontos, e as pontuações mais elevadas indicam maior independência (MINOSSO et al., 2010).

Revisão sistemática realizada por Courdec et al. (2019) contendo 40 estudos com pacientes oncológicos, publicados no período 2010-2017, nas regiões da Europa, Ásia e América, indicou que os instrumentos mais utilizados em todo o mundo para avaliar a funcionalidade em ambientes de oncogeriatría são os índices de Katz para AVD e de Lawton para AIVD, e que o PS ECOG é preferencialmente usado, em comparação ao KPS. Além disso, muitos estudos (KENIS et al., 2017; NAITO et al., 2016; GAJRA et al., 2015) realizaram a avaliação conjunta do PS com as atividades de vida diária, concluindo que, apesar de ser frequentemente usado em oncologia para estimar o status funcional nos adultos, o PS não foi especificamente projetado para pacientes idosos.

Existem instrumentos de medidas específicos que fornecem um escore ou um perfil de incapacidade, mas que variam bastante entre os estudos. As AVD e as AIVD são os indicadores preferencialmente utilizados e universalmente aceitos na literatura, permitindo a comparabilidade das populações estudadas. Algumas das razões subjacentes ao seu uso frequente são a sua fácil aplicação e interpretação, tempo curto de aplicação e sem exigir pessoal especializado, baixo custo, validação para população idosa com câncer e facilidade para o rastreamento da incapacidade (COURDEC et al., 2019).

2.1.2 Fatores de risco para dependência funcional

Estudo realizado, no período de março a maio de 2009, por Virtuoso Junior et al. (2016) com 909 idosos maiores de 60 anos e residentes na zona urbana de três diferentes regiões do Brasil, avaliou o desempenho nas AIVD e encontrou 51,9% de prevalência de incapacidade. Ela foi maior nos idosos acima de 80 anos, do sexo feminino e residentes em região geográfica específica. Idosos que residiam com diversas gerações apresentaram maior probabilidade de incapacidade, tendo como referência aqueles que moravam sozinhos. As condições relativas à cor da pele negra, local de residência, arranjo familiar, ser analfabeto e pertencer às menores classes econômicas foram fatores mais prevalentes para a incapacidade funcional. Em relação às condições de saúde e aspectos comportamentais, estar desnutrido, fazer uso de mais de dois medicamentos, ter a percepção de saúde negativa (regular e ruim), sintomatologia depressiva, baixo nível do nível de atividade física (menor ou igual a 60 minutos por semana) e apresentar alterações cognitivas foram fatores associados à incapacidade funcional nas AIVD.

A função cognitiva compreende processos mentais associados com atenção, orientação temporal e espacial, pensamento, aprendizado e memória. Quando preservada, é um fator que contribui para a manutenção da independência do idoso; caso contrário, terá efeito negativo na capacidade funcional, resultando em menor interação social, dificuldade para exercer atividades laborais e de cuidado pessoal, entre outras, que prejudicam a qualidade de vida (PIMENTA, 2011). Alterações cognitivas podem comprometer o estado emocional, o desempenho nas atividades diárias, a interação social e a adesão ao tratamento, além de interferir na qualidade de vida (SANTOS, 2013). As demências contribuem com 11,2% dos anos vividos com incapacidade em pacientes acima de 60 anos, segundo dados da OMS (2002). As comorbidades podem comprometer a cognição e aumentar o declínio funcional dos pacientes, necessitando de intervenções precoces.

Doenças crônicas constituem um fator de risco para incapacidade funcional em idosos (BARBOSA et al., 2013). Como o idoso apresenta maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, a condição de funcionalidade torna-se relevante nesta população, dado que, envelhecer sem incapacidade é fator indispensável para a manutenção de boa qualidade de vida (ALVES et al., 2008). Nos idosos, as enfermidades crônicas, tendem a se manifestar de forma mais expressiva, além de, nesta fase da vida, muitas vezes ocorrerem em concomitância com outras doenças. Tais condições tendem a comprometer, de forma significativa, a qualidade de vida (FONSECA et al., 2018).

Um estudo foi realizado em Fortaleza – CE por Nogueira et al. (2017), no período de junho a agosto de 2015 e com objetivo de investigar a associação entre fatores sociodemográficos e clínicos com a capacidade funcional de 77 idosos maiores de 60 anos com diagnóstico de hanseníase. A funcionalidade foi verificada pelos instrumentos índice de Katz e escala de Lawton, sendo observada prevalência de incapacidade em AVD de 13% e de 41,5% em AIVD. Os autores relataram associação entre desempenho nas AVD e “renda familiar”, com pior desempenho nas rendas mais elevadas, e entre desempenho nas AIVD e “idade”, “com quem reside” e “escolaridade”, sendo o pior desempenho no grupo de mais idosos, com menor escolaridade e em casas multigeracionais. A hipertensão arterial esteve relacionada ao pior desempenho na escala de Lawton, destacando os itens “preparar as refeições” e “gerenciamento de medicação”, sendo este último também relacionado ao diabetes mellitus.

Estudo realizado por Gavasso e Beltrame (2017) com 272 idosos maiores de 60 anos e atendidos pela estratégia de saúde da família do município de Herval D'Oeste – SC estimou a prevalência de independência em AVD em 84,2% e 70,2% em AIVD. A hipertensão arterial foi a comorbidade mais referida pelos idosos dependentes, 11,8% para AVD e 22,8% para AIVD. Contudo a análise não mostrou associação entre dependência funcional e hipertensão arterial, assim como com o diabetes mellitus.

Idosos diabéticos têm chance duas a três vezes maior de se tornarem impossibilitados de realizar alguma atividade habitual, como subir escadas e caminhar um quarteirão, quando comparados àqueles não diabéticos, segundo estudo realizado com 99 idosos, maiores de 60 anos e com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, durante o período de janeiro a março de 2011, na região sul do Brasil por Fonseca et al. (2018). Os autores apontaram que os obstáculos para realização das AVD e AIVD associavam-se com a redução do metabolismo basal, da reserva energética, da massa muscular/óssea e da capacidade de reação aos estressores.

A desnutrição progressiva em idosos com câncer é fator de risco independente para a mortalidade e está associada ao aumento da ocorrência e da gravidade de complicações e à maior toxicidade da terapia antineoplásica, afetando de forma significativa a resposta e a tolerância ao tratamento, com conseqüente maior tempo de hospitalização e maior custo hospitalar (SANTOS, 2013).

Em estudo realizado por Nunes et al. (2017) com objetivo de estimar a prevalência e os fatores associados à incapacidade funcional de 1593 idosos residentes na área urbana de Bagé – RS, foi observada prevalência de incapacidade funcional para as AVD de 10,6% (IC95%: 9,1;12,1), e para as AIVD de 34,2% (IC95%: 31,9;36,6). Nesse estudo, as maiores prevalências de incapacidade em AVD foram observadas nos idosos que consumiram bebida alcoólica nos últimos 30 dias (RP=3,06; IC95% 1,37;6,83), com diagnóstico de acidente vascular encefálico (RP=2,72; IC95%: 1,91;3,87), com déficit cognitivo (RP=3,99; IC95%: 2,50;6,37), que necessitaram de hospitalização nos últimos 12 meses (RP=1,73; IC95%: 1,26;2,40) e atendimento domiciliar nos últimos três meses (RP=2,50; IC95%: 1,62;3,86). As incapacidades para AIVD tiveram associações semelhantes, contudo, algumas características apresentaram associação exclusiva com maior prevalência de incapacidade para AIVD, são elas: idosos de raça/cor da pele parda/indígena/amarela (RP=1,32; IC95%: 1,12;1,56) comparados aos que referiram raça/cor da pele branca; Ex-fumantes (RP=1,22; IC95%: 1,06;1,40) do que fumantes atuais, e idosos com diabetes (RP=1,33; IC95%: 1,12;1,58).

Segundo Wolff et al. (2002) existe associação entre o número de comorbidades e o aumento do risco de hospitalização na população acima de 65 anos. Em estudo realizado por Nunes et al. (2017), idosos hospitalizados pelo menos uma vez no último ano apresentaram uma probabilidade cerca de 70% maior de incapacidade para AVD, e 30% maior para AIVD. Os autores apontam que, da mesma forma, receber atendimento domiciliar nos últimos três meses mostrou-se fortemente associado com a incapacidade funcional em tais atividades.

Pimenta (2011) aponta o comprometimento das AVD como um importante fator estressante e de risco para depressão entre idosos. Ela é o transtorno mental mais comum nesse grupo, que influencia negativamente todos os aspectos da vida, associa-se a várias comorbidades clínicas e, muitas vezes, não é adequadamente tratada. O autor indica que a depressão piora a evolução das comorbidades clínicas e promove incapacidades, estando também associada ao aumento na prevalência de doenças crônicas, ao declínio funcional e às perdas sociais, com impacto negativo na qualidade de vida. Além disso, quando em depressão,

o indivíduo fica mais suscetível às doenças, ao declínio funcional, à perda da autonomia e ao comprometimento da qualidade de vida.

Em idosos, o diagnóstico do câncer frequentemente coexiste com outras comorbidades, que podem limitar a intensidade e duração do tratamento oncológico e estar relacionadas a uma menor sobrevivência, devido à gravidade da doença e aos efeitos colaterais do tratamento. A ansiedade e a depressão são transtornos mentais frequentes em pacientes com câncer.

2.1.3 Funcionalidade em pacientes com câncer

Indivíduos maiores de 65 anos de idade apresentam taxas de incidência e de mortalidade por câncer, superiores aos mais jovens, representando cerca de 70% dos óbitos por neoplasias (RIES et al., 2000). Pacientes oncológicos idosos necessitam de atenção especial, devido à possibilidade de declínio funcional e outras implicações clínicas, além dos efeitos da doença e impactos do tratamento. Essa população é heterogênea, devido às diferentes comorbidades, que podem influenciar no tratamento, na sua tolerância e toxicidade, assim como na mortalidade (SANTOS, 2013).

O envelhecimento pode interferir no tratamento quimioterápico, pois acarreta diversas mudanças fisiológicas, aumentando a vulnerabilidade dos tecidos à toxicidade dos antineoplásicos e ocasionando alterações farmacocinéticas, com diminuição da excreção renal dos metabólitos tóxicos, diminuição do volume de distribuição de agentes hidrossolúveis e diminuição da absorção intestinal (SOUZA et al., 2018).

Santos (2013) indica que o paciente oncológico apresenta risco elevado de desnutrição devido aos impactos da doença em si e aos efeitos colaterais dos tratamentos, que podem comprometer o estado nutricional e a qualidade de vida. Ele aponta que, na população idosa, é preciso considerar não apenas um consumo alimentar possivelmente prejudicado, mas também distúrbios na utilização dos nutrientes ingeridos, destacam-se a redução da massa muscular e da síntese proteica, que podem levar à redução da capacidade funcional em idosos com câncer.

O câncer, o tratamento oncológico e a associação com repouso no leito podem levar ao pior desempenho físico (redução e piora da função cardiorrespiratória e da força muscular), resultando na necessidade de maior esforço para realizar as AVD. Realizar tais atividades pode induzir um nível anormal de fadiga, e para controlá-la, pacientes eventualmente limitarão as atividades físicas realizadas, o que, por sua vez, levará ao maior declínio da função e capacidade física, gerando um ciclo que se retroalimenta (PERSOON et al., 2010).

Norman et al. (2010) realizaram estudo com 189 pacientes diagnosticados com tumores sólidos variados e observaram que o estado de desnutrição, idade e sexo são fatores que contribuem para redução da força muscular periférica em pacientes oncológicos. A força muscular periférica, avaliada com um dinamômetro manual, estava associada com a performance física e qualidade de vida, podendo ser como um preditor da força muscular global. O repouso no leito é indesejável, pois acelera a perda de massa e fraqueza musculares, além de prejudicar a função pulmonar. Os sinais e sintomas do repouso prolongado no leito podem ser observados na locomoção e função de outros órgãos.

Souza et al. (2018), realizaram um estudo seccional com objetivo de avaliar a qualidade de vida na população de 200 idosos, maiores de 60 anos, com tumores variados, majoritariamente mama e próstata, submetidos à terapia antineoplásica. Foram utilizados os instrumentos EORTC QLQ-C30 v3 (*European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire*) para verificar qualidade de vida e a Escala de Lawton e Brody para verificar o nível de dependência funcional. Dos idosos investigados, 91,5% foram classificados como dependentes parciais, 6,0% como dependentes totais e apenas 2,5% como independentes. A fadiga foi um dos sintomas que mais contribuíram para o declínio da qualidade de vida.

O estudo de Garcia et al. (2015) foi realizado numa coorte prospectiva, entre maio de 2012 a setembro de 2013, com 64 mulheres maiores de 18 anos e com diagnóstico de neoplasia mamária. A qualidade de vida foi avaliada com o EORTC QLQ-C30, sendo observado que o tratamento quimioterápico interfere negativamente na capacidade funcional (domínios função física e dor), e redução da qualidade de vida associada aos efeitos do tratamento, perda da força muscular e menor concentração. Além disso, os autores indicaram que a qualidade de vida das mulheres pode ser alterada pela presença de patologias precedentes ao diagnóstico e por algumas terapias antitumorais, que podem propiciar o aparecimento ou o agravamento de algum tipo de comorbidade, sendo a hipertensão arterial a comorbidade mais incidente.

2.2 LINFOMA NÃO HODGKIN

As neoplasias hematológicas compõem um grupo heterogêneo de doenças malignas que afetam os precursores hematopoiéticos da medula óssea (SILVA et al., 2016) e segundo Mercante (2018), em estudos populacionais, subdividimos em quatro grandes subgrupos:

Leucemias, Linfoma de Hodgkin, Linfoma não Hodgkin (LNH) e Mieloma Múltiplo. Elas representam 9,5% de todos os novos casos de câncer diagnosticados nos Estados Unidos da América e apresentam incidência de 63,2 por 100.000 habitantes por ano no Reino Unido, sendo as taxas mais elevadas na população idosa (COSTA et al., 2017).

Entre estas doenças, o LNH é o mais incidente, sendo a 11^a neoplasia mais frequente entre todos os cânceres. As maiores taxas de incidência são observadas nos países industrializados, como América do Norte, Austrália, Nova Zelândia e em algumas partes da Europa. A estimativa mundial foi de 385.741 casos novos de LNH em 2012 (2,7% do total de câncer) e 200.000 óbitos (2,4% do total de óbitos por câncer no mundo) (COSTA et al., 2017).

Para o Brasil, estimam-se 6.580 casos novos de LNH em homens e 5.450 em mulheres para cada ano do triênio 2020-2022. Esses valores correspondem a um risco estimado de 6,31 casos novos a cada 100 mil homens e 5,07 para cada 100 mil mulheres. Quando comparado por sexo, ocupa a 8^a posição entre os homens, e entre as mulheres, foi o 9^o tipo de câncer mais frequente (INCA, 2019). O aumento da incidência de LNH ao longo das últimas décadas pode ser explicado, pelo menos parcialmente, por melhorias nas técnicas de diagnóstico, na classificação histopatológica e na captação dos casos pelos registros de câncer de base populacional (COSTA et al., 2017). Em termos de mortalidade, no Brasil, em 2017, ocorreram 2.498 óbitos de linfoma não Hodgkin em homens, com o risco de 2,47/100 mil e, nas mulheres, 2.016 óbitos, com o risco de 1,95/100 mil (INCA, 2019).

Linfomas são transformações neoplásicas de células linfóides, divididos morfológicamente em linfoma de Hodgkin e linfoma não Hodgkin (ARAÚJO et al., 2008). Cada categoria abrange inúmeros outros subtipos de linfomas mais específicos, conforme comportamento biológico e prognóstico diferentes (MERCANTE, 2018). Os LNH são uma forma de câncer que se origina nos linfonodos do sistema linfático, um conjunto composto por órgãos e tecidos que produzem células responsáveis pela imunidade, e vasos que conduzem tais células pelo corpo (ANDRADE et al., 2013). Como o tecido linfático é encontrado em todo o corpo, o linfoma pode começar em qualquer lugar e pode ocorrer em crianças, adolescentes e adultos, contudo, torna-se mais comum à medida que as pessoas envelhecem. Indivíduos brancos são mais propensos que negros a desenvolverem LNH e os homens são mais predispostos que as mulheres (INCA, 2019).

Segundo o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA, 2019), há mais de 20 tipos diferentes de LNH formados a partir dos diferentes tipos de glóbulos brancos (células B, células T, células NK). A maioria dos tipos de LNH é oriundo de células

B. Além do tipo celular, podemos classificá-los entre indolente ou agressivo, este apresenta crescimento rápido ou de alto grau enquanto àquele apresenta crescimento lento ou de baixo grau. Os tipos mais comuns de LNH em adultos são linfoma difuso de grandes células B, que geralmente é agressivo, e linfoma folicular, que geralmente é indolente.

Quadro 1: Classificação dos principais LNH de células B conforme agressividade

Linfomas Indolentes	Linfoma Folicular Linfoma de células do manto	Linfoma linfocítico de células pequenas Leucemia de células pilosas	Linfoma de células B da zona marginal / MALT Mycosis fungoides
Linfomas Agressivos	Linfoma difuso de grandes células B	Linfoma de grandes células B mediastinal	Linfoma primário de Efusões
Linfomas Muito Agressivos	Linfoma de Burkitt	Linfoma Linfoblástico	

Fonte: OMS 2002

Os LNH indolentes se caracterizam por baixa proliferação celular, células de tamanho pequeno, formação de grandes massas linfonodais e envolvimento frequente da medula óssea e de sítios extranodais e que apresentam baixa agressividade, com sobrevida de anos, mesmo sem tratamento específico, e incluem os linfomas folicular, linfocítico de células pequenas, de células B da zona marginal/ MALT, de células do manto, *Mycosis fungoides* e leucemia de células pilosas. Enquanto os linfomas de alto grau se caracterizam pela proliferação celular acelerada, células de tamanho grande, linfonodomegalias localizadas e alta agressividade, com sobrevida de semanas a meses caso não tratados. Este subgrupo inclui os tipos de linfoma não Hodgkin difuso de grandes células B, linfoma folicular pouco diferenciado, linfoma de células do manto, linfoma de células T periférico, linfoma de grandes células anaplásico e o linfoma de Burkitt (ARAÚJO et al., 2008).

Embora os estudos tenham identificado fatores etiológicos que possam ter contribuído para o aumento da incidência de LNH, o fenômeno ainda permanece obscuro. No caso dos estudos etiológicos, o foco tem sido a exposição a carcinógenos químicos presentes no ambiente de trabalho, no meio ambiente e nos alimentos (COSTA et al., 2017). Pesquisadores já encontraram algumas evidências que sugerem o aumento do risco para LNH, como por

exemplo: infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês *human immunodeficiency virus*) gera aumento do risco de desenvolver esse câncer, assim como outros vírus, a saber, o vírus linfotrófico de células T humano tipo 1 (HTLV-1), vírus Epstein-Barr (EBV), além de exposições ocupacionais e ambientais, principalmente a exposição aos altos níveis de radiação ionizante e às substâncias específicas de herbicidas e pesticidas (INCA, 2019; COSTA et al., 2017). Seus mecanismos de formação incluem alterações nos processos de imunorregulação, particularmente, dos linfócitos T, resultando em diminuição das citocinas responsáveis pela resposta imune e pelo aumento do crescimento das células B no tecido linfoide (COSTA et al., 2017).

O quadro clínico apresentado é diverso, variando de acordo com o órgão afetado e o grau de invasão tumoral. O paciente pode ser completamente assintomático ou apresentar sintomas específicos de acordo com o seu subtipo e fase da doença; entre os sinais e sintomas mais comuns estão: perda de peso, febre, sudorese noturna, prurido, adenomegalias e astenia. (MERCANTE, 2018) Febre, sudorese noturna e emagrecimento são chamados Sintomas B e estão presentes em 40% dos casos, associados a linfadenopatias e indicam doença agressiva. Acometimento extranodal é observado em 10-35% dos casos, geralmente no trato gastrointestinal e a infiltração da medula óssea se dá em 30-50% dos casos, geralmente associada aos LNH indolentes. Síndromes de lise tumoral, de compressão medular e hipercalcemia podem ser a manifestação clínica inicial em alguns casos, são emergências oncológicas e devem ser prontamente diagnosticadas e tratadas, pois podem ser fatais (ARAUJO et al., 2008).

Para diagnóstico e estadiamento, são feitos exames laboratoriais como hemograma completo, função renal e hepática, desidrogenase láctica, beta-2 microglobulina, cálcio, ácido úrico, eletroforese de proteínas e sorologias virais, exames de imagem como tomografia computadorizada de tórax, abdome e pelve e biopsia de medula óssea. Quando houver doença agressiva, sorologia positiva para HIV, envolvimento de medula óssea, seio paranasal ou mais de um sítio extranodal, há maior risco de acometimento do sistema nervoso central, devendo complementar a análise com ressonância nuclear magnética do crânio e exame do líquido (ARAUJO et al., 2008). Algumas descobertas em técnicas moleculares foram rapidamente incorporadas a prática clínica diária, como pesquisa imuno-histoquímica e detecção de mutações moleculares que ajudam a determinar o espectro morfológico do linfoma (QUINTANILLA MARTINEZ, 2016).

Quadro 2: Classificação Ann Arbor para estadiamento de LNH

Classificação Ann Arbor
Estágio I
Localizado em apenas uma área do linfonodo ou órgão linfoide, como o Timo (I) Pode estender-se para apenas um órgão fora do sistema Linfático (IE)
Estágio II
Localizado em dois ou mais grupos de linfonodos do mesmo lado do diafragma (II) Pode estender-se para um órgão próximo (IIE)
Estágio III
Localizado em grupos de linfonodos acima e abaixo do diafragma (III) Pode estender-se para um órgão próximo (IIIE), baço (IIIS) ou ambos (IIISE)
Estágio IV
Disseminou-se para fora do sistema linfático ou órgão próximo ao linfonodo (IV) Por exemplo, Medula óssea, pleura, fígado ou cérebro
Observações
Doença Volumosa: Tumores maiores de 10cm, acrescenta-se a letra X; Quando no tórax, ocupam pelo menos 1/3 da largura da caixa torácica; Sintomas A x B: letra A é acrescentada na ausência e a letra B na presença de sintomas B (sudorese noturna, febre inexplicável, perda de mais de 10% do peso corporal)

Fonte: Adaptado de Mercante, 2018.

