

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

CAROLINA DIAS DA SILVA AMORIM

Projeto-âncora: Fatores de risco para infecção relacionada à Assistência à Saúde (IrAS) em pacientes oncológicos idosos. Um estudo de coorte prospectivo.

Recife, Agosto de 2015

Título do trabalho: AVALIAÇÃO PROSPECTIVA DE PREDITORES DE MORTALIDADE PRECOCE EM PACIENTES IDOSOS SUBMETIDOS À QUIMIOTERAPIA

Título em inglês: Outlook of predictors of early mortality in older patients undergoing chemotherapy.

Autores:

Carolina D. S. Amorim^{1,2}; Maria Júlia G. de Mello^{1, 2}; Jurema T. O. Lima.^{1,2}

Colaboradores:

Bruno Souto Maior e Marcio Meirison de Lemos.

Correspondência:

¹ Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira-IMIP. Rua dos Coelhos n°300, Boa Vista- Recife CEP: 50.070-550

² Faculdade Pernambucana de Saúde. Av. Jean Emile Favre, n° 422 Imbiribeira - Recife CEP: 51.200-060

RESUMO:

Objetivos: avaliar preditores de mortalidade precoce em pacientes idosos com câncer através da Escala Geriátrica Ampla (AGA). *Métodos:* realizado estudo observacional prospectivo de janeiro a agosto de 2015, no serviço de Oncogeriatría do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP. Foi avaliado depressão, nutrição, cognição, funcionalidade e comorbidades em idosos com diagnóstico de câncer firmado por biópsia pela equipe multidisciplinar envolvendo médico, fisioterapeuta, nutricionista, psicólogo e educador físico. *Resultados:* Dos 197 pacientes arrolados, aproximadamente 60% eram homens, mediana de idade de 70 anos (mínima 60,8 e máxima 95,2 anos). O câncer mais prevalente foi próstata seguido por gástrico, colón e mama. Observou-se que 66,1% têm depressão moderada, 35,9% têm risco de queda, 44,7% têm risco de desnutrição, 74,2% não têm IMC adequado (sobrepeso ou desnutrido) e 25,8% têm polifarmácia. Paciente com polifarmácia apresentou 2 vezes maior risco de queda. A taxa de infecção relacionada aos cuidados de saúde (IrAS) foi 10,5% sobretudo trato urinário. Treze pacientes foram a óbito (letalidade 6,5%). *Conclusão:* Resultados provisórios de estudo de coorte sendo necessário estabelecer preditores de mortalidade e usar a AGA não apenas para acompanhar e identificar a fragilidade do idoso, mas categorizar o risco de morte ou de infecção podendo determinar aquele que se beneficia ou não do tratamento antineoplásico.

Palavras-chave: oncologia, avaliação geriátrica, funcionalidade, IrAS

ABSTRACT:

Objectives: To assess early predictors of mortality in elderly patients with cancer through the comprehensive geriatric assessment (GA) in Geriatric Oncology clinic of Integrative Medicine Institute Prof. Fernando Figueira– IMIP. *Methods:* a prospective observational study from January to August 2015, after implementation of geriatric oncology service. Questionnaires and tests was applied to seniors diagnosed with cancer via biopsy by a multidisciplinary team involving doctor, physiotherapist, dietician, psychologist and physical educator. *Results:* From 197 patients enrolled, approximately 60% are male, with a median age of 70 years (minimum of 60,8 and maximum 95,2 years). The prostate cancer was most prevalent, followed by stomach, colon and breast. It was detected that 66,1% have moderate depression, 35,9% have risk of fall, 44,7% have risk of becoming malnourished, 74,2% do not have adequate BMI (overweight or malnourished) and 25,8% have polypharmacy. The rate of infection related to care service was 10,5% and the most common was from urinary tract. Thirteen patients died (lethality rate 6,5%). *Conclusion:* Cohort study of provisional results, being necessary to establish predictors of mortality and use the GA not only to monitor and identify the fragility of the elderly, but categorize risk of death or infection in order to determine who benefits or not from the antineoplastic treatment.

