


CUIDADOS CRÍTICOS EM CONTEXTO DE RECURSOS LIMITADOS: ANÁLISE DA CLÍNICA CASTELO EM LUANDA, ANGOLA

CRITICAL CARE IN A RESOURCE-LIMITED SETTING: AN ANALYSIS OF CLÍNICA CASTELO IN LUANDA, ANGOLA

 <https://doi.org/10.63330/sasciencesv6n2-028>

Submetido em: 28/05/2026 e Publicado em: 23/06/2026

SAS: e26249

Luis Enrique Borroto Garcia

Médico, Mestre em Ciências da Saúde
Clínica Castelo / Escola Superior de Saúde Castelo (ESSCA), Luanda, Angola
E-mail: abomal@gmail.com
ORCID: 0009-0000-3728-9694

Yusimil Avila Romero

Médica, Mestre em Ciências da Saúde
Universidade Privada de Angola, Luanda, Angola
E-mail: yusimilavila@gmail.com
ORCID: 0009-0002-0176-6799

Fernando Castelo Branco Junior

Enfermeiro, Especialista em Controlo de Infecção
Clínica Multiperfil, Luanda, Angola
E-mail: castelobrancojr@hotmail.com
ORCID: 0009-0001-0554-8580

RESUMO

Introdução: A gestão de doentes críticos em contextos com recursos limitados apresenta desafios estruturais e clínicos únicos. A caracterização epidemiológica é o primeiro passo para melhorar a gestão hospitalar e os resultados clínicos na África subsaariana.

Objetivo: Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes internados na Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) da Clínica Castelo baseado no paradigma dos recursos limitados.

Materiais e Métodos: Estudo observacional, descritivo e retrospectivo. Todos os pacientes adultos admitidos entre 2022 e 2024 foram incluídos. Variáveis demográficas, origem, diagnósticos sindrômicos, intervenções (VMI, CVC) e gravidade foram analisadas utilizando a pontuação SOFA (Avaliação Sequencial de Falência Orgânica).

Resultados: Foram incluídos um total de 74 doentes (idade mediana de 45,0 anos). A principal origem foi o Banco de Emergência (56,8%). A mortalidade bruta global foi de 9,5%. 17,6% dos pacientes necessitaram de Ventilação Mecânica Invasiva (IMV), um grupo que concentrou todas as mortes. Foi encontrada uma



diferença significativa na pontuação SOFA entre sobreviventes (mediana 5,0) e falecidos (mediana 12,0). As patologias mais frequentes foram AVC (25,6%) e Malária Grave (21,6%), sendo a Emergência Hipertensiva a maior letalidade específica (33,3%).

Conclusões: A unidade apresenta desempenho clínico eficiente, especialmente em casos de gravidade moderada. No entanto, a mortalidade precoce está intimamente ligada à apresentação clínica tardia e à insuficiência grave de múltiplos órgãos na admissão.

Palavras-chave: Cuidados Intensivos; Mortalidade; Angola.

ABSTRACT

Introduction: Managing critically ill patients in resource-limited settings presents unique structural and clinical challenges. Epidemiological characterization is the first step toward improving hospital management and clinical outcomes in sub-Saharan Africa.

Objective: To describe the clinical-epidemiological profile of patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) at Clínica Castelo, within the context of a resource-limited setting.

Materials and Methods: An observational, descriptive, retrospective study. All adult patients admitted between 2022 and 2024 were included. Demographic variables, origin, syndromic diagnoses, interventions (invasive mechanical ventilation, central venous catheterization), and severity—assessed using the SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) score—were analyzed.

Results: A total of 74 patients were included (median age: 45.0 years). The primary source of admission was the Emergency Department (56.8%). Overall crude mortality was 9.5%. Invasive Mechanical Ventilation (IMV) was required by 17.6% of patients; this subgroup accounted for all deaths. A significant difference in SOFA scores was observed between survivors (median 5.0) and non-survivors (median 12.0). The most frequent conditions were stroke (25.6%) and severe malaria (21.6%), while hypertensive emergency was associated with the highest specific mortality rate (33.3%).

Conclusions: The unit demonstrates efficient clinical performance, particularly in cases of moderate severity. However, early mortality is closely linked to delayed clinical presentation and severe multiple organ failure upon admission.

Keywords: Intensive Care; Mortality; Angola.

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Cuidados Intensivos em países de baixo e médio rendimento (PRPICs) operam sob pressão constante dos cuidados, caracterizadas por escassez de suprimentos críticos e uma transição



epidemiológica complexa. Em Angola, a coexistência de doenças infecciosas como a malária com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (hipertensão, diabetes) requer uma análise rigorosa da casuística local. O presente estudo procura documentar a experiência clínica da Clínica Castelo para gerar evidências que apoiem a tomada de decisões médicas e administrativas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma investigação observacional, descritiva e retrospectiva. A população do estudo incluiu todos os pacientes adultos admitidos na UCI da Clínica Castelo (Luanda, Angola) durante um período de 28 meses consecutivos (de dezembro de 2022 até março de 2025).