O sistema de Ann Arbor foi descrito em 1971, usado inicialmente para linfomas de Hodgkin e classifica o paciente, de forma padronizada, conforme a extensão anatômica do linfoma, realiza o estadiamento da doença e estima o prognóstico. Foi modificado por Cotswold em 1988 e permanece como método de escolha no estadiamento do LNH (MERCANTE, 2018).

A forma de apresentação clínica e os fatores prognósticos são semelhantes para jovens e idosos, porém a sobrevida no segundo grupo é pior. Estes dados são, particularmente, relacionados à presença de morbidades associadas, dependência funcional e outros fatores inerentes ao processo de envelhecimento (TUCCI et al., 2009). A coexistência de morbidades é comum em idosos, principalmente as doenças crônicas não transmissíveis. Essas comorbidades podem interferir na habilidade de suportar o tratamento oncológico, impactando diretamente na sobrevida e na qualidade de vida desta população (MERCANTE, 2018).

Quadro 3: Índice Prognóstico Internacional

IPI – Índice Prognóstico Internacional		
Pontua-se uma vez sempre que o paciente com LNH apresentar uma das características ao diagnóstico:		
Idade	Maior que 60	
Performance status (segundo OMS)	Igual ou maior a 2	
Desidrogenase Láctica (LDH)	Elevada	
Áreas extra-ganglionares afetadas	Igual ou maior a 2	
Estagio Ann-Arbor	Estágio III ou IV	
Categorias de risco	Pontuação	Sobrevida em 5 anos
Baixo	0-1	73%
Intermediário baixo	2	51%
Intermediário alto	3	43%
Alto	4-5	26%

Fonte: Nicolaidis et al., 1998.

O Índice Prognóstico Internacional (IPI) é a base das diretrizes terapêuticas nos pacientes com LNH, e foi desenvolvido em 1993 pelo projeto Internacional de Fator Prognóstico de LNH. Pacientes com linfomas agressivos tratados com regimes de quimioterapia contendo doxorrubicina foram avaliados para características clínicas anteriores ao tratamento, sobrevida livre de doença e sobrevida global. As características que se mostraram relacionadas ao prognóstico nesta população foram: idade, performance status, LDH, estágio e número de sítios extranodais comprometidos. O risco relativo de morte para os pacientes é calculado adicionando o número de fatores adversos presentes ao diagnóstico (NICOLAIDES et al., 1998).

Embora o IPI inclua a idade cronológica (acima de 60 anos ou não) como um dos cinco componentes, seu principal objetivo é estimar a sobrevida global de pacientes com LNH, não sendo indicado para prever a tolerância da quimioterapia ou imunoterapia propostas. Em pacientes idosos com LNH agressivo que receberam quimioterapia múltipla com intenção curativa, casos substanciais de resultados insatisfatórios são derivados de morbidade ou mesmo mortalidade durante o tratamento (PARK et al., 2015).

O tratamento do LNH é baseado em quimioterapia, associada ou não a outras modalidades. Os LNH, são sensíveis a radioterapia, e os casos que podem se beneficiar com a irradiação exclusiva e com intenção curativa são os de doença localizada (estádios I ou II) e

indolentes, ou os LNH de grandes células em estágio I. Nos casos restantes, a radioterapia é usada em combinação com a quimioterapia, preferindo os campos localizados, que incluem áreas inicialmente acometidas pelos linfomas ou onde há tumor residual após quimioterapia. Espera-se que esse uso combinado e sequencial possa consolidar a resposta inicial e evitar a recidiva tumoral, que geralmente ocorre não áreas de doença inicial volumosa (FARIA, 1992).

Entre os esquemas de quimioterápicos, o protocolo RCHOP é a opção de tratamento dos linfomas agressivos tanto na população jovem quanto idosa, consiste na combinação do imunoterápico Rituximab ao protocolo quimioterápico CHOP, que é o mais usado e aplicado durante 8 ciclos (ARAUJO et al., 2008). Alguns regimes quimioterápicos contemporâneos aplicados no tratamento do LNH são: RCHOP (rituximab, ciclofosfamida, vincristina, prednisona e doxorrubicina); CHOP (ciclofosfamida, vincristina, prednisona e doxorrubicina) e suas variações; DHAP (cisplatina, dexametasona e citarabina); RICE (rituximab, ifosfamida, carboplatina e etoposide); hiperCVAD/HDMTX-Ara-C (ciclofosfamida, doxorrubicina, vincristina, dexametasona ou metotrexate, ácido fólico e citarabina); RFC (rituximab, fludarabina e ciclofosfamida); RFCM (RFC com mitoxantrona); cladribine; RB (rituximab e bendamustina) (MIZIA-STEAC et al., 2018).

As doses de quimioterápicos podem ser inicialmente reduzidas, com critério médico, a fim de minimizar os efeitos adversos (PARK et al., 2015), e tais reduções da dose que, em última instância, levam à diminuição da intensidade relativa do tratamento também são comuns em pacientes idosos e podem comprometer sua eficácia (GAJRA et al., 2015).

A quimioterapia de alta dose e o transplante autólogo de células-tronco hematopoiéticas (auto-TCTH) são indicadas no tratamento de doenças hematológicas malignas, como linfoma, desde meados da década de 1980. O número de sobreviventes de linfoma após o auto-TCTH tem crescido constantemente à medida que os regimes de tratamento e as indicações evoluem. Todavia, os sobreviventes apresentam qualidade de vida global, papel e função física reduzidos quando comparados à população normal. Por exemplo, 3 anos após o transplante, até 60% dos pacientes tinham comprometimento da capacidade de realizar atividades como carregar uma bolsa pesada e fazer uma longa caminhada, 23-56% dos pacientes não puderam retornar ao trabalho no primeiro ano após o transplante (PERSOON et al., 2010).

2.3 FUNCIONALIDADE EM PACIENTES COM LINFOMA NÃO HODGKIN

Uma revisão sistemática relatou que os principais problemas para os pacientes com linfoma não-Hodgkin estão relacionados às disfunções físicas e vitalidade reduzida, pois correm risco de recorrência do câncer, mas também são submetidos à experiência dos inúmeros efeitos adversos físicos e psicossociais do tratamento (OERLEMANS, 2011). Os pacientes apresentam redução da qualidade de vida global e do desempenho em atividades diárias (PERSOON et al., 2010). Além da perda da função física, as complicações e os efeitos colaterais do tratamento apresentam uma carga severa que pode limitar às AVD e o retorno ao trabalho (BARTELS et al., 2015). À medida que a sobrevida melhora, a proporção de indivíduos com efeitos tardios relacionados ao tratamento aumenta (STENEHJEM et al., 2016).

Courdec et al. (2019) apontam o valor preditivo das AVD com relação à sobrevida global e aos resultados das complicações pós-operatórias, enquanto as AIVD parecem ser preditivas de viabilidade do tratamento e de quimiotoxicidade em pacientes idosos tratados para câncer.

Os principais esquemas quimioterápicos para tratamento do LNH são CHOP (GAJRA et al., 2015) e RCHOP como opção para casos agressivos da doença (ARAUJO et al., 2008). Ambos podem ser associados à radioterapia (FARIA, 1992) ou ao transplante de células tronco hematopoiéticas (PERSOON et al., 2010).

São toxicidades conhecidas dos esquemas quimioterápicos: a neuropatia periférica (NAITO et al., 2016), a cardiotoxicidade (PARK et al., 2015), a toxicidade hematológica (NAITO et al., 2016) levando ao aumento de infecções e anemia (PERSOON et al., 2010). E ainda pode ocorrer perda de massa muscular (GAJRA et al., 2015) secundária tanto ao uso de glucocorticóides, quanto ao período prolongado de repouso no leito (PERSOON et al., 2010). Outros efeitos típicos da quimioterapia incluem neutropenia, dor, ansiedade, depressão, fadiga, distúrbios do sono e náusea (CHUANG et al., 2015).

A neuropatia periférica induzida pela quimioterapia é causada por agentes neurotóxicos, como a oxaliplatina usada no tratamento do LNH. Este quimioterápico inibe a síntese e reparo do DNA, causando a morte das células neuronais. Tal lesão acomete principalmente os nervos periféricos, levando a distúrbios sensitivo-motores, como dor, alterações de sensibilidade, hipotonia muscular e dificuldade de equilíbrio levando à instabilidade da marcha e quedas (STRECKMANN et al., 2018).

Um dos elementos cruciais que diferenciam os regimes quimioterápicos em pacientes com LNH é o uso de antraciclina, tais como doxorrubicina, daunorrubicina, epirubicina e mitoxantrona, que são cardiotoxícas (MIZIA-STECC et al., 2018). Os autores determinaram os fatores de risco relacionados a miocardiopatia induzida por antraciclina: doses cumulativas de antraciclina, radioterapia torácica prévia, idade maior que 65 anos, doença cardiovascular concomitante, diabetes mellitus e o uso simultâneo de outras drogas cardiotoxícas (trastuzumab, ciclofosfamida, fluorouracila).

Estudo realizado na Polônia entre 2013 a 2015, por Mizia-Stec et al. (2018) com 67 adultos diagnosticados com LNH avaliou a função cardíaca por meio de ecocardiograma e encontrou que apesar de não haver grande variação das medidas no período de um ano, os pacientes com doença arterial coronariana apresentaram piora da fração de ejeção do VE (FEVE) e os pacientes diagnosticados com hipertensão arterial foram categorizados como tendo maior redução da FEVE, além da presença de diabetes mellitus ser associada com aumento do raio do VE. Foi demonstrado que a frequência cardíaca basal elevada e a presença de dislipidemia são preditores do comprometimento da FEVE em 12 meses. Análise univariada demonstrou que a presença de dislipidemia e frequência cardíaca elevada foram preditores da ocorrência de cardiotoxicidade, enquanto nível de glicose sanguínea, função renal reduzida e doença arterial coronariana mostraram apenas uma tendência de predição da ocorrência de cardiotoxicidades. Os autores apontam que o manejo do LNH é baseado em esquemas quimioterápicos padronizados que incluem drogas cardiotoxícas enquanto a população idosa com LNH pode haver comorbidades e fatores de risco cardiovasculares pronunciados.

Estudo retrospectivo realizado por Naito et al. (2016), com 93 idosos com LNH verificou que a toxicidade hematológica foi mais freqüente em pacientes com baixo desempenho nas AVD, além de estado de subnutrição e maior frequência de anemia. Em doenças hematológicas malignas, além da supressão da medula óssea causada pelos agentes terapêuticos citotóxicos, a medula óssea é prejudicada pela própria doença em si, causando diminuição na produção de células. A anemia é considerada um indicador de prognóstico ruim não apenas no LNH, mas também em outros tipos de câncer (SILVA, 2013).

Além disso, Joosten et al. (2016) apontou que a anemia é um problema clínico comum em idosos e está associada a diversos desfechos negativos, tais como, quedas, disfunção cognitiva, redução da força muscular e da capacidade funcional e maior risco de hospitalização e mortalidade em 220 idosos maiores de 70 anos. Uma das hipóteses levantadas pelos autores sobre a associação entre anemia e redução da capacidade funcional diz respeito à diminuição

da oferta de oxigênio para órgãos específicos (sistemas cardiorrespiratório, muscular e neurológico) que comprometem o seu desempenho.

Em estudo realizado por Stenehjerm et al. (2016) com 194 pacientes com linfoma (21% LH e 79% LNH) a capacidade cardiorrespiratória foi avaliada, sendo obtidos valores menores de pico VO_2 que na população geral. Os autores afirmam que a redução na ventilação pulmonar máxima foi associada a uma dose cumulativa de bleomicina (RC 13,9, P = 0,05) e comprometimento pulmonar obstrutivo (RC 14,3, P<0,01). Além disso, uma dose crescente de doxorrubicina foi associada à diminuição do pico VO_2 nos indivíduos de baixa atividade física.

O tratamento do câncer pode causar danos aos órgãos envolvidos no transporte ou utilização de oxigênio, e os efeitos tardios cardíacos e pulmonares relacionados com esquemas quimioterápicos, incluindo doxorrubicina, bleomicina e irradiação mediastinal, são bem conhecidos (MIZIA-STECC et al., 2018; STENEHJEM et al., 2016). A aptidão cardiorrespiratória depende da capacidade de difusão do pulmão, do volume sistólico do coração, da concentração sanguínea de hemoglobina, da função endotelial, da densidade capilar do músculo esquelético e do número de mitocôndrias (STENEHJEM et al., 2016).

A atrofia muscular é mais evidente em pacientes submetidos a altas doses de quimioterapia e transplante de células tronco hematopoiéticas devido ao uso de glucocorticóides, além da morbidade associada ao período de neutropenia/ aplasia medular após TCTH, gerando períodos prolongados de repouso no leito (PERSOON et al., 2010). Essas deficiências induzidas pelo tratamento, juntamente com a inatividade física, podem reduzir consideravelmente a aptidão cardiorrespiratória em pacientes com linfoma (STENEHJEM et al., 2016). O uso de quimioterapia em altas doses, associada ao transplante autólogo de células tronco hematopoiéticas, têm melhorado o desfecho de neoplasias hematológicas, como o LNH, entretanto, ocorre redução da qualidade de vida global e da funcionalidade (PERSOON et al., 2010).

O câncer e o seu tratamento, associados ao repouso no leito, podem levar a um mau estado físico (por exemplo, função cardiorrespiratória e força muscular). Como resultado, é necessário maior esforço para cumprir as atividades da vida diária, e o desempenho dessas atividades pode induzir um nível mais elevado de fadiga. A fim de minimizá-la, os pacientes limitarão as atividades físicas, o que acabará por levar a um maior declínio na aptidão física. A fadiga persistente e os déficits na qualidade de vida podem refletir uma condição de autopetuação (PERSOON et al., 2010).

Outro fator que pode contribuir para o declínio da funcionalidade é o fato de que diversas comorbidades podem levar a anemia (JOOSTEN et al., 2016). A comorbidade relacionada à idade e as alterações fisiológicas, como declínio das funções renal e hepática, perda de massa muscular e diminuição da reserva hematopoiética, contribuem para uma maior incidência de toxicidade associada à quimioterapia em idosos (GAJRA et al., 2015). O risco de toxicidade associado à quimioterapia aumenta com a idade (PARK et al., 2015). A qualidade de vida do paciente, em estudo realizado por Chuang et al. (2017) foi direta e negativamente associada à quimioterapia.

Estudo realizado por Burke et al. (2016) avaliou a qualidade de vida de 447 pacientes com linfomas em estágio avançado através do questionário EORTC QLQ C30. Entre os participantes, 223 realizaram poliquimioterapia (RCVP ou RCHOP) e 224 realizaram quimioterapia com apenas 2 agentes (bendamustina e rituximab). Os autores apontaram que o grupo submetido à poliquimioterapia apresentou pior desempenho nos escores relacionados às funções cognitiva, física, social e emocional, com diferença estatisticamente significativa no domínio função física a favor do esquema quimioterápico menor. Os pacientes relataram menos dor, alterações gastrointestinais (perda de apetite e constipação ou diarreia), dispneia e fadiga.

3 JUSTIFICATIVA

A funcionalidade é um importante determinante da qualidade de vida de indivíduos idosos.

Na literatura, entre os fatores que influenciam a funcionalidade dos idosos, são citados, além da idade e outras variáveis sociodemográficas, diferentes comorbidades, entre essas, o câncer e seu tratamento, que podem interferir no desempenho desses indivíduos nas atividades diárias, comprometendo a sua independência.

O Linfoma não Hodgkin é um tumor hematológico que acomete preferencialmente os indivíduos idosos e seu protocolo de tratamento pode afetar, de diferentes formas, a funcionalidade deste grupo de pacientes.

Esse estudo objetivou avaliar a funcionalidade de pacientes idosos em tratamento para Linfoma não Hodgkin e analisar fatores associados à dependência funcional nesta população.

Na revisão da literatura, não foi encontrado nenhum estudo brasileiro que estudasse este tema e, portanto, os resultados desta investigação poderão contribuir para que se conheça melhor as questões relacionadas à perda de funcionalidade nesses indivíduos e contribuir para que tenham uma melhor qualidade de vida.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a funcionalidade de pacientes com 60 anos ou mais de idade e diagnóstico de Linfoma não Hodgkin, em tratamento em um hospital oncológico de referência do Rio de Janeiro, no período de fevereiro a julho de 2013.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Estimar a prevalência de dependência funcional na população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e clínicas;

Avaliar fatores sociodemográficos e clínicos associados a dependência funcional nesses pacientes.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 FONTE DE DADOS:

Foram utilizados dados do projeto de pesquisa “Avaliação Geriátrica Multidimensional: contribuições no prognóstico, no tratamento oncológico e na atenção à saúde de pacientes idosos com Linfoma não Hodgkin”, financiado pela FAPERJ e coordenado pela Prof.^a Dr.^a Inês Mattos da Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, que foi desenvolvido entre fevereiro a julho de 2013.

Os critérios de inclusão e exclusão da pesquisa original foram: indivíduos idosos, de idade igual ou superior a 60 anos, com diagnóstico de LNH e atendidos nos ambulatórios de Oncologia e Hematologia do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), sendo caso incidente ou prevalente, recrutados no período descrito acima. Foram recrutados 172 pacientes que atendiam os critérios de elegibilidade da pesquisa, sendo que, 10 recusaram responder o questionário, a maioria alegando não ter tempo disponível, permaneceram 162 indivíduos no estudo. Os indivíduos que recusaram participar apresentavam dados sociodemográficos e clínicos similares aos do grupo que seguiu a entrevista.

As entrevistas foram realizadas por profissionais treinados, baseadas em um questionário estruturado, em que foram registrados dados sociodemográficos e relacionados à condição de saúde global e seus diferentes domínios. Posteriormente, as informações relacionadas à patologia e ao tratamento foram obtidas por pesquisa em prontuário médico.

Nesse estudo foram coletadas variáveis sociodemográficas (idade, local de moradia, estado conjugal, escolaridade, renda e número de habitantes na mesma moradia) e clínicas (funcionalidade, cognição, comorbidades, estado emocional, estado nutricional, apoio social, consumo de medicamentos, data do diagnóstico histopatológico e laudo, data do diagnóstico imunohistoquímico e laudo, local do acometimento primário, doença extranodal e sítios acometidos, massa mediastinal, infiltração da medula óssea e data do laudo da biópsia, performance status ao diagnóstico, nível de desidrogenase láctica, classificação do linfoma ao diagnóstico, estadiamento, “*bulky disease*”, sintomas sistêmicos B, tratamento

prescrito/realizado, esquema de tratamento quimioterápico, redução de dose, número de ciclos, tratamento incompleto e causa de interrupção, situação diagnóstica no recrutamento).

5.2 DESENHO DE ESTUDO:

Estudo seccional realizado com pacientes recrutados no projeto de pesquisa descrito anteriormente e que atenderam critérios de inclusão e exclusão específicos desta investigação.

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO:

Pacientes a partir dos 60 anos de idade, casos prevalentes de LNH, em tratamento no hospital de referência durante o período de estudo.

5.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO:

5.4.1 Relacionadas à condição de saúde:

- Funcionalidade:

Para avaliar as Atividades Básicas de Vida Diária (AVD) a escala de Katz (Katz et al., 1963) foi utilizada na versão adaptada e validada para a população brasileira por Lino et al. em 2008. E para as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD), a escala de Lawton (Lawton & Brody, 1969), na versão adaptada e validada para o Brasil por Santos & Junior em 2008 foi empregada.

A Escala de Katz é composta por 6 itens, com três opções de resposta cada, atribui-se 1 ponto para a opção que indica independência na atividade e as outras opções não pontuam. Desta forma o escore varia entre 0 e 6 pontos.

Para fins deste estudo, os idosos foram classificados como: independente (cinco a seis pontos), dependente parcial (quatro pontos) e dependente (menor ou igual a três pontos) (NOGUEIRA et al., 2017).

A escala de Lawton é constituída por 8 questões, com três opções de resposta cada, sendo atribuído 3 pontos quando o indivíduo informa ter capacidade de realizar a atividade de forma independente, 2 pontos quando relata precisar de ajuda e 1 ponto quando o indivíduo não consegue realizá-la. Desta forma, o escore varia entre 8 e 24 pontos.

Neste estudo, os idosos foram classificados como: independente (acima de 22 pontos), dependente parcial (14 a 22 pontos) ou dependente (9 a 13 pontos) (NOGUEIRA et al., 2017).

- Comorbidade:

Para avaliar a comorbidade, foi utilizada a Avaliação de Doença Cumulativa em Geriatria (*Cumulative Illness Rating Scale - CIRS-G*), na versão validada para população idosa por Miller et al. (1992). Ela avalia 14 órgãos/sistemas e sua pontuação é baseada no grau de severidade do acometimento, disponibilizando 5 formas distintas de análise da comorbidade: número de órgãos/sistemas afetados; pontuação total da escala que varia entre 0 e 56 pontos; índice de gravidade (razão entre o número total de sistemas afetados e a pontuação total da escala); número de órgãos/sistemas afetados com escore três; número de órgãos/sistemas afetados com escore 4. O grau de gravidade varia entre 0 e 4 pontos e a pontuação é baseada no julgamento clínico do avaliador e em manual próprio, sendo zero pontos quando não há problema naquele órgão/sistema, 1 ponto quando problema atual leve ou alteração significativa prévia, 2 pontos quando problema moderado que precisa ser tratado, 3 pontos quando problema grave que provoque deficiência constante ou um problema crônico não controlado e, finalmente, 4 pontos quando houver uma condição extremamente grave que requer tratamento de urgência. Prevalece a pontuação mais elevada quando houver pontuações diferentes para o mesmo sistema (SANTOS et al., 2015).

Para fins deste estudo, foram considerados os 14 sistemas orgânicos que compõem o instrumento e o grau de comprometimento cada um deles, gerando um escore entre 0 e 56 pontos que foi posteriormente categorizado como: baixa comorbidade (até 2 pontos), média comorbidade (3 a 8 pontos) e alta comorbidade (maior que 8 pontos) (Rodriguez et al., 2012).