Key-words: oncology, geriatric assessment, health related infection, functional status

INTRODUÇÃO:

Uma das maiores transformações sociais é o envelhecimento da população^{1,2}. Até 2025, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil será o sexto país do mundo em número de idosos^{3,4,5}. Entre os pacientes oncológicos, mais de 60% são idosos, o que mostra a relação direta entre envelhecimento e risco de neoplasia maligna. Indivíduos com 65 anos ou mais têm um aumento de onze vezes na incidência de câncer e 16 vezes na mortalidade, quando comparado com aqueles mais jovens que 65 anos.^{5,6} Câncer é a única doença, entre as diversas causas de morte no mundo, que continua a crescer independente do país ou continente, principalmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil.⁹

Além dos fatores clínicos clássicos, incluindo baixo índice de desempenho [performance status (PS)] e doença avançada, os pacientes idosos com câncer tem características específicas que podem afetar seu prognóstico. Por exemplo, a prevalência de comorbidades e deterioração funcional podem aumentar o risco de complicações associadas ao câncer e o risco de mortalidade.^{7,8,9,10,11}

Devido a melhorias no tratamento e exames diagnósticos, a taxa de sobrevivência global para todos os tipos de câncer aumentou de menos de 50% em 1975 para mais de 68% em 2012¹². Apesar das melhorias, muitos sofrem com efeitos colaterais agudos, crônicos e tardios do tratamento. A quimioterapia por sua vez, pode ter o objetivo curativo e/ou paliativo, e sua indicação implica em uma série de fatores que devem ser considerados no planejamento terapêutico, como a idade, estado nutricional, funções fisiológicas, presença de infecções, tipo de tumor, a existência de metástase e sua extensão, além da performance *status*, o principal indicador de prognóstico do paciente.¹³

Independentemente do tipo de tratamento, os pacientes sofrem modificações no seu metabolismo devido ao estresse normalmente causado pela doença, como também através dos efeitos colaterais ocasionados pelo tratamento¹⁷, experimentando efeitos físicos, psicológicos e sociais negativos, que reduzem a sua qualidade de vida.^{11,12,13}

De uma forma geral, os quimioterápicos têm baixa seletividade para células tumorais, o que afeta também os tecidos saudáveis, principalmente aqueles de rápida proliferação celular,⁷ ocasionando algumas consequências indesejadas. Dentre estas últimas, evidenciam-se leucopenia, anemia, plaquetopenia, alopecia, diarreia além de outras reações adversas como náuseas, vômitos, constipação, fadiga, bastante

desagradáveis e comprometedoras, que dependem do agente quimioterápico, da dose e duração do tratamento.¹⁴

Vários modelos para predição de mortalidade têm identificado a idade avançada (> 70 ou > 80 anos) como preditores para mortalidade em pacientes idosos hospitalizados ou não. Estes modelos de predição parecem estar alinhados a forma como os médicos atualmente decidem quanto ao tratamento de pacientes com câncer, porque o tratamento não tem um padrão estabelecido e tem sido mais associado a idade que a comorbidade^{12,13,14,15}.

No entanto, há uma grande heterogeneidade entre os pacientes da mesma idade, pois um número aumentado de idosos atinge uma idade avançada livres de comorbidades severas e sem uma mensurável perda da capacidade funcional¹⁴. Estes pacientes podem ser capazes de se beneficiar do tratamento oncológico tanto quanto os jovens, embora uma eventual deterioração funcional que venha a surgir possa levar a um risco aumentado de complicações relacionadas ao tratamento^{16,17}. Além disso, existe uma falta de informação baseada em evidência quanto ao tratamento de pacientes idosos com câncer além de uma subrepresentação dos idosos em estudos clínicos¹⁰, o que tem um impacto negativo na prática clínica¹⁶.

Por esses motivos, uma avaliação geriátrica ampla (AGA) antes do tratamento, incluindo as comorbidades, estado funcional, depressão, síndromes geriátricas, deterioração cognitiva, estado nutricional e suporte social, tem sido proposta como ideal para prever toxicidade do tratamento utilizado^{12,14,15}, mas é pouco conhecido quanto a sua natureza prognóstica em relação a mortalidade.