Variáveis: Foram recolhidos dados sociodemográficos (idade, sexo), dados clínicos (origem, diagnósticos agrupados por categoria), suporte vital (dias de estadia, uso de VMI e CVC) e gravidade clínica (pontuação SOFA na admissão).

Análise Estatística: Os dados foram tabulados e processados utilizando estatísticas descritivas. As variáveis contínuas foram expressas em medianas e intervalos interquartíis (IQRs) devido à sua distribuição não paramétrica. As variáveis categóricas foram expressas em frequências e percentagens.

Ética: A anonimização da base de dados foi garantida de acordo com os padrões da Declaração de Helsínquia.

3 RESULTADOS

3.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS NA ADMISSÃO

Durante o período de estudo de 28 meses, foram registadas um total de 74 admissões na Unidade de Cuidados Intensivos. A idade mediana global da coorte era de 45,0 anos (QR: 33,0 - 60,5), e observou-se que os doentes que faleceram tinham uma idade mediana mais baixa (43,0 anos) em comparação com os sobreviventes (51,0 anos). Houve uma predominância clara de homens, representando 67,6% (n=50) do total de admissões.

Quanto à origem dos doentes, a maioria das admissões veio diretamente do Banco de Emergência (56,8%, n=42), seguido pelo Bloco Operatório (23,0%, n=17) e pelas enfermarias (20,3%, n=15). É de notar que as admissões do Banco de Emergência representaram 71,4% do total de mortes na unidade. A estadia mediana total em UCI foi de 3,0 dias (IQR: 2,0 - 5,0). Foi evidenciado o fenómeno da mortalidade precoce, uma vez que os pacientes falecidos tiveram uma estadia mediana de apenas 2,0 dias, comparado com 3,0 dias no grupo de sobreviventes (**Tabela 1**).



3.2 SUPORTE DE VIDA E INTERVENÇÕES

A necessidade de suporte vital avançado marcou um ponto de viragem no prognóstico. 17,6% (n=13) dos doentes necessitaram de Ventilação Mecânica Invasiva (IMV). Significativamente, 100% das mortes ocorridas na unidade concentraram-se neste grupo, o que se traduz numa letalidade IMV de 53,8%.

No que diz respeito à monitorização e acesso vascular, 74,3% (n=55) da coorte foi submetida a um cateter venoso central (CVC). A utilização do CVC mostrou um comportamento prognóstico duplo dependendo da origem: em doentes pós-operatórios do Bloco Operatório esteve associado a baixa mortalidade (7,1%), presumivelmente atuando como ferramenta de monitorização e substituição de volume; no entanto, nos pacientes admitidos no Banco de Emergência com CVC, a letalidade foi de 16,1%, indicando um estado de choque ou ressuscitação de elevada complexidade. Todos os doentes que faleceram (n=7) tinham um CVC e um cateter vesical (**Tabela 1**).

3.3 PERFIL DIAGNÓSTICO E LETALIDADE POR PATOLOGIA

A distribuição dos diagnósticos de admissão mostrou uma elevada prevalência de patologias neurológicas agudas e infecciosas. A doença cerebrovascular (DCV) foi a causa mais frequente de internamento (n=19; 25,6%), com uma taxa de mortalidade de 5,3%.

Malária Grave ou Complicada foi o segundo diagnóstico específico mais comum (n=16; 21,6%), com uma letalidade considerável de 12,5%. Por outro lado, embora as Emergências Hipertensivas (incluindo encefalopatia e edema pulmonar agudo) representassem um volume menor de admissões (n=6), foram consolidadas como o grupo diagnóstico mais letal da unidade, com uma taxa de mortalidade de 33,3%. Os pacientes admitidos por politrauma e trauma grave (n=10) reportaram uma taxa de mortalidade de 10,0% (**Tabela 2**).

3.4 GRAVIDADE NA ADMISSÃO E DISFUNÇÃO MULTIORGÂNICA (PONTUAÇÃO SOFA)

A avaliação da disfunção dos órgãos na admissão, utilizando a pontuação SOFA, apresentou uma mediana global de 6,0 pontos (IQR: 4,0 - 9,0). Foi identificada uma diferença substancial na gravidade inicial entre os grupos de desfecho: os sobreviventes foram admitidos com uma mediana de 5,0 pontos (disfunção moderada), enquanto os doentes falecidos foram admitidos com uma mediana de 12,0 pontos (falência multiorgânica estabelecida).