- Função cognitiva:

Para avaliação da função cognitiva, o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) (Folstein et al., 1975), adaptado e validado para português por Bertolucci et al. em 1994 foi utilizado. O instrumento contém 30 questões e seu escore varia entre 0 e 30, sendo composto por questões agrupadas e pontuadas em sete categorias: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata, atenção e cálculo, evocação de palavras (memória pregressa), linguagem e capacidade visual construtiva.

Neste estudo, os indivíduos foram categorizados, de forma dicotômica, como portadores ou não de déficit cognitivo, levando-se em consideração o nível de escolaridade para essa análise. A pontuação inferior ao ponto de corte é indicativa de comprometimento cognitivo. Para aqueles sem escolaridade formal, o corte em 18/19 pontos foi adotado para considerar presença ou ausência da deficiência e para aqueles com qualquer nível de escolaridade, o corte foi 24/25, conforme sugerido para a população idosa brasileira por Lourenço & Veras (Lourenço & Veras, 2006).

- Sintomas depressivos:

Para avaliar a condição emocional foi aplicada a Escala de Depressão Geriátrica Abreviada (GDS-15) desenvolvida por Yesavage et al. em 1982. Este é um instrumento comumente aplicado no rastreamento de depressão entre idosos e utilizada em vários estudos no Brasil, dentre eles o de Almeida & Almeida (1999). A versão com 15 itens (GDS-15) foi elaborada a partir dos itens que mais fortemente se correlacionaram com o diagnóstico de depressão. Esses itens, em conjunto, mostraram boa acurácia diagnóstica, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequadas (FERRARI e DALACORTE, 2007).

O GDS-15 possui 15 perguntas negativas/afirmativas, e para fins deste estudo, a classificação se deu em três categorias: sem sintomas depressivos (0 a 5 pontos), sintomas depressivos leves (6 a 10 pontos), sintomas depressivos graves (11 a 15 pontos) (YESAVAGE et al., 1982).

- Estado nutricional:

Para avaliação do estado nutricional, utilizou-se a Mini-Avaliação Nutricional Reduzida (MANR), que corresponde à triagem da forma reduzida da Mini Avaliação Nutricional (MAN) (Guigoz et al., 2001), validada para o Brasil por Ferreira et al., em 2008. O instrumento é composto por seis questões com 19 respostas possíveis e com escore variando

entre 0 e 14 pontos e os indivíduos foram classificados entre: sem risco nutricional, em risco nutricional e desnutridos.

Neste estudo, os indivíduos foram dicotomizados em desnutridos/em risco nutricional (pontuação menor ou igual a 11 pontos), ou sem risco nutricional (pontuação maior ou igual a 12 pontos).

- Apoio Social:

Para avaliação do apoio social, foi utilizada a escala do *Medical Outcomes Study* (MOS) de 1993, adaptada e validada para o português por Griep et al. em 2005. Ela é constituída por 19 perguntas com cinco opções de resposta: nunca, raramente, às vezes, quase sempre e sempre, compõe os diferentes domínios, de acordo com sua relação com os mesmos e abrange os domínios: apoio material, apoio afetivo, apoio emocional, apoio de informação e apoio de interação social positiva. Os domínios representam partes do constructo apoio social e por isso devem ser avaliados separadamente.

Os escores de cada domínio foram analisados como variável contínua, caracterizada pelo escore recebido, variando de 0 a 100%. Para fins dessa avaliação, os pacientes foram classificados em dependentes em cada um dos domínios sempre que obtiveram um escore abaixo do percentil 75 de cada distribuição e não dependentes se esse valor for igual ou maior que o percentil 75;

- Consumo de medicamentos:

Número de medicamentos em uso regular na data da entrevista. Variável numérica, contínua e descrita por média e desvio padrão, que foi categorizada, posteriormente, em nenhum medicamento, até 3 drogas ou mais de 3 drogas.

5.4.2 Variáveis sociodemográficas:

As variáveis analisadas neste grupo são: idade na data da entrevista, variável numérica contínua descrita por média e desvio padrão, e categorizada em faixas etárias, até 65 anos, entre 66 a 75 anos e maior que 75 anos ; sexo, categórica; escolaridade, categórica descrita em três estratos: analfabeto ou ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo e/ou ensino médio incompleto e ensino médio completo ou ensino superior; para análise a variável

foi estratificada de forma dicotômica em baixa escolaridade que engloba os dois primeiros grupos e alta escolaridade, com o grupos restantes; estado conjugal, categorizada em cinco estratos: casado, vivendo com companheiro, divorciado, viúvo ou solteiro, e posteriormente dividida em três estratos: vive com companheiro, compreendendo os dois primeiros grupos, viúvo e vive sem companheiro, compreendendo os dois últimos grupos; pessoas que coabitam a mesma residência, variável contínua que foi dicotomizada em vive sozinho, ou vive acompanhado, quando houver uma ou mais pessoas que residam no mesmo domicílio, além do entrevistado; e por último, renda familiar, variável contínua em valor de reais, que na análise foi analisada em dois grupos com corte em 2 salários mínimos (equivalente a R\$ 1.356,00 em 2013).

5.4.3 Relativas à doença de base

-Estadiamento:

O estadiamento pelo sistema Ann Arbor descrito de forma categórica em I, II, III e IV, na análise foi estratificado em doença localizada (estágios I e II) ou avançada (estágios III e IV).

-Tempo de diagnóstico:

O tempo, em meses, entre a data do diagnóstico e a data da entrevista, variável contínua, descrita em termos de média e desvio padrão e estratificada em até 24 meses do diagnóstico, de 25 a 56 meses desde o diagnóstico e acima de 56 meses desde o diagnóstico.

5.4.4 Relativas ao tratamento

Em relação ao tratamento, a análise ocorreu de acordo com o tipo de tratamento escolhido na primeira linha, variável categórica e descrita em quimioterapia, radioterapia, cirurgia ou outro tratamento; tipo de tratamento escolhido como segunda linha, variável categórica e descrita em quimioterapia, radioterapia, transplante ou outro tratamento; com relação ao protocolo de quimioterapia realizado, a análise foi realizada de duas formas: tipo de protocolo quimioterápico, variável categórica descrita em RCHOP, CHOP, COP, CTX,

Rituximab e Outros; e se ocorreu redução de dose ou interrupção da quimioterapia, variável categórica, dicotômica.

5.5 ANÁLISE DOS DADOS

Foram realizadas análises exploratórias e descritivas de todas as variáveis apresentadas. Testes de hipóteses paramétricos e não paramétricos foram aplicados para a verificação de associação estatística entre as variáveis de interesse por grupos ou estratos.

Num primeiro momento, tentou-se o ajuste por modelos de regressão logística ordinal, uma vez que havia o interesse em avaliar a funcionalidade por meio de três categorias de resposta (independente, parcialmente dependente e dependente). No entanto, esta proposta de modelagem estatística não se mostrou adequada (intervalos de confiança demasiadamente largos e o não cumprimento da premissa de proporcionalidade das *Odds* daquele modelo). Logo, para atender os objetivos inferenciais referentes a estimar a associação entre funcionalidade e comorbidades, segundo esquemas e doses quimioterápicas, ajustamos modelos de regressão logística binária, unindo as categorias Dependente e parcialmente dependente em ambos desfechos.

Na sequência, análises bivariadas foram feitas a fim de obter estimativas brutas de associação e seleção de variáveis pertinentes para o ajuste do modelo final.

Para a construção do modelo múltiplo final, os resultados das análises simples iniciais foram utilizados, e posteriormente, o método *stepwise* foi aplicado. O critério de relevância teórica também foi considerado, quando a mesma não se apresentava estatisticamente significativa.

Adicionalmente, para descrição de um perfil multivariado das covariáveis com a funcionalidade, empregamos a técnica Análise de Correspondência Múltipla (ACM) com as variáveis do modelo final. Por meio de combinações lineares, essa ferramenta estatística coloca em evidência as correlações entre as categorias de respostas das variáveis. Um dos pontos relevantes desta técnica, é que ela não exige normalidade para as respostas estudadas e testes estatísticos não são realizados. A ACM é um método para análise descritiva exploratória de grandes tabelas e tem boa utilidade em estudos epidemiológicos seccionais, principalmente na análise inicial dos dados, quando não há uma estrutura previamente definida. Ao empregá-la

com as covariáveis do modelo final, a expectativa é que este perfil seja estimado de maneira mais objetiva.

O software R foi utilizado na análise dos dados e o nível de significância de 5% foi adotado. Para a ACM, os pacotes utilizados foram o *FactoMineR* e *Factoextra*, e o método de estimação dos autovalores utilizado foi o *Burt*, ambos no software R.

6 RESULTADOS

Participaram do estudo original 162 indivíduos. Aplicando os critérios de inclusão e exclusão, foram excluídos 20 sujeitos, por se tratarem de casos incidentes, e 1 por ter menos de 60 anos. Assim, foram analisados os dados de 141(87,04%) sujeitos.

A prevalência de dependência funcional em AVD nesta população foi de 8,50%, sendo 4,25% parcialmente dependente e 4,25% totalmente dependente em AVD. Os indivíduos independentes em AVD somaram 90,78%. Já para AIVD, a prevalência de incapacidade nesta população foi de 39,01%, sendo 27,66% parcialmente dependente e 11,35% totalmente dependente nestas atividades.

Tabela 1: Desempenho em AVD segundo características sociodemográficas

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total 141 (100,0%)	Independente 129 (90,78%)	dependente 6 (4,25%)	Dependente 6 (4,25%)	
Idade					< 0,001*
Média (Desvio Padrão)	68,67 (7,02)	67,94 (6,56)	75,5 (6,47)	77,5 (8,41)	
Até 65 anos	58 (41,13)	57 (98,28)	1 (1,72)	0 (0,0)	0,002**
66 a 75 anos	54 (38,30)	50 (92,59)	1 (1,85)	3 (5,56)	
Maior de 75 anos	29 (20,57)	22 (75,86)	4 (13,79)	3 (10,34)	
Sexo					0,4248**
Feminino	77 (54,61)	69 (89,61)	3 (3,90)	5 (6,49)	
Masculino	64 (45,39)	60 (93,75)	3 (4,69)	1 (1,56)	
Escolaridade					0,6897**
Baixa escolaridade	96 (69,06)	86 (89,58)	5 (5,21)	5 (5,21)	
Alta escolaridade	43 (30,94)	41 (95,35)	1 (2,33)	1 (2,33)	
Estado civil					0,075**
Com companheiro	83 (58,87)	76 (91,57)	5 (6,02)	2 (2,41)	
Sem companheiro	29 (20,57)	28 (96,55)	1 (3,45)	0 (0,0)	
Viúvo	29 (20,57)	25 (86,21)	0	4 (13,79)	
Cohabitação					0,4468**
Sozinho	27 (19,29)	25 (92,59)	0	2 (7,41)	
Mora acompanhado	113 (80,71)	103 (91,15)	6 (5,31)	4 (3,54)	
Renda familiar					
Média (Desvio Padrão)	3,76 (4,44)	3,83 (4,59)	2,36 (1,08)	3,70 (3,39)	0,733*
Até 2 salários	26 (19,4)	25 (96,15)	1 (3,85)	0 (0,0)	0,8466**
Mais que 2 salários	108 (80,6)	97 (89,81)	5 (4,63)	6 (5,56)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

A Tabela 1 descreve o desempenho da população em AVD segundo características sociodemográficas. Entre os entrevistados a média de idade foi 68,67 anos e mediana de 68 anos, sendo que 58,87% acima dos 65 anos. Em relação ao sexo, 54,61% era do sexo feminino.

Em relação à escolaridade, 69,06% possuía baixa escolaridade, isto é, analfabetos e/ou até o segundo grau incompleto. Em relação ao estado civil, 58,87% possuía companheiro. Em relação a moradia, 80,71% moravam acompanhados de 1 ou mais pessoas e, em relação à renda familiar, a média foi de R\$3.578,00, sendo 19,40% até 2 salários mínimos (R\$1356,99 em 2013). Dentre os independentes em AVD, 98% possuía até 65 anos e apenas 75% acima dos 75 anos, cerca de 94% era do sexo masculino, 94% com alta escolaridade e em torno de 86% eram viúvos, versus 91% que possuía companheiros e 96% que não possuía, sendo que 92% morava sozinho e 96% com renda até 2 salários mínimos. Já os dependentes em AVD, 10,34% tinha acima de 75 anos, versus 5,56% entre 66 e 75 anos, 6,49% era do sexo feminino, 5,21% tinha baixa escolaridade e 13,79% era viúvo, versus 2,41% que tinha companheiro e nenhum sem companheiro, sendo que 7,41% vivia sozinho e 5,56% com renda maior que 2 salários.

A Tabela 2 descreve o desempenho da população em AVD segundo características relacionadas ao câncer e seu tratamento. Em relação à doença de base, 46,73% apresentava doença localizada e recebeu o diagnóstico entre 15/06/1995 e 23/05/2013, o intervalo de tempo após o diagnóstico e a realização da entrevista variou entre 15 dias a 216 meses, com intervalo médio de 49,89 meses, sendo que 34,62% dos entrevistados estava até 24 meses do diagnóstico. Os tratamentos realizados foram: quimioterapia 64,54%, radioterapia 25,53%, cirurgia 4,26% e outros 5,67%. Cerca de quarenta por cento dos indivíduos realizou segunda linha de tratamento e a quimioterapia foi a modalidade de escolha em 71,43% das vezes. Em 90% dos casos o tratamento proposto foi realizado por completo e 15,97% necessitou de redução da dose predita. Os protocolos quimioterápicos mais utilizados foram RCHOP 42,62%, CHOP 24,59%, COP 11,48%, ciclofosfamida 2,46% e Rituximab 1,64%. Os indivíduos independentes em AVD, tenderam a ter intervalo de diagnóstico entre 25 e 56 meses em 97,62% das vezes. Sobre a primeira linha de tratamento, somente os independentes em AVD realizaram cirurgia, quando indicada, 97% realizou radioterapia, 90% quimioterapia e 75% realizaram outro tipo de tratamento clínico. Realizaram segunda linha de tratamento clínico 39,71% dos idosos, sendo que somente os independentes realizaram radioterapia ou transplante de células tronco hematopoiéticas e 92% completaram o tratamento proposto. Sobre os protocolos quimioterápicos, somente os indivíduos tidos como independentes realizaram ciclofosfamida ou Rituximab isolados, e 96,15% realizou o esquema RCHOP sem redução de dose em 97% das vezes. Quanto aos idosos dependentes em AVD, 5,26% tinham doença avançada, com intervalo de tempo entre o diagnóstico e a entrevista acima de 56 meses em 9,3% das vezes. Destes, na primeira linha de tratamento, 12,50% realizou outro tratamento

Tabela 2: Desempenho em AVD segundo características relacionadas ao LNH e seu tratamento

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total	Independente	dependente	Dependente	
	141 (100,0%)	129 (90,78%)	6 (4,25%)	6 (4,25%)	
Estadiamento					0,3938**
Doença localizada	50 (46,73)	46 (92,0)	3 (6,0)	1 (2,0)	
Doença avançada	57 (53,27)	53 (92,98)	1 (1,75)	3 (5,26)	
Tempo do diagnóstico (em meses)					0,0634*
Média (Desvio Padrão)	49,89 (46,44)	49,58 (45)	21,72 (25,81)	84,17 (72,22)	
Até 24 meses	45 (34,62)	39 (86,67)	5 (11,11)	1 (2,22)	0,0375**
25 a 56 meses	42 (32,31)	41 (97,62)	0	1 (2,38)	
Acima de 56 meses	43 (33,08)	38 (88,37)	1 (2,33)	4 (9,3)	
Tratamento realizado					
1ª linha					0,3283**
Quimioterapia	91 (64,54)	82 (90,11)	4 (4,40)	5 (5,49)	
Radioterapia	36 (25,53)	35 (97,22)	1 (2,78)	0	
Cirurgia	6 (4,26)	6 (100)	0	0	
Outro	8 (5,67)	6 (75,0)	1 (12,50)	1 (12,50)	
2ª linha					0,7481**
Quimioterapia	40 (71,43)	37 (92,50)	1 (2,50)	2 (5,00)	
Radioterapia	2 (3,57)	2 (100)	0	0	
Transplante	3 (5,36)	3 (100)	0	0	
Outro	11 (19,64)	10 (90,91)	1 (9,09)	0	
Tratamento completo					0,0985**
Sim	117 (90,0)	108 (92,31)	4 (3,42)	5 (4,27)	
Não	13 (10,0)	10 (76,92)	2 (15,38)	1 (7,69)	
Esquema de QT					0,1079**
RCHOP	52 (42,62)	50 (96,15)	2 (3,85)	0	
CHOP	30 (24,59)	27 (90,0)	0	3 (10)	
COP	14 (11,48)	12 (85,71)	0	2 (14,29)	
CTX	3 (2,46)	3 (100)	0	0	
Rituximab	2 (1,64)	2 (100)	0	0	
Outros	21 (17,21)	19 (90,48)	2 (9,52)	0	
Redução de dose					< 0,001**
Sim	19 (15,97)	13 (68,42)	4 (21,05)	2 (10,53)	
Não	100 (84,03)	97 (97,0)	0	3 (3,0)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

e 5,49% quimioterapia, apenas dois indivíduos realizaram segunda linha de tratamento, ambos, quimioterapia. Cerca de 5% completou o tratamento proposto versus 7,69% que não completou, 14,29% realizou o protocolo COP e 10% o CHOP, sendo 10,53% com dose reduzida versus 3% com dose padrão.

A Tabela 3 descreve o desempenho da população em AVD segundo sua condição de saúde. Em relação ao consumo de medicamentos, 34,04% consumia além de 3 drogas e o consumo médio foi de 3,04 medicamentos, sendo a mediana de 3,00. Sobre as comorbidades, 77,14% desses idosos foram classificados como média comorbidade. Sobre a função cognitiva, 41,22% apresentava havia déficit cognitivo. Quanto ao estado nutricional, 52,94% não apresentava risco nutricional, 13,24% estava desnutrido e 33,82% em risco nutricional. Sobre os sintomas depressivos, 28,03% apresentava na forma leve e 3,03% na forma grave, sendo que 68,94% não apresentava sintomas depressivos. Quanto ao apoio social, 7,58% era dependente de apoio material, 12,12% dependente de apoio emocional, 13,64% dependente de apoio para informações e de apoio afetivo e 10,61% dependente de apoio intersocial. Os indivíduos independentes em AVD eram: todos idosos classificados como baixa comorbidade e 96,3% dos com média comorbidade; 97,26% dos que consumiam até 3 medicamentos e 95% dos que não consumiam; 97,4% dos sem alteração cognitiva; 98,61% dos que não apresentaram risco nutricional; 97,80% dos que não apresentaram sintomas depressivos, aproximadamente 92% que apresentaram na forma leve e 75% na forma grave. Todos os indivíduos que mostraram ser dependentes nos domínios apoio material, apoio emocional e apoio intersocial eram independentes em AVD, enquanto 88,89% dos dependentes nos domínios apoio afetivo e apoio a informação da escala de apoio social tiveram tal desempenho funcional. Os idosos dependentes nas AVD eram: todos que consumiam mais de 3 medicamentos e classificados com alta comorbidade; 3,70% que apresentava déficit cognitivo versus 1,30% que não apresentava; 25% dos que apresentavam a forma grave dos sintomas depressivos, 2,70% dos que apresentaram a forma leve e apenas 1,10% dos que não apresentavam sintomas. Não houve indivíduos dependentes em AVD e sem risco nutricional. Na escala de apoio social, eram dependentes em AVD, cerca de 5% dos não dependentes nos domínios apoio material, apoio emocional e apoio intersocial, e 3,51% não dependente nos domínios apoio afetivo e apoio a informação.

A prevalência de incapacidade funcional em AVD foi de 8,50% e dentre esses, 50% foi totalmente dependente para tais atividades. Foi observada associação entre o desempenho em AVD e as seguintes variáveis: idade, faixa etária, estado civil, intervalo de tempo desde o diagnóstico, tratamento completo, protocolo quimioterápico realizado, redução de dose, comorbidades, consumo de medicamentos, estado nutricional e sintomas depressivos. De forma que os indivíduos com maior independência funcional em AVD tenderam a ser os idosos do grupo até 65 anos, que possuíam companheiros, com intervalo de tempo desde o diagnóstico

Tabela 3: Desempenho em AVD segundo Condição de saúde

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total	Independente	dependente	Dependente	
	141 (100,0%)	129 (90,78%)	6 (4,25%)	6 (4,25%)	
Consumo de Medicamentos					
Média (Desvio Padrão)	3,04 (2,46)	2,84 (2,3)	3,17 (2,79)	7,17 (2,23)	<0,001*
Nenhum	20 (14,18)	19 (95)	1 (5,00)	0	0,009**
Até 3 drogas	73 (51,77)	71 (97,26)	2 (2,74)	0	
Mais de 3 drogas	48 (34,04)	39 (81,25)	3 (6,25)	6 (12,50)	
Comorbidades (CIRSG)					0,1854**
Baixa comorbidade	1 (2,86)	1 (100)	0	0	
Média comorbidade	27 (77,14)	26 (96,3)	1 (3,7)	0	
Alta comorbidade	7 (20,0)	5 (71,43)	1 (14,29)	1 (14,29)	
Alteração cognitiva (MEEM)					0,5567**
Com déficit	54 (41,22)	50 (92,59)	2 (3,7)	2 (3,7)	
Sem déficit	77 (58,78)	75 (97,4)	1 (1,3)	1 (1,3)	
Risco nutricional (MANR)					0,0015**
Sem risco nutricional	72 (52,94)	71 (98,61)	1 (1,39)	0	
Desnutridos/Em risco nutricional	64 (47,06)	53 (82,81)	5 (7,81)	6 (9,38)	
Sintomas depressivos (GDS)					0,044**
Sem sintomas depressivos	91 (68,94)	89 (97,80)	1 (1,10)	1 (1,10)	
Sintoma depressivo leve	37 (28,03)	34 (91,89)	2 (5,41)	1 (2,70)	
Sintoma depressivo grave	4 (3,03)	21 (75,00)	0	1 (25,00)	
Apoio social (MOS)					
Apoio material					
Dependente	5 (7,58)	5 (100)	0	0	1**
Não dependente	61(92,42)	57 (93,44)	1 (1,64)	3 (4,92)	
Apoio emocional					1**
Dependente	8 (12,12)	8 (100)	0	0	
Não dependente	58 (87,88)	54 (93,1)	1 (1,72)	3 (5,17)	
Apoio à informação					0,4368**
Dependente	9 (13,64)	8 (88,89)	0	1 (11,11)	
Não dependente	57 (86,36)	54 (94,74)	1 (1,75)	2 (3,51)	
Apoio afetivo					0,4548**
Dependente	9 (13,64)	8 (88,89)	0	1 (11,11)	
Não dependente	57 (86,36)	54 (94,74)	1 (1,75)	2 (3,51)	
Apoio intersocial					1**
Dependente	7 (10,61)	7 (100)	0	0	
Não dependente	59 (89,39)	55 (93,22)	1 (1,69)	3 (5,08)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

entre 25 e 56 meses, que realizaram tratamento completo, com esquema quimioterápico de ciclofosfamida ou Rituximab, sem redução de dose, que tinham baixa ou média comorbidade,

e consumiam até 3 drogas, sem risco nutricional e sem sintomas depressivos, ou os apresentasse na forma leve. Ao contrário, a maior dependência em AVD esteve associada ao grupo de idosos acima de 75 anos, com tempo de diagnóstico acima de 56 meses, viúvos, que realizaram tratamento completo com esquema quimioterápico COP (ciclofosfamida, oncovin/vincristina e prednisona) com dose reduzida, que apresentavam alta comorbidade e consumo de mais de 3 drogas, que eram desnutridos/ em risco de desnutrição e com sintomas depressivos graves.