Infelizmente, avaliações como esta são dispendiosas, de difícil implementação na prática clínica, impossibilitando sua realização em muitos pacientes ou seu uso como teste de rastreamento¹⁵. Desta forma, é necessário selecionar instrumentos para avaliação geriátrica que sejam mais relevantes e práticos, que sejam possíveis de uso para avaliação pré-tratamento dos idosos com câncer, particularmente naqueles com câncer metastático, onde o prognóstico é reservado com benefícios de sobrevida de alguns poucos meses, como é o caso das neoplasias de pâncreas ou pulmão.

Soubeyran e colaboradores, avaliando prospectivamente preditores de mortalidade precoce em pacientes idosos na primeira linha de quimioterapia paliativa, após o uso de uma avaliação geriátrica ampla, encontrou que os únicos fatores preditivos de mortalidade precoce em seu modelo foram o tempo “para levantar da cadeira e andar” (TGUG) e o estado nutricional^{10,11}.

Diante do exposto percebe-se a necessidade de instrumentos simples e práticas que possa fazer parte da rotina e selecionar os pacientes idosos que irão receber tratamento quimioterápico e orientar quanto ao risco de mortalidade. São necessários mais estudos nessa população para ajudar na tomada de decisão e proporcionar, desta forma, uma melhor qualidade de vida para o idoso com câncer.

MÉTODOS

Estudo observacional, prospectivo e analítico, tipo coorte realizado no setor de Oncogeriatrics do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP, nos meses de janeiro de 2015 a agosto de 2015, com avaliação geriátrica ampla utilizando questionários e testes em idosos com câncer. Os desfechos principais a serem estudados incluíram as hospitalizações, a aquisição de infecção e o óbito.

Foram critérios de inclusão possuir idade igual ou maior que 60 anos, ter diagnóstico de câncer firmado por biopsia e ter condições clínicas e neurológicas para realizar ao menos um teste. Foram excluídos pacientes que fizeram quimioterapia prévia no último ano ou que tenham metástase cerebral.

Os pacientes foram rastreados em diversos setores: idosos que iniciaram tratamento na radioterapia ou braquiterapia, enfermaria clínica e cirúrgica, além daqueles idosos que se apresentaram no ambulatório de Oncologia do Adulto. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e comunicado aos pacientes o objetivo do ambulatório de Oncogeriatrics.

Pacientes que preencheram os critérios de elegibilidade foram inicialmente submetidos ao protocolo de pesquisa por equipe interdisciplinar. Após treinamento e orientação sobre o protocolo a ser seguido, cada profissional ficou responsável por determinada avaliação, relacionada à funcionalidade, estado mental ou resultados laboratoriais e clínicos. Foi utilizado para avaliar estado nutricional do paciente: Mini avaliação nutricional (MAN)¹⁹ para estado de humor: escala de depressão geriátrica Yesavage²¹, estado cognitivo: mini Mental, Atividade Física: IPAQ²⁰ e o tempo de levantar e caminhar (TGUG).

Além disso foi feito acompanhamento mensal através de ligações para o paciente ou seu cuidador, sendo questionado sintomas, ida à emergência, internamento ou uso de medicações não previstas.

Os diferentes questionários foram reunidos pelos pesquisadores para serem processados e analisados adequadamente. As variáveis analisadas foram tipo de neoplasia, idade, sexo, estado nutricional, funcionalidade, humor, cognição, polifarmácia, índice de massa corpórea (IMC).

A partir das informações contidas no formulário da pesquisa, foi construído um banco de dados utilizando o Excel 2010 e para a análise foi utilizado o Epi Info 3.5.4, com dupla entrada. Após as devidas correções e verificação da consistência do banco, foi realizada a análise dos dados com a distribuição de frequência para as variáveis categóricas. Para a comparação entre os grupos foi utilizado o qui quadrado e o teste de Fisher com a correção de Yates admitindo-se nível de significância menor que 0,05.

RESULTADOS:

Foram arrolados 197 pacientes e destes 95 completaram todos os questionários e testes propostos pela equipe. A média de idade foi 70 anos variando entre 60 e 95 anos; 56,8% foram do sexo masculino e o câncer mais observado foi próstata (32,7%) seguido pelo de mama (11,7%), gástrico (7,7%) e tumor colo retal (7,6%). Treze pacientes foram a óbito e a letalidade observada foi 6,5%. Durante esse período 11,5% dos pacientes (23) foram internados e 10,5% apresentaram infecção (21) sendo a mais prevalente a do trato urinário correspondendo a 42,8% das topografias das IrAS.

