

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS, NUTRIÇÃO E SAÚDE**

**FRANCIELLY GONÇALVES DE SOUZA**

**COMPARAÇÃO DO *GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION*  
(GLIM) COM A AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL PRODUZIDA PELO  
PACIENTE (ASG-PPP) PARA DIAGNOSTICAR A DESNUTRIÇÃO EM  
PACIENTES HOSPITALIZADOS**

**DOURADOS – MS**  
**2022**

**FRANCIELLY GONÇALVES DE SOUZA**

**COMPARAÇÃO DO *GLOBAL LEADERSHIP INITIATIVE ON MALNUTRITION*  
(GLIM) COM A AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL PRODUZIDA PELO  
PACIENTE (ASG-PPP) PARA DIAGNOSTICAR A DESNUTRIÇÃO EM  
PACIENTES HOSPITALIZADOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde (PPGANS) da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), para obtenção do título de Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde

Área de concentração: Alimentos, Nutrição e Saúde  
Linha de Pesquisa: Nutrição e Saúde

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Cláudia Bernardes Spexoto

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flávia Andréia Marin

**DOURADOS – MS  
2022**

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP).**

S729c	<p>Souza, Francielly Gonçalves de.</p> <p>Comparação do Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) com avaliação subjetiva global produzida pelo paciente (ASG-PPP) para diagnosticar a desnutrição em pacientes hospitalizados. / Francielly Gonçalves de Souza. – Dourados, MS : UFGD, 2022.</p> <p>Orientadora: Maria Cláudia Bernardes.</p> <p>Dissertação (Mestrado em Alimentos, Nutrição e Saúde) – Universidade Federal da Grande Dourados.</p> <p>1. Avaliação nutricional. 2. Desnutrição. 3. Antropometria. 4. Idosos. 5. Confiabilidade dos dados. I. Título.</p>
-------	--

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central – UFGD.**

**©Todos os direitos reservados. Permitido a publicação parcial desde que citada a fonte.**

## RESUMO

**Introdução:** Especialistas envolvidos na Iniciativa de Liderança Global em Desnutrição (GLIM) operacionalizaram o diagnóstico de desnutrição a partir de critérios conhecidos como “GLIM *criteria*”. A comparação destes critérios com métodos diagnósticos consolidados e de referência na prática clínica, como a Avaliação Subjetiva Global Produzida pelo Paciente (ASG-PPP), foi pouco explorada. **Objetivo:** Comparar os critérios GLIM com a ASG-PPP para o diagnóstico de desnutrição em pacientes hospitalizados, determinar a prevalência e reconhecer os fatores associados à desnutrição nesta população. **Métodos:** Estudo transversal, com delineamento amostral não probabilístico. O período do estudo deu-se entre abril de 2019 a julho de 2021. Foram incluídos indivíduos com  $\geq 50$  anos, de ambos os sexos, admitidos nas primeiras 48 horas nas clínicas médica e cirúrgica do Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados. Informações clínicas, sociodemográficas e antropométricas foram coletadas. Para o diagnóstico da desnutrição foram utilizados dois métodos: a ferramenta ASG-PPP e os critérios GLIM. A análise de dados foi conduzida com amostra total e de idosos. Para comparação dos critérios GLIM com a ASG-PPP (padrão de referência) utilizou-se análise da Curva Característica de Operação do Receptor (*Receiver Operating Characteristic Curve – ROC*), considerando medições de sensibilidade (SE) e especificidade (ES). A concordância foi estimada utilizando o coeficiente kappa. O nível de significância foi estabelecido em 5%. **Resultados:** Participaram 105 indivíduos ( $65,9 \pm 9,9$  anos), sendo a maioria do sexo masculino (56,2%). A prevalência de desnutrição na amostra total foi de 48,6% e 67,6% de acordo com os critérios GLIM e ASG-PPP, respectivamente. Ao analisar separadamente os resultados para os idosos ( $n=75$ ; 71,4% da amostra total), prevalências de 52,0% e 70,7% de desnutrição foram verificadas para os critérios GLIM e ASG-PPP, respectivamente. Em ambos os métodos, a desnutrição foi associada ao estresse metabólico, ao motivo de internação e às variáveis antropométricas ( $p<0,05$ ), tanto na amostra total quanto para os idosos, exceto o índice de massa corporal (IMC) e circunferência do braço (CB) quando aplicada a ASG-PPP nos idosos. O diagnóstico pela ASG-PPP também foi associado ao nível econômico ( $p=0,019$ ) apenas na amostra total. A comparação entre os critérios GLIM e a ASG-PPP mostrou uma área sob a curva satisfatória tanto para a amostra total (AUC= 0,79 [IC<sub>95%</sub>: 0,71-0,88],  $p<0,001$ ) quanto para os idosos (AUC= 0,84 [IC<sub>95%</sub>: 0,74-0,93],  $p<0,001$ ). Os valores de SE e ES encontrados para os critérios GLIM foram 67,6% (IC<sub>95%</sub>: 56,1-77,3) e 91,2% (IC<sub>95%</sub>: 77,0-96,9) para a amostra total e 71,7% (IC<sub>95%</sub>: 58,4-82) e 95,5% (IC<sub>95%</sub>: 78,2-99,2) para idosos, respectivamente. A concordância kappa observada foi de 0,49 (IC<sub>95%</sub>: 0,30-0,68) para a amostra total e 0,55 (IC<sub>95%</sub>: 0,32-0,78) para os idosos. **Conclusão:** Os critérios GLIM apresentaram condições

