

Universidade Federal do Maranhão
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
Mestrado

**COMPARAÇÃO DA ACURÁCIA ENTRE A ESTIMATIVA
CLÍNICA DE SOBREVIDA E O *PALLIATIVE PROGNOSTIC*
INDEX: O DELÍRIUM INTERFERE?**

ALYNI SEBASTIANY MENDES FERREIRA

São Luís

2022

ALYNI SEBASTIANY MENDES FERREIRA

**COMPARAÇÃO DA ACURÁCIA ENTRE A ESTIMATIVA
CLÍNICA DE SOBREVIDA E O *PALLIATIVE PROGNOSTIC*
INDEX: O DELÍRIUM INTERFERE?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia.

São Luís

2022

FERREIRA, Ayni Sebastiany Mendes

Comparação Da Acurácia Entre A Estimativa Clínica De Sobrevida E O Palliative Prognostic Index: O Delirium Interfere?./ FERREIRA, Ayni Sebastiany Mendes – São Luís: MA.

20XX.

XX f.: il.

Orientador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2022.

1. Câncer; 2. Cuidados Paliativos; 3. Escalas Prognósticas

CDU:

ALYNI SEBASTIANY MENDES FERREIRA

**COMPARAÇÃO DA ACURÁCIA ENTRE A ESTIMATIVA
CLÍNICA DE SOBREVIDA E O *PALLIATIVE PROGNOSTIC*
INDEX: O DELÍRIUM INTERFERE?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Maranhão, como requisito para obtenção do título do título de Mestre Ciências da Saúde.

Aprovada em / /

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. João Batista Santos Garcia (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

1º Examinador (Profº. Drº. Silvio Monteiro)
Universidade Federal do Maranhão

2º Examinador (Profª. Dra. Sara Fiterman Lima)
Universidade Federal do Maranhão

3º Examinador (Profª. Dra. Érica Brandão de Moraes)
Universidade Federal Fluminense

"Não se iluda. Fugindo ou não dela, é a morte que dá sentido à vida. É diante da possibilidade do fim que criamos uma existência que valha a pena. Sem ela, deixaríamos tudo para um amanhã que nunca chegaria, presos a um presente tão repetitivo quanto infinito. Calar a morte é uma burrice, já que inútil, mas é principalmente a perda de uma grande oportunidade para viver uma vida mais viva."

Eliane Brum

Dedico este trabalho
Aos pacientes e seus familiares que, com
paciência e carinho, participaram deste
estudo, compartilhando suas dores e
alegrias.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas bênçãos dispensadas ao longo de toda minha vida e trajetória, energia suprema, possibilitando sempre caminho de flores e espinhos para o meu crescimento humano e espiritual.

À minha mãe, Ezenilde Rocha, que nunca poupou esforços em ajudar - me, forneceu base necessária para minha formação como pessoa e profissional. Pelas infinitas oportunidades oferecidas, dando a força necessária para que eu batesse asas.

Ao Leandro Ferreira, companheiro de todas as horas, pelo amor compreensivo e terno, quem acompanhou de perto essa caminhada, do começo ao fim; apoio nunca negado, por sempre ajudar – me a ser uma pessoa melhor e por estar ao meu lado, sempre.

Ao meu amado amigo irmão, Efraim Lopes, que esteve comigo incessantemente nessa jornada, sempre escutando e me devolvendo palavras sábias e acolhedoras. Pessoa que traz luz e esperança, exemplo de força, coragem e determinação. A ele minha gratidão por compartilhar tantas risadas e momentos felizes.

Ao meu orientador, Prof. Dr^o. João Batista Garcia, pela orientação e direcionamento necessários para a realização deste trabalho. Sou infinitamente grata pela oportunidade dada e por ter acreditado que o nosso trabalho daria bons frutos, à sua amizade, paciência e confiança.

Ao meu comandante, Coronel Silvio Mesquita, que desde o início dessa caminhada não poupou esforços em ajudar-me, incentivando-me sempre a ir além. Um líder por excelência, de coração humano, fala amiga e conselhos valorosos.

Ao amigo Felipe Ribeiro, por quem tenho uma enorme gratidão por toda ajuda e conhecimento compartilhado. Sempre disponível a ajudar, pelas noites incansáveis de estudo, pelo incentivo, pelas trocas de ideias e pelas tantas risadas.

Às companheiras de dias de estudo e construção, Beatriz Moraes e Letícia Arrais, a elas minha gratidão pela amizade e perseverança de que nossos esforços dariam certo. Em meio à pandemia tivemos perdas de familiares e amigos, e nós nos tornamos rochas, buscando fortaleza e conforto umas nas outras para que a caminhada não parasse. Obrigada meninas, sem vocês, muito deste trabalho não seria possível.

À Profa. Dra. Erica Brandão, que sempre com sua paciência acolheu minhas dúvidas e que mesmo distante geograficamente, deu-me suporte necessário para a conclusão desse trabalho.

À minha companheira de trabalho, Enfermeira Camila Alencar, que se esforçava para que nossas coletas saíssem a contento, quem dividia as dores e alegrias do Setor de Oncologia 2 do Hospital do Câncer.

Ao setor de Oncologia do Hospital de Câncer do Maranhão, que compõem os profissionais mais sensíveis e capacitados a tratar e compreender o processo de morte e morrer, que se importam com a dor do outro e que realizam um trabalho brilhante.

Aos médicos que participaram da Pesquisa, agradeço em nome do Dr. Vinicius Mendes, sempre solícito e com sugestões ao trabalho. Profissional comprometido e que faz a diferença no cuidar.

Ao Hospital Geral, pela oportunidade da Pesquisa ser elaborada; pelo convívio e aprendizado contribuindo para o meu aprimoramento profissional.

A todo corpo docente e funcionários do Programa Ciências da Saúde, pela sensibilidade e presteza em tempos sombrios, de dores e perdas; a minha gratidão e respeito pelo ensinamento, amizade e perseverança.

RESUMO

Introdução: A escala PPI é composta por cinco fatores prognósticos, dentre eles o sintoma delirium que representa cerca de 25% do seu escore total; a retirada desse fator pode ser importante para o desfecho das estimativas. A estimativa clínica de sobrevida oferece uma alternativa prognóstica que não exige métodos invasivos aos pacientes, formulando prognósticos através da experiência clínica do profissional. Estimativas incorretas podem resultar em piora da qualidade de vida e aumento dos custos com assistência médica. A predição da sobrevida para pacientes com câncer avançado e em cuidados paliativos, impactam diretamente nas condutas clínicas da equipe multidisciplinar e relativizam a abordagem dos cuidados. **Objetivos:** Analisar e comparar a acurácia do prognóstico pelo método Palliative Prognostic Index (PPI), incluindo o sintoma delirium, e da Estimativa Clínica de Sobrevida (ECS) em pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos. **Método:** Trata-se de um estudo analítico, observacional, prospectivo do tipo coorte, realizado com análise dos dados de cunho quantitativo. A estimativa clínica de sobrevida foi realizada por um médico Paliativista e/ou Oncologista por meio da ECS; a PPI, foi aplicada pelos pesquisadores que também preencheram um formulário sociodemográfico, sem que houvesse comunicação entre eles. Os pacientes com o sintoma de delirium confirmado, tiveram esse dado coletado em prontuário, já que o hospital possui protocolo próprio de avaliação e diagnóstico de delirium, padrão CAM (Confusion Assessment Method) considerando os critérios do DMS-V. O tempo de sobrevida foi obtido acompanhando os pacientes internados a cada 21 dias, com predições seriadas de ECS e PPI no 42º e 63º dia de internação hospitalar ou até sua morte. Pacientes com alta hospitalar eram acompanhados por telefonemas repetidos à família conforme protocolo adotado; a sobrevida foi mensurada como a diferença entre o dia da primeira aplicação da escala PPI e da ECS e o dia da morte do paciente. **Resultados:** A média de sobrevida dos pacientes foi de 37 dias, no qual 34 (29,3%) pacientes apresentaram sobrevida menor que 3 semanas com diagnóstico de delirium confirmado e 22 (19%) pacientes sobreviveram acima de 6 semanas sem sintomas de delirium. A primeira avaliação do ECS apresentou acurácia de 66,8%, sensibilidade de 65,5% e apenas 58,6% de especificidade. Na segunda avaliação, obteve – se cerca de 64,7% de acurácia, 60% de sensibilidade, 64,7% de especificidade. Na primeira avaliação da acurácia da escala PPI identificou – se 65% de acurácia, com 58,6% de sensibilidade e 65,5% de especificidade. Já na segunda avaliação, a escala foi acurada em 82,1%, tendo a proporção de 90% de sensibilidade e 70,6% de especificidade. **Conclusão:** Quando comparado o PPI ao ECS exclusivamente na avaliação de pacientes com delirium, pôde – se observar que esse fator não influenciou na acurácia da predição, porém ao avaliar a população sem delirium, observa – se que ambos os preditores tiveram acurácia próxima de 70%. Ao se comparar a estimativa clínica de sobrevida e a escala PPI durante as avaliações semanais, constatou-se que somente o PPI teve acurácia satisfatória na aplicação em metodologia seriada. Nas avaliações por sistemas orgânicos, compreendeu – se que os dois preditores, tiveram uma boa avaliação nos de maior prevalência, todos com valores bem acima de 70%, ratificando a performance superior do PPI na avaliação do sistema geniturinário.

Palavras-Chave: Neoplasias; Cuidados Paliativos; Delirium; Prognósticos.

ABSTRACT

Introduction: The PPI scale is composed of five prognostic factors, among them the delirium symptom, which represents about 25% of the total score; the removal of this factor may be important for the outcome of the estimates. Clinical survival estimation offers a prognostic alternative that does not require invasive methods for patients, formulating prognoses through the professional's clinical experience. Incorrect estimates can result in poorer quality of life and increased health care costs. The prediction of survival for patients with advanced cancer and in palliative care directly impacts the clinical conduct of the multidisciplinary team and relativizes the approach to care. **Objective:** To analyze and compare the accuracy of the prognosis by the Palliative Prognostic Index (PPI) method, including the delirium symptom, and the Clinical Survival Estimate (CSS) in cancer patients in Palliative Care. **Methodology:** This is an analytical, observational, prospective cohort study, carried out with the analysis of quantitative data. The clinical survival estimate was performed by a Palliative Doctor and/or Oncologist through the ECS; the PPI was applied by the researchers who also filled out a sociodemographic form, without any communication between them. Patients with confirmed delirium symptoms had this data collected in medical records, since the hospital has its own protocol for the evaluation and diagnosis of delirium, CAM (Confusion Assessment Method) standard, considering the DMS-V criteria. Survival time was obtained by following patients admitted every 21 days, with serial predictions of ECS and PPI on the 42nd and 63rd day of hospitalization or until their death. Patients discharged from the hospital were followed up by repeated phone calls to the family according to the adopted protocol; survival was measured as the difference between the day of the first application of the PPI and ECS scale and the day of the patient's death. **Results:** The mean survival of patients was 37 days, in which 34 (29.3%) patients had a survival of less than 3 weeks with a confirmed diagnosis of delirium and 22 (19%) patients survived for more than 6 weeks without symptoms of delirium. . The first evaluation of the ECS showed an accuracy of 66.8%, a sensitivity of 65.5% and a specificity of only 58.6%. In the second evaluation, approximately 64.7% of accuracy, 60% of sensitivity, 64.7% of specificity were obtained. In the first assessment of the accuracy of the PPI scale, 65% of accuracy was identified, with 58.6% of sensitivity and 65.5% of specificity. In the second evaluation, the scale was 82.1% accurate, with a proportion of 90% sensitivity and 70.6% specificity. **Conclusion:** When comparing the PPI to the ECS exclusively in the evaluation of patients with delirium, it was possible to observe that this factor did not influence the accuracy of the prediction, however, when evaluating the population without delirium, it was observed that both predictors had an accuracy close to 70%. When comparing the clinical survival estimate and the PPI scale during the weekly assessments, it was found that only the PPI had satisfactory accuracy when applied in a serial methodology. In the evaluations by organic systems, it was understood that the two predictors had a good evaluation in the most prevalent, all with values well above 70%, confirming the superior performance of the PPI in the evaluation of the genitourinary system.