De acordo com o índice de massa corpórea (IMC), 34,6% têm peso ideal (40), 39,6% foram considerados acima do peso (63) incluindo as categorias sobrepeso, obesidade grau I e II e 15,1% estavam com desnutrição (24).

Considerou-se polifarmácia o uso de 5 ou mais medicações utilizadas diariamente e embora 20,5% dos pacientes não soubessem informar 54% deles não tinham polifarmácia.

Entre os 117 pacientes que fizeram a IPAQ, a maioria tinha pouca atividade física, sendo 55,1% considerados sedentários. Entre esses mesmos 117, 5,1% (6) não tinham capacidade de fazer o teste TGUG por ser cadeirante ou por ter um membro amputado. Dos 111 que de fato realizaram o TGUG, 29,1% tinham médio risco de cair (34); 59% não tinham risco de queda (69) e 6,8% tinham alto risco de queda (8), ou seja, um tempo maior que 20 segundos para finalizar o teste.

Dentre 121 pacientes que responderam a Escala de depressão geriátrica de Yesavage foi identificado que 66,1% tem depressão moderada (80), 18,2% tem depressão grave (22), e apenas 14% não tem nenhum grau de depressão (17).

Utilizando avaliação nutricional (MAN) foi visto que dentre 105 pacientes, 44,7% têm risco de tornar-se desnutrido (47).

Aqueles acompanhados com ligações mensais, 24% reportaram algum sintoma mais sério como febre ou sintomas urinários. Observamos que dentre os 21 pacientes que tiveram infecção, 14 deles estavam com o IMC fora do padrão ideal, e entre os 13 que foram ao óbito 8 estavam com peso inadequado.

O risco de quedas (médio e alto risco) entre pacientes que faziam uso de 5 ou mais medicamentos (polifarmácia) foi 2 vezes maior (RR= 2,0 IC95% 1,20-3,32) quando comparado com aqueles que não foram considerados como usuários de polifarmácia ($p < 0,01$). Pacientes que não tinham atividade física regular parecem ter maior risco de quedas quando comparados com aqueles que tem atividade física regular, porém não foi obtido significância estatística ($p = 0,20$).

DISCUSSÃO

Este estudo foi motivado pela iniciativa de criação do ambulatório de Oncogeriatrics para melhor acompanhar o paciente idoso oncológico e identificar quem se beneficia do tratamento antineoplásico e os fatores de risco para eventos adversos graves como hospitalização, infecção e óbito. Poucos estudos têm avaliado o impacto do AGA na tomada de decisão ou o seu valor preditivo.^{13,14} Apesar disso, há evidências de que a AGA influencia mais que 23% na escolha do tratamento.¹⁴ É necessário identificar os instrumentos que mostrem o impacto da quimioterapia na qualidade de vida dos idosos e dessa forma avaliar o real benefício deste tratamento.

Os resultados apresentados neste estudo são preliminares e não foi possível realizar a análise dos fatores de risco para mortalidade precoce e para eventos graves já que durante este período, houve 13 óbitos. Este estudo apresentou certas dificuldades que precisam ser discutidas. Apesar do treinamento e padronização da equipe quanto a realização dos questionários, há ainda alguns pacientes que não preenchem todos os testes por óbito precoce, falta de retorno para terminar ou ainda impossibilidade de locomoção. Vale ressaltar a ausência de parâmetros dos valores de normalidade para população idosa, já que é normalmente comparada com valores para adultos saudáveis.

Dos pacientes acompanhados com ligações mensais, 24% reportaram algum sintoma ou sinal de infecção como febre ou sintomas urinários sendo orientados a

procurar o serviço de emergência. Todos os pacientes afirmaram ter tido alguma reação adversa ao tratamento, predominando fadiga, xerostomia, náusea e alopecia.