A estratificação de risco de acordo com os intervalos de SOFA demonstrou ser um preditor direto da mortalidade nesta população:

- Os doentes com SOFA entre **0 e 6 pontos** (n=43) tiveram uma taxa de sobrevivência de 100%.
- Os doentes com SOFA entre **7 e 9 pontos** (n=12) apresentaram uma mortalidade de 8,3%.
- Os doentes com SOFA entre **10 pontos** (n=18) concentraram a maior parte da mortalidade,



atingindo 33,3%.

Tabela 1: Características Demográficas e Clínicas na Admissão (N = 74)

Variável	Total (n=74)	Vivos (n=67)	Mortes (n=7)
Idade (anos), mediana (IQR)	45.0 (33.0 - 60.5)	51.0 (32.0 - 62.5)	43.0 (37.0 - 49.5)
Estadia na UCI (dias), mediana (IQR)	3.0 (2.0 - 5.0)	3.0 (2.0 - 5.0)	2.0 (0.0 - 3.0)
Banco de Emergência, n (%)	42 (56.8%)	37 (55.2%)	5 (71.4%)
Ventilação mecânica (IMV), n (%)	13 (17.6%)	6 (9.0%)	7 (100.0%)
Pontuação SOFA na admissão, Médio (RIC)	6.0 (4.0 - 9.0)	5.0 (4.0 - 7.0)	12.0 (11.0 - 15.0)

Tabela 2: Prevalência e Letalidade por Grupos de Patologia

Categoria Diagnosticada	Casos (n)	Falecimentos	Letalidade (%)
Doença Cerebrovascular (ACV)	19	1	5.3%
Malária Grave/Complicada	16	2	12.5%
Emergência Hipertensiva	6	2	33.3%

4 DISCUSSÃO

A análise dos 28 meses de atividade na Clínica Castelo revela uma realidade epidemiológica partilhada por muitas unidades de cuidados intensivos na África subsaariana: uma coexistência crítica entre doenças infecciosas endêmicas e o aumento de patologias cardiovasculares agudas.

4.1 MORTALIDADE E DESEMPENHO DA UNIDADE

A mortalidade global observada de 9,5% é notavelmente inferior às taxas reportadas em vários estudos na África subsaariana e noutros países de baixo rendimento, onde a mortalidade normalmente varia entre 28% e 46% (1). Este achado pode ser atribuído a um volume significativo de admissões preventivas para monitorização pós-operatória no Bloco Operatório, que apresentam uma gravidade basal muito



inferior. Esta "dupla utilização" da UCI — como unidade de cuidados intensivos e unidade de recuperação intensiva — é uma adaptação estrutural frequentemente descrita em hospitais com recursos limitados para garantir a segurança perioperatória (2).

4.2 O DESAFIO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA E DA APRESENTAÇÃO RETARDADA

Um achado fundamental é a letalidade de 53,8% em pacientes submetidos à Ventilação Mecânica Invasiva (VMI). Embora este valor possa parecer elevado em comparação com os padrões dos países de rendimento elevado, a literatura internacional recente destaca que os pacientes ventilados em low-income countries (LICs) têm um risco de morte 2 a 4 vezes maior devido à escassez de recursos avançados de monitorização e à menor disponibilidade de pessoal especializado em enfermagem (3). No entanto, a duração mediana da estadia de apenas 2 dias nos nossos pacientes falecidos e o SOFA mediano de 11 pontos na admissão indicam que a VMI não foi a causa de mortalidade por complicações intrínsecas do ventilador, mas atuou como marcador de resgate tardio (2). Isto reflete o grave problema do atraso na triagem pré-hospitalar e do acesso limitado aos cuidados primários.

4.3 TRANSIÇÃO E GRAVIDADE EPIDEMIOLÓGICA

Os resultados sublinham o "duplo fardo" da morbidade e mortalidade em Angola. A malária grave mantém uma letalidade elevada (12,5%), o que coincide com os relatos da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre disfunção multiorgânica (principalmente neurológica e renal) como principal causa de morte em adultos (4). Ao mesmo tempo, a letalidade muito elevada das Emergências Hipertensivas (33,3%) mostra um controlo metabólico e cardiovascular deficiente na população geral que culmina em eventos agudos irreversíveis.