Key words: Neoplasms; Palliative care; Delirium; Prognostics.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS	Organização Mundial de Saúde
INCA	Instituto Nacional do Câncer
CPs	Cuidados Paliativos
PPI	Palliative Prognostic Index
PPS	Palliative Performance Scale
PAP	Palliative Prognostic Score
ECS	Estimativa Clínica de Sobrevivência
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
WHO	World Health Organization
MS	Ministério da Saúde
CA	Câncer Avançado
VPP	Valor Preditivo Positivo
VPN	Valor Preditivo Negativo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CEP	Comitê de ética em Pesquisa
KPS	Karnofsky Performance Status
ESAS	Edmonton Symptom Assessment System
IC	Intervalo de Confiança
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Características sócio-demográficas de pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos no Hospital do Câncer do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho. (N = 116).....	42
Tabela 2.	Comparação das características sócio-demográficas e clínicas e o impacto na sobrevida real de pacientes oncológicos em cuidados paliativos exclusivos.....	44
Tabela 3.	Comparação da acurácia, sensibilidade e especificidade da escala PPI e da ECS em pacientes oncológicos em cuidados paliativos exclusivos.....	45

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Primeira avaliação da acurácia do ECS; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS. (p) = 0,007. Segunda avaliação da acurácia do ECS; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS. (p) = 0,209. Primeira avaliação da acurácia do PPI; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da Escala *Palliative Prognostic Index*. (p) = 0,016. Segunda avaliação da acurácia do PPI; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da Escala *Palliative Prognostic Index*. (p) = 0,006. 46
- Figura 2.** Comparação entre o tempo de sobrevida e a terceira avaliação da ECS. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallys (p) = 0,576. Comparação entre o tempo de sobrevida e a terceira avaliação da Palliative Prognostic Index. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallys (p) = 0,059. 47
- Figura 3.** Avaliação da acurácia por meio da ECS em pacientes sem diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,004. Avaliação da acurácia por meio da ECS em pacientes com diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,060. Avaliação da acurácia por meio da PPI em pacientes sem diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,028. Avaliação da acurácia por meio da escala PPI em pacientes com diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,102 48
- Figura 4.** Comparação dos pacientes com câncer no sistema Geniturinário e a ECS. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,036. Comparação dos pacientes com câncer no sistema Geniturinário e o Palliative Prognostic Index. Confeccionado Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da PPI (p) = 0,001. 49
- Figura 5.** Comparação dos pacientes com câncer no Trato Gastrointestinal e o ECS. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS (p) = 0,016. Comparação do Palliative Prognostic Index nos pacientes com câncer no sistema 50

Geniturinário. Confeccionado Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da PPI (p) = 0,023.

Figura 6. Comparação dos pacientes com câncer no sistema cefálico e tronco entre o tempo de sobrevida real e o ECS. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallys (p) = 0,074. Comparação entre o tempo de sobrevida e o Palliative Prognostic Index dos pacientes com câncer no sistema cefálico e tronco. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallys (p) = 0,056 50

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 Delírium	18
2.2 Câncer – aspectos epidemiológico	18
2.3 Cuidados Paliativos.....	21
2.4 Prognóstico de sobrevida em Cuidados Paliativos.....	24
2.3.1 Estimativa Clínica de Sobrevivência (ECS)	30
2.3.2 Palliative Prognostic Index (PPI)	33
3 OBJETIVOS	36
3.1 Objetivo Primário	36
3.2 Secundários.....	36
4 MATERIAL E MÉTODOS	37
4.1 Desenho do Estudo.....	37
4.2 Instrumentos para coleta de dados.....	37
4.3 Período e Local do Estudo.....	39
4.4 População do Estudo e Amostragem.....	39
4.4.1 Critérios de Inclusão	39
4.4.2 Critérios de Exclusão e Não – Inclusão	40
4.5 Análise Estatística	40
4.6 Aspectos éticos da pesquisa	41
5 RESULTADOS	42
6 DISCUSSÃO	52
7 CONCLUSÃO.....	54
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
APÊNDICES	
APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE)	65
APÊNDICE B – Formulário Sociodemográfico e Clínico (Frente)	67
APÊNDICE B – Formulário Sociodemográfico e Clínico (Verso).....	68
APÊNDICE C – Termo de Autorização para Execução da Pesquisa.....	69
ANEXOS	

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde.....	xv
ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP (Frente)	71
ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP (Verso)	72
ANEXO C – Escala PPI (Índice de Prognóstico Paliativo).....	73
ANEXO D – Escala PPS (Escala de Performance Paliativa).....	74
ANEXO E – Artigo	75
	76

1 INTRODUÇÃO

Delirium é um sintoma, caracterizado por uma síndrome orgânica neurológica, onde há alteração nos padrões de atenção, consciência e cognição. Há uma mudança neurocomportamental e uma alteração do estado mental basal, que adquire um perfil flutuante. É comumente diagnosticado em adultos idosos, institucionalizados em unidades de cuidados críticos. Estudos associam o delirium ao aumento da taxa de mortalidade. Como vários fatores estão implicados na etiologia do delirium, provavelmente existem vários processos neurobiológicos que contribuem para a patogênese do delirium, incluindo neuroinflamação, disfunção vascular cerebral, metabolismo cerebral alterado, desequilíbrio de neurotransmissores e conectividade de rede neuronal prejudicada (WILSON et al., 2020).

A Comissão Lancet sobre Acesso Global a Cuidados Paliativos e Alívio da Dor estimou que, anualmente, mais de 61 milhões de pessoas experimentam problemas de saúde associados ao sofrimento que podem ser significativamente melhorados por meio dos Cuidados Paliativos. Pelo menos 80% não têm acesso até mesmo às intervenções mais básicas, como analgésicos. Diante desse retrato complexo e desafiador, os Cuidados Paliativos se apresentam como uma forma inovadora de assistência na área da saúde e que vem ganhando espaço em todo o mundo. Diferencia-se fundamentalmente da medicina curativa por focar no cuidado integral, através da prevenção e do controle de sintomas, para todos os pacientes que enfrentem doenças graves, ameaçadoras da vida. Esse conceito se aplica, de fato, ao paciente e seu entorno, que adocece e sofre junto – familiares, cuidadores e também a equipe de saúde (MATSUMOTO, 2012; KNAUL et al., 2018).

Integrar o Cuidado Paliativo no início do curso da doença pode melhorar o controle dos sintomas e a qualidade de vida, e a integração precoce em protocolos de tratamento para adultos e crianças tem sido difundida. Ainda, estimativas incorretas de sobrevida podem resultar em cuidados inadequados, piora da qualidade de vida e aumento dos custos com assistência médica. Estudos anteriores sugeriram uma discrepância, no entanto, entre a previsão de sobrevivência com base na experiência clínica dos médicos e na sobrevivência real (GLARE et al., 2003; KNAUL et al., 2018).

Pacientes em fim de vida costumam perguntar: “Quanto tempo ainda vou viver?” Esta questão é importante para pelo menos três perspectivas: os pacientes podem desejar informações mais precisas para seus planos e decisões no final da vida; médicos querem

melhorar suas habilidades de prognóstico e dar melhor atendimento aos que estão nesse processo; e os gestores de saúde desejam informações precisas para apoiar as necessidades de recursos e custos associados para pacientes no final da vida (LAU et al., 2007).

Por causa da incerteza do futuro e do complexo sistema dinâmico do corpo humano, o prognóstico pode parecer misterioso, desconhecido e poderoso. Por meio da aplicação de métodos científicos, a medicina tem e pode fazer avanços na predição de prognósticos (GLARE; SINCLAIR, 2008).

A escala PPI (Palliative Prognostic Index) é uma pontuação usada em todo o mundo para prever as expectativas de vida de pacientes em cuidados paliativos; os profissionais podem usar o PPI como uma ferramenta na ausência de previsões clínicas subjetivas e exames laboratoriais (STIEL et al., 2010; MALTONI et al., 2012).

Na prática hospitalar, a estimativa clínica de sobrevida (ECS) é usada frequentemente para formular prognósticos, e pode ser definida como o julgamento prognóstico do médico que é classificado como um fator prognóstico ambiental, externo ao doente, podendo influenciar nas intervenções subsequentes. Trata-se de um processo subjetivo, dependente de uma avaliação clínica, individualizada, num determinado momento. A sua aplicabilidade imediata a qualquer situação (à cabeceira, dispensando exames complementares) e a apresentação do resultado no formato que mais se ajusta às necessidades do doente e/ou família são as suas maiores vantagens, comparativamente com os outros instrumentos de prognóstico validados (TAVARES, 2010; GLARE, 2005; CHIANG et al., 2009).

Apesar da difícil tarefa em predizer, torna-se necessário a incorporação e avaliação de um método eficaz e acurado – que seja usado por toda a equipe multidisciplinar, na rotina de saúde – de predição em prognóstico de vida, predição esta que tem papel importante na tomada de decisão na assistência, auxiliando a preparação da morte e enfrentamento desta junto à família.

O câncer é uma doença com alta morbimortalidade, dessa forma faz-se importante que o seu monitoramento incorpore-se à rotina de gestão de saúde de modo a tornar-se instrumento essencial para o estabelecimentos de ações de prevenção, controle da doença e fatores de risco. Este trabalho tem como objetivo comparar a escala PPI com a ECS e predizer qual delas tem maior acurácia no prognóstico em pacientes oncológicos sob Cuidados Paliativos Exclusivos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Delírium

Esse sintoma, mais conhecido na prática clínica como “confusão aguda” ou “estado de confusão agudo”, é frequentemente diagnosticado na população idosa hospitalizada. Tem um início rápido, com alterações de nível de consciência, atenção e pensamento, normalmente com curso flutuante. O mecanismo neurofisiológico principal que origina esse sintoma é a redução dos níveis de acetilcolina intracortical, promovido pela restrição de pacientes a leitos, precipitando o desenvolvimento do sintoma. (PINTOR et al., 2018; TANAKA et al., 2015)

O delirium possui três classificações: o hipoativo, o subsindrômico e o hiperativo, no qual o hipoativo, indicia um estado de “apatia”, ou “lentidão”, com paciente pouco contactuante, ou pouco reativo a estímulos do meio, podendo representar até mesmo estados que se assemelham ao coma, com redução da atividade psicomotora. A classificação hiperativa é exatamente o oposto, ilustrando um estado de agitação generalizada, com pensamento desorganizado, discurso desconexo e confusão. Em estágios mais avançados, o paciente apresenta – se combativo, podendo representar até mesmo perigo para a equipe assistencial. (TORRES-CONTRERAS et al., 2019; PRAYCE; QUARESMA; NETO, 2018).