Ao ser observado o grau de atividade física da maioria dos idosos, é válido propor alternativas que melhorem a funcionalidade para assim melhorar o *performance status* visto que este é um preditor de mortalidade já estabelecido. Segundo a Organização Mundial de Saúde, um terço destes pacientes caem ao menos uma vez ao ano e 5 a 10% destas quedas resulta em injúrias. As duas complicações mais temidas da queda que fragilizam o idoso são a fratura de quadril e o trauma cerebral, contribuindo para menor mobilidade e autonomia do idoso.

A avaliação nutricional pelo IMC e o risco elevado de desnutrição de acordo com o MAN observados neste estudo nos faz pensar na necessidade de melhor acompanhamento nutricional nestes pacientes. No entanto, consideramos a hipótese que muitos pacientes poderiam estar desnutridos porque esta avaliação foi feita por ocasião do diagnóstico sendo um dos sinais do câncer a perda de peso, e a sarcopenia um sinal da senescência, que também contribui para perda de peso.

Saber conduzir ou encaminhar aqueles com problemas psicológicos também se mostra de grande valia já que 66,1% estão com depressão moderada de acordo com a escala de Yesavage, considerada a melhor para ser utilizada em geriatria como rastreio de transtornos de humor.²¹

Outro aspecto relevante da avaliação geriátrica, é a polifarmácia, Riechelmann mostrou que o uso de múltiplos medicamentos pode aumentar a incidência de efeito colateral da droga e interação medicamentosa. Dentre 163 idosos, 25,8% faziam uso de cinco ou mais medicamentos (42) e apresentaram maior risco de queda pelo teste TGUG.

Os resultados desse estudo permitiram identificar deficiências na condução da população idosa com câncer, a necessidade de definir suas síndromes geriátricas, risco de depressão e desnutrição, cognição, *performance status*, fragilidade e queixas quanto aos efeitos adversos do tratamento. Através desta ampla avaliação, busca-se preditores de mortalidade precoce através da escolha de questionários simples e curtos com o objetivo de direcionar o paciente para o profissional da equipe multidisciplinar quando diante de um resultado indesejado.

REFERÊNCIAS:

1. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegón M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370: 1929-38. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21074253>.
2. WHO. OMS: Organização Mundial da Saúde: **Patientsafetyfact file**. Disponível em: <http://www.who.int/patientsafety/en/> . Acessado em 26 de março de 2015.
3. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Health in Brazil 4. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *The Lancet* 2011; 377. www.thelancet.com
4. Ahmad OB, Boschi-Pinto C, Lopez AD, Murray CJL, Lozano R, Inoue M. Age standardization of rates: a new who standard GPE. Policy and action for cancer prevention. Food, Nutrition, and Physical Activity: a Global Perspective. Washington, DC, World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, 2009.
5. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro; 2012.
6. Howlader N, Noone AM, Krapcho M, Neyman N, Aminou R, Waldron W. SEER Cancer Statistics Review, 1975–2010, National Cancer Institute. Bethesda, MD, based on SEER data submission, 2013. Disponível em: http://seer.cancer.gov/csr/1975_2010. Acessado dia 3 de abril de 2015.
7. Smith BD, Smith GL, Hurria A, Hortobagyi GN, Buchholz TA. Future of cancer incidence in the United States: burdens upon an aging, changing nation. *J. Clin. Oncol.* 2009;27(17):2758–65. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19403886>. Acessado 11 de janeiro de 2015.
8. PUTS, ME; et al. An update on a systematic review of the use of geriatric assessment for older adults in oncology. *Annals Of Oncology: Official Journal Of The European Society For Medical Oncology / ESMO*. England, 25, 2, 307-315, Feb. 2014. ISSN: 1569-8041
9. WHO 2011. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, World Health Organization, 2011.
10. Soubeyran P, Khaled H, MacKenzie M, et al: Diffuse large B-cell and peripheral T-cell non-Hodgkin's lymphoma in the frail elderly: A phase II EORTC trial with a progressive and cautious treatment emphasizing geriatric assessment. *J Geriatr Oncol* 2:36-44, 2011.
11. Pallis AG, Wedding U, Lacombe D, et al: Questionnaires and instruments for a multidimensional assessment of the older cancer patient: What clinicians need to know? *Eur J Cancer* 46:1019-1025, 2010.