4.4 UTILIDADE DA PONTUAÇÃO SOFA EM CONTEXTOS DE POUCOS RECURSOS

A capacidade preditiva da pontuação SOFA na nossa coorte foi excepcional, demonstrando a sua utilidade clínica mesmo quando painéis laboratoriais exaustivos não são processados diariamente. A sobrevivência de 100% em doentes com SOFA < 7 valida a eficácia do tratamento inicial na unidade. A letalidade de 33,3% em doentes com SOFA 10 é consistente com as validações internacionais desta pontuação em contextos de poucos recursos (5,6) marcando um "teto terapêutico" onde a falha multiorgânica grave excede a capacidade de resposta instalada da unidade.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Conclusões: A partir da análise retrospectiva da coorte admitida na UCI da Clínica Castelo, são derivadas as seguintes conclusões fundamentais:



1. **Eficiência de Gravidade Moderada:** A unidade apresenta uma elevada taxa global de sobrevivência (90,5%), explicada em grande parte pelo resgate eficaz de doentes pós-cirúrgicos e pela estabilização bem-sucedida de doentes admitidos com disfunção de órgãos ligeira a moderada (SOFA inferior a 7 pontos).
2. **Impacto da Entrega Tardia:** A letalidade da unidade está desproporcionalmente concentrada nas receitas provenientes do Banco de Emergência. A elevada mortalidade precoce neste subgrupo reflete a admissão na UCI em fases irreversíveis de doença crítica.
3. **Ventilação Mecânica como Marcador de Severidade Extrema:** A necessidade de Ventilação Mecânica Invasiva (IMV) atuou epidemiologicamente como substituto clínico para falência multiorgânica terminal (SOFA mediana de 11), em vez de um fator de risco independente, apresentando uma taxa de letalidade superior a 50%.
4. **Carga Epidemiológica Dupla:** O perfil crítico de morbidade revela uma sobreposição entre doenças infecciosas endêmicas graves (Malária Complicada) e eventos agudos catastróficos derivados de controlo metabólico e cardiovascular deficiente (Emergências Hipertensivas e Doença Cerebrovascular), sendo as crises hipertensivas a patologia com maior letalidade proporcional.

5.1 RECOMENDAÇÕES

Para otimizar os resultados clínicos e a eficiência na alocação de recursos limitados, são sugeridas as seguintes intervenções institucionais:

1. **Implementação de Pontuações de Alerta Precoce:** Recomenda-se estabelecer protocolos de triagem mais rigorosos e escalas de alerta precoce no Banco de Emergência e nas enfermarias. O objetivo é identificar a deterioração clínica antes do início da falência multiorgânica (SOFA \geq 10), permitindo admissões mais atempadas na UCI.
2. **Padronização dos Protocolos na Primeira Hora:** Dado o impacto letal da sépsis subjacente e da malária grave, é imperativo consolidar os "conjuntos" de reanimação fluida inicial e administração de antimicrobianos na primeira hora do exame, mesmo antes da transferência física do paciente para a UCI.
3. **Estratificação Prognóstica Sistemática:** Incorpore o cálculo rotineiro da pontuação SOFA no momento da admissão como política padrão da unidade. Isto permitirá uma linguagem clínica comum para classificar a gravidade, justificar o uso de recursos avançados (como IMV) e estabelecer prognósticos realistas com os familiares.
4. **Programas Secundários de Prevenção Cardiovascular:** Dada a elevada incidência e letalidade dos eventos hipertensivos agudos, sugere-se promover a articulação da UCI com



serviços ambulatoriais para garantir um acompanhamento rigoroso dos doentes que sobrevivem a emergências hipertensivas e eventos cerebrovasculares, mitigando o risco de readmissões catastróficas.

REFERÊNCIAS

1. SHATE, M. E.; MESFIN, R.; GENANEH, W.; LENCHA, B. Clinical outcomes and factors associated with mortality among adults admitted to the intensive care unit at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, Ethiopia: retrospective chart review. *BMC Anesthesiology*, v. 26, n. 1, p. 109, jan. 2026. DOI: 10.1186/s12871-025-03603-z.
2. PISANI, L. et al. Geoeconomic variations in epidemiology, ventilation management, and outcomes in invasively ventilated intensive care unit patients without acute respiratory distress syndrome: a pooled analysis of four observational studies. *The Lancet Global Health*, v. 10, n. 2, p. e227-e235, feb. 2022. DOI: 10.1016/S2214-109X(21)00485-X.
3. SPENCER, S. A.; ADIPA, F. E.; BAKER, T. et al. A health systems approach to critical care delivery in low-resource settings: a narrative review. *Intensive Care Medicine*, v. 49, n. 6, p. 772–784, jun. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-023-07136-2>.
4. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Diretrizes para o tratamento da malária. 3. ed. Genebra: OMS, 2015.
5. FONSECA, M. E. F. da; VIEIRA, J. A. S.; DÓRIA, M. P. A. A.; BISNETA, D. A. S.; FIGUEIREDO, M. B. G. de A. Principais e emergentes preditores de mortalidade em pacientes sépticos em Unidades de Terapia Intensiva: síntese crítica das evidências nos últimos cinco anos. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 9, n. 20, p. e093322, 2026. DOI: 10.55892/jrg.v9i20.3322. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/3322>. Acesso em: 16 maio 2026.
6. EVANS, L. et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2021. *Intensive Care Medicine*, v. 47, n. 11, p. 1181-1247, nov. 2021. DOI: 10.1007/s00134-021-06506-y.