O tipo subsindrômico ou misto é de diagnóstico mais prolixo, uma vez que, as alterações manifestadas pelo paciente tem momentos hiperativos e hipoativos, o que provoca conflito com as demais classificações. Não há como confirmar o diagnóstico de nenhum dos tipos de delirium com menos de 48 horas de observação do paciente, pelo risco de viés entre os diferentes tipos do sintoma. (SIQUEIRA, 2016)

O delirium é multifatorial, sendo mais incidente em pacientes mais próximos ao fim da vida. A utilização de medicamentos psicotrópicos, principalmente opióides e sedativos, restrições físicas, a evolução do quadro clínico, o ambiente e fatores iatrogênicos estão relacionados ao aparecimento do sintoma. A prescrição de opióides como o fentanil, propofol e morfina, tem íntima relação quadros de delirium hiperativo. (MORI et al., 2016)

2.2 Câncer – aspectos epidemiológicos

O processo global de industrialização, ocorrido principalmente no século passado, conduziu a uma crescente integração das economias e das sociedades dos vários países, desencadeando a redefinição de padrões de vida com uniformização das condições de trabalho, nutrição e consumo. Paralelamente, deu-se uma significativa alteração na demografia mundial, devido à redução nas taxas de mortalidade e natalidade com aumento da expectativa de vida e envelhecimento populacional (GUERRA et al., 2005).

Este processo de reorganização global determinou grande modificação nos padrões de saúde-doença no mundo. Tal modificação, conhecida como transição epidemiológica, foi caracterizada pela mudança no perfil de mortalidade com diminuição da taxa de doenças infecciosas e aumento concomitante da taxa de doenças crônico-degenerativas, especialmente as doenças cardiovasculares e o câncer (WATERS, 2001).

A American Cancer Society estimou para 2021, nos Estados Unidos da América (EUA), cerca de 1,9 milhões de casos novos e infelizmente mais de 600 mil óbitos. No entanto, a boa notícia, é que houve redução na mortalidade global por câncer, caindo 2,4% entre 2017 e 2018, sendo esta a maior queda já documentada pela American Cancer Society (ACS); o diagnóstico precoce é um dos responsáveis pela redução de mortalidade por câncer (SIEGEL et al., 2021).

Os pesquisadores atribuem a redução na mortalidade à diminuição do tabagismo, ao diagnóstico precoce e a melhoria nos tratamentos, levando a melhora nos números nos 4 principais cânceres nos EUA: pulmão, mama, colorretal e próstata, com destaque para o primeiro com significativa tendência de queda na mortalidade. Esta redução nas mortes pelo segundo ano consecutivo é de -2,4% em relação ao ano anterior, resultado que tem sido ano a ano mais baixo. O câncer de pulmão hoje representa cerca de 46% das mortes evitadas nos últimos tempos (SIEGEL et al., 2021).

Outro destaque se refere à vacinação pelo HPV nos EUA. Mesmo lá o câncer de colo uterino segue causando centenas de óbitos anualmente. São 11 mortes diárias, metade em mulheres com menos de 50 anos. Ainda é a segunda causa de morte entre mulheres de 20-30 anos. Apesar de disponíveis e recomendadas pela American Cancer Society para crianças entre 9-12 anos, a cobertura vacinal anti-HPV lá é inferior a de outros países desenvolvidos (57% diante de 80% na Austrália e 90% no Reino Unido) (SIEGEL et al., 2021).

De modo geral, as maiores taxas de incidência foram observadas nos países desenvolvidos (América do Norte, Europa Ocidental, Japão, Coreia do Sul, Austrália e Nova Zelândia). As menores taxas são vistas em grande parte da África e no Sul e Oeste da Ásia (incluindo a Índia). Enquanto, nos países desenvolvidos, predominam os tipos de câncer associados à urbanização e ao desenvolvimento (pulmão, próstata, mama feminina, cólon e reto), nos países de baixo e médio desenvolvimentos, ainda é alta a ocorrência de tipos de câncer associados a infecções (colo do útero, estômago, esôfago, fígado) (INCA, 2018). Apesar da baixa incidência nos países menos desenvolvidos, a mortalidade representa quase 80% dos óbitos de câncer no mundo (HASHIM et al., 2016).

No Brasil, seguindo a tendência mundial, nota-se que a partir da década de 1960, as doenças infecciosas e parasitárias deixaram de ser a principal causa de morte, tendo sido substituídas pelas doenças do aparelho cardiocirculatório e pelas neoplasias malignas. Já na década de 1980, a mortalidade por câncer ainda apresentava um padrão típico de países de média e baixa renda, com taxas expressivas de cânceres de colo do útero e estômago. Uma transição, entretanto, já se delineava, com aumento dos tipos associados às melhores condições socioeconômicas (mama, próstata e colorretal) (SILVA et al., 2020).

Assim, a estimativa para cada ano do triênio 2020-2022, no Brasil, aponta que ocorrerão 625 mil casos novos de câncer (450 mil, excluindo os casos de câncer de pele não melanoma) (MS, 2019).

Quando assume a forma avançada, o câncer pode evoluir para a condição de impossibilidade de cura, com presença de sinais e sintomas pouco controláveis como dor, náuseas, vômitos, anorexia, fadiga, depressão, ansiedade, constipação, entre outros. As manifestações podem estar relacionadas à invasão tumoral, como também aos efeitos adversos do tratamento em alguns tipos de câncer, causando intenso desconforto ao paciente e um impacto circunstancialmente negativo para a qualidade de vida. Diante disso, os cuidados prestados ao paciente com câncer deixam de ser curativos e passam a ser paliativos (FREIRE et al., 2018).

2.3 Cuidados Paliativos

Os cuidados paliativos visam melhorar a qualidade de vida dos pacientes, que enfrentam doenças que ameaçam suas vidas, com intervenções que visem o alívio da dor e de outros sintomas físicos, psicológicos, sociais e espirituais (WHO, 2017).

Durante centenas de anos, quando alguém adoecia, era natural que o processo de morte ocorresse nos próprios domicílios dos doentes, com a presença atuante de suas famílias. Após a segunda grande guerra mundial, o progresso atingido pela humanidade em relação a alguns aspectos médicos (ressuscitação cardiopulmonar, uso de antibióticos, técnicas cirúrgicas e anestésicas) fez com que passássemos a acreditar que a morte poderia ser vencida; assim, iniciou-se um processo que culminou com a transferência dos óbitos para os hospitais e incentivou a obstinação terapêutica (CLARK, 2007).

Em 1842, o termo “hospice” é aplicado pela primeira vez para um lugar dedicado ao cuidado de pessoas que estavam morrendo quando Madame Jeanne Garnier funda o Dames de Calvaire em Lyon, França. Esse modelo evolui para a Federation des Associations des Dames de Calvaires e uma rede de sete hospices, incluindo o Calvary Hospital na cidade de Nova Iorque (MENDES et al., 2017).

Hospices eram abrigos (hospedarias) destinados a receber e cuidar de peregrinos e viajantes, cujo relato mais antigo remonta ao século V, onde Fabíola, discípula de São Jerônimo, cuidava de viajantes vindos da Ásia, África e dos países do leste, no Hospício do Porto de Roma (MATSUMOTO, 2012). No século XVII, várias instituições de caridade surgiram na Europa para abrigo e conforto de pobres, órfãos e doentes que, muitas vezes, morriam recebendo cuidado leigo e caridoso. Esses locais passaram a ter características de hospitais a partir do século XIX, com alas específicas ao cuidado de doentes com tuberculose e alguns com câncer, cuja ênfase estava no cuidado espiritual e na tentativa de controle da dor (MACIEL, 2008).

O Movimento Hospice Moderno foi introduzido por uma inglesa com formação humanista e que se tornou médica, Dame Cicely Saunders (MATSUMOTO, 2012). Inconformada com o sofrimento humano, dedicou-se ao estudo e ao cuidado e alívio da dor nos doente terminais (MACIEL, 2008). Em 1967, fundou o St Christopher’s Hospice, considerado o marco do nascimento e alicerce do moderno Movimento Hospice. Esse Hospital deveria ser, no conjunto dos interesses de Saunders e colaboradores, um polo

formador e disseminador de um modo adequado de cuidar dos pacientes no fim da vida – o jeito hospice de cuidar, o modo hospice de morrer – em que fosse dispendido todo o desenvolvimento técnico e científico contemporâneo, associado ao conforto e ao cuidado terno prestado àqueles que sofriam (FLORIANI; SCHRAMM, 2010).

Por volta de 1975, esta filosofia de cuidados à uma disciplina profissional voltada ao controle de sintomas, ao apoio psicossocial, à assistência espiritual, comunicação, tomada de decisão, apoio aos cuidadores e aos cuidados de fim de vida, iniciados pelos trabalhos pioneiros de Cicely Saunders somados aos estudos sobre morte e o morrer que a médica psiquiatra Elisabeth Kubler-Ross desenvolvia nos EUA, passou a ser denominada de “cuidados paliativos” (CPs) por Baulfor Mount, quando este cirurgião desenvolveu um novo programa de CPs para ser oferecido em uma ala hospitalar no Royal Victoria em Montreal (Canadá), adaptando o modelo oferecido pelos Hospices, considerado caro por ele na época (HUI et al., 2013).

No Brasil, o primeiro estado a adotar o Serviço de Cuidados Paliativos foi o Rio Grande do Sul, em meados de 1983; seguido pela cidade de São Paulo em 1986, e, três anos depois em Santa Catarina. O Ministério da Saúde (MS) inaugurou em 1998 sua primeira Unidade Hospitalar no Instituto Nacional do Câncer (INCA). Em 2005, foi fundada por um grupo de médicos a Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), estimulando o trabalho dos paliativistas no país. E em 2006, o MS instituiu a Câmara Técnica em Controle da Dor e Cuidados Paliativos (PAIVA; ALMEIDA; DAMÁSIO, 2014) e em 2018, o Sistema Único de Saúde (SUS) publicou pelo Ministério da Saúde Brasileiro a normatização dos cuidados paliativos, defendendo que devem estar aptos em todos os pontos da rede, “na atenção básica, domiciliar, ambulatorial, hospitalar, urgência e emergência” (COSTA; MAGALHÃES; ROCHA, 2019).

O termo paliativo deriva da palavra pallium, que significa manto ou coberta, isto é, aquilo que tem capacidade de acalmar temporariamente um sintoma, uma dor (BARBOSA et al., 2001). Traz embutido, em seu significado, a filosofia desse tipo de cuidado: proteger, amparar, cobrir, abrigar, ou seja, cuidar quando a cura de determinada doença não é mais possível (ARAÚJO, 2011).

Os cuidados paliativos são os cuidados holísticos ativos de indivíduos de todas as idades com sérios sofrimentos relacionados à saúde, devido a doenças graves, especialmente

àqueles que estão perto do fim da vida. Tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos pacientes, familiares e cuidadores (IAHPC, 2018).