12. Extermann M, Overcash J, Lyman GH, et al. (1998) Comorbidity and functional status are independent in older cancer patients. *J Clin Oncol* **16**:1582–1587
13. Extermann M, Boler I, Reich RR, et al. (2012) Predicting the risk of chemotherapy toxicity in older patients: The Chemotherapy Risk Assessment Scale for High-Age Patients (CRASH) score *Cancer*, **118**:3377–3386.
14. Sawada NO, Nicolussi AC, Okino L, Cardozo FMC, Zago MMF. Avaliação da qualidade de vida de pacientes com câncer submetidos à quimioterapia. *Revista da escola de enfermagem da USP* 2009; 43(3): 581-7.
15. Braun MS, Seymour MT. Balancing the efficacy and toxicity of chemotherapy in colorectal cancer. *Ther Adv Med Oncol* 2011; 3 (1): 43-52.
16. Bonassa EMA. Conceitos gerais em quimioterapia antineoplásica. In: Bonassa EMA, Santana TR. *Enfermagem terapêutica oncológica*. São Paulo (SP): Atheneu; 2005.
17. Tadokoro H, Fonseca SM. Indicações e contra-indicações para quimioterapia. In Fonseca SM, Machado RCL, Paiva DRS, Almeida EPM, et al. *Manual de quimioterapia antineoplásica*. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso; 2000.
18. REPETTO, L; et al. Comprehensive geriatric assessment adds information to Eastern Cooperative Oncology Group performance status in elderly cancer patients: an Italian Group for Geriatric Oncology Study.
19. FELIX, Luciana Nabuco; SOUZA, Elizabeth Maria Talá de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev. Nutr.*, Campinas, v.22, n.4, p.571-580, Aug. 2009. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732009000400012>. Acesso em 13 de agosto de 2015.
20. SILVA, Glauber dos Santos Ferreira da et al. Avaliação do nível de atividade física de estudantes de graduação das áreas saúde/biológica. *Rev Bras Med Esporte*, Niterói, v. 13, n. 1, p. 39-42, Feb. 2007.
21. PARADELA, Emylucy Martins Paiva; LOURENCO, Roberto Alves; VERAS, Renato Peixoto. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102005000600008
&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102005000600008&lng=en&nrm=iso). Acessado dia 5 de agosto de 2015.

Tabela 1- Características sociodemográficas dos pacientes atendidos na Oncogeristria do IMIP, 2015

	Frequência Absoluta N	Frequência Relativa %
Sexo		
• Masculino	106	56,8
• Feminino	91	46,2
Tipo de Câncer		
• Próstata	64	32,7
• Mama	23	11,7
• Colon retal	16	7,6
• Gástrico	15	7,7
• Outros	79	40,3
IMC		
• Abaixo do peso ideal	24	15,1
• Peso adequado	55	34,6
• Acima do peso ideal	63	39,6
Polifarmácia		
• ≥ 5 medicações	42	25,8
• < 5 medicações	88	54,4