adequadas de SE e ES para diagnóstico de desnutrição ao comparar com o padrão de referência ASG-PPP, tanto na amostra total quanto nos idosos. A concordância foi moderada tanto para a amostra total quanto para os idosos. A prevalência de desnutrição pela ASG-PPP foi superior à obtida pelos critérios GLIM, tanto na amostra total quanto nos idosos. O estresse metabólico, o motivo de internação e as medidas antropométricas foram fatores comuns associados à desnutrição na amostra total e nos idosos, com exceção de IMC e CB quando o diagnóstico foi estabelecido pela ASG-PPP.

**Palavras-chave:** Avaliação nutricional. Desnutrição. Antropometria. Pacientes Internados. Idosos. Confiabilidade dos Dados.

## ABSTRACT

**Introduction:** Specialists involved in the Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) operationalized the diagnosis of malnutrition based on criteria known as “GLIM criteria”. The comparison of these criteria with consolidated and reference diagnostic methods in clinical practice, such as the Subjective Global Assessment Produced by the Patient (PG-SGA), has been little explored. **Objective:** To compare the GLIM criteria with the PG-SGA for the diagnosis of malnutrition in hospitalized patients, determine the prevalence and recognize the factors associated with malnutrition in this population. **Methods:** Cross-sectional study, with a non-probabilistic sample design. The study period was from April 2019 to July 2021. Individuals aged  $\geq 50$  years, of both sexes, admitted within the first 48 hours to the medical and surgical clinics of the University Hospital of the Federal University of Grande Dourados were included. Clinical, sociodemographic and anthropometric information were collected. Two methods were used for the diagnosis of malnutrition: the PG-SGA tool and the GLIM criteria. Data analysis was conducted with a total sample and elderly people. To compare the GLIM criteria with the PG-SGA (reference standard), an analysis of the Receiver Operating Characteristic Curve (ROC) was used, considering sensitivity and specificity measurements. Agreement was estimated using the kappa coefficient. The significance level was set at 5%. **Results:** 105 individuals participated ( $65.9 \pm 9.9$  years), most of them male (56.2%). The prevalence of malnutrition in the total sample was 48.6% and 67.6% according to the GLIM and PG-SGA criteria, respectively. When separately analyzing the results for the elderly ( $n=75$ ; 71.4% of the total sample), prevalence of 52.0% and 70.7% of malnutrition were verified for the GLIM and PG-SGA criteria, respectively. In both methods, malnutrition was associated with metabolic stress, reason for hospitalization and anthropometric variables ( $p<0.05$ ), both in the total sample and for the elderly, except for body mass index (BMI) and waist arm circumference (AC) when PG-SGA was applied to the elderly. Diagnosis by PG-SGA was also associated with economic level ( $p=0.019$ ) only in the total sample. The comparison between the GLIM criteria and the PG-SGA showed a satisfactory area under the curve both for the total sample (AUC= 0.79 [95%CI: 0.71-0.88],  $p<0.001$ ) and for the elderly (AUC=0.84 [95%CI: 0.74-0.93],  $p<0.001$ ). The values of sensitivity and specificity found for the GLIM criteria were 67.6% (95%CI: 56.1-77.3) and 91.2% (95%CI: 77.0-96.9) for the total sample and 71.7% (95%CI: 58.4-82) and 95.5% (95%CI: 78.2-99.2) for the elderly, respectively. The kappa agreement observed was 0.49 (95%CI: 0.30-0.68) for the total sample and 0.55 (95%CI: 0.32-0.78) for the elderly. **Conclusion:** The GLIM criteria presented adequate conditions of

sensitivity and specificity for the diagnosis of malnutrition when compared with the PG-SGA reference standard, both in the total sample and in the elderly. Agreement was moderate for both the total sample and the elderly. The prevalence of malnutrition by the PG-SGA was higher than that obtained by the GLIM criteria, both in the total sample and in the elderly. Metabolic stress, reason for hospitalization and anthropometric measurements were common factors associated with malnutrition in the total sample and in the elderly, with the exception of BMI and AC when the diagnosis was established by the PG-SGA.

Keywords: Nutritional assessment. Malnutrition. Anthropometry. Inpatients. Aged. Data Accuracy.