A necessidade de Cuidados Paliativos está aumentando a um ritmo acelerado devido ao envelhecimento da população no mundo e ao aumento do câncer. Em todo o mundo, estima-se que mais de 20 milhões de pessoas necessitem de Cuidados Paliativos no final da vida a cada ano. A maior proporção, 94%, corresponde a adultos, dos quais 69% são maiores de 60 anos e 25% são 15 a 59 anos, e apenas 6% são crianças (WHO, 2014).

O paciente em Cuidado Paliativo terminal ou em fim de vida é todo aquele que não possui mais indicação de tratamento terapêutico com a finalidade curativa. O prognóstico pode ser de dias a meses, a progressão do quadro clínico dependerá de cada organismo e da agressividade do tumor (FERRIAN; PRADO, 2017).

Em 2007 a WHO publicou sua primeira definição de Cuidados Paliativos como sendo: o cuidado ativo e total para pacientes cuja doença não é responsiva a tratamento de cura. O controle da dor, de outros sintomas e de problemas psicossociais e espirituais é primordial. O objetivo do Cuidado Paliativo é proporcionar a melhor qualidade de vida possível para pacientes e familiares (WHO, 2007).

Esse conceito foi revisado em 2002, e em 2017, foi publicada a definição mais recente dos Cuidados Paliativos, no intuito de ampliar seu conceito e torná-lo aplicável a todas as doenças, o mais precocemente possível. Cuidado Paliativo é uma abordagem que promove a qualidade de vida dos pacientes (adultos e crianças) e seus familiares que enfrentam doenças que ameaçam a vida. Previne e alivia o sofrimento através da identificação precoce, avaliação correta e tratamento da dor e outros problemas, físicos, psicossociais ou espirituais (WHO, 2017).

A partir desta perspectiva de cuidado, a morte é compreendida como um processo natural da vida e os cuidados não se focam na doença a ser curada/controlada, mas no doente, entendido como um ser biográfico, ativo, com direito à informação e autonomia plena para as decisões a respeito do seu tratamento. Considera-se que a prática adequada dos Cuidados Paliativos deve preconizar a atenção individualizada ao doente e à sua família na busca da excelência o controle de todos os sintomas e prevenção do sofrimento (MACIEL, 2008).

Dada a abrangência das intervenções, a WHO (2014) também define:

Os princípios básicos dos Cuidados Paliativos, que devem nortear as práticas implementadas:

- prover o controle e alívio para a dor e outros sintomas físicos, integrando os aspectos psicológicos, sociais e espirituais no cuidado da pessoa, para alcançar o máximo conforto possível;
- afirmar a vida e aceitar a morte como um processo natural, sem antecipá-la ou retardá-la, respeitando a autonomia e dignidade da pessoa;
- estabelecer um cuidado que não acelere a chegada da morte (eutanásia), nem a prolongue com medidas que não terão impacto positivo sobre a qualidade de vida do paciente (obstinação terapêutica/medicina fútil/distanásia);
- oferecer um sistema de suporte para ajudar a pessoa a viver ativamente até a sua morte, de acordo com suas possibilidades;
- integrar a pessoa, conforme suas possibilidades, nas decisões terapêuticas e oferecer-lhe reabilitação quando necessário, em um ambiente adequado e facilitador da comunicação;
- aplicar esses cuidados mesmo na fase precoce do curso da doença, associados a outras terapias que intencionam prolongar a sobrevida do paciente (tratamento ativo), como quimioterapia ou radioterapia. O tratamento ativo e o tratamento paliativo não são manualmente excludentes.

Embora o Cuidado Paliativo não tenha como objetivo aumentar a sobrevida como condição essencial e sim melhorar a sua qualidade, a habilidade de prever com precisão a sobrevida de pacientes oncológicos terminais é relevante, pois, esta informação pode ser norteadora para familiares, pacientes e profissionais da saúde no momento de tomada de decisão e elaboração de planos (CHIANG et al., 2009). Uma das principais funções dos serviços de cuidados paliativos é iniciar discussões sobre o prognóstico e os objetivos do cuidado, que muitas vezes foram negligenciados antes da consulta (GLARE et al., 2008).

Assim, entende-se que os Cuidados paliativos devem ser aplicados o mais precocemente possível e os profissionais devem estar adequadamente instruídos, do ponto de vista técnico e humanístico (DAVIES; HIGGINSON, 2004).

2. 4 Prognóstico de sobrevida em Cuidados Paliativos

Há indícios que o uso de escalas e de testes psicológicos datem de 3000 a.C, quando, na China, utilizavam-se testes para a seleção de funcionários civis. Porém, a literatura indica que a origem efetiva do desenvolvimento de escalas aconteceu na Inglaterra, quando Galton (1822-1911) empenhou-se nas primeiras pesquisas sobre o assunto. Ele acreditava que as operações intelectuais poderiam ser avaliadas através de medidas motoras e sensoriais (PASQUALI, 1997; PASQUALI, 2011).

Saber formular e transmitir um prognóstico são competências clínicas reconhecidas como básicas na atividade assistencial (CASTIGLIONI, 1941). Os avanços

tecnológicos e a consequente capacidade de interferir sobre o curso de muitas doenças têm vindo a atenuar e a negligenciar o papel do prognóstico na ciência do cuidar (TAVARES, 2010).

Apesar de todos esses avanços, a grande complexidade das variadas situações traz aos profissionais, dificuldade no manejo dos sintomas e sofrimentos físicos, psicossociais e espirituais, que interferem diretamente na qualidade de vida desses pacientes. Para que essas condições de sofrimento sejam identificadas de maneira adequada, são necessários métodos de avaliação confiáveis e eficazes às necessidades do paciente, que auxiliem na identificação correta dos sintomas presentes, assim como na tomada de decisão da equipe multiprofissional. O uso de escalas prognósticas, quando válidas e confiáveis naquele contexto, constituem ferramentas valiosas tanto na clínica como no campo científico (HERMES; LAMARCA, 2013).

A tarefa de prognosticar sempre exerceu fascínio sobre a humanidade. Desde as escrituras em papiros egípcios e os escritos hipocráticos até a era de complexas análises multivariadas, o trabalho e a arte de elaborar predições vem sendo redefinido. A predição acurada de sobrevida tem papel central no planejamento efetivo de cuidados paliativos. Em pacientes com câncer avançado, não restam muitas dúvidas sobre qual será o último evento relacionado à doença. Entretanto, a arte de prognosticar ainda permanece importante mesmo para esse grupo de pacientes e para suas famílias, uma vez que eles querem e precisam saber o que esperar da doença e qual seriam os momentos ideais para se tomar medidas paliativas (GLARE et al, 2008). “Doutor, quanto tempo ainda tenho?” é uma das perguntas mais importantes e mais intimidadoras que o médico enfrenta (STEINHAUSER et al., 2000).

A avaliação de prognóstico que se baseie em dados objetivos deve ser feita de forma criteriosa uma vez que os fatores prognósticos na neoplasia avançada são diferentes daqueles descritos no câncer inicial. O diagnóstico, a avaliação anatomopatológica e os fatores relacionados ao tratamento parecem ter menor importância do que outros determinantes como a performance física, a presença da caquexia, linfopenia, qualidade de vida e fatores psicossociais (MURAD JÚNIOR, 2011). Apesar do prognóstico de uma doença ser um conceito estático, o prognóstico do doente é algo dinâmico e provisório, dependendo em cada momento de vários fatores por isso exigindo revisão subsequente (TAVARES, 2010).

Nesse campo, muitas pesquisas para o desenvolvimento de novas escalas ou adaptação das já existentes têm sido desenvolvidas em população com diagnóstico oncológico. Uma das primeiras escalas que buscou avaliar as condições dos pacientes, sob a perspectiva funcional, e que é bastante utilizada até hoje no campo dos Cuidados Paliativos, é a Karnofsky Performance Scale (KPS), cujo desenvolvimento e aplicação inicial deu-se em pacientes com diagnóstico de câncer (KARNOFSKY; BURCHENAL, 1949).

A necessidade de avaliação adequada dos diferentes aspectos dessa população deve-se à diversidade de efeitos secundários, gerados pelos tratamentos propostos, associados à vivência do adoecimento, que inclui uma série de incertezas, dor, sofrimento, limitações impostas pela doença e pelo tratamento, dentre outros (DAVIES; HIGGINSON, 2004; MULARSKI et al., 2007).

No entanto, apesar dos esforços dos pesquisadores e do conhecimento acumulado, a morte continua sendo uma certeza, ameaçando o ideal de cura e preservação da vida, para os quais, os profissionais da saúde, são treinados. (MCCLAIN et al., 2003).

Galriça Neto e Barbosa (2010) aponta que a intensidade da luta pela busca de cura das doenças e a sofisticação dos instrumentos da área da saúde levaram a uma cultura de negação da morte, relegando para um segundo plano as intervenções de saúde que promovam um final de vida digno, sem a garantia da cura; a morte passou a ser negada e encarada como derrota ou fracasso pelos profissionais de saúde.

Para Rego e Palácios (2006), a morte é uma questão implícita na prática e na formação dos profissionais da saúde. “Há, todavia, uma tendência desses profissionais de restringir sua discussão aos aspectos meramente técnicos, seja na assistência à saúde, seja nas ações de saúde pública” (REGO; PALÁCIOS, 2006, p.1759). Os autores também relatam que a maioria das unidades hospitalares brasileiras não possui uma diretriz sobre como cuidar de seus pacientes que estejam com um quadro terminal, mas também não há informações sistematizadas sobre como esses últimos momentos são vividos, seja pelos pacientes, seja por seus familiares (REGO; PALÁCIOS, 2006).

Os pacientes “fora de possibilidade de cura” acumulam-se nos hospitais, recebendo invariavelmente assistência inadequada, quase sempre focada na tentativa de cura, utilizando métodos invasivos e de alta tecnologia. Essas abordagens, ora insuficientes, ora exageradas e desnecessárias, quase sempre ignoram o sofrimento e são incapazes, por falta de conhecimento adequado, de tratar os sintomas mais prevalentes, sendo o principal sintoma e o

mais dramático, a dor. Não se trata de cultivar uma postura contrária à medicina tecnológica, mas questionar a “tecnolatria” e refletir sobre a conduta da equipe de saúde, diante da mortalidade humana, tentando o equilíbrio necessário entre o conhecimento científico e o humanismo, para resgatar a dignidade da vida e a possibilidade de se morrer em paz (MATSUMOTO, 2012).

A previsão de sobrevivência dos pacientes que estão em fim de vida tem um papel central na tomada de decisão pela equipe multiprofissional quanto ao tratamento, lugar de cuidado e sincronismo de encaminhamento para Cuidados Paliativos. A prestação de uma estimativa exata do prognóstico permite ao paciente tomar uma decisão mais informada sobre as opções de tratamento e facilita a sua preparação para a morte e a resolução antecipada das questões de fim-de-vida. No entanto, o prognóstico não é ensinado nas Universidades, e previsões de sobrevivência da equipe multiprofissional para seus pacientes doentes terminais são muitas vezes erradas e geralmente otimista (CHRISTAKIS et al., 2000).

A literatura registra que 68% dos médicos relataram estar inadequadamente treinados para discutir o cuidado ao fim da vida com seus pacientes (MALANI; WIDERA, 2016). Este número expressivo indica possíveis falhas na formação dos profissionais ou, ainda, a existência de barreiras sociais e culturais na abordagem da finitude, tornando a morte um tema de difícil discussão (BRETAS; OLIVEIRA; YAMAGUTI, 2006).