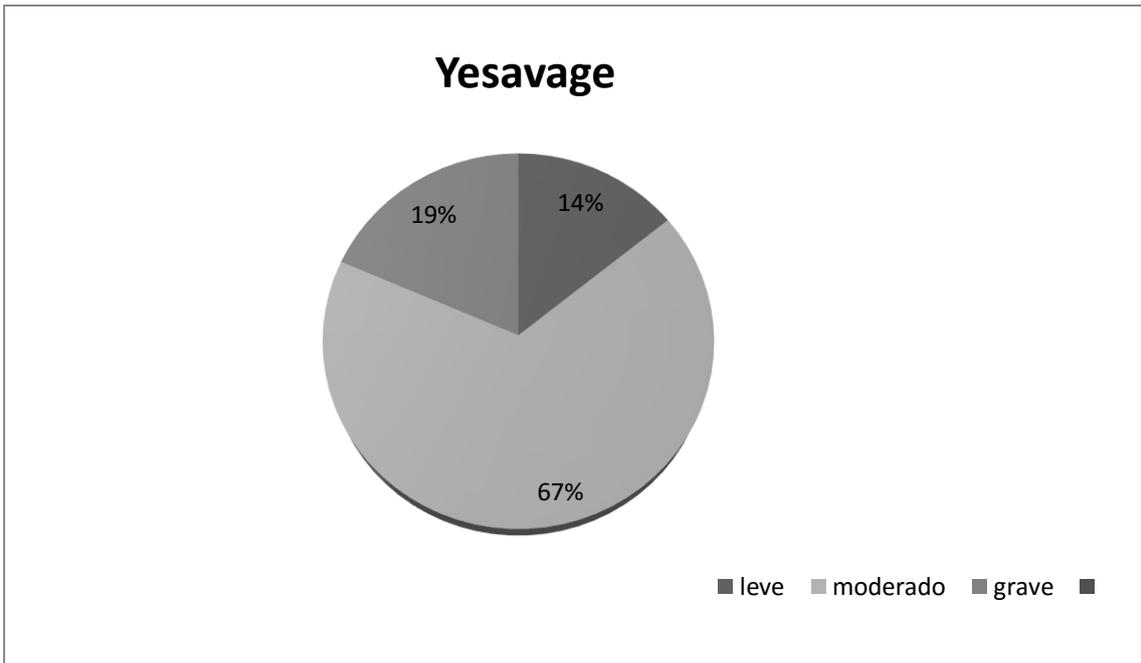


Figura 1: Grau de depressão do paciente oncológico idoso de acordo com a Escala de depressão geriátrica Yesavage, IMIP, 2015

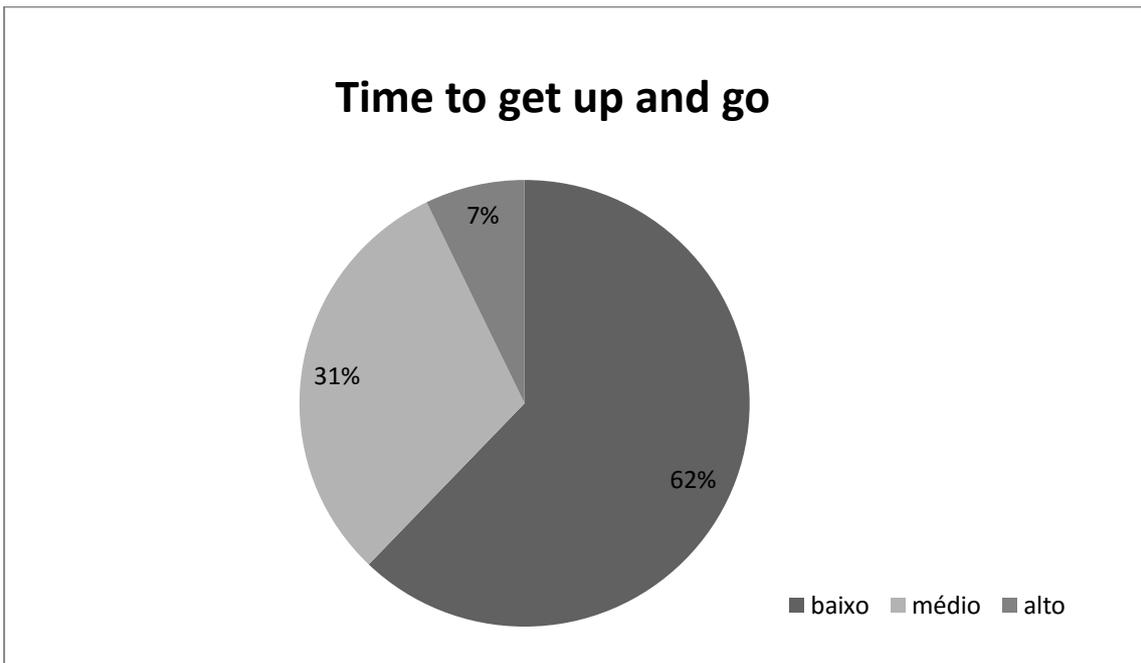


Figura 2: Risco de queda de acordo com o TGUG (Time to get up and Go) em pacientes oncológicos idosos, IMIP, 2015