Tabela 4: Índice de KATZ e protocolos quimioterápicos realizados

Índice de Katz	Total	RCHOP	CHOP	COP	Outros	P valor
	122 (100%)	52 (42,62%)	30 (24,59%)	14 (11,48%)	26 (21,31%)	
Banhar-se						0,1024**
Não realiza	5 (4,09)	0	2 (40,00)	2 (40,00)	1 (20,00)	
Com ajuda	2 (1,63)	1 (50)	1 (50)	0	0	
Sem ajuda	115 (94,26)	51 (44,35)	27 (23,48)	12 (10,43)	25 (21,74)	
Vestir-se						0,2809**
Não realiza	6 (4,91)	1 (16,67)	2 (33,33)	2 (33,33)	1 (16,67)	
Com ajuda	5 (4,09)	1 (20,00)	2 (40,00)	0	2 (40,00)	
Sem ajuda	111 (90,98)	50 (45,05)	26 (23,42)	12 (10,81)	23 (20,72)	
Ir ao banheiro						0,0231**
Não realiza	3 (2,46)	0	1 (33,33)	2 (66,67)	0	
Com ajuda	1 (0,82)	0	1 (100)	0	0	
Sem ajuda	118 (96,72)	52 (44,07)	28 (23,73)	12 (10,81)	26 (22,03)	
Transferência						0,0231**
Não realiza	3 (2,46)	0	1 (33,33)	2 (66,67)	0	
Com ajuda	1 (0,82)	0	1 (100)	0	0	
Sem ajuda	118 (96,72)	52 (44,07)	28 (23,73)	12 (10,17)	26 (22,03)	
Controlar esfíncter						0,0542**
Não realiza	4 (3,27)	0	2 (50,00)	2 (50,00)	0	
Com ajuda	5 (4,09)	3 (60,00)	1 (20,00)	1 (20,00)	0	
Sem ajuda	113 (92,62)	49 (43,36)	27 (23,89)	11 (9,73)	26 (23,01)	
Alimentação						0,4693**
Não realiza	4 (3,27)	2 (50,00)	1 (25,00)	1 (25,00)	0	
Com ajuda	1 (0,82)	0	0	0	1 (100)	
Sem ajuda	117 (95,91)	50 (42,74)	29 (24,79)	13 (11,11)	25 (21,37)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

A Tabela 5 mostra o desempenho em AVD, avaliado pelo Índice de Katz, e o intervalo de tempo desde o diagnóstico. O grupo com intervalo de até 24 meses não necessitou de ajuda para banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, controle esfíncteriano e alimentação. Contudo, após 56 meses desde o diagnóstico, a frequência de indivíduos, que realizou tais atividades sem ajuda, reduziu. E todas as atividades, exceto controle esfíncteriano e

alimentação, tiveram aumento da frequência dos grupos que não conseguiram realizar conforme maior o intervalo de tempo desde o diagnóstico, na comparação até 24 meses de diagnóstico com acima dos 56 meses.

Tabela 5: Índice de KATZ e Intervalo de tempo desde o diagnóstico

Índice de Katz	Total 130(100%)	Até 24 meses 45 (34,62%)	25 a 56 meses 42 (32,31%)	Acima de 56 meses 43 (33,08%)	P valor
Banhar-se					0,5421**
Não realiza	5 (3,84)	1 (20,00)	1 (20,00)	3 (60,00)	
Com ajuda	3 (2,31)	2 (66,67)	0	1 (33,33)	
Sem ajuda	122 (93,84)	42 (34,43)	41 (33,61)	39 (31,97)	
Vestir-se					0,8139**
Não realiza	6 (4,61)	2 (33,33)	1 (16,67)	3 (50,00)	
Com ajuda	6 (4,61)	3 (50,00)	1 (16,67)	2 (33,33)	
Sem ajuda	118 (90,77)	40 (33,9)	40 (33,9)	38 (32,2)	
Ir ao banheiro					0,2756**
Não realiza	3 (2,31)	0	1 (33,33)	2 (66,67)	
Com ajuda	1 (0,77)	0	0	1 (100)	
Sem ajuda	126 (96,92)	45 (35,71)	41 (32,54)	40 (31,75)	
Transferência					0,5851**
Não realiza	3 (2,31)	0	1 (33,33)	2 (66,67)	
Com ajuda	2 (1,54)	1 (50,00)	0	1 (50,00)	
Sem ajuda	125 (96,15)	44 (35,20)	41 (32,80)	40 (32,00)	
Controlar esfíncter					0,5575**
Não realiza	4 (3,07)	3 (75,00)	1 (25,00)	0	
Com ajuda	6 (4,61)	2 (33,33)	2 (33,33)	2 (33,33)	
Sem ajuda	120 (92,31)	43 (35,83)	39 (32,50)	38 (31,67)	
Alimentação					0,8784**
Não realiza	4 (3,07)	1 (25,00)	2 (50,00)	1 (25,00)	
Com ajuda	3 (2,31)	2 (66,67)	0	1 (33,33)	
Sem ajuda	123 (94,61)	42 (34,15)	40 (32,52)	41 (33,33)	

*ANOVA ** Teste Exato de Fisher´s ***Teste Qui-quadrado

Ao analisar as relações entre o desempenho funcional em AVD e as variáveis, observou-se que os fatores que estiveram mais associados foram idade, estado civil, intervalo de tempo desde o diagnóstico, realização do tratamento completo, esquema quimioterápico, redução de dose da quimioterapia, consumo de medicamentos, comorbidades, estado nutricional e sintomas depressivos. Estas foram as variáveis incorporadas ao modelo logístico a fim de determinar a razão de chances de dependência funcional. Contudo, devido à baixa ocorrência do desfecho nas diferentes categorias de dependência funcional, a estratégia inicial de modelagem não apresentou bons resultados, e então, a variável comorbidades não foi incorporada ao modelo final e foi realizada a junção das categorias “dependente” e

“parcialmente dependente” para prosseguir a análise numa regressão logística binária tradicional e, posteriormente, a análise de correspondências múltiplas. Os resultados são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6: Associação entre Estado Nutricional, Idade e Consumo de medicamentos na dependência funcional em AVD (categoria de referência: independência funcional) (N=130)

	OR bruta [IC 95%]	OR ajustada* [IC 95%]
Estado Nutricional – Desnutridos / Risco nutricional	14,74 [1,84-11,77]	16,45 [1,79-151,17]
Idade - 66 a 75 anos	4,56 [0,49-42,14]	2,68 [0,26-27,79]
Idade - maior 75 anos	18,14 [2,11-156,01]	12,31 [1,25-121,44]
Consumo de medicamentos – Até 3	0,54 [0,05-6,22]	0,81 [0,06-11,65]
Consumo de medicamentos – Mais que 3	4,38 [0,52-37,18]	6,09 [0,53-70,35]

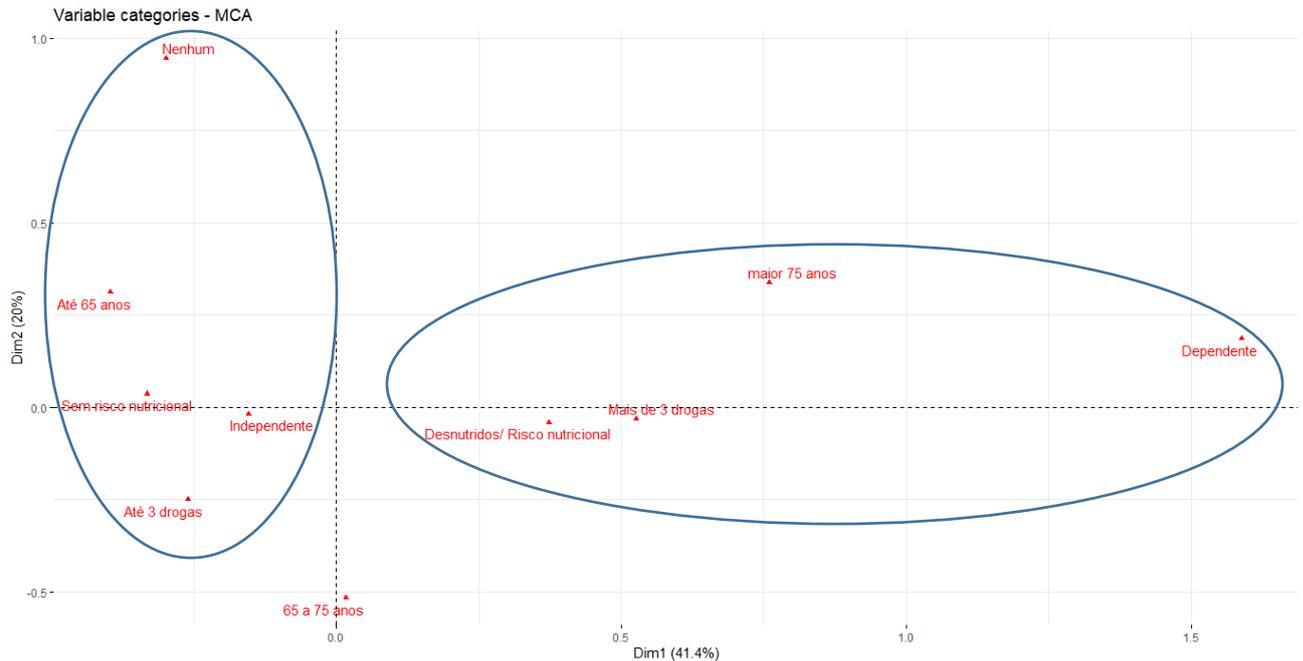
OR (razão de Chances); IC (intervalo de confiança);

*Valores ajustados pela faixa etária, estado nutricional e consumo de medicamentos

Em relação ao estado nutricional, a chance de dependência funcional em AVD em indivíduos desnutridos ou em risco nutricional é 14,74 vezes a chance de indivíduos sem risco nutricional, porém ao ajustar pela faixa etária e consumo de medicamentos, a chance de dependência passa a ser 15,45 vezes maior quando comparados ao grupo sem risco nutricional. E em relação à idade, a chance de independência funcional em indivíduos maiores de 75 anos é 18,14 vezes a chance de indivíduos até 65 anos, e ao ajustar pelo estado nutricional e consumo de medicamentos, a chance de dependência passa a ser 11,31 vezes maior em comparação ao grupo com idade até 65 anos.

Os resultados da análise de correspondências múltiplas (ACM) são apresentados na Figura 1, que representa graficamente as categorias das variáveis no plano com duas dimensões. O total da inércia explicada (variância total) pela ACM foi de 64%, aproximadamente. O gráfico mostra os grupos formados pela proximidade espacial entre as variáveis de interesse, sendo possível identificar 2 grupos. O grupo 1, independente em AVD, é formado por idosos mais jovens, até 65 anos, que não consumiam medicamentos ou consumiam até três e que não apresentavam risco nutricional. É possível identificar, ainda, um segundo grupo, de dependentes em AVD, formado por idosos com mais de 75 anos, desnutridos ou em risco nutricional e que consumiam mais de três medicamentos.

Figura 1: Representação da ACM no desempenho em AVD



Já em relação a AIVD, a prevalência de incapacidade funcional foi de 39,01%, e destes, 29,09% eram totalmente dependentes em tais atividades.

A Tabela 7 descreve o desempenho da população em AIVD segundo características sociodemográficas. Os entrevistados independentes em AIVD eram: 66,67% dos que possuíam entre 66 e 75 anos e apenas 41,38% dos acima dos 75 anos; cerca de 67% dos homens; 76,74% dos que apresentavam alta escolaridade; em torno de 72% dos que não possuíam companheiros, versus 63% dos que possuíam e 41% dos viúvos; 74% dos que moravam sozinhos e 62% dos que possuíam renda maior que 2 salários mínimos. Já os dependentes em AVD eram: 17% dos acima de 75 anos, versus 5,17% dos que tinham até 65 anos; 6,49% das mulheres; 11,46% dos que possuíam baixa escolaridade; 12,05% dos que tinham companheiro e 6,90% dos viúvos. Todos idosos dependentes em AIVD viviam com companheiro; eram cerca de 10% dos que moram acompanhados e 3,70% dos que viviam sozinhos; e 9,26% dos que possuíam renda maior que 2 salários.

A Tabela 7 evidencia que os indivíduos com mais independência em AIVD tendem a ser idosos mais jovens, do sexo masculino, com alta escolaridade, que não possuem companheiros e que possuem renda familiar maior que 2 salários mínimos. Enquanto os mais dependentes em AIVD, tendem a ter acima de 75 anos, ser do sexo masculino, ter baixa escolaridade, renda maior que 2 salários mínimos, possuir companheiro e morar acompanhados.

Tabela 7: Desempenho em AIVD segundo características sociodemográficas

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total	Independente	dependente	Dependente	
	141 (100,0%)	86 (60,99%)	43 (30,49%)	12 (8,51%)	
Idade					0,0075*
Média (Desvio Padrão)	68,67 (7,02)	67,38 (6,2)	69,93 (7,58)	73,33 (8,24)	
Faixa etária					0,1304***
Até 65 anos	58 (41,13)	38 (65,52)	17 (29,31)	3 (5,17)	
66 a 75 anos	54 (38,3)	36 (66,67)	14 (25,93)	4 (7,41)	
Maior de 75 anos	29 (20,57)	12 (41,38)	12 (41,38)	5 (17,24)	
Sexo					0,1105***
Feminino	77 (54,61)	43 (55,84)	29 (37,66)	5 (6,49)	
Masculino	64 (45,39)	43 (67,19)	14 (21,88)	7 (10,94)	
Escolaridade					0,0221***
Baixa escolaridade	96 (69,06)	51 (53,12)	34 (35,42)	11 (11,46)	
Alta escolaridade	43 (30,94)	33 (76,74)	9 (20,93)	1 (2,33)	
Estado civil					0,02**
Com companheiro	83 (58,87)	53 (63,86)	20 (24,10)	10 (12,05)	
Sem companheiro	29 (20,57)	21 (72,41)	8 (27,59)	0	
Viúvo	29 (20,57)	12 (41,38)	15 (51,72)	2 (6,90)	
Cohabitação					0,2908**
Sozinho	27 (19,29)	20 (74,07)	6 (22,22)	1 (3,70)	
Mora acompanhado	113 (80,71)	66 (58,41)	36 (31,86)	11 (9,73)	
Renda familiar					0,1113*
Média (Desvio Padrão)	3,76 (4,44)	4,4 (5,36)	2,70 (2,02)	3,05 (2,58)	
Até 2 salários	26 (19,40)	13 (50,0)	12 (46,15)	1 (3,85)	0,1663***
Mais que 2 salários	108 (80,60)	68 (62,96)	30 (27,78)	10 (9,26)	

*ANOVA ** Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

A Tabela 8 descreve o desempenho da população em AIVD segundo características relacionadas ao câncer e seu tratamento. Os indivíduos independentes em AIVD eram: 62% dos que tinham doença localizada; 72,09% dos que apresentavam intervalo de diagnóstico entre 25 e 56 meses. Sobre a primeira linha de tratamento, os independentes eram 83,33% dos que realizaram cirurgia, quando indicada, 69,44% dos que realizaram radioterapia, 56,04% dos que realizaram quimioterapia e 62,5% dos que realizaram outro tipo de tratamento clínico; destes, 39,71% realizou segunda linha de tratamento clínico, sendo 52,50% dos que receberam indicação de quimioterapia, 33,33% dos que receberam indicação de transplante de células tronco hematopoiéticas e 63,64% dos que realizaram outro tratamento. Sobre a realização do tratamento proposto, os independentes em AIVD eram 58,12% dos que completaram o tratamento e o grupo era maioria nos seguintes protocolos COP (71,46%), seguido por ciclofosfamida isolada (66,67%), RCHOP (59,62%), CHOP (53,33%) e Rituximab isolado (50%). Sobre a dose do quimioterápico, 62% dos que não necessitaram de redução de dose eram independentes em AIVD. Já os idosos dependentes eram: 14,04% dos que tinham doença avançada, 11,11% dos que estavam com intervalo de tempo do diagnóstico de até 24 meses

versus 6,98% dos com tempo acima de 56 meses do diagnóstico; 10,99% dos que realizaram quimioterapia na primeira linha de tratamento, apenas 2 indivíduos realizaram radioterapia na primeira linha de tratamento. Na segunda linha de tratamento, 75% dos dependentes realizou quimioterapia e 25% radioterapia. Os idosos dependentes em AIVD eram cerca de 10% dos que completaram o tratamento proposto versus 7,69% dos que não completaram. Esse grupo era 14,29% dos que realizaram outros protocolos quimioterápicos, sendo 13,33% dos que receberam CHOP, 7,69% dos sujeitos que receberam RCHOP e 7,14% dos que receberam COP. Eles não receberam protocolos quimioterápicos com ciclofosfamida ou Rituximab isolados, e eram 26,32% dos com dose reduzida versus 7% dos com dose padrão.

Tabela 8: Desempenho em AIVD segundo características relacionadas ao LNH e seu tratamento

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total	Independente	dependente	Dependente	
	141 (100,0%)	86 (60,99%)	43 (30,49%)	12 (8,51%)	
Estadiamento					0,6144***
Doença localizada	50 (46,73)	31 (62,0)	15 (30,00)	4 (8,00)	
Doença avançada	57 (53,27)	33 (57,89)	16 (28,07)	8 (14,04)	
Tempo do diagnóstico (em meses)					0,2268*
Média (Desvio Padrão)	49,89 (46,44)	55,4 (44,92)	42,60 (50,85)	36,75 (36,72)	
Até 24 meses	45 (34,62)	20 (44,44)	20 (44,44)	5 (11,11)	0,086**
25 a 56 meses	42 (32,31)	28 (66,67)	11 (26,19)	3 (7,14)	
Acima de 56	43 (33,08)	31 (72,09)	9 (20,96)	3 (6,98)	
Tratamento realizado					
1º linha					0,7641**
Quimioterapia	91 (64,54)	51 (56,04)	30 (32,97)	10 (10,99)	
Radioterapia	36 (25,53)	25 (69,44)	9 (25,00)	2 (5,56)	
Cirurgia	6 (4,26)	5 (83,33)	1 (16,67)	0	
Outro	8 (5,67)	5 (62,5)	3 (37,50)	0	
2º linha					0,4173**
Quimioterapia	40 (71,43)	21 (52,50)	16 (40,00)	3 (7,50)	
Radioterapia	2 (3,57)	1 (50,00)	0	1 (50,00)	
Transplante	3 (5,36)	1 (33,33)	2 (66,67)	0	
Outro	11 (19,64)	7 (63,64)	4 (36,36)	0	
Tratamento completo					1**
Sim	117 (90,0)	68 (58,12)	38 (32,48)	11 (9,40)	
Não	13 (10,0)	8 (61,54)	4 (30,77)	1 (7,69)	
Esquema de QT					0,977**
RCHOP	52 (42,62)	31 (59,62)	17 (32,69)	4 (7,69)	
CHOP	30 (24,59)	16 (53,33)	10 (33,33)	4 (13,33)	
COP	14 (11,48)	10 (71,43)	3 (21,43)	1 (7,14)	
CTX	3 (2,46)	2 (66,67)	1 (33,33)	0	
Rituximab	2 (1,64)	1 (50,0)	1 (50,00)	0	
Outros	21 (17,21)	11 (52,38)	7 (33,33)	3 (14,29)	
Redução de dose					0,037***
Sim	19 (15,97)	9 (47,37)	5 (26,32)	5 (26,32)	
Não	100 (84,03)	62 (62)	31 (31,00)	7 (7,00)	