Uma das principais tarefas das equipes de Cuidado Paliativo é iniciar discussões sobre prognósticos e objetivos da assistência (WEISSMAN, 1997), o que tem sido sistematicamente negligenciado por médicos de outras especialidades (HOMSI et al., 2002).

Pesquisas anteriores revelaram que a maioria dos pacientes deseja conhecer seus prognósticos, e se suas estimativas prognósticas eram menos precisas do que as dos profissionais de saúde (GWILLIAM; KEELEY; TODD, 2012). Quase todos os pacientes desejavam que seu médico fosse honesto na comunicação de seus prognósticos, mas, na realidade, as estimativas clínicas de sobrevida (ECS) dos médicos para pacientes com câncer avançado são muitas vezes imprecisas, o que afeta consideravelmente os cuidados no final da vida (GLARE et al., 2008) (MALTONI et al., 2005).

Para abordar várias questões que exigem os profissionais de saúde a utilizar habilidades de prognóstico, Fries e Ehrlich (1981), definiram:

Os “5D's do prognóstico” 7:

1. Progressão / recorrência da doença
2. Morte
3. Incapacidade / desconforto
4. Toxicidade de drogas
5. Dólares (custos de cuidados de saúde).

Os profissionais de saúde prognosticam sempre que uma decisão quanto ao tratamento é feita, mas o quão explicitamente o prognóstico é discutido com outros, é variável. Ao decidir o encaminhamento para a equipe de cuidados paliativos, por exemplo, o médico pode discutir a adequação diretamente com o paciente e a família com base em um prognóstico explícito de alguns meses (SINCLAIR; PEREIRA; RAFFIN, 2006). O prognóstico também pode ser inferido pelo paciente ou família quando não discutido abertamente (GLARE, 2008).

Um prognóstico discutido abertamente tem o potencial de alterar muito o plano de tratamento de um paciente. O cuidado centrado no paciente depende da tomada de decisão do médico compartilhada entre paciente, família e a equipe de saúde. Para garantir o consentimento informado adequado para o cuidado contínuo, as seguintes áreas devem ser revistas conforme apropriado (GLARE, 2008):

- Uma avaliação completa da situação clínica (diagnóstico, comorbidades, patologia);
- As várias opções de tratamento com base no diagnóstico;
- O prognóstico do paciente com base no curso da doença; e
- As preferências do paciente e/ou família;

O esclarecimento do prognóstico é vital para garantir que os pacientes tomem decisões com base em resultados prováveis, em oposição a resultados meramente esperançosos. Várias equipes de cuidados paliativos podem atestar que os pacientes estão otimistas em relação ao prognóstico à luz de doença metastática ou opções de tratamento incuráveis. Esse otimismo de prognóstico percebido pelos pacientes pode levar à solicitação de tecnologias e tratamentos médicos que não seriam escolhidos se um prognóstico mais preciso e realista fosse formulado e comunicado com clareza. As equipes de cuidados paliativos frequentemente são capazes de realinhar os objetivos do tratamento com base em informações de prognóstico (MALTONI; CARACENI; BRUNELLI, 2005).

Entrevistas com familiares de pessoas falecidas recentemente revelam os tipos concorrentes de informações que as famílias solicitam, especialmente quando o paciente está próximo à morte (HILLIARD, 2005):

- Uma tensão interna entre desejar informações prognósticas realistas e ainda permitir espaço para esperança;
- Ambivalência familiar sobre quanta informação a família pode lidar e compreender;
- Os membros da família desejam diferentes tipos de informação para si próprios e para o paciente;
- As famílias precisam de orientação para interpretar o que os médicos comunicam;
- As famílias precisam de ajuda para entender os objetivos do tratamento de acordo com o prognóstico;
- As famílias se sentem sobrecarregadas e mal preparadas para fazer escolhas em nome do paciente;

O médico de cuidados paliativos precisa estar ciente dessas preocupações ao discutir o prognóstico e outras questões do fim da vida com as famílias. É provável que seja necessário revisar as informações prognósticas repetidamente em várias ocasiões para garantir o entendimento adequado por parte das famílias (HILLIARD, 2005).

O planejamento de alta é uma função crucial dos serviços de consulta de cuidados paliativos, com planos de alta sendo estabelecidos para a maioria das referências. Prever o resultado é uma das muitas funções complexas a serem consideradas ao desenvolver um plano de alta em pacientes em fim de vida, e muitas vezes vai além do “tempo até a morte” para incluir as outras dimensões do prognóstico. A típica consulta de cuidados paliativos, onde as decisões / objetivos são geralmente centrais, envolverá a previsão (HOMSI et al., 2002):

- O período de tempo da morte;
- O impacto das terapias modificadoras da doença, incluindo toxicidades; e
- O curso futuro da doença (incluindo sintomas, função, impacto na família e questões financeiras).

Prognóstico, em suma, trata-se da capacidade em predizer, com base no conhecimento médico e na experiência, possíveis desfechos futuros de um tratamento ou de uma doença (PIROVANO et al., 1999). O método mais utilizado para se fazer prognóstico para pacientes em Cuidados Paliativos é a estimativa clínica de sobrevida (ECS), feita pelo médico, em geral Oncologista ou Paliativista, que acompanha o paciente. A ECS é definida como um julgamento prognóstico clínico que depende da avaliação subjetiva do médico do paciente de forma individual. A ECS é uma ferramenta geralmente útil, mas sua precisão

depende da experiência do clínico e do treinamento em cuidados de final de vida (GLARE et al., 2003).

Existem dois componentes para o ato de prognóstico: formulação ou "previsão", a estimativa cognitiva ou objetiva do profissional de saúde sobre o curso futuro da doença do paciente, e comunicação ou "previsão", a discussão do médico sobre a previsão com outros ((SINCLAIR; PEREIRA; RAFFIN, 2006).

Foi relatado que a estimativa clínica de sobrevida tem probabilidade duas vezes maior de ser super otimista do que excessivamente pessimista e de superestimar o tempo de sobrevida real por um fator de 3 a 5 (GLARE et al., 2003).

Pesquisas iniciais no campo da psicologia clínica, demonstram que métodos estatísticos são geralmente superiores ao julgamento clínico em prever o comportamento humano e outros desfechos. Estudos utilizaram modelos de regressão múltipla para determinar a associação entre fatores prognósticos e sobrevida, mas poucos testaram a acurácia de seus modelos finais, uma etapa fundamental no desenvolvimento de escores prognósticos (VIGAN et al., 1999).

2.4.1 Estimativa Clínica de Sobrevivência (ECS)

A estimativa clínica de sobrevida (ECS) pode ser definida como o julgamento prognóstico do médico e é classificado como um fator prognóstico ambiental, externo ao doente, podendo influenciar nas intervenções subsequentes (GLARE, 2005). Trata-se de um processo subjetivo, dependente de uma avaliação clínica, individualizada, num determinado momento (CHIANG et al., 2009).

Na prática clínica a ECS é usada frequentemente para formular prognósticos. A sua aplicabilidade imediata a qualquer situação (à cabeceira, dispensando exames complementares) e a apresentação do resultado no formato que mais se ajusta às necessidades do doente e/ou família são as suas maiores vantagens, comparativamente com os outros instrumentos de prognóstico validados (TAVARES, 2010).

Para formular uma previsão o médico baseia-se na sua experiência, o que implica que tenha acompanhado muitos casos similares. Contudo a ECS está sujeita a vários vieses cognitivos: o “efeito estrutural” (a seleção de um prognóstico diferente consoante à forma como a informação é obtida); o “efeito de ancoragem” (a atribuição de um peso excessivo a uma parte da informação); o “viés de confirmação” (procurar informação que só venha

reforçar a ideia inicial) e a “memória seletiva” (lembrar apenas as situações extremas) (GLARE et al., 2003; GLARE et al., 2004).

Uma opção pode ser o recurso a uma segunda opinião, preferencialmente de um “perito”, o que contudo nem sempre é viável (GLARE, 2005).

A ECS oferece uma alternativa para uma estimativa prognóstica padrão. Não exige que os médicos coletem dados clínicos ou usem um algoritmo de pontuação, nem exige que os mesmos façam uma estimativa específica sobre o tempo de sobrevivência; simplesmente faz-se a pergunta se o entrevistado ficaria surpreso caso o paciente morresse dentro de um período de tempo especificado (geralmente nos próximos meses) (LYNN, 2005).

Foi originalmente desenvolvido por Joanne Lynn como um método para identificar pacientes que podem se beneficiar de serviços de cuidados paliativos, perguntando ao clínico: “Este paciente está doente o suficiente para que não seja nenhuma surpresa para a pessoa morrer nos próximos 6 meses ou um ano?”. Desde o seu desenvolvimento, a ECS e suas variantes (pergunta surpresa, prognóstico clínico de saúde), foram incorporadas às diretrizes clínicas, como o Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (NICE) para Cuidados de Fim de Vida (NICE, 2013), e adotadas na prática clínica de rotina em vários ambientes, incluindo hospitais, hospícios e práticas gerais. No encorajamento aos médicos para perguntar “Você ficaria surpreso se esse paciente morresse nos próximos 6 a 12 meses” e obtendo uma resposta “Não”, a ECS pode desencadear um encaminhamento para serviços especializados em cuidados paliativos ou para a adoção de uma abordagem de cuidados paliativos para cuidados futuros. Essa abordagem parcimoniosa poderia potencialmente identificar mais pacientes que precisam de cuidados paliativos e poderia ser incorporada à prática clínica de rotina com relativa facilidade e com pouco ou nenhum custo extra (WHITE et al., 2017).

Todas as revisões sistemáticas da literatura versando a formulação de prognósticos, em doença oncológica avançada, consideram importante a ECS independentemente das limitações da sua utilização e da sua inerente não reprodutibilidade (CHOW et al., 2001; GLARE et al., 2008).

Um estudo prospectivo envolvendo uma coorte com 504 pacientes com doenças terminais e 365 médicos mostrou que apenas 20% das predições foram acuradas, enquanto 63% foram otimistas (CHRISTAKIS et al., 2000). No mesmo sentido, uma revisão sistemática, que incluiu oito estudos realizados em diversas regiões do mundo concluiu que a

predição de sobrevida feita pelos médicos não é muito acurada e, apesar de ser útil e de constituir parte de outros métodos desenvolvidos posteriormente, quando utilizada isoladamente, tende frequentemente a superestimar o tempo de vida dos pacientes (GLARE et al., 2003).

Glare e colaboradores (2004), afirmaram, que a ECS está sujeita a um fenômeno denominado “efeito do horizonte”, designação importada da meteorologia, que postula que previsões a curto prazo têm maior acuidade que as feitas em momentos temporalmente distantes, demonstrando que estimativas clínicas de sobrevida inferiores a 4 semanas foram as mais precisas.

O julgamento médico tem-se afirmado como um fator de predição independente, medindo e quantificando aspectos relevantes mas ainda não mensuráveis ou capturáveis pelos restantes modelos (provavelmente comorbidades e fatores psicossociais). É uma fonte informativa útil, mas não exclusiva. Tal como foi sugerido por um grupo de peritos da European Association for Palliative Care, os clínicos devem utilizá-lo em combinação com outros fatores ou instrumentos de prognóstico, no sentido de maximizar o seu poder preditivo (TAVARES, 2010).

Uma revisão sistemática buscou avaliar a precisão das ECS feitas por médicos que tratavam pacientes com câncer, onde informações de oito estudos (incluindo 1.563 indivíduos) foram analisadas, notando-se a mediana de sobrevivência de 42 dias segundo estimativas dos médicos e uma sobrevida real de 29 dias (GLARE et al., 2003; MALTONI et al., 2012). No geral, considerando uma variabilidade de uma semana, as ECS foram corretas em 25% dos casos; considerando duas semanas, em 43% dos casos e considerando quatro semanas, em 61% dos casos.

Gripp et al. (2007), avaliaram as ECS de pacientes oncológicos pedindo aos médicos que estimassem a chance de sobrevida em <1 mês, de 1 a 6 meses e com mais de 6 meses. A acurácia global dos médicos foi de aproximadamente 60%. É importante frisar que, neste estudo, o tempo de experiência do médico não modificou a acurácia de sua predição. A partir destas informações, torna-se evidente a necessidade de melhorar a ECS; os médicos parecem não estar bem calibrados para estimar a sobrevivência mas têm um bom poder discriminatório – são capazes de categorizar doentes em termos da gravidade da situação.

Dada a importância de previsões exatas da expectativa de vida e a imprecisão da forma clínica que constroem essas previsões, alguns especialistas propuseram o uso de

modelos prognósticos validados que incorporam vários marcadores prognósticos estabelecidos (SIMMONS et al., 2017).

2.4.2 Palliative Prognostic Index (PPI)

Em 1999, Morita e colaboradores realizaram um estudo piloto em uma população de 150 pacientes hospitalizados em uma instituição de saúde no Japão, com doença avançada e com expectativa de sobrevida menor que seis meses, onde utilizaram o Palliative Prognostic Index (PPI), ferramenta não invasiva e de fácil utilização que soma-se aos outros métodos de predição apresentando resultados superiores aos apresentados pelo Prognóstico Clínico. Posteriormente, eles conduziram um estudo que demonstrou maior acurácia nas previsões de sobrevivência, feita pelos médicos, com o uso do PPI (STONE et al., 2008).

O PPI utiliza o Palliative Performance Scale (PPS) e um conjunto de sinais e sintomas: dispneia em repouso, edema, ingesta oral e delirium. A PPS é um instrumento de classificação do estado funcional do paciente. Inicialmente validada para pacientes oncológicos, varia de 10% (paciente totalmente acamado, incapaz de qualquer atividade, com doença extensa, dependência completa para autocuidado, sem ingesta oral, sonolento ou em coma e/ou confuso) a 100% (paciente com atividades do dia a dia normais, sem evidência de doença, independente para o autocuidado, ingesta oral normal e nível de consciência completo). Quanto menor o valor encontrado, pior o prognóstico. Correlaciona-se com o prognóstico do paciente, auxiliando nas decisões clínicas (MACIEL; TAVARES, 2009).

O PPI demonstrou uma acurácia aceitável em prever o tempo de vida de que dispõem os pacientes, dividindo-os em três grupos distintos: sobrevida de até 3 semanas (PPI >6), entre 3 e 6 semanas (PPI >4) e mais que 6 semanas (PPI < 4). Na pesquisa em questão, encontrou-se, com a utilização do PPI, um aumento no nível de significância estatística na correlação entre o prognóstico e o desfecho em comparação ao prognóstico clínico. Além disso, o número de ocasiões em que a diferença entre a sobrevida real e a predita foi de 28 dias ou mais foi significativamente menor com o uso do PPI (23% vs 42%, sempre em relação ao prognóstico clínico). O estudo de Morita mostrou também diminuição dos casos em que os pacientes viveram metade ou o dobro do que foi prognosticado (49% vs 37%). Por fim, os erros diminuíram consideravelmente, de 27% para 16% (MORITA, 1999).

A escala PPI originou-se com um procedimento teste de treinamento em duas séries independentes, de pacientes com câncer terminal (n = 150 e = 95, cada). No primeiro

estudo, os médicos registraram prospectivamente suas estimativas clínicas de sobrevivência (ECS) na admissão, com base em suas experiências clínicas. No segundo estudo, os médicos foram solicitados a calcular o PPI, um novo sistema de classificação para previsão de sobrevida, desenvolvido entre esses dois períodos de estudo, para cada paciente na admissão (MORITA et al., 2001).

Na fase de desenvolvimento, as características do paciente e 21 sintomas clínicos foram avaliados prospectivamente e seus valores prognósticos foram examinados com análises multivariadas. O PPI foi então construído com base nos coeficientes de regressão do modelo de previsão (MORITA et al., 2001). É calculado a partir da Escala de Desempenho Paliativo (PPS), ingestão oral, edema, dispneia em repouso e delirium usando a seguinte equação: $PPI = PPS$ (4,0 para $PPS = 10 - 20$; 2,5 para $PPS = 30 - 50$ e 0 para $PPS \geq 60$) + escore de ingestão oral (2,5 para bocado ou menos, 1,0 para reduzido e 0 para os outros) + escore de edema (1,0 para presente e 0 para ausente) + escore de dispneia (3,5 para dispneia em repouso e 0 para os demais) + escore de delirium (4,0 no presente e 0 no ausente). O PPS é uma escala de desempenho de Karnofsky modificada, que classifica a condição geral do paciente como 0 (óbito) a 100 (normal) (ANDERSON et al., 1996).

Os sintomas eram classificados como presentes apenas se os médicos determinassem que suas patologias subjacentes eram irreversíveis e o tratamento paliativo padrão, ineficaz no controle do problema. Assim, foram excluídas condições como dispneia relacionada a pneumonia tratável e delirium causado por hipercalcemia, infecção e medicação reversíveis. Além disso, se os pacientes receberam nutrição parenteral total por obstrução intestinal, eles foram incluídos na categoria de ingestão oral "normal" (MORITA et al., 2001).

A necessidade dos clínicos decidirem se o delirium é ou não iatrogênico (única situação potencialmente reversível em que não deve ser pontuado) cria algumas limitações na sua aplicação. O não implicar a realização de exames laboratoriais nem incorporar estimativas de sobrevivência feitas pelo médico são apontados como vantagens do PPI (TAVARES, 2010).

A pontuação no PPI variou de 0 a 15, com pontuações mais altas indicando pior condição geral. Na fase de desenvolvimento, quando um escore de PPI acima de 6 foi adotado como ponto de corte, a sobrevida em três semanas foi prevista com um valor preditivo positivo (VPP) de 0,76 e um valor preditivo negativo (VPN) de 0,85. Utilizando a pontuação do PPI superior a 4 como ponto de corte, foi prevista uma sobrevida em 6 semanas com um

VPP de 0,86 e um VPN de 0,70. Na fase de validação, os valores preditivos desse sistema de pontuação com esses pontos de corte foram confirmados. Quando um paciente apresentava um PPI de 6 ou mais, morreu em 3 semanas com um VPP de 0,80 e um VPN de 0,87. Quando o escore foi superior a 4, ele / ela sobreviveu por menos de 6 semanas com um VPP de 0,83 e um VPN de 0,71 (MORITA et al., 2001).

O mesmo grupo que o desenvolveu mostrou que o PPI, ainda no contexto de doença oncológica, pode contribuir para melhorar a acuidade das estimativas de sobrevivência feitas pelos clínicos (de 62 para 74% de estimativas adequadas) (MORITA et al., 2001). Outros autores tem validado o PPI em populações geograficamente e culturalmente distintas sob terapêutica antineoplásica ativa, e contextos assistenciais diversificados (ambulatório e em ambiente hospitalar) (YOONG; ATKIN; LE, 2010)

Após o estudo pioneiro de Morita, vários outros pesquisadores validaram o método em populações distintas em diversos países do mundo, como Irlanda, Austrália, Kuwait e Taiwan (STONE et al., 2008; YOONG; ATKIN; LE, 2010; ALSHEMMARI et al., 2012; CHENG et al., 2012). Com algumas variações nos índices alcançados, de maneira geral todos esses estudos indicam que a utilização do PPI pode predizer com acurácia aceitável e superior ao prognóstico clínico a sobrevida de um paciente no final da vida, com a vantagem de ser uma ferramenta de fácil utilização, não invasiva, não onerosa e que não depende de especialistas experientes, podendo ser aplicada por enfermeiras bem treinadas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Primário

Analisar e comparar a acurácia do prognóstico pelo método Palliative Prognostic Index (PPI), incluindo o sintoma delirium, e pela Estimativa Clínica de Sobrevida (ECS) em pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos.

3.2 Secundários

- ✓ Determinar as variáveis sócio-demográficas e clínicas dos pacientes em estudo;
- ✓ Estimar o tempo médio de sobrevida dos pacientes Oncológicos em Cuidados Paliativos Exclusivos no Hospital de Câncer do Maranhão;
- ✓ Comparar a acurácia, sensibilidade e especificidade no 1º, 2º e 3º momento de aplicação da escala PPI e do ECS;
- ✓ Avaliar a acurácia da ECS e do PPI em pacientes com sintoma delirium e segundo o tipo câncer;

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo analítico, observacional, prospectivo do tipo coorte, realizado com análise dos dados de cunho quantitativo. A pesquisa foi realizada no Hospital de Câncer do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho com pacientes internados no setor Cuidados Paliativos deste hospital.

4.2 Instrumentos para coleta de dados

Foram usados como instrumentos de coleta de dados, um formulário sociodemográfico e clínico (APÊNDICE B) para facilitar a formação dos grupos de estudo e excluir pacientes que estejam fora dos critérios de inclusão da pesquisa, somada à aplicação da escala PPS (ANEXO D), onde o seu valor serviu de dado para a aplicação da escala PPI (ANEXO C).

Os pacientes, no primeiro contato com o pesquisador foram classificados conforme o PPI. O ECS foi realizado pelo médico responsável (que pode ser o Oncologista ou Médico Paliativista) que acompanha o paciente no setor de Cuidados Paliativos.

O ECS foi entregue à equipe de Pesquisa após visita nesse paciente. Não houve comunicação entre os dois profissionais (Médico que aplica o ECS e pesquisador que aplica o PPI) acerca dos dados concernentes ao paciente. Foi realizada a categorização do ECS similar às categorias do PPI para facilitar a formação dos grupos de resultados.

No primeiro contato com o Pesquisador, o paciente foi convidado a participar do estudo e uma vez que tenha concordado, foi assinado o termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE A), após o preenchimento do termo foram obtidos: as características dos pacientes, a localização, classificação do tumor e os sintomas clínicos; tudo isso em uma entrevista estruturada em uma ficha padrão. Os pacientes estavam internados e o seguimento foi feito, no mínimo, a cada três semanas (21 dias), e se estendeu por, no máximo, seis meses ou até o óbito do paciente. Os casos dos pacientes que tiveram alta durante a pesquisa, na data em que completavam os 21 dias a contar da primeira data da coleta, o

Pesquisador entrava em contato por telefone (que era obtido na entrevista), e falava ou com o paciente (se este estivesse em condições) ou com o acompanhante e fazia perguntas referentes ao PPS e PPI para registrar a 2ª ou 3ª avaliação do PPI.