*ANOVA ** Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

Tabela 9: Desempenho em AIVD segundo Condição de saúde

Características da amostra	Parcialmente				P valor
	Total	Independente	dependente	Dependente	
	141 (100,0%)	86 (60,99%)	43 (30,49%)	12 (8,51%)	
Consumo de Medicamentos					0,0088*
Média (Desvio Padrão)	3,04 (2,46)	2,53 (1,97)	3,88 (2,89)	3,58 (3,18)	
Nenhum	20 (14,18)	14 (70,0)	4 (20,0)	2 (10,0)	0,09**
Até 3 drogas	73 (51,77)	50 (68,49)	19 (26,03)	4 (5,48)	
Mais de 3 drogas	48 (34,04)	22 (45,83)	20 (41,67)	6 (12,50)	
Comorbidades (CIRSG)					0,4048**
Baixa comorbidade	1 (2,86)	1 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Média comorbidade	27 (77,14)	11 (40,74)	13 (48,15)	3 (11,11)	
Alta comorbidade	7 (20,0)	5 (71,43)	2 (28,57)	0 (0,0)	
Alteração cognitiva (MEEM)					0,068**
Com déficit	54 (41,22)	29 (53,7)	22 (40,74)	3 (5,56)	
Sem déficit	77 (58,78)	56 (72,73)	19 (24,68)	2 (2,60)	
Risco nutricional (MANR)					< 0,001***
Sem risco nutricional	72 (52,94)	56 (77,78)	14 (19,44)	2 (2,78)	
Desnutridos/ em risco nutricional	64 (47,06)	28 (43,75)	26 (40,62)	10 (15,62)	
Sintomas depressivos (GDS)					< 0,001**
Sem sintomas depressivos	91 (80,3)	69 (75,82)	21 (23,08)	1 (1,10)	
Sintoma depressivo leve	37 (3,03)	17(45,95)	18 (48,65)	2 (5,41)	
Sintoma depressivo grave	4 (16,67)	0	1 (25,00)	3 (75,00)	
Apoio social (MOS)					0,3363**
Apoio material					
Dependente	5 (7,58)	5 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não dependente	61 (92,42)	38 (62,3)	20 (32,79)	3 (4,92)	
Apoio emocional					1**
Dependente	8 (12,12)	6 (75,0)	2 (25,0)	0 (0,0)	
Não dependente	58 (87,88)	37 (63,79)	18 (31,03)	3 (5,17)	
Apoio a informação					0,5312**
Dependente	9 (13,64)	6 (66,67)	2 (22,22)	1 (11,11)	
Não dependente	57 (86,36)	37 (64,91)	18 (31,58)	2 (3,51)	
Apoio afetivo					0,1584**
Dependente	9 (13,64)	4 (44,44)	4 (44,44)	1 (11,11)	
Não dependente	57 (86,36)	39 (68,42)	16 (28,07)	2 (3,51)	
Apoio intersocial					1**
Dependente	7 (10,61)	5 (71,43)	2 (28,57)	0 (0,0)	
Não dependente	59 (89,39)	38 (64,41)	18 (30,51)	3 (5,08)	

*ANOVA ** Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

A Tabela 9 descreve o desempenho da população em AIVD segundo sua condição de saúde. Os indivíduos independentes em AIVD eram: 70% dos que não consumiam medicamentos, 68,49% dos que consumiam até 3. Todos os idosos com baixa comorbidade eram independentes, além de, 72,73% dos que não apresentam alteração cognitiva, 77,78% dos que não apresentam risco nutricional, 75,82% dos que não apresentam sintomas

depressivos. Nenhum indivíduo independente em AIVD apresentou sintomas depressivos na forma grave. Todos os indivíduos que se mostraram dependentes no domínio apoio material da escala de apoio social eram independentes em AIVD, além de 75% dos dependentes de apoio emocional, 66,67% dos dependentes de apoio a informação, 44,44% dos dependentes de apoio afetivo e 71,43% dos dependentes de apoio intersocial. Já os idosos dependentes nas AIVD eram, 12,50% dos que consumiam mais de 3 medicamentos, 10% dos que não consumiam medicamentos e apenas 5,48% dos que consumiam até 3. Todos os indivíduos que possuíam média comorbidade era dependente em AIVD, além de 5,56% dos que apresentavam déficit cognitivo versus 2,60% dos sem alteração cognitiva. Quanto ao estado nutricional, os dependentes eram 15,62% dos que estavam desnutridos ou em risco nutricional versus 2,78% dos sem risco; sobre os sintomas depressivos, eram 75% dos que apresentavam a forma grave, 5,41% dos com a forma leve e apenas 1,10% dos assintomáticos. Em relação ao apoio social, os dependentes em AIVD eram cerca de 5% dos não dependentes nos domínios apoio material, apoio emocional e apoio intersocial, e 3,51% dos não dependente nos domínios apoio afetivo e apoio a informação da escala de apoio social.

Foi observada associação entre AIVD e as seguintes variáveis: idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda, intervalo de tempo desde o diagnóstico, redução de dose da quimioterapia, consumo de medicamentos, alteração cognitiva, risco nutricional, sintomas depressivos e domínio apoio afetivo da escala de apoio social. Os indivíduos com independência em AIVD tendiam a ser idosos mais jovens, do sexo masculino, com alta escolaridade, que não possuíam companheiros, com renda maior que 2 salários mínimos, com maior intervalo de tempo desde o diagnóstico, que não necessitaram de redução de dose do esquema quimioterápico, que não consumiam medicamentos ou consumiam até 3 drogas, não apresentavam alteração cognitiva, risco nutricional, sintomas depressivos e não eram dependentes afetivamente. Enquanto a dependência em AIVD esteve associada ao grupo de idosos mais velhos, do sexo masculino, com baixa escolaridade, que viviam com companheiro, com renda acima de 2 salário mínimos, com intervalo de tempo de diagnóstico de até 24 meses, que necessitaram de redução de dose do quimioterápico, que consumiam mais de 3 drogas, possuíam déficit cognitivo, eram desnutridos/ em risco nutricional, com sintomas depressivos graves e dependentes afetivamente.

O desempenho nas AIVD, avaliado pelo Índice de Lawton, está demonstrado nas tabelas 10 e 11. Pode-se observar que a maioria das atividades foi realizada sem ajuda. A atividade mais realizada sem auxílio foi usar o telefone, e arrumar a casa foi menos. As

atividades que os idosos apresentaram maior frequência em não conseguir realizar foram: compras, arrumar a casa, lavar a roupa e controle de finanças. As atividades que mais necessitam de auxílio para realização são: uso de transporte, arrumar a casa, controle de medicação e fazer compras. E as atividades mais realizadas sem ajuda são: usar o telefone, preparar comida, controle de medicações, lavar roupa, uso de transporte, arrumar a casa e fazer compras.

Tabela 10: Índice Lawton e protocolos quimioterápicos realizados

Índice de Lawton	Total 122(100%)	RCHOP 52 (42,62%)	CHOP 30 (24,59%)	COP 14 (11,48%)	Outros 26 (21,31%)	P valor
Telefone						0,1704**
Não consegue	6 (4,91)	1 (16,67)	2 (33,33)	1 (16,67)	2 (33,33)	
Com ajuda	7 (5,74)	1 (14,29)	4 (57,14)	0	2 (28,57)	
Sem ajuda	109 (89,35)	50 (45,87)	24 (22,02)	13 (11,93)	22 (20,18)	
Transporte						0,1556**
Não consegue	1 (0,82)	0	0	1 (100)	0	
Com ajuda	35 (28,69)	13 (37,14)	9 (25,71)	2 (5,71)	11 (31,43)	
Sem ajuda	86 (70,49)	39 (45,35)	21 (24,42)	11 (12,79)	15 (17,44)	
Compras						0,9069**
Não consegue	23 (18,85)	8 (34,78)	7 (30,43)	2 (8,7)	6 (26,09)	
Com ajuda	21 (17,21)	10 (47,62)	6 (28,57)	2 (9,52)	3 (14,29)	
Sem ajuda	78 (63,93)	34 (43,59)	17 (21,79)	10 (12,82)	17 (21,79)	
Arrumar a casa						0,8893**
Não consegue	22 (15,95)	8 (36,36)	6 (27,27)	3 (13,64)	5 (22,73)	
Com ajuda	25 (18,12)	9 (36,0)	7 (28,0)	2 (8,0)	7 (28,0)	
Sem ajuda	91 (65,94)	35 (46,67)	17 (22,67)	9 (12)	14 (18,67)	
Prepara comida						0,3428**
Não consegue	13 (10,65)	5 (38,46)	4 (30,77)	2 (15,38)	2 (15,38)	
Com ajuda	11 (9,02)	3 (27,27)	6 (54,55)	0	2 (18,18)	
Sem ajuda	98 (80,33)	44 (44,9)	20 (20,41)	12 (12,24)	22 (22,45)	
Lavar roupa						0,5242**
Não consegue	20 (16,40)	6 (30,0)	5 (25,0)	2 (10,0)	7 (35,0)	
Com ajuda	8 (6,55)	2 (25,0)	3 (37,5)	1 (12,5)	2 (25,0)	
Sem ajuda	94 (77,05)	44 (46,81)	22 (23,4)	11 (11,7)	17 (18,09)	
Finanças						0,5405**
Não consegue	18 (13,84)	6 (33,33)	7 (38,89)	1 (5,56)	4 (22,22)	
Com ajuda	12 (9,23)	5 (41,67)	4 (33,33)	0	3 (25,0)	
Sem ajuda	92 (70,77)	41 (44,57)	19 (20,65)	13 (14,13)	19 (20,65)	
Medicações						0,1887**
Não consegue	4 (3,28)	0	1 (25,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	
Com ajuda	21 (17,21)	7 (33,33)	7 (33,33)	2 (9,52)	5 (23,81)	
Sem ajuda	97 (79,50)	45 (46,39)	22 (22,68)	10 (10,31)	20 (20,62)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

Tabela 11: Índice Lawton e Intervalo de tempo desde o diagnóstico

Índice de Lawton	Acima de 56 meses				P valor
	Total 141(100%)	Até 24 meses 45 (34,62%)	25 a 56 meses 42 (32,31%)	meses 43 (33,08%)	
Telefone					0,299**
Não consegue	6 (4,26)	3 (50,0)	2 (33,33)	1 (16,67)	
Com ajuda	7 (4,96)	4 (57,14)	0	3 (42,86)	
Sem ajuda	128 (90,78)	38 (32,48)	40 (34,19)	39 (33,33)	
Transporte					0,0612**
Não consegue	1 (0,71)	0	1 (100,0)	0	
Com ajuda	37 (26,24)	18 (51,43)	8 (22,86)	9 (25,71)	
Sem ajuda	103 (73,05)	27 (28,72)	33 (35,11)	34 (36,17)	
Compras					0,2956***
Não consegue	25 (17,73)	11 (47,83)	5 (21,74)	7 (30,43)	
Com ajuda	21 (14,89)	9 (47,37)	5 (26,32)	5 (26,32)	
Sem ajuda	95 (67,38)	25 (28,41)	32 (36,36)	31 (35,23)	
Arrumar a casa					0,0249***
Não consegue	24 (17,02)	8 (38,1)	6 (28,57)	7 (33,33)	
Com ajuda	26 (18,44)	15 (60,0)	7 (28,0)	3 (12,0)	
Sem ajuda	91 (64,54)	22 (26,19)	29 (34,52)	33 (39,29)	
Prepara comida					0,3208**
Não consegue	14 (9,93)	5 (38,46)	3 (23,08)	5 (38,46)	
Com ajuda	12 (8,51)	7 (63,64)	2 (18,18)	2 (18,18)	
Sem ajuda	115 (81,56)	33 (31,13)	37 (34,91)	36 (33,96)	
Lavar roupa					0,6405**
Não consegue	21 (14,89)	10 (50,0)	5 (25,0)	5 (25,0)	
Com ajuda	9 (6,38)	2 (25,0)	3 (37,5)	3 (37,5)	
Sem ajuda	11 (78,72)	33 (32,35)	34 (33,33)	35 (34,31)	
Finanças					0,5125**
Não consegue	19 (13,48)	6 (35,29)	5 (29,41)	6 (35,29)	
Com ajuda	14 (9,93)	7 (58,33)	3 (25,0)	2 (16,67)	
Sem ajuda	108 (76,60)	32 (31,68)	34 (33,66)	35 (34,65)	
Medicações					0,7017**
Não consegue	4 (2,84)	1 (25,0)	1 (25,0)	2 (50,0)	
Com ajuda	23 (16,31)	10 (47,62)	6 (28,57)	5 (23,81)	
Sem ajuda	114 (80,85)	34 (32,38)	35 (33,33)	36 (34,29)	

*ANOVA **Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

Sobre o desempenho em AIVD e o protocolo de quimioterapia realizado podemos dizer que a frequência de independência na realização de atividades reduz de acordo com o protocolo quimioterápico realizado. De maneira semelhante às AVD, o desempenho em AIVD é melhor nos idosos que realizaram os protocolos RCHOP, seguido por CHOP e COP, em todas as atividades. E os idosos que não conseguiram realizar as AIVD, geralmente foram submetidos a outros protocolos de quimioterapia (ciclofosfamida, rituximab e outras combinações). Já em relação ao desempenho em AIVD, avaliado pelo Índice de Lawton, e o intervalo de tempo desde o diagnóstico (Tabela 11), o grupo com até 24 meses desde o

diagnóstico não necessitou de ajuda para usar telefone, transporte, compras, arrumar a casa, preparar comida, lavar roupa, finanças e medicação. Contudo, após 56 meses do diagnóstico, a frequência de indivíduos que realizava as atividades sem ajuda é maior em todas as atividades. Os grupos que realizavam as atividades com ajuda, apresentaram queda no percentual em todas as atividades na comparação até 24 e acima de 56 meses do diagnóstico, exceto na atividade lavar a roupa, variando de 25,00% para 37,50%. E os grupos que não conseguiam realizar as atividades, apresentaram queda do percentual, na comparação até 24 meses e acima de 56 meses do diagnóstico, para as atividades de usar o telefone, fazer compras, arrumar a casa e lavar roupa. Mantiveram-se estáveis os percentuais de idosos que não conseguiram usar transporte, preparar comida e controlar de finanças. Apenas o controle de medicação apresentou aumento da frequência de indivíduos que não conseguiram realizar a atividade na comparação até 24 e acima de 56 meses.

Tabela 12: Associação entre alteração cognitiva, estado nutricional, redução de dose da quimioterapia, consumo de medicamentos e tempo de diagnóstico no desempenho em AIVD (referência: independência funcional) (N=99)

	OR bruta [IC95%]	OR ajustada*[IC 95%]
Alteração Cognitiva - Déficit cognitivo	2,30 [1,10-4,79]	2,22 [0,86-5,73]
Protocolo quimioterapia – Dose reduzida	14,92 [3,32-67,01]	0,59 [0,15-2,26]
Estado Nutricional – Desnutridos / Risco nutricional	4,50 [2,14-9,46]	4,18 [1,54-11,32]
Consumo de medicamentos – Até 3 drogas	1,07 [0,37-3,15]	1,51 [0,38-5,97]
Consumo de medicamentos – Mais que 3 drogas	2,76 [0,91-8,39]	4,04 [0,96-16,99]
Intervalo de tempo do diagnóstico - 25 a 56 meses	0,40 [0,17-0,96]	0,50 [0,16-1,56]
Intervalo de tempo do diagnóstico - acima de 56 meses	0,31 [0,13-0,75]	0,25 [0,07-0,85]

OR (razão de chances); IC (intervalo de confiança);

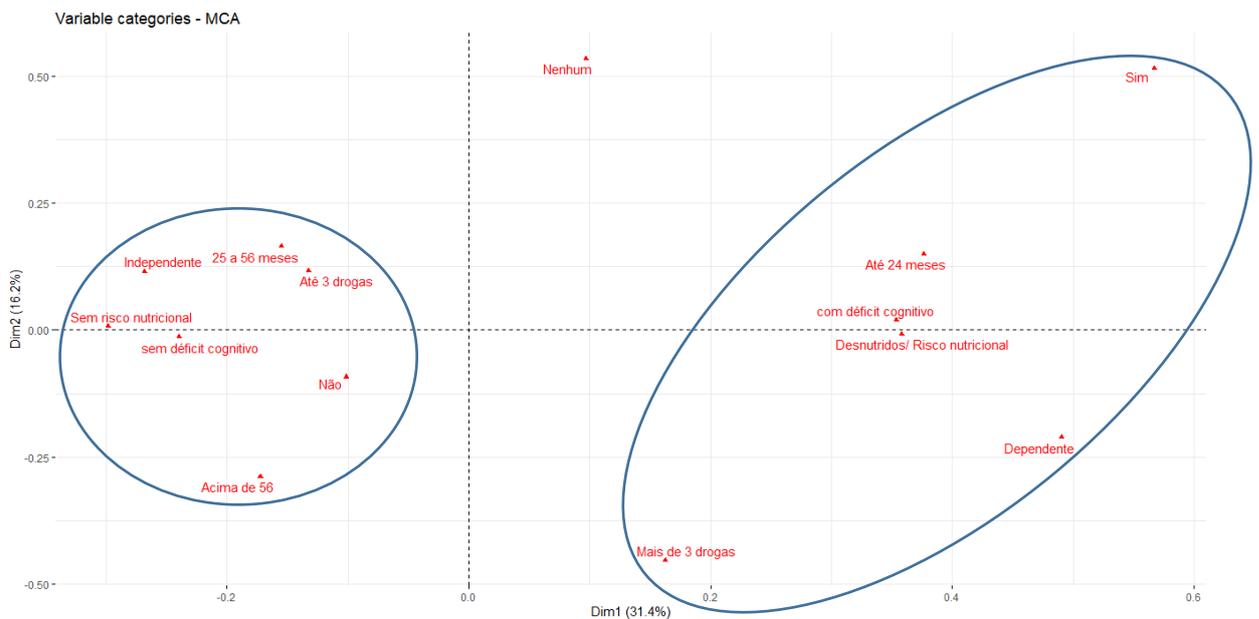
*Valores ajustados por estado emocional, estado nutricional, função cognitiva, consumo de medicamentos e intervalo de tempo desde o diagnóstico.

Ao analisar as relações entre o desempenho funcional em AIVD e as variáveis, observou-se que os fatores que estão mais associados foram idade, sexo, escolaridade, estado civil, renda familiar, intervalo de tempo desde o diagnóstico, redução de dose da quimioterapia, consumo de medicamentos, alteração cognitiva, estado nutricional, sintomas depressivos e o domínio apoio afetivo da escala de apoio social. Estas foram as variáveis incorporadas ao modelo logístico a fim de determinar a razão de chances de dependência funcional. Contudo, devido à baixa ocorrência do desfecho nas diferentes categorias de dependência funcional, a estratégia inicial de modelagem não apresentou bons resultados, e então, foi realizada a junção das categorias “dependente” e “parcialmente dependente” para prosseguir a análise numa

regressão logística binária tradicional e, posteriormente, a análise de correspondências múltiplas. Os resultados são apresentados na Tabela 12.

As variáveis que mais se associaram ao desfecho foram: alteração cognitiva, dose da quimioterapia, estado nutricional, consumo de medicamentos e intervalo de tempo desde o diagnóstico. Em relação ao estado nutricional, a chance de dependência funcional em AIVD de indivíduos com desnutrição ou em risco nutricional foi 4,5 vezes a chance de indivíduos sem risco nutricional, e quando ajustada por outros fatores, esse valor correspondeu 3,18 vezes maior quando comparados ao grupo sem risco nutricional. Em relação ao intervalo de tempo desde o diagnóstico, indivíduos com diagnóstico entre 25 e 56 meses, apresentaram chance de dependência funcional 60% menor que os indivíduos diagnosticados até 24 meses, porém, ao ajustar por outros fatores, a chance não foi estatisticamente significativa. Já os indivíduos diagnosticados acima de 56 meses tiveram 69% menos chance de dependência funcional em AIVD que indivíduos diagnosticados até 24 meses, e ao ajustar por outros fatores, esse valor correspondeu a 75% menos chance de dependência funcional em comparação com indivíduos diagnosticados em até 24 meses. A chance de dependência funcional em idosos que realizaram quimioterapia com dose reduzida foi 14,92 vezes a chance de idosos que realizaram a dose padrão, porém, ao ajustar pelas outras variáveis, perdeu a significância estatística.

Figura 2: Representação da Análise de Correspondências Múltiplas no desempenho em AIVD



Os resultados da análise de correspondência para AIVD são apresentados na Figura 2, que representa graficamente as categorias das variáveis no plano com duas dimensões. O

gráfico no qual o total de inércia explicada pela ACM foi 46,58%, mostra que os grupos foram formados pela proximidade espacial entre as variáveis de interesse. É possível notar dois grupos com perfis distintos para explicar o desempenho funcional em AIVD entre os participantes deste estudo. O grupo 1, com independência funcional em AIVD, reuniu a população sem déficit cognitivo, sem risco nutricional, com intervalo de tempo desde o diagnóstico a partir de 25 meses e com quimioterapia em dose padrão. Já o grupo 2, com dependência funcional em AIVD, é formado pelos idosos com déficit cognitivo, com risco nutricional ou desnutridos, que consumiam mais de 3 medicamentos, realizaram quimioterapia com dose reduzida e tinham intervalo de tempo do diagnóstico de até 24 meses.

Em relação à condição de saúde e o intervalo de tempo após o diagnóstico (Tabela 13), é possível notar que, comparando os grupos até 24 meses de diagnóstico e após 56 meses, o percentual de indivíduos dependentes em AVD aumentou conforme o aumento do intervalo de tempo do diagnóstico, enquanto o percentual de parcialmente dependentes reduziu e o de independentes permaneceu praticamente estável. Nas AIVD, o percentual de dependentes e de independentes reduziu conforme o aumento do intervalo de tempo do diagnóstico, enquanto o percentual dos parcialmente dependentes aumentou; o consumo de medicamentos apresentou queda nos 2 grupos, que consumia nenhum ou até 3 drogas, enquanto o grupo que consome mais de 3 drogas teve aumento (36,36% para 40,91%) conforme aumentava o intervalo de tempo desde o diagnóstico. Quanto à nutrição, observou-se queda no percentual do grupo de desnutridos ou em risco nutricional conforme o aumento do intervalo de tempo de diagnóstico, e o grupo sem risco nutricional aumentou. Porém, na comparação dos grupos sem risco nutricional versus em risco nutricional/desnutridos aos 56 ou mais meses do diagnóstico, não houve diferença entre os grupos. O estado cognitivo permaneceu estável conforme variou o intervalo de tempo desde o diagnóstico, sendo importante notar que o grupo com alteração cognitiva prevaleceu em relação ao grupo sem alteração tanto até os 24 meses, quanto a partir dos 56 meses de intervalo de tempo desde o diagnóstico. Quanto às comorbidades, todos os indivíduos classificados como baixa comorbidade tinham mais de 56 meses desde o diagnóstico, e o grupo classificado como média comorbidade reduziu conforme aumentou o intervalo de tempo desde o diagnóstico; já para o grupo classificado como alta comorbidade, observou-se um comportamento oposto em relação à variação do tempo. Já os sintomas depressivos e sua variação conforme o intervalo de tempo de diagnóstico, conforme aumentou o intervalo de tempo de diagnóstico, pode-se dizer que o grupo sem sintomas depressivos apresentou discreto aumento, o grupo com sintomas depressivos leves apresentou uma queda

aos 25 meses e tornou a aumentar aos 56 meses e o grupo com sintomas depressivos graves apresentou aumento, tendo a maior frequência entre 25 e 56 meses desde o diagnóstico.