O escore PPI (ANEXO C) utiliza em sua fórmula a ferramenta Palliative Performance Scale (PPS) (ANEXO D) acrescida de outras quatro variáveis: ingesta oral, edema, dispneia ao repouso, delirium (MORITA et al., 1999; ANDERSON et al., 1996). A avaliação e classificação dos pacientes foram feitas da mesma forma que a descrita nos estudos originais. O escore PPS foi obtido pelo Pesquisador já no primeiro contato com o paciente e usado para o cálculo do PPI. As variáveis contempladas pelo escore PPS são: deambulação, evidência de doença, autocuidado, ingesta oral e nível de consciência. A versão utilizada foi a mesma da Sociedade Portuguesa de Cuidados Paliativos, traduzida e adaptada por Mike Harlos (2002). Foram seguidas rigorosamente as orientações de utilização da escala PPSv2.

Os sinais e sintomas foram avaliados pelo pesquisador e registrados na ficha padrão. A ingesta oral foi classificada como: normal; moderadamente reduzida; reduzida, porém maior que pequenos bocados; ou muito reduzida (pequenos bocados ou menos). Pacientes que estavam em nutrição parenteral foram incluídos no grupo de ingesta oral normal. Os pacientes com o sintoma de delirium confirmado, tiveram esse dado coletado em prontuário, já que o hospital possui protocolo próprio de avaliação e diagnóstico de delirium, padrão CAM (Confusion Assessment Method) considerando os critérios do DMS-V. Delirium causado por uma única medicação foi excluído por ser tratável e nem sempre indicar prognóstico ruim (MORITA, 1999a; MURAD JÚNIOR, 2011).

A ECS foi obtida através de pergunta feita pelo pesquisador ao médico assistente: “Em sua opinião, qual é a sobrevida esperada para o este paciente?” (LYNN, 2005). O tempo de sobrevida dos pacientes que estavam hospitalizados, na data do óbito foi obtido pelo registro em prontuário. Para os pacientes que tiveram alta e morreram fora da instituição, o tempo de sobrevida foi obtido através de contato telefônico periódico, realizado a cada 21 dias.

4.3 Período e Local do Estudo

A coleta de dados entre os pacientes do setor de cuidados paliativos do Hospital de Câncer do Maranhão Doutor Tarquínio Lopes Filho, em São Luís – MA, teve início em 12 de dezembro de 2019; em 13 de março de 2020 a pesquisa parou por conta da Pandemia da COVID – 19 e em 10 de agosto de 2020 a pesquisa foi retomada com a coletas no Hospital, com os pacientes que foram admitidos a partir desta data, e se estendeu até 12 de dezembro de 2020.

4.4 População do Estudo e Amostragem

O estudo teve como população pacientes com critério de palição exclusiva sem proposta de tratamento curativo e/ou acompanhamento conjunto (Oncologista e Cuidados Paliativos), admitidos e internos no setor cuidados paliativos do Hospital de Câncer do Maranhão Doutor Tarquínio Lopes Filho, em São Luís - MA.

A formação do n amostral foi feita de maneira aleatória conforme a livre demanda de internações no setor e a inclusão dos pacientes foi efetivada após a observação dos critérios de inclusão e exclusão do estudo.

O número de pacientes que foram a óbito no ano de 2019 foi um total de 266, segundo senso do hospital. Foi calculado o tamanho da amostra com intervalo de confiança de 95%, frequência hipotética de 50%, limite de confiança de 5% e com efeito de desenho equivalente a 1%, chegando ao tamanho da amostra de 136 pacientes, o qual foi uma amostra pareada, com aplicação das duas Escalas. O grupo de pesquisa é a escala ECS e o grupo controle é a escala PPI.

A pesquisa findou-se com um total de 116 pacientes coletados, que não se recusaram a participar do Estudo e que preencheram o TCLE.

4.4.1 Critérios de Inclusão

Foram incluídos os pacientes:

- ✓ Atendidos pelo Hospital do câncer Dr. Tarquínio Lopes Filho;
- ✓ Maiores de 18 anos;

- ✓ Encaminhados ao serviço de Cuidados Paliativos deste Hospital;
- ✓ Internados na enfermaria de Cuidados Paliativos;
- ✓ Com diagnóstico de tumores sólidos;
- ✓ Classificados para Cuidados Paliativos exclusivos e/ou em Paliativo Conjunto (Oncologista e Cuidados Paliativos);
- ✓ Que forem a óbito no setor de cuidados paliativos e que tiverem tido acompanhamento prévio do ECS e PPI antes do óbito;

4.4.2 Critérios de Exclusão e Não – Inclusão

Foram excluídos os pacientes que:

- ✓ Não foi possível obter a data do óbito;
- ✓ Possuíam diagnóstico de câncer hematológico;
- ✓ Sobreviveram acima de 6 meses (180 dias);
- ✓ Recusaram-se a assinar o TCLE;
- ✓ Recusaram - se a continuar na Pesquisa;

4.5 Análise Estatística

Os dados foram coletados, organizados e tabulados pelo programa *Sphinx Survey 5.1* versão léxica e através dele foi gerado um banco de dados em *Microsoft Excel 2013*. Em seguida, os dados foram analisados pelo software SPSS versão 20 e exportados no formato “doc” para a confecção dos resultados finais.

Inicialmente, considerou-se para as análises descritivas dos dados quantitativos a expressão de média e desvio padrão, dispostos em uma tabela identificando o tipo de variável. As variáveis qualitativas nominais e ordinais, foram expressas na forma de frequências absolutas e relativas, dispostas logo abaixo das quantitativas.

Houve a conversão da variável sobrevida em categorias (menos de 3 semanas, entre 3 e 6 semanas e acima de 6 semanas) para a montagem das tabelas cruzadas, dispondo esta em coluna e as outras variáveis em linha. Essa tabela avaliou as influências das variáveis sócio-demográficas e clínicas sobre a sobrevida dos pacientes. Também foram realizadas análises em dados quantitativos (idade, peso e sobrevida) no qual foi utilizado o teste

ANOVA oneway. Nos dados qualitativos ordinais e nominais foram utilizados os testes Qui Quadrado e Exato de Fisher. Todos os testes foram significantes considerando o nível de decisão do sigma $<0,05$.

Para a avaliação das escalas prognósticas, foram confeccionadas Curvas ROC, na qual se extraiu resultados de acurácia, sensibilidade e especificidade, utilizando os valores originais da escala PPI (resultado do score) e a estimativa clínica de sobrevida (expressa em dias), além da validação vemos se há possibilidade do uso destas para realizar as possíveis predições; utilizados para avaliação em dois momentos da Pesquisa (1º dia de aplicação da escala e 21 dias após).

Na terceira avaliação (42 dias após a primeira aplicação das escalas), não houve possibilidade de medir a acurácia pela curva ROC, pois o número de participantes que sobreviveram até esta fase da Pesquisa foram reduzidos a 12, porém foram feitas comparações não paramétricas, por meio do teste de Kruskal-Wallys, entre a sobrevida e as escalas de predição. Houve uma avaliação individual do sintoma delirium, onde foram consideradas curvas ROC na população com diagnóstico confirmado e sem delirium. Quanto a avaliação por sistemas, apenas o sistema geniturinário e trato gastrointestinal tiveram *n* suficiente para aplicação de curvas ROC, os demais grupos foram analisados também por meio de comparação não paramétrica com teste Kruskal-Wallys.

4.6 Aspectos éticos da pesquisa

O Projeto de Pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão sob o número 3.645.440, de 2019 e CAAE: 17664819.4.0000.5087, atendendo assim aos critérios éticos em pesquisa com seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a pesquisa científica em seres humanos, garantindo o caráter sigiloso das respostas bem como o anonimato do participante. E, por se tratar de uma pesquisa com seres humanos, todos os participantes foram esclarecidos quanto aos objetivos e a natureza do estudo e após a concordância dos mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esta pesquisa também foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde, para ratificação dos aspectos éticos e liberação da pesquisa na instituição pretendida.

5 RESULTADOS

Realizou-se o acompanhamento de 116 pacientes oncológicos em cuidados paliativos exclusivos. A média de idade foi de aproximadamente 60 anos, o peso médio foi de 58,59 kg, e a média de sobrevida dos pacientes foi de 37 dias. O sexo predominante foi o masculino com 52,59% pacientes e 47,41% eram mulheres. Brancos e pardos foram 40,52% cada, e de etnia preta apenas 18,97%. Encontravam-se afastados do trabalho 59 pacientes e 53 eram aposentados, sendo que a maioria dos pacientes pesquisados (46,6%) viviam com menos de 1 salário mínimo.

Apenas 16 pacientes não eram alfabetizados, porém 32, tinham somente o ensino fundamental incompleto; vale ressaltar que 26 (22,4%) tinham ensino médio completo. A maior parte (57,56%) dos pacientes era casada ou em união estável.

A maioria da população era constituída de não fumantes (54,3%), porém 29 (25%) indivíduos afirmaram ter parado de fumar. Em contrapartida, 51,72% dos pacientes afirmaram fazer uso no mínimo raramente de bebida alcoólica e pelo menos mais 14 indivíduos já fizeram uso em algum momento do álcool, porém, pararam de beber.

Respectivamente, 42 (36,2%) e 31 (26,7%) pacientes apresentavam hipertensão e diabetes. Os tumores mais frequentes, foram os do SNC (12,9%) e de Colo Uterino (12,1%). Avaliando pela classificação dos sistemas, o Geniturinário acometeu 37,9% do total de pacientes. Cerca de 47% dos pacientes apresentou delirium. Os dados supracitados estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1. Características sócio-demográficas de pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos no Hospital do Câncer do Maranhão Dr. Tarquínio Lopes Filho. (N = 116)

Quantitativas		
Variável		Media ± DP
Idade (anos)		59,34 ± 15,59
Peso (kg)		58,59 ± 11,72
Sobrevida (dias)		36,77 ± 46,18
Qualitativas		
Variável	Categoria	n (%)
SEXO	Masculino	55 (47,4)
	Feminino	61 (52,6)
RAÇA/ETNIA/COR	Branca	47 (40,5)
	Parda	47 (40,5)
	Preta	22 (19,0)

PROFISSÃO		
	Trabalhando	3 (2,6)
	Aposentado	53 (45,7)
	Afastado	59 (50,9)
	Desempregado	1 (0,9)
RENDA		
	Sem renda	10 (8,6)
	Menos que 1 salário mínimo	54 (46,6)
	1 a 2 salários mínimos	41 (35,3)
	3 a 4 salários mínimos	8 (6,9)
	5 ou mais salários mínimos	3 (2,6)
ESCOLARIDADE		
	Analfabeto	16 (13,8)
	Ensino fundamental incompleto	32 (27,6)
	Ensino fundamental completo	22 (19,0)
	Ensino médio incompleto	14 (12,1)
	Ensino médio completo	26 (22,4)
	Educação superior incompleto	1 (0,9)
	Educação superior completo	5 (4,3)
ESTADO CIVIL		
	Casado/união estável	67 (57,8)
	Separado/divorciado	13 (11,2)
	Solteiro	20 (17,2)
	Viúvo	16 (13,8)
FUMANTE		
	Frequentemente	4 (3,4)
	Sim	19 (16,4)
	Raramente	1 (0,9)
	Parei de fumar	29 (25,0)
	Não	63 (54,3)
CONSUMO DE ÁLCOOL		
	Frequentemente	9 (7,8)
	Sim	22 (19)
	Raramente	29 (18,1)
	Parei de Beber	14 (12,1)
	Não	50 (43,1)
HIPERTENSO		
	Sim	42 (36,2)
	Não	74 (63,8)
DIABÉTICO		
	Sim	31 (26,7)
	Não	85 (73,3)
TUMOR PRIMÁRIO		
	Segmento Cefálico e Tronco	21 (18,1%)
	TGI	37 (31,9%)
	Sistema Respiratório	10 (8,6%)
	Sistema Genituriário	44 (37,9%)
	Pele e anexos	2 (1,7%)
	Primário Oculto	2 (1,7%)
Delirium		
	Sim	54 (46,6)
	Não	62 (53,4)

Resultados descritivos analisados e dados quantitativos expressos na forma de média + desvio padrão e qualitativos expressos na forma frequência absoluta e porcentagens.