Tabela 13: Condição de saúde de acordo com o Intervalo de tempo desde o diagnóstico

Condição de Saúde da População	Total 130(100%)	Até 24	25 a 56 meses	Acima de 56	P valor
		meses 45 (34,62%)	42 (32,31%)	meses 43 (33,08%)	
AVD (Katz)					0,005**
AVD Dependente	5 (3,55)	0	1 (20,0)	4 (80)	
AVD Parcialmente dependente	7 (4,96)	6 (85,71)	0	1 (14,29)	
AVD Independente	129 (90,78)	39 (33,05)	41 (34,75)	38 (32,2)	
AIVD (Lawton)					0,0583**
AIVD Dependente	39 (27,66)	7 (46,67)	3 (20,0)	5 (33,33)	
AIVD Parcialmente dependente	39 (27,66)	20 (25,32)	28 (35,44)	31 (39,24)	
AIVD Independente	86 (60,99)	18 (50)	11 (30,56)	7 (19,44)	
Consumo de medicamentos					0,5078***
Nenhum	20 (14,18)	7 (36,84)	7 (36,84)	5 (26,32)	
Até 3 drogas	73 (51,77)	22 (32,84)	25 (37,31)	20 (29,85)	
Mais de 3 drogas	48 (34,04)	16 (36,36)	10 (22,73)	18 (40,91)	
Risco nutricional (MANR)					0,6696***
Desnutridos / Risco nutricional	64 (47,06)	23 (38,33)	17 (28,33)	20 (33,33)	
Sem risco	72 (52,94)	21 (31,82)	23 (34,85)	22 (33,33)	
Alteração cognitiva (MEEM)					0,3624***
Presente	54 (41,22)	18 (36,73)	13 (26,53)	18 (36,73)	
Ausente	77 (58,78)	21 (29,17)	28 (38,89)	23 (31,94)	
Comorbidades (CIRSG)					0,7152**
Baixa comorbidade	1 (2,86)	0	0	1	
Média comorbidade	27 (77,14)	10 (41,67)	8 (33,33)	6 (25,0)	
Alta comorbidade	7 (20,0)	2 (28,57)	2 (28,57)	3 (42,86)	
Sintomas depressivos (GDS)					0,0639**
Sem sintomas depressivos	106 (80,3)	30 (30,93)	35 (36,08)	32 (32,99)	
Sintoma depressivo leve	22 (16,67)	11 (52,38)	3 (14,29)	7 (33,33)	
Sintoma depressivo grave	4 (3,03)	0	3 (75,00)	1(25,00)	

*ANOVA ** Teste Exato de Fisher's ***Teste Qui-quadrado

Sobre o intervalo de tempo desde o diagnóstico e a condição de saúde dos idosos com LNH, podemos dizer que até os 24 meses de diagnóstico, eles tenderam a ser parcialmente dependentes em AVD, independentes em AIVD, consumirem mais de 3 medicamentos, terem média comorbidade, estarem desnutridos ou em risco nutricional, apresentarem alteração cognitiva e sintomas depressivos graves. Dos 25 aos 56 meses desde o diagnóstico, eram independentes em AVD e parcialmente dependentes em AIVD, consumiam até 3 medicamentos, não apresentavam risco nutricional e déficit cognitivo, tinham média comorbidade e sintomas depressivos leves, enquanto acima de 56 meses desde o diagnóstico, eram dependentes em AVD e parcialmente dependentes em AIVD, consumiam mais de 3

medicamentos, apresentavam déficit cognitivo, alta comorbidade e sintomas depressivos graves.

A Tabela 14 trata sobre os protocolos e doses de quimioterápicos realizados em relação ao estado nutricional e desempenho funcional em AVD e AIVD, podemos notar que 44,34% realizou o protocolo quimioterápico RCHOP, destes, apenas 9,8% necessitaram de doses reduzidas, sendo 80% dependentes em AVD e AIVD. Todos os idosos que realizaram a dose padrão de RCHOP eram independentes em AVD e 65,21% em AIVD. Dentre os 24,35% que realizaram o protocolo CHOP, cerca de 10% necessitou de redução da dose, e, destes, todos eram desnutridos ou em risco nutricional e dependentes em AIVD e 33,33% também dependente em AVD. Apenas 12,18% realizou o protocolo COP, destes, 14,28% necessitaram de dose reduzida, sendo todos desnutridos/ em risco nutricional e 50% dependentes em AVD e AIVD. Dos que não necessitaram de redução da dose do protocolo COP, 33,33% não apresentava risco nutricional, 91,66% é independente em AVD e 75% em AIVD. Cerca de 19% realizou outro protocolo quimioterápico, sendo 40% aproximadamente com dose reduzida e, destes, 66,66% encontrava-se desnutrido/ em risco nutricional.

Tabela 14: Desempenho funcional em AVD e AIVD segundo Estado nutricional, Protocolo e Dose de Quimioterapia

Protocolos	Total	<u>AVD</u>				<u>AIVD</u>			
		Independente		Dependente		Independente		Dependente	
Quimioterápicos	115 (100%)	Sem risco nutricional	Desnutrido/ Risco nutricional						
RCHOP	51 (44,34)								
D. padrão	46 (90,20)	30 (65,22)	16 (34,78)	0	0	21 (45,65)	9 (19,56)	9 (19,56)	7 (12,28)
D. reduzida	5 (9,80)	1 (20,00)	2 (40,00)	0	2 (40,00)	1 (20,00)	0	0	4(80,00)
CHOP	28 (24,35)								
D. padrão	25 (89,28)	16 (64,00)	7 (28,00)	0	2 (8,00)	13 (52,00)	2 (8,00)	3 (12,00)	7 (28,00)
D. reduzida	3(10,72)	0	2 (66,67)	0	1 (33,33)	0	0	0	3 (100%)
COP	14 (12,18)								
D. padrão	12(85,71)	4 (33,33)	7 (58,33)	0	1 (8,33)	3 (25,00)	6 (50,00)	1 (8,33)	2 (16,67)
D. reduzida	2(14,28)	0	1 (50,00)	0	1 (50,00)	0	1 (50,00)	0	1 (50,00)
Outros	22 (19,13)								
D. padrão	13(59,10)	6(46,15)	7 (53,85)	0	0	5 (38,46)	2 (15,38)	1 (7,69)	5 (38,46)
D. reduzida	9(40,90)	3(33,33)	4 (44,44)	0	2 (22,22)	3 (33,33)	4 (44,44)	0	2 (22,22)

7 DISCUSSÃO

A avaliação da funcionalidade de indivíduos idosos com câncer é fator importante, tanto para manutenção da independência funcional, quanto para determinação do tratamento oncológico. O uso de instrumentos validados e específicos para população oncogeriátrica é imprescindível para sua avaliação funcional. Da mesma forma, identificar os fatores associados ao desempenho funcional de idosos com câncer é importante para promover ações de saúde, pois permite a compreensão do processo de desenvolvimento de incapacidade funcional nesses indivíduos. Além disso, pode identificar grupos de idosos mais frágeis, pontuar os riscos e benefícios de tratamentos e auxiliar no desenvolvimento de intervenções para saúde desta população. A identificação dessas variáveis ajuda a prevenir os impactos do tratamento oncológico sobre o estado funcional.

A avaliação do desempenho funcional nas AVD e AIVD é importante na população idosa. Segundo Lakhanpal et al. (2015), em pacientes idosos com câncer, a dependência em tais atividades parece ser preditiva da mortalidade e da toxicidade do tratamento oncológico, assim como da necessidade de reabilitação. Idade avançada, alteração cognitiva, sintomas depressivos e comorbidades estão associadas ao risco aumentado de declínio funcional, enquanto estado civil casado e nível educacional alto estão associados ao risco reduzido (GALVIN et al., 2019).

Neste estudo foi avaliada a funcionalidade de pacientes com 60 anos ou mais de idade e diagnóstico de LNH, em tratamento em um hospital oncológico de referência do Rio de Janeiro, no período de fevereiro a julho de 2013. Foram analisados dados de 141 indivíduos. A prevalência de dependência funcional nesta população foi 8,50% em AVD e 39,01% em AIVD. Esta diferença e predomínio da incapacidade em AIVD já era esperada e concorda com outros estudos realizados anteriormente (KENIS et al., 2017; NAITO et al., 2016).

Kenis et al. (2017) realizaram estudo para avaliar o declínio funcional de paciente maiores de 70 anos com câncer. A amostra era composta por 937 pacientes com tumores variados, sendo que aproximadamente 30% tinha LNH, 26,7% tinha alta comorbidade, e 46,7% foi classificado como dependente em AVD e 55,6% em AIVD. Apesar de manter maior prevalência de incapacidade em AIVD, as prevalências encontradas pelo autor superam as encontradas nesta avaliação. Os autores apontam ainda que pacientes idosos com câncer apresentaram declínio funcional durante a quimioterapia com piora de 20% no desempenho em AVD de 41% em AIVD aproximadamente.

Nesta análise, os idosos apresentaram pior desempenho nas seguintes AVD: controle esfincteriano/ continência, vestir-se, banho e ir ao banheiro, transferir-se e, por último, alimentar-se. Blackwood et al. (2020) avaliaram o desempenho funcional em AVD de idosos com tumores. Foram analisados separadamente 322 indivíduos com LNH, com média de idade de 76 anos, média de intervalo de tempo desde o diagnóstico de 27,88 meses, sendo 50% homens e 55% casados. Os autores apontam que as maiores dificuldades em AVD foram nas seguintes atividades: controle esfincteriano, transferências, banho, vestir-se, ir ao banheiro e, por último, alimentar-se, concordando com este estudo. Por outro lado, Kenis et al. (2017) demonstraram que os pacientes apresentaram maior declínio funcional durante quimioterapia nas atividades de banho, vestir-se e controle esfincteriano. Neste estudo, ao analisar o protocolo quimioterápico realizado, excluindo as atividades vestir-se e alimentar-se, nenhum idoso que não realizou as AVD realizou o protocolo RCHOP.

Já o melhor desempenho em AIVD apresentou o seguinte padrão: usar telefone, preparar comida, controlar medicação, lavar roupa, controlar finanças, usar transportes, fazer compras e, por último, arrumar a casa. Kenis et al. (2017) apontaram, em sua análise, que o maior declínio funcional em AIVD durante quimioterapia foi, em mulheres, preparar comida, usar transportes e fazer compras e, em homens, usar transportes, fazer compras e controlar medicações. Neste estudo, ao analisar o protocolo quimioterápico realizado, a maioria dos indivíduos que não conseguiu realizar as AIVD, não realizou o protocolo RCHOP.

Courdec et al. (2019) apontaram na sua revisão sistemática que a maioria dos estudos analisados utilizou o mesmo ponto de corte para determinar dependência nos escores AVD e AIVD. A incapacidade em realizar pelo menos uma AVD ou AIVD foi usada para detectar comprometimento, e os indivíduos classificados em dependentes ou independentes. A definição de incapacidade funcional, neste estudo, inicialmente diferiu dos estudos apontados na revisão sistemática, porém a classificação precisou ser modificada durante a análise de dados devido à baixa frequência nas diferentes categorias dos desfechos estudados. Classificar o desempenho funcional em AIVD e AVD em três categorias, dependente, parcialmente dependente e independente, é importante para avaliar mais detalhadamente os possíveis fatores associados aos diferentes graus de comprometimento funcional, como apontado por Alves et al. (2007).

Observamos, neste estudo, que o desempenho funcional dos idosos com LNH esteve associado com idade, estado civil, intervalo de tempo desde o diagnóstico, consumo de medicamentos, estado nutricional e sintomas depressivos tanto em AVD como em AIVD.

Além disso, realização do tratamento completo, esquema quimioterápico, redução de dose da quimioterapia e comorbidades se mostraram associadas ao desempenho em AVD isoladamente, enquanto sexo, escolaridade, renda familiar, redução de dose da quimioterapia, alteração cognitiva e o domínio apoio afetivo da escala de apoio social estiveram associados ao desempenho em AIVD isoladamente.

Galvin et al. (2019), relataram que o maior consumo de medicamentos esteve associado ao pior desempenho em AVD e AIVD, mas considera que ainda não é conhecido se a incapacidade funcional de idosos resulta diretamente do consumo de medicamentos ou se o consumo de mais medicamentos reflete a presença e a gravidade de múltiplas comorbidades.

Estudo realizado por HOPPE et al. (2013) com 299 indivíduos idosos e com câncer (a maioria LNH), encontrou que os fatores associados ao maior risco de declínio funcional durante quimioterapia foram idade, sexo, avaliação de comorbidades (CIRS-G), desempenho em AVD E AIVD, estado nutricional (MAN-R), alteração cognitiva, sintomas depressivos (GDS-15), entre outros. Os autores encontraram que maiores escores na escala GDS, e pior desempenho em AIVD esteve associado ao risco aumentado de declínio funcional precoce em pacientes idosos durante quimioterapia, com diferenças estatisticamente significativas após ajuste por toxicidade da quimioterapia e desempenho inicial em AVD. Este estudo ratifica o resultado encontrado nesta análise, na qual os indivíduos com sintomas depressivos graves apresentaram pior desempenho funcional em AIVD.

Galvin et al. (2019) realizaram estudo com 489 pacientes com tumores variados, sendo 13% hematológicos, e avaliaram fatores associados ao declínio funcional nesta população. Os autores obtiveram prevalência de incapacidade em AVD 7%, 33% em AIVD na primeira avaliação e, na segunda, 12,8% em AVD e 45% em AIVD. O declínio funcional ocorreu principalmente nas atividades de fazer compras (AIVD), tomar banho e vestir-se (AVD). Os autores apontam que a incapacidade em AVD isolada estava associada ao grupo maior de 85 anos, com alteração cognitiva e tumores com estagio avançado na 1ª avaliação, e a incapacidade combinada de AVD e AIVD esteve associada com idade avançada, e consumir mais que 6 medicamentos, enquanto nível educacional alto teve efeito protetor para incapacidade.

A incapacidade funcional de doentes com câncer esteve associada à idade, (pior em idosos), sexo (pior em mulheres), tipo de tumor (pior em tumores hematológicos), presença de comorbidades, uso de medicamentos, humor deprimido e alteração cognitiva em estudo realizado por Pamoukdjian et al. (2017). A prevalência de dependência em AVD foi de 8% e

em AIVD, 38%. Tais prevalências são muito similares às obtidas no atual estudo, contudo, os autores apontaram que o estado nutricional e o uso de medicamentos não foi associado à incapacidade, divergindo deste estudo. Os autores evidenciaram que humor deprimido e alteração cognitiva estão associadas a incapacidade funcional pois podem preceder ou coexistir com as limitações funcionais e interferir no desempenho. Além disso, apontaram que o consumo de medicamentos esteve independentemente associado à incapacidade, enquanto as comorbidades não estiveram, o que corrobora os achados do presente estudo.

Alguns autores afirmam que a maior incapacidade em AVD em mulheres pode ser parcialmente explicada pela longevidade delas (VIRTUOSO JÚNIOR et al., 2016; NUNES et al., 2017). Nesta análise, não se encontrou diferenças na prevalência de incapacidade segundo o sexo dos idosos, assim como outros estudos (GALVIN et al., 2019; FONSECA et al., 2018).

Indivíduos idosos maiores de 75 anos tiveram pior desempenho funcional em AVD, e esse achado é concordante com os do estudo de Hoppe et al. (2013) que apontaram a idade como um fator prognóstico independente para o declínio funcional na população idosa com câncer. Essa associação de idade e incapacidade funcional é bem documentada em pacientes idosos com câncer (SANTOS, 2013; NORMAL et al., 2010) e na população idosa geral (SANTOS JÚNIOR, 2014; SANTOS, VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

Em idosos, o tratamento quimioterápico pode afetar o desempenho das funções de memória e atenção, logo, a quimioterapia pode induzir alteração cognitiva de pacientes com câncer, assim como a idade (MINISINI et al., 2008). Alteração cognitiva e demência estão associadas ao maior risco de incapacidade em AVD (GALVIN et al., 2019).

Naito et al. (2016) realizaram estudo com 99 idosos com LNH maiores de 65 anos. A média de idade foi de 77 anos (65-90) e a prevalência de incapacidade em AVD (Barthel) foi de 28%, e de 29% em AIVD. A diferença na prevalência de incapacidade deste estudo pode ser devido aos diferentes instrumentos utilizados para avaliação do desempenho funcional em AVD e também características populacionais. Naquele estudo, os idosos apresentavam humor deprimido (15%), alteração cognitiva (4%) e comorbidades, e aqueles com alteração cognitiva, além de pior desempenho funcional, apresentaram pior sobrevida.

O intervalo de tempo do diagnóstico até 24 meses esteve associado com a dependência em AIVD, enquanto o intervalo maior que 25 meses esteve associado à independência nas atividades. Isso foi sugerido anteriormente, em um estudo de Merli et al. (2004), realizado na Itália com 91 pacientes idosos, maiores de 65 anos, no qual foi avaliada a qualidade de vida de pacientes com LNH agressivo durante quimioterapia através do EORTC-QLQ-C30. A idade

mediana foi 73 anos (66-85), sendo 66% mulheres e 50% em estágio 4. Nas subescalas de avaliação física, os pacientes apresentaram melhor desempenho ao final do tratamento, aproximadamente 1 mês após término da quimioterapia. Os autores apontaram que nenhuma escala funcional apresentou valores piores no final do tratamento do que no diagnóstico e, segundo eles, isso demonstra que os sintomas da doença têm maior influência negativa na vida do paciente do que os efeitos colaterais da quimioterapia.

Torbahn et al.(2020) realizaram revisão sistemática com 65 estudos que avaliaram o estado nutricional (MAN) de pacientes com câncer. Os autores apontaram que poucos estudos avaliaram a funcionalidade. Apenas um evidenciou associação entre a dependência funcional em AVD (Barthel) com a alteração do estado nutricional, no entanto, outros três estudos falharam ao tentar prever o declínio funcional em AIVD. Neste estudo, os idosos com desnutrição ou em risco nutricional tiveram pior desempenho em AIVD.

O LNH é uma doença que apresenta maior incidência em idosos e do sexo masculino (ABEL e KLEPIN, 2018; NABHAN et al., 2011). Contudo, nesta análise, a maioria dos indivíduos era do sexo feminino, todos foram recrutados acima de 60 anos e a idade mediana foi de 68 anos. A maioria apresentava doença avançada e realizou tratamento completo, com quimioterapia e protocolo RCHOP com dose padrão. Vários pequenos estudos demonstraram o efeito da condição de saúde na capacidade de concluir a quimioterapia e a baixa sobrevida global nos pacientes com LNH. Por exemplo, em um estudo realizado na Holanda por Aaldriks et al. (2015), foram recrutados 44 pacientes com 70 anos ou mais, a maioria com linfoma difuso de grandes células B (91%) para avaliação geriátrica. A avaliação incluiu os domínios físico, cognitivo, social e psicológico. Nas análises múltiplas, a dependência em tais domínios foi associada ao término precoce da quimioterapia, bem como à pior sobrevida global. Já Winkelmann et al. (2011) analisaram dados de 143 pacientes alemães com neoplasias linfoproliferativas que foram recrutados para avaliação geriátrica (idade média de 63 anos). Idade avançada, baixo desempenho ou dependência em AVD ou AIVD e presença de comorbidade grave foram significativamente associados à menor sobrevida. Além disso, na análise múltipla, AIVD comprometida e comorbidade foram independentemente associadas à pior sobrevida.

Estudo realizado por Nabhan et al. (2011), com 303 idosos, maiores de 80 anos, e com diagnóstico de LNH avaliou o impacto da funcionalidade e do desempenho funcional na sobrevida. A media de idade foi de 84 anos, 55% possuía LNH na forma agressiva, a prevalência de dependência em AVD foi de 14%, sendo pior no grupo de tumor agressivo,

20% apresentava alteração cognitiva e 80% apresentava 6 ou mais pontos na escala de comorbidades (CIRSG). Os autores apontaram que a dependência em AVD e a resposta ao tratamento tiveram impacto estatisticamente significativo na sobrevida. Isto pode estar relacionado ao tratamento realizado.

A definição do tratamento é baseada no julgamento do médico oncologista, e pacientes com bom desempenho funcional costumam ser classificados como aptos ao tratamento curativo e têm maior sobrevida livre de doença, enquanto os não-aptos costumam não receber o tratamento padrão (esquema e dose) e tem pior sobrevida (TUCCI et al., 2009). No atual estudo, os indivíduos dependentes e/ou com pior desempenho em AVD não realizaram o protocolo quimioterápico RCHOP, que é o tratamento principal de LNH.

Por se tratar de um estudo seccional, este estudo apresenta limitações inerentes ao desenho de estudo. Além disso, o tamanho pequeno da amostra inviabilizou a estratégia inicial de análise dos dados e contribuiu para os intervalos de confiança amplos das análises realizadas e conseqüente falta de significância estatística.

8 CONCLUSÃO

Este estudo avaliou a funcionalidade de pacientes com 60 anos ou mais de idade e diagnóstico de Linfoma não Hodgkin, em tratamento em um hospital oncológico de referência do Rio de Janeiro, no período de fevereiro a julho de 2013. Este é um estudo inédito na população de idosos brasileiro com LNH.

As características da população estudada são semelhantes aos demais estudos realizados no mundo com população de idosos com LNH. A dependência em AVD esteve mais relacionada aos indivíduos mais idosos, em risco nutricional ou desnutridos e que consumiam mais de três medicamentos, enquanto a dependência em AIVD se relacionou mais ao déficit cognitivo, ao risco nutricional ou desnutrição, ao consumo de mais de três medicamentos, a quimioterapia com dose reduzida e intervalo de tempo do diagnóstico de até 24 meses.

Há de se considerar que este é um recorte de uma população e, apesar das limitações, contribui para que se conheça melhor as questões relacionadas à perda de funcionalidade nesses indivíduos, de forma a contribuir para que tenham uma melhor qualidade de vida e fornece informações sobre a funcionalidade da população idosa com LNH no Brasil. O tamanho pequeno da amostra inviabilizou a estratégia inicial de análise, além de apresentar intervalos de confiança demasiados longos, com isso temos limitações que podem ser sanadas a partir de mais estudos voltados a temática para a redução das iniquidades em saúde.

REFERÊNCIAS

1. AALDRIKS, A.A.; MAARTENSE, E.; le CESSIE, S.; GILTAY, E.J.; VERLAAN, H.A.; et al., Predictive value of geriatric assessment for patients older than 70 years, treated with chemotherapy. **Crit Rev Oncol Hematol**. v.79, n.2, p.205-12. Ago. 2011.
2. ABEL GA, KLEPIN HD. Frailty and the management of hematologic malignancies. *Blood*. 2018;131(5):515-524. doi:10.1182/blood-2017-09-746420. 2018.
3. ALVES, L.C.; LEITE, I.C.; MACHADO, C.J.; Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, 13(4):1199-1207, 2008.
4. ALVES, Luciana Correia et al . A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v. 23, n. 8, p. 1924-1930, Aug. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000800019&lng=en&nrm=iso. Último acesso em 07 Aug. 2020. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2007000800019>.
5. ALMEIDA, O.P.; ALMEIDA, S.A.; Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) - versão reduzida. **Arq Neuro-Psiquiatr**. v.57, p.421-6. 1999.
6. ANDRADE, V.; SAWADA N.O., BARICHELLO, E.; Qualidade de vida de pacientes com câncer hematológico em tratamento quimioterápico. **Rev Esc Enferm USP**. v.47(2):355-61. 2013.
7. ARAUJO, L.H.L; VICTORINO, A.P.O.S.; MELO, A.C.; ASSAD, D.X.; et al.; Linfoma não-Hodgkin de alto grau – Revisão da Literatura. **Rev. Brasil. De cancerol**. V. 54(2), p. 175-183. 2008.
8. BARBOSA, B.R.; ALMEIDA, J.M.; BARBOSA, M.R.; ROSSI-BARBOSA, L.A.R.; Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(8):3317-3325, 2014.
9. BARTELS, F. R.; SMITH, N. S.; GORLOV, J.S.; GRUFSTEDT, H. K.; et al., Optimized patient-trajectory for patients undergoing treatment with high-dose

- chemotherapy and autologous stem cell transplantation. **Acta Oncologica**, V. 54: 750–758. 2015.
10. BERTOLUCCI, P.H.F.; BRUCKI, S.M.D.; CAMPACCI, S.R.; JULIANO, Y.; Ominiexame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arq Neuropsiquiatr**. V.52, n.1, p.1-7. 1994.
 11. BLACKWOOD, J., KARCZEWSKI, H., HUANG, M.H. *et al.* “Katz activities of daily living disability in older cancer survivors by age, stage, and cancer type”. **J Cancer Surviv** (2020). <https://doi.org/10.1007/s11764-020-00891-x>. 2020.
 12. BURKE J.M., VAN DER JAGT R.H.C., KAHL B.S., WOOD P., *et al.*; Differences in Quality of Life Between Bendamustine-Rituximab and R-CHOP/R-CVP in Patients With Previously Untreated Advanced Indolent Non-Hodgkin Lymphoma or Mantle Cell Lymphoma, **Clinical Lymphoma, Myeloma and Leukemia**, doi: 10.1016/j.clml.2016.01.001. 2016.
 13. CARBONELL, A.L.I.; SALHAB, R.M.; GIAMPAOLI, V.; CENDOROGLO, M.S.; CHAUFFAILLE, M.L.; A model for the functional assessment of elderly with myeloid neoplasms. **Rev Bras Hematol Hemoter**. V.37(2):109–114. 2015.
 14. CARVALHO ESV, LEÃO ACM, BERGMANN A. Functionality of upper gastrointestinal cancer patients which have undertaken surgery in hospital phase. **ABCD Arq Bras Cir Dig**. V.31(1):e1353. DOI: /10.1590/0102-672020180001e1353. 2018.
 15. CÉSAR, C.C.; MAMBRINI, J.V.M.; FERREIRA, F.R.; LIMA-COSTA, M.F. Capacidade funcional de idosos: análise das questões de mobilidade, atividades básicas e instrumentais da vida diária via Teoria de Resposta ao Item. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(5):931-945, mai, 2015.
 16. CHUANG, T.;YEH, M.; CHUNG, Y. A nurse facilitated mind-body interactive exercise (Chan-Chuang qigong) improves the health status of non-Hodgkin lymphoma patients receiving chemotherapy: Randomised controlled trial. **International Journal of Nursing Studies** V. 69, p.25–33. 2017.
 17. COSTA, V.I.B.; MELLO, M.S.C.; FRIEDRICH,K.; Exposição ambiental e ocupacional a agrotóxicos e o linfoma não hodgkin. **Saúde Debate** | Rio de Janeiro, v. 41, n. 112, p. 49-62, jan-mar 2017.

18. COUDERC, A.-L.; BOULAHSSASS, R.; NOUGUERÈDE, E.; et al. Functional status in a geriatric oncology setting: A review. **J Geriatr Oncol**, <https://doi.org/10.1016/j.jgo.2019.02.004>. 2019.
19. FARIA, S.L.; Radioterapia em linfomas não-Hodgkin. **Rev. Bras. Cancerol.** V.38(2/3):91-97, abr-set 1992.
20. FERRARI J.F., DALACORTE R.R.; Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. **Sci Med.**;17(1):3-8. 2007.
21. FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R.; Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. **Journal of Psychiatric Research**, v.12, p.189-1988. 1975.
22. FONSECA, A.D.G.; SILVA, C.S.O.; BARBOSA, D.A.; ALVES, E.C.S.; et al.; Fatores associados à dependência entre idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Rev Bras Enferm** [Internet]. V.71(suppl 2):868-75. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0285>. 2018.
23. FONTES, A.P.; FERNANDES, A.A.; BOTELHO, M.A.; Funcionalidade e incapacidade: aspectos conceituais, estruturais e de aplicação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Rev Port Saúde Pública.** V.28(2):p.171-178, 2010.
24. GAJRA, A.; KLEPIN, H.D.; FENG, T.; TEW, W.P.; et al.; Predictors of chemotherapy dose reduction at first cycle in patients age 65 years and older with solid tumors. **J Geriatr Oncol.** V.6(2): 133–140. doi:10.1016/j.jgo.2019.03.006. 2019.
25. GALVIN, A.; HELMER, C.; COUREAU, G.; AMADEO, B., et al.; Determinants of functional decline in older adults experiencing cancer (the INCAPAC study). **J Geriatr Oncol.** V.10 (4): 913–920. doi:10.1016/j.jgo.2014.12.002. 2015.
26. GAVASSO, W. C.; BELTRAME, V. Functional capacity and reported morbidities: a comparative analysis in the elderly. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** [online]. 2017, vol.20, n.3, pp.398-408. ISSN 1981-2256. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160080>. 2017.
27. GARCIA SN, JACOWSKI M, CASTRO GC, GALDINO C, GUIMARÃES PRB, KALINKE LP. Os domínios afetados na qualidade de vida de mulheres com neoplasia mamária. **Rev Gaucha Enferm.** 2015 abr-jun;36(2):89-96. Doi: 10.1590/1983-1447.2015.02.45718. 2015.

28. GIACOMIN, K.C.; PEIXOTO, S.V.; UCHOA, E.; LIMA-COSTA, M.F. Estudo de base populacional dos fatores associados à incapacidade funcional entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24(6):1260-1270, jun, 2008.
29. GUIGOZ, Y.; LAUQUE, S.; VELLAS, B.J. Identifying the elderly at risk for malnutrition. The Mini Nutricional Assessment. **Clinical geriatric Medicine**, v.18, n.4, p.737-757, 2002.
30. GRIEP, R.H.; CHOR, D.; FAERSTEIN, E.; WERNECK, G.L.; LOPES, C.S.; Validade de constructo de escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. **Cad. Saúde Pública**. v.21, n.3. Jun. 2005.
31. HOPPE S, RAINFRAY M, FONCK M, et al. Functional decline in older patients with cancer receiving first-line chemotherapy. **J Clin Oncol**. 2013;31(31):3877-3882. doi:10.1200/JCO.2012.47.7430 2013.
32. HURRIA A, TOGAWA K, MOHILE SG, OWUSU C, KLEPIN HD, GROSS CP, et al. Predicting chemotherapy toxicity in older adults with cancer: a prospective multicenter study. **J Clin Oncol**. V.29(25):3457–3465. 2011.
33. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2020. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019 – Disponível em: <https://www.inca.gov.br/estimativa/sintese-de-resultados-e-comentarios>. Acesso em junho de 2020.
34. JOOSTEN, E.; DETROYER, E.; MILISEN, K.; Effect of anaemia on hand grip strength, walking speed, functionality and 1 year mortality in older hospitalized patients. **BMC geriatrics**. V. 16, p. 153. 2016.
35. KATZ, S.; FORD, A.B.; MOSKOWITZ, R.W. et al. Studies of illness in the aged: the index of ADL. A standardized measure of biological and psychosocial function. **JAMA**. v.185, p.914-919. 1963.
36. KELLY, C.M.; SHAHROKNI, A.; Moving beyond Karnofsky and ECOG Performance Status Assessments with New Technologies. **Journal of Oncology**. Volume 2016, Article ID 6186543, 13 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6186543> 2016.

37. KENIS, C.; DECOSTER, L.; BASTIN, J.; BODE, H.; et al.; Functional decline in older patients with câncer receiving chemotherapy: A multicenter prospective study. **J Geriatr Oncol**, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jgo.2017.02.010>. 2017.
38. LAKHANPAL R, YOONG J, JOSHI S, et al. Geriatric assessment of older patients with cancer in Australia--a multicentre audit. **J Geriatr Oncol**. 2015;6(3):185-193. doi:10.1016/j.jgo.2015.03.001 2015.
39. LAWTON, M.P.; BRODY, E.M.; Assessment of older people: self-maintaining and Instrumental Activities of daily Living. **Gerontologist**, v.9, p.179-186, 1969.
40. LINO, V.T.S; PEREIRA, S.R.M.; CAMACHO, L.A.B.; RIBEIRO, S.T.; Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). **Cad. Saúde Pública**. v.24, n.1. Jan. 2008.
41. LOURENÇO, R.A., VERAS, R.P.; Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Rev Saude Publica**. v.40, n.4, p.712-719. 2006.
42. MERCANTE, D.R.; Condições de saúde de idosos com linfoma não Hodgkin segundo a avaliação geriátrica multidimensional. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, p. 72. 2018.
43. MERLI F, BERTINI M, LUMINARI S, et al. Quality of life assessment in elderly patients with aggressive non-Hodgkin's Lymphoma treated with anthracycline-containing regimens. Report of a prospective study by the Intergruppo Italiano Linfomi. **Haematologica**. 2004;89(8):973-978. 2004.
44. MILLER, M.D.; PARADIS, C.F.; HOUCK, P.R. et al. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research. Application of the Cumulative Illness Rating Scale. **Psychiatric Research**, v.41, p.237-48, 1991.
45. MINISINI AM, DE FACCIO S, ERMACORA P, et al. Cognitive functions and elderly cancer patients receiving anticancer treatment: a prospective study. **Crit Rev Oncol Hematol**. 2008;67(1):71-79. doi:10.1016/j.critrevonc.2008.02.004. 2008.
46. MINOSSO, Jéssica Sponton Moura et al. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatórios. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v.23, n.2, p.218-223, Abr. 2010.
47. MIZIA-STEC, K.; ELŻBIECIAK, M.; WYBRANIEC, M.T.; RÓŻEWICZ, M.; BODYS, A.; et al.; Chemotherapy and echocardiographic indices in patients with

- non-Hodgkin lymphoma: the ONCO-ECHO study. **Medical Oncology** v.35:14 <https://doi.org/10.1007/s12032-017-1075-2>. 2018.
48. NABHAN C, SMITH SM, HELENOWSKI I, et al. Analysis of very elderly (≥ 80 years) non-hodgkin lymphoma: impact of functional status and co-morbidities on outcome. *Br J Haematol*. 2012;156(2):196-204. doi:10.1111/j.1365-2141.2011.08934.x 2012.
49. NAITO, Y.; SASAKI, H.; TAKAMATSU, Y.; KIYOMI, F.; TAMURA, K.; Retrospective Analysis of Treatment Outcomes and Geriatric Assessment in Elderly Malignant Lymphoma Patients. **J Clin Exp Hematop**. v.56, n.1, p.43-9. 2016.
50. NICOLAIDES, C.; DIMOU, S.; PAVLIDIS, N. Prognostic Factors in Aggressive Non-Hodgkin's Lymphomas. *The Oncologist* v.3:189-197. 1998.
51. NOGUEIRA PSF, MARQUES MB, COUTINHO JFV, MAIA JC, SILVA MJ, MOURA ERF. Factors associated with the functional capacity of older adults with leprosy. **Rev Bras Enferm** [Internet]. 2017;70(4):711-8. [Thematic Edition "Good Practices: Fundamentals of care in Gerontological Nursing"] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0091>. 2017.
52. NORMAN K, STOBÄUS N, SMOLINER C, ZOCHER D, SCHEUFELE R, VALENTINI L, et al. Determinants of hand grip strength, knee extension strength and functional status in cancer patients. **Clinical Nutrition**. V.29: 586-91), 2010.
53. NUNES, J.D.; SAES, M.O.; NUNES, B.P.; SIQUEIRA, F.C.V.; et al.; Indicadores de incapacidade funcional e fatores associados em idosos: estudo de base populacional em Bagé, Rio Grande do Sul. **Epidemiol. Serv. Saude**, Brasília, 26(2):295-304, abr-jun 2017.
54. Organização Mundial da Saúde World Health Organization. *Towards a common language for functioning, disability and health: ICF*. Geneva: **World Health Organization**; 2002.
55. OERLEMANS, S.; MOLS, F.; NIJZIEL, M.R.; LYBEERT, M.; POLL-FRANSE, L.V.; The impact of treatment, socio-demographic and clinical characteristics on health-related quality of life among Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma survivors: a systematic review. **Ann Hematol** v.90:993–1004 DOI 10.1007/s00277-011-1274-4. 2011.
56. PAIVA, C.E.; SIQUELLI, F.A.F.; SANTOS, H.A.; COSTA, M.M.; et al.; The Functionality Assessment Flowchart (FAF): a new simple and reliable method to

- measure performance status with a high percentage of agreement between observers. **BMC Cancer** v.15:501 DOI 10.1186/s12885-015-1526-0. 2015.
57. PAMOUKDJIAN F, APARICIO T, ZELEK L, et al. Impaired mobility, depressed mood, cognitive impairment and polypharmacy are independently associated with disability in older cancer outpatients: The prospective Physical Frailty in Elderly Cancer patients (PF-EC) cohort study. *J Geriatr Oncol.* 2017;8(3):190-195. doi:10.1016/j.jgo.2017.02.003 2017.
58. PARK, S.; HONG, J.; HWANG, I.; ANH, J-Y.; CHO, E.K.; PARK, J.; CHO, E.K.; SHIN, D.B.; LEE, J.H.; Comprehensive geriatric assessment in elderly patients with newly diagnosed aggressive non-Hodgkin lymphoma treated with multi-agent chemotherapy. **J Geriatr Oncol.** v.6, n.6, p.470-8. Nov. 2015.
59. PERSON, S.; KERSTEN, M.J.; MAI JM CHINAPAW, M.J.MM; BUFFART,L.M.; et al.; Design of the EXercise Intervention after Stem cell Transplantation (EXIST) study: a randomized controlled trial to evaluate the effectiveness and cost-effectiveness of an individualized high intensity physical exercise program on fitness and fatigue in patients with multiple myeloma or (non-) Hodgkin's lymphoma treated with high dose chemotherapy and autologous stem cell transplantation. **BMC Cancer** 10:671. 2010.
60. PIMENTA, F. A. P. Fatores relacionados ao perfil clínico, funcional, cognitivo, genético e de predição da mortalidade em pacientes idosos com depressão e demência [manuscrito]. / Fausto Aloísio Pedrosa Pimenta. Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. Belo Horizonte: 2011.
61. QUINTANILLA-MARTINEZ, L. The 2016 updated WHO classification of lymphoid neoplasias. 7 June 2017.
62. RIBEIRO DKMN, LENARDT MH, LOURENÇO TM, BETIOLLI SE, et al. O emprego da medida de independência funcional em idosos. **Rev Gaúcha Enferm.** V.38(4):e66496. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.66496>. 2017.
63. RODRIGUEZ, M.A.Z. et al. Fiabilidad interobservador de los 4 índices de comorbilidad más utilizados em pacientes ancianos. **Ver Esp Geriatr Gerontol.** v.47, n.2, p.67-70. 2012.
64. SANTOS, R.L.; VIRTUOSO JUNIOR, J.S.; Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Atividades Instrumentais da Vida. **RBPS.** v. 21, n.4, p.290-296. 2008.

65. SANTOS, C.A.; Estado nutricional e fatores associados à desnutrição em 2013 idosos em tratamento oncológico. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, MG, 2013.
66. SANTOS, J.S.B.; TAVARES, M.A.S.; LUZ, L.L.; MATTOS, I.E.; Confiabilidade interobservador de duas escalas de aferição de comorbidade em pacientes idosos com câncer de próstata. **Rev Bras de Cancerol**, v.61(4), p.359-365, 2015.
67. SANTOS JÚNIOR, Edson Batista dos. Avaliação da capacidade funcional de idosos no contexto da Estratégia Saúde da Família na zona urbana do município de Mossoró/RN. Dissertação (Mestrado em Saúde e Sociedade). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Saúde e Sociedade. – Mossoró, RN, 2014.
68. SILVA, R. C. Qualidade de vida em pacientes com linfoma não Hodgkin durante a quimioterapia em regime ambulatorial: avaliação com o questionário EORTC-QLQ-C30. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Fundação Pio XII – Hospital de Câncer de Barretos, Barretos, SP. 2013.
69. SILVA, F.C.; ARAÚJO, L.S.; FRIZZO, M.N.; Neoplasias hematológicas no idoso: uma revisão. **Rev. Sau. Int.**, v.8, n. 15-16. 2016.
70. SILVA, V.Z.M.; NETO, J.A.A; CIPRIANO JUNIOR, G.; PINEDO, M.; et al.; Versão brasileira da Escala de estado funcional em UTI: tradução e adaptação transcultural. **Rev Bras Ter Intensiva** v.29(1) p.34-38. 2017.
71. SOUZA, J.C.; SANTOS, E.G.A.; SANTOS, A.L.S.; SANTOS, M.I.P.O.; et al.; Qualidade de vida de idosos submetidos à quimioterapia antineoplásica atendidos em um hospital de referência oncológica. **Rev Pan-Amaz Saude** v. 9(3):47-55. 2018.
72. STENEHJEM, J.S.; SMELAND, K.B.; MURBRAECH, K.; HOLTE, H.; et al.; Cardiorespiratory fitness in long-term lymphoma survivors after high-dose chemotherapy with autologous stem cell transplantation. **British Journal of Cancer**. V. 115, 178–187 | doi: 10.1038/bjc.2016.180 2016.
73. STRECKMANN, F.; BALKE, M.; LEHMANN, H.C.; RUSTLER, V.; et al; The preventive effect of sensorimotor- and vibration exercises on the onset of oxaliplatin- or vinca-alkaloid induced preripheral neurophathies – STOP. **BMC Cancer** 18:62. 2018.
74. TORBAHN, G et al. “Nutritional status according to the mini nutritional assessment (MNA)® as potential prognostic factor for health and treatment outcomes in patients

- with cancer - a systematic review.” *BMC cancer* vol. 20,1 594. 26 Jun. 2020, doi:10.1186/s12885-020-07052-4. 2020.
75. TUCCI, Al., FERRARI, S.; BOTTELLI, C.; BORLENGHI, E.; DRERA, M.; ROSSI, G.; A Comprehensive Geriatric Assessment is more effective than clinical judgment to identify elderly diffuse large cell Lymphoma patients who benefit from aggressive therapy. *Cancer*. v.115, n.19, p.4547-53. Out. 2009.
76. VIRTUOSO-JÚNIOR JS, et al. Fatores associados à incapacidade funcional em idosos brasileiros. *Rev Andal Med Deporte*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2016.05.003>.
77. WINKELMANN, N.; PETERSEN, I.; KIEHNTOPF, M.; et al.; Results of Comprehensive Geriatric Assessment effect survival in patients with malignant lymphoma. *Journal Cancer Research Clinical Oncology*, v.137, n.4, p.733-738. Abr. 2011.
78. WOLFF, J. L.; STARFIELD, B.; ANDERSON, G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. *Arch Intern Med.*, v. 162, n. 20, p. 2269-2276, Nov. 2002.
79. YESAVAGE, J.A.; BRINK, T.L.; ROSE, T.L.; Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*. v.17, p.37-49, 1982.
80. ZANNI, J.M.; KORUPOLU, R.; FAN, E.; PRADHAN, P.; JANJHUA, K.; PALMER, J.B.; et al. Rehabilitation therapy and outcomes in acute respiratory failure: na observacional pilot project. *J Crit Care* v.25(2):254-262. 2010.

ANEXO A - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz
Brasília



Avaliação Geriátrica Multidimensional: contribuições no prognóstico, no tratamento oncológico e na atenção à saúde de pacientes idosos com linfoma não-Hodgkin.

➤ INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1. IDENTIFICAÇÃO

1. Número de identificação no estudo:

2. Número do prontuário/matricula:

3. () Recrutamento - Data da entrevista de recrutamento: ___/___/____

4. Nome do entrevistador: _____

5. Local da entrevista (nome do hospital/ambulatório/clínica no qual se encontra o paciente)

6. Nome do entrevistado: _____

7. Nome de outro respondente (*somente quando o paciente não puder responder a entrevista*):

8. Data de nascimento: ___/___/____

9. Idade em anos completos:

10. Endereço residencial: Rua _____

11. Número da casa (apto): (_____)

12. Cidade _____ Bairro: _____

13. Estado: _____

14. Telefones para contato: () _____ - _____ () _____ - _____

AUTORIZA CONTATO POR TELEFONE:

15. Outras informações (referência para localização, etc.):

2. INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

16. Qual é o seu estado conjugal atual?

(1) casado (2) vive com companheiro(a) (3) divorciado ou separado (4) viúvo (5) solteiro
(888) não sabe informar

17. Sabe ler ou escrever um bilhete simples? (1) sim (2) não.

18. Até que grau o Senhor(a) estudou?

(1) não foi à escola (2) primeiro grau (só primário) (3) primeiro grau (primário + ginásio)
(4) segundo grau completo (antigo clássico e científico, ensino médio ou técnico) (5) graduação (nível superior ou mais) (888) não sabe informar.

19. Contando com o Sr, quantas pessoas moram em sua casa? (_____) pessoas (888) não sabe informar.

20. Somando a renda das pessoas que moram na sua casa, inclusive a sua, qual é o valor (em reais)? (_____) reais (888) não sabe informar.

3. AVALIAÇÃO GERIÁTRICA MULTIDIMENSIONAL

3.1. Capacidade Funcional

3.1.1 Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (AVDs)

Para cada item abaixo, assinale a descrição que se aplica (a palavra “ajuda” significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal)

<p>21. Para tomar banho o Sr</p>	<p>(1) Não recebe ajuda. (2) Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo. (3) Recebe ajuda para lavar mais de uma parte do corpo ou não toma banho sozinho.</p>
<p>22. Para vestir-se o Sr</p>	<p>(1) Pega as roupas e veste-se completamente sem ajuda. (2) Pega as roupas e veste-se sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos. (3) Recebe ajuda para pegar as roupas ou vestir-se, ou permanece parcial ou completamente sem roupa.</p>
<p>23. Para ir ao banheiro o Sr</p>	<p>(1) Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda *(pode usar objetos para apoio como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-o de manhã).</p>

	<p>(2) Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou urinol à noite.</p> <p>(3) Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas.</p>
24. Para deitar e levantar da cama ou da cadeira o Sr	<p>(1) Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda <i>*(pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador)</i>.</p> <p>(2) Deita-se e sai da cama e/ou senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda.</p> <p>(3) Não sai da cama.</p>
25. Para comer o Sr	<p>(1) Alimenta-se sem ajuda.</p> <p>(2) Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar carne ou passar manteiga no pão.</p> <p>(3) Recebe ajuda para alimentar-se, ou é alimentado parcialmente ou completamente pelo uso de cateteres ou fluidos intravenosos.</p>
26. Para urinar e/ou evacuar o Sr	<p>(1) Controla inteiramente a micção e a evacuação</p> <p>(2) Tem “acidentes” ocasionais</p> <p>(3) Necessita de ajuda para manter o controle da micção e evacuação; usa cateter ou é incontinente.</p>

27. Escore das AVDs: _____

28. Classificação da capacidade funcional em AVDs:

(0) independente (1) dependente parcial (2) dependente

3.1.2. Avaliação das atividades instrumentais da vida diária (AIVDs)

29. Consegue usar o telefone?	<p>(1) Consegue olhar os números, discar, receber e fazer chamadas sem ajuda.</p> <p>(2) Necessita de assistência para realizar ligações telefônicas.</p> <p>(3) Não consegue usar o telefone</p>
30. Consegue usar um meio de transporte para se deslocar?	<p>(1) Consegue dirigir seu próprio carro ou andar em um ônibus ou de táxi sozinho.</p> <p>(2) Consegue se locomover fora de casa, mas não sozinho.</p> <p>(3) Não consegue se locomover fora de casa.</p>
31. Consegue fazer compras?	<p>(1) Consegue tomar conta de todas as compras (desde que o transporte seja providenciado).</p> <p>(2) Consegue fazer compras, mas não sozinho.</p> <p>(3) Não consegue fazer compras.</p>

32. Consegue arrumar a casa?	(1) Consegue fazer o trabalho doméstico pesado (exemplo: limpar o chão). (2) Consegue fazer o trabalho doméstico leve, mas precisa de ajuda nas tarefas pesadas. (3) Não consegue fazer qualquer trabalho doméstico.
33. Consegue preparar a sua comida?	(1) Consegue planejar e preparar uma refeição completa. (2) Prepara somente refeições pequenas ou recebe ajuda para prepará-las.. (3) Não consegue preparar qualquer comida. <i>*Se o paciente nunca foi responsável por preparar uma refeição, pergunte algo como: fazer sanduíche, pegar uma fruta para comer, etc. Verificar se essas atividades diminuíram e marcar da mesma forma.</i>
34. Consegue lavar sua própria roupa	(1) Consegue lavar toda a sua roupa. (2) Consegue lavar somente pequenas peças de roupa. (3) Não consegue lavar a sua própria roupa. <i>*Se o paciente nunca foi responsável por lavar sua roupa, pergunte se consegue fazer trabalhos manuais domésticos como; pequenos reparos na casa. Verificar se essas atividades diminuíram e marcar da mesma forma.</i>
35. Consegue cuidar do seu dinheiro?	(1) Consegue pagar contas e preencher cheques sem ajuda. (2) Necessita de ajuda para pagar as contas ou usar o talão de cheques. (3) Não consegue lidar com dinheiro.
36. Consegue tomar os seus remédios?	(1) Consegue tomar as medicações na dose e hora certa e sem ajuda. (2) Consegue tomar as medicações, mas precisa ser lembrado ou alguém precisa preparar a medicação. (3) Não consegue tomar suas medicações sem ajuda.

37. **Score das AIVDs:** _____

38. **Classificação da capacidade funcional em AIVDs:**

(0) independente (1) dependente parcial (2) dependente

3.2. Cognição: Mini Exame do Estado Mental

Questões	Resposta	
39. Que dia é hoje?	-----	(1) Certo (2) Errado
40. Em que mês estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
41. Em que ano estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado

42. Em que dia da semana estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
43. Que horas são agora aproximadamente?	-----	(1) Certo (2) Errado
44. Em que local nós estamos? *(apontar para o chão; Resposta = quarto, sala do ambulatório, cômodo)	-----	(1) Certo (2) Errado
45. Que local é este aqui? *(Apontando ao redor; Resposta = hospital, clínica, ambulatório)	-----	(1) Certo (2) Errado
46. Em que bairro nós estamos (ou qual o nome de uma rua próxima)?	-----	(1) Certo (2) Errado
47. Em que cidade nós estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
48. Em que estado nós estamos?	-----	(1) Certo (2) Errado
49. Vou dizer três palavras e o senhor irá repeti-las a seguir: CARRO – VASO – TIJOLO	49a. Carro 49b. Vaso 49c. Tijolo	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado
50. Gostaria que o senhor me dissesse quanto é:	50a. 100-7 50b. 93-7 50c. 86-7 50d. 79-7 50e. 72-7	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado
51. O senhor consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco?	51a. Carro 51b. Vaso	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado

	51c. Tijolo	(1) Certo (2) Errado
52. Mostre um relógio e peça ao entrevistado que diga o nome	-----	(1) Certo (2) Errado
53. Mostre uma caneta e peça ao entrevistado que diga o nome	-----	(1) Certo (2) Errado
54. Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ.	-----	(1) Certo (2) Errado
55. Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre o ao meio e coloque-o no chão	55a. Pega a folha com a mão correta 55b. Dobra corretamente 55c. Coloca no chão	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado
56. Vou lhe mostrar uma folha onde está escrito uma frase. Gostaria que fizesse o que está escrito: FECHE OS OLHOS	-----	(1) Certo (2) Errado
57. Gostaria que o senhor escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande.	-----	(1) Certo (2) Errado
58. Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o senhor copiasse, tentando fazer o melhor possível.	-----	(1) Certo (2) Errado

59. Escore do MEEM: _____

60. Classificação pelo MEEM:(0)sem déficit cognitivo (1)com déficit cognitivo

3.4 Comorbidades

3.4.1. Escala de Charlson

Escala de Comorbidades de Charlson

Assinale as comorbidades apresentadas pelos pacientes **com um X** na linha correspondente da coluna da direita. A coluna da esquerda deve ser utilizada para anotar

aspectos referentes às doenças verificados em prontuário e também informações do paciente que devem ser consideradas para inclusão como comorbidade.

Índice de Comorbidades de Charlson (ICC)	
61. Infarto do miocárdio (não inclui alterações do ECG sem antecedentes médicos)	
62. Doença coronariana	
63. Insuficiência Cardíaca Congestiva	
64. Doença Vascular Periférica (inclui aneurisma de aorta com 6cm ou mais)	
65. Doença cerebrovascular	
66. Demência	
67. Doença Pulmonar Crônica (DPOC)	
68. Doença do tecido conjuntivo	
69. Úlcera péptica	
70. Hepatopatia leve (sem hipertensão portal, inclui hepatite crônica)	
71. Diabetes mellitus sem evidência de complicações	
72. Hemiplegia ou paraplegia	
73. Doença renal moderada ou severa	
74. Diabetes com complicações (retinopatia, nefropatia, etc.)	
75. Tumor sem metástase (excluir se > 5 anos desde o diagnóstico)	
76. Leucemia (Aguda ou Crônica)	
77. Linfoma	
78. Doença hepática moderada ou severa	
79. Tumor sólido com metástase	
80. SIDA (AIDS)	

81. **Escore do índice de Charlson:** _____

82. **Classificação:** _____

3.4.2. Escala de avaliação de doença cumulativa em geriatria (CIRS-G)

Utilize a tabela abaixo para a pontuação de cada item. Escreva uma breve descrição da condição de saúde, justificando as pontuações escolhidas.

Estratégia de pontuação

- 0- Nenhum problema
- 1- Problema leve atual ou problema passado significativo
- 2- Moderada incapacidade ou morbidade / requer terapêutica de “primeira linha”

- 3- Severa/constante incapacidade significativa / problemas crônicos “não controláveis”
 4- Extremamente severo/tratamento imediato necessário / disfunção orgânica terminal / grave comprometimento da função

ÓRGÃO/SISTEMA - DESCRIÇÃO	ESCORE
83. CORAÇÃO	
84. VASCULAR	
85. HEMATOPOIÉTICO	
86. RESPIRATÓRIO	
87. OLHOS, OUVIDOS, GARGANTA E LARINGE	
88. TRATO GASTROINTESTINAL SUPERIOR	
89. TRATO GASTROINTESTINAL INFERIOR	
90. FÍGADO	
91. RENAL	
92. GÊNITO-URINÁRIO	
93. MUSCULOESQUELÉTICO / TEGUMENTO	
94. NEUROLÓGICO	
95. ENDÓCRINO/METABÓLICO E MAMA	
96. DOENÇA PSIQUIÁTRICA	

97. NÚMERO TOTAL DE CATEGORIAS ASSINALADAS _____

98. ESCORE TOTAL _____

99. Índice de gravidade: (escore total/número total de categorias assinaladas) _____

100. Número de categorias no nível 3 de gravidade: _____

101. Número de categorias no nível 4 de gravidade: _____

3.5 Escala de Depressão Geriátrica 15 (GDS -15)

Escolha a resposta mais apropriada ao seu estado de espírito durante a última semana.

102. **Você está basicamente satisfeito com sua vida?** (1)Sim (2)Não
 103. **Você abandonou muitas atividades de interesse?** (1)Sim (2)Não
 104. **Você sente que sua vida é vazia?** (1)Sim (2)Não
 105. **Você sente-se entediado com frequência?** (1)Sim (2)Não
 106. **Você vê o futuro com otimismo?** (1)Sim (2)Não
 107. **Você tem medo de que algo de mal lhe aconteça?** (1)Sim (2)Não
 108. **Você se sente feliz a maior parte do tempo?** (1)Sim (2)Não

- 109. Você se sente perturbado por pensamentos que não lhe saem da cabeça?** (1)Sim (2)Não
- 110. Você prefere ficar em casa a sair em busca de novas experiências?**(1)Sim (2)Não
- 111. Você acha que sua memória é pior que a da maioria das pessoas?** (1)Sim (2)Não
- 112. Você acha que é maravilhoso estar vivo agora?** (1)Sim (2)Não
- 113. Você sente que não tem nenhum valor no estado que se encontra agora?** (1)Sim (2)Não
- 114. Você se sente cheio de energia?** (1)Sim (2)Não
- 115. Você sente que não há esperança para a sua situação?** (1)Sim (2)Não
- 116. Você acha que a maioria das pessoas está melhor que você?** (1)Sim (2)Não

117. Escore da GDS-15: _____

118. Classificação pela GDS-15: (0)sem depressão (1)depressão leve (2)depressão severa

3.6. Mini-avaliação nutricional (MAN)

119. Peso _____ **120. Altura** _____

121. A ingestão de alimentos diminuiu nos últimos 3 meses devido à falta de apetite, problemas digestivos, dificuldade de mastigação ou deglutição

- (1) redução severa na ingestão de alimentos
- (2) redução moderada na ingestão de alimentos
- (3) não houve redução na ingestão de alimentos

122. Perda de peso involuntária nos últimos 3 meses

- (1) perda de peso superior a 3 kg
- (2) perda de peso entre 1 e 3 kg
- (3) nenhuma perda de peso
- (4) não sabe

123. Mobilidade

- (1) preso à cama ou à cadeira
- (2) pode sair da cama/cadeira, mas não sai
- (3) sai da cama/cadeira

124. Sofreu estresse psicológico ou doença aguda nos últimos 3 meses

- (1) sim
- (2) não

125. Problemas neuropsicológicos

- (1) demência severa ou depressão
- (2) demência leve
- (3) sem problemas psicológicos

126. Índice de Massa Corporal (IMC)(peso em kg / altura em m²) (para ser preenchido após a entrevista)

- (1) IMC menor do que 19
 (2) IMC 19 até menos do que 21
 (3) IMC 21 até menos do que 23
 (4) IMC 23 ou maior

127. Escore da MAN: _____

128. Avaliação nutricional: (0)sem risco nutricional (1)em risco nutricional

3.7. Escala de Apoio social

“Se você precisar, com que frequência conta com alguém...”	Nunca	Raramente	Às Vezes	Quase Sempre	Sempre
129. Que o ajude se ficar de cama?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
130. Para lhe ouvir, quando você precisa falar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
131. Para lhe dar bons conselhos em uma situação de crise	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
132. Para levá-lo ao médico?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
133. Que demonstre amor e afeto por você?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
134. Para se divertir junto?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
135. Para lhe dar informação que o (a) ajude a compreender uma determinada situação?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
136. Em quem confiar, ou para falar de você ou sobre seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
137. Que lhe dê um abraço?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
138. Com quem relaxar?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
139. Para preparar suas refeições, se você não puder prepará-las?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
140. De quem você realmente quer conselhos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
141. Com quem distrair a cabeça?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
142. Para ajudá-lo nas tarefas diárias, se você ficar doente?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
143. Para compartilhar suas preocupações e medos mais íntimos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
144. Para dar sugestões sobre como lidar com um problema pessoal?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
145. Com quem fazer coisas agradáveis?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
146. Que compreenda seus problemas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

147. Que você ame e que faça você se sentir querido?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
--	-----	-----	-----	-----	-----

148. Escore da Escala de Apoio Social: _____

149. Classificação: _____

3.8 VES 13

150. Qual é a sua idade? _____

151. Comparando com outras pessoas da sua idade, como é a sua saúde:

(1)Ruim (2)Regular (3)Boa(4)Muito boa (5)Excelente

	Nenhuma Dificuldade	Pouca Dificuldade	Alguma Dificuldade	Muita Dificuldade	Não Consegue Fazer
152. Quanta dificuldade você tem para curvar-se, agachar-se ou ajoelhar-se?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
153. Quanta dificuldade você tem para levantar ou carregar objetos de mais ou menos 5kg?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
154. Quanta dificuldade você tem para alcançar ou estender os braços acima dos ombros?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
155. Quanta dificuldade você tem para escrever, manusear ou agarrar objetos pequenos?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
156. Quanta dificuldade você tem para caminhar 400 metros?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
157. Quanta dificuldade você tem para realizar trabalho de casa pesado, como esfregar pisos ou limpar janelas?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

158. Por causa da sua saúde ou condição física você tem dificuldade para comprar itens de uso pessoal (como produtos de higiene ou medicamentos)?

(1) SIM -> **158b.** Você tem ajuda para fazer compras? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ -> **158c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

159. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para lidar com dinheiro (como controlar os

gastos ou pagar contas)?

(1) SIM ->**159b.** Você tem ajuda para lidar com dinheiro? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ ->**159c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

160. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para caminhar pela sala?

(1) SIM ->**160b.** Você tem ajuda para caminhar? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ ->**160c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

161. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para fazer trabalho doméstico leve (como lavar pratos, arrumar a casa ou limpeza leve)?

(1) SIM ->**161b.** Você tem ajuda com o trabalho doméstico? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ ->**161c** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

162. Por causa da sua saúde você tem dificuldade para tomar banho?

(1) SIM ->**162b.** Você tem ajuda para tomar banho? (1)SIM (2)NÃO

(2) NÃO

(3) NÃO FAZ ->**162c.** É por causa de sua saúde? (1)SIM (2)NÃO

163. Escore do VES-13: _____

164. Classificação do VES-13: (0)hígido (1)vulnerável

3.9. Polifarmácia

Medicamentos usados regularmente no mês anterior à internação:

Nome comercial	Princípio ativo	Posologia/Dosagem
165.		
166.		
167.		
168.		
169.		
170.		
171.		

172. (para medicamentos adicionais): _____

173. Número de medicamentos: _____

➤5.INFORMAÇÕES CLÍNICAS

“NÃO FAZEM PARTE DA ENTREVISTA COM O PACIENTE”

>Essas informações devem ser coletadas no prontuário<

174. Data do diagnóstico (Data do Histopatológico) (DATDIAG) _____/_____/_____

175. Laudo

(LAUDO): _____

176. Data do Imunohistoquímico (DATAIMUN) _____/_____/_____

177. Laudo do Imunohistoquímico (IMUNOHI): _____

178. Sítio primário (SITPRIM) (1) Abdome (2) Mediastino (3) Linfonodos _____

(4) Outros _____ (99) sem informação

179. Doença extranodal (DOENEXT) (1) Presente (2) Ausente (99) sem informação

180. Sítios extranodais (SITEXTEN): _____

181. Massa mediastinal ao diagnóstico (MASSMED) (1) Presente (2) Ausente (99) sem informação

182. Infiltração de Medula Óssea(INFMED) (1) Presente (2) Ausente (99) sem informação

183. Data do laudo BMO (DATBMO): _____/_____/_____

184. Performance status ao diagnóstico (PS) (0) PS0 (1) PS 1 (2) PS 2 (3) PS 3 (4) PS 4

185. Nível de DHL ao diagnóstico (DHL) _____ U/dl

186. Classificação do Linfoma ao diagnóstico (CLASDIA) _____

187. Estadiamento (ESTAD) (1)E-I (2)E-II (3)E-III (4)E-IV (99) sem informação

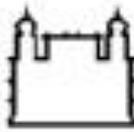
188. *Bulky disease* “X” (BULKD) (1) sim (2) não (99) sem informação

189. Sintomas sistêmicos “B” (SINTOS) (1) sim (2) não (99) sem informação

190. Tratamento prescrito/realizado(TRATCN)

(1) Cirurgia _____

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Instituto Oswaldo Cruz
Fundação Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca
Comitê de Ética em Pesquisa

Termo de Consentimento livre e esclarecido

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, da pesquisa “Avaliação Geriátrica Multidimensional: contribuições no prognóstico, no tratamento oncológico e na atenção à saúde de pacientes idosos com linfoma não-Hodgkin”.

O objetivo deste estudo é avaliar as condições de saúde de indivíduos de 60 ou mais anos de idade internados para tratamento, assim como as características epidemiológicas e clínicas da doença, nesse subgrupo da população.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário com perguntas sobre características sócio-demográficas (nome, idade, estado civil, escolaridade e outras), questões relacionadas à sua saúde e atividades da vida diária, com duração máxima de trinta minutos.

A sua participação não é obrigatória e a qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição da qual recebe assistência. Qualquer problema de saúde decorrente da pesquisa será tratado pela instituição. Seu tratamento será o mesmo, caso, o senhor concorde ou não em participar da pesquisa.

A pesquisa não oferece risco adicional à sua saúde e não há benefícios diretos para você. Porém, com sua participação, contribuirá para o conhecimento das condições de saúde de pessoas idosas acometidas por essa doença e das formas como ela se apresenta, possibilitando a proposição de medidas que aprimorem a assistência oncológica para esse grupo da população.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e garantimos o sigilo sobre sua participação durante todo o processo. A metodologia da pesquisa prevê a análise e divulgação conjunta dos dados coletados e todo o material dela oriundo ficará sob a guarda e responsabilidade da pesquisadora responsável. A forma de divulgação dos dados não possibilitará sua identificação ou a identificação da instituição na qual está sendo tratado.

Após ter recebido esses esclarecimentos, se aceitar fazer parte do estudo, assine no final desse documento, que está em duas vias, uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável.

Em caso de qualquer dúvida sobre o projeto ou sua participação, você pode procurar, em qualquer momento, as pesquisadoras responsáveis, Inês Echenique Mattos, telefone (21) 25962627, email: imattos@ensp.fiocruz.br e Camila Drumond Muzi, telefone (21) 97251447, email: camilamuzi@gmail.com; o Comitê de Ética em Pesquisa Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, pelo telefone (21) 2598 2863, e por carta ou pessoalmente, na Escola Nacional de Saúde Pública, situada à rua Leopoldo Bulhões 1480, Marquinhos, Rio de Janeiro/RJ (CEP 21081-210), no andar térreo; e o Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer, pelos telefones (21) 3207-4450/3207-4556, ou na Rua do Resende, 128/sala 203, Centro, Rio de Janeiro/RJ (CEP: 20231-092).

Inês Echenique Mattos

Nome e assinatura do pesquisador principal

Camila Drumond Muzi

Nome e assinatura do pesquisador responsável no INCA

Considerando os dados acima, CONFIRMO estar sendo informado por escrito e verbalmente dos objetivos desta pesquisa.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Assinatura do participante (ou responsável)

Data: ___ de _____ de 20__