Foi identificada diferença estatística significativa entre a sobrevida dos pacientes oncológicos em Cuidados Paliativos e o delirium, no qual 34 (29,3%) pacientes apresentaram sobrevida menor que 3 semanas com diagnóstico de delirium confirmado e 22 (19%) pacientes sobreviveram acima de 6 semanas sem sintomas de delirium. Não foi encontrado diferença estatística entre as demais variáveis. (Tabela 2)

Tabela 2. Comparação das características sócio-demográficas e clínicas e o impacto na sobrevida real de pacientes oncológicos em cuidados paliativos exclusivos.

		Variáveis Quantitativas			
		Sobrevida [$M_e (\pm\sigma)$]			
Variável		Abaixo de 3 semanas	Entre 3 e seis semanas	Acima de 6 semanas	(p)
	Idade (anos)	62,93 ($\pm 16,48$)	56,69 ($\pm 14,39$)	55,45 ($\pm 14,02$)	0,058
	Peso (kg)	59,67 ($\pm 10,95$)	47,56 ($\pm 13,79$)	57,69 ($\pm 10,84$)	0,646
		Variáveis Qualitativas			
		Sobrevida [n (%)]			
Variável	Categoria	Abaixo de 3 semanas	Entre 3 e seis semanas	Acima de 6 semanas	(p)
CONSUMO DE ÁLCOOL					
	Frequentemente	1 (0,9)	4 (3,4)	4 (3,4)	0,191
	Sim	10 (8,6)	9 (7,8)	3 (2,6)	
	Raramente	9 (7,8)	7 (6,0)	5 (4,3)	
	Parei de Beber	8 (6,9)	2 (1,7)	4 (3,4)	
	Não	27 (23,3)	10 (8,6)	13 (11,2)	
HIV POSITIVO					
	Sim	1 (0,9)	0 (0,0)	0 (0,0)	1,000
	Não	54 (46,6)	32 (27,6)	29 (25,0)	
HIPERTENSO					
	Sim	23 (19,8)	10 (8,6)	9 (7,8)	0,477
	Não	32 (27,6)	22 (19,0)	20 (17,2)	
DIABÉTICO					
	Sim	13 (11,2)	9 (7,8)	9 (7,8)	0,768
	Não	42 (36,2)	23 (19,8)	20 (17,2)	
TUMOR PRIMÁRIO					
	Segmento Cefálico e Tronco	10 (8,6)	7 (6,0)	4 (3,4)	0,989
	TGI	17 (14,7)	10 (8,6)	10 (8,6)	
	Sistema Respiratório	5 (4,3)	2 (1,7)	3 (2,6)	
	Sistema Genituriário	20 (17,2)	13 (11,2)	11 (9,5)	
	Pele e anexos	1 (0,9)	0 (0,0)	1 (0,9)	
	Primário Oculto	2 (1,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Delirium					
	Sim	34 (29,3)	13 (11,2)	7 (6,0)	0,03*
	Não	21 (18,1)	19 (16,4)	22 (19,0)	

Comparação realizada por meio do Teste ANOVA, Oneway para as variáveis quantitativas e para as variáveis qualitativas foi realizado o Teste de Qui-Quadrado e Exato de Fisher. Foram considerados resultados estatisticamente significantes quando $p < 0,05$.

Identificada diferença estatística significativa, na avaliação individual da acurácia, sensibilidade e especificidade de ambos os preditores na primeira avaliação (ECS; $p=0,07$ e PPI; $p=0,016$). Já na segunda avaliação, conseguiu – se observar diferença significativa apenas no PPI ($p=0,006$), com aumento dos valores de acurácia, sensibilidade e especificidade (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação da acurácia, sensibilidade e especificidade da escala PPI e da ECS em pacientes oncológicos em cuidados paliativos exclusivos.

Variável	Acurácia (%)	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	(p)
1ª aplicação				
ECS	66,8	65,5	58,6	0,007
PPI	65	58,6	65,5	0,016
2ª aplicação				
ECS	64,7	60	64,7	0,209
PPI	82,1	90	70,6	0,006

Avaliações realizadas através de Curvas ROC, com resultados expressos por meio de acurácia, especificidade e sensibilidade. Foram considerados resultados estatisticamente significantes quando $p<0,05$.

Foi encontrada diferença estatisticamente significativa na primeira avaliação da acurácia do ECS ($p = 0,007$), com 65,5% de sensibilidade, 58,6% de especificidade e acurácia de 66,8% (IC= 0,561 – 0,774). Na segunda avaliação, não foi observada diferença estatisticamente significativa da acurácia do ECS ($p = 0,209$), com apenas 60% de sensibilidade, 64,7% de especificidade e cerca de 64,7% de acurácia (IC= 0,422 – 0,872).

Foi observada diferença estatisticamente significativa na primeira ($p= 0,016$) e segunda ($p= 0,006$) avaliação da acurácia da escala PPI; na primeira com cerca de 58,6% de sensibilidade, 65,5% de especificidade e 65% de acurácia (IC= 0,536 – 0,765), e na segunda avaliação tendo a proporção de 90% de sensibilidade, 70,6% de especificidade e acurada em 82,1% dos indivíduos (IC= 0,646 – 0,995).

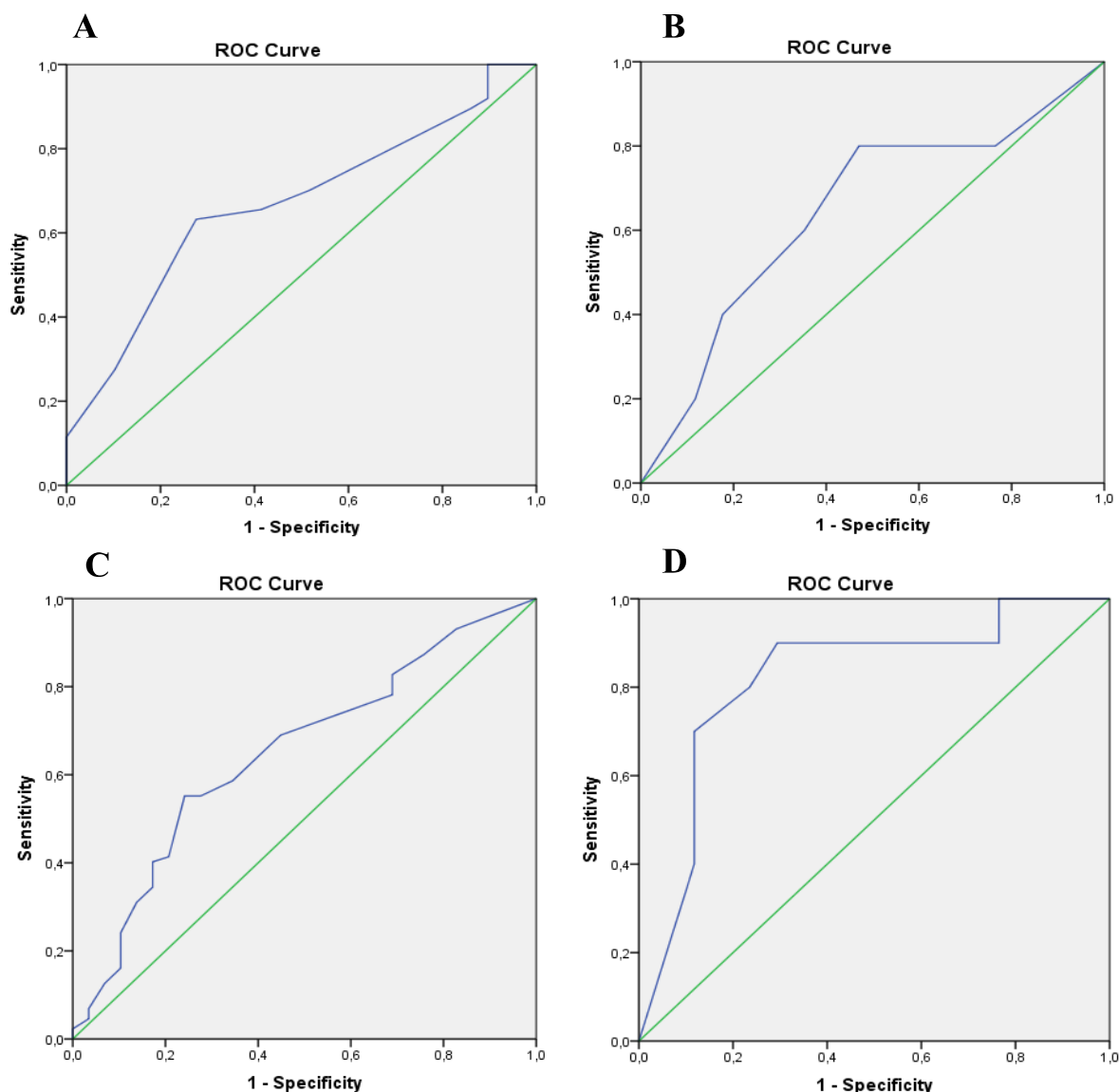


Figura 1. **A:** Primeira avaliação da acurácia do ECS; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS. (p) = 0,007. **B:** Segunda avaliação da acurácia do ECS; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS. (p) = 0,209. **C:** Primeira avaliação da acurácia do PPI; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da Escala *Palliative Prognostic Index*. (p) = 0,016. **D:** Segunda avaliação da acurácia do PPI; Avaliação foi realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da Escala *Palliative Prognostic Index*. (p) = 0,006.

Não foi encontrada diferença estatisticamente significante após a comparação da sobrevida predita na terceira avaliação com o ECS e o PPI; na ECS, apenas um paciente (8,3%) foi predito no grupo abaixo de três semanas, com sobrevida real de 136 dias; no grupo

entre três e seis semanas houve um total de oito pacientes (66,7%) com a média de sobrevida de 86 dias, e no grupo acima de 6 semanas apenas três pacientes (25%) com média de sobrevida de 72 dias; na PPI, nove pacientes (75%) encontravam-se no grupo com predição menor que três semanas e com 73 dias de sobrevida real; dois pacientes (16,7%) no grupo entre três e seis semanas, com 180 dias de sobrevida e apenas um paciente (8,3%) foi predito acima de seis semanas com sobrevida de 25 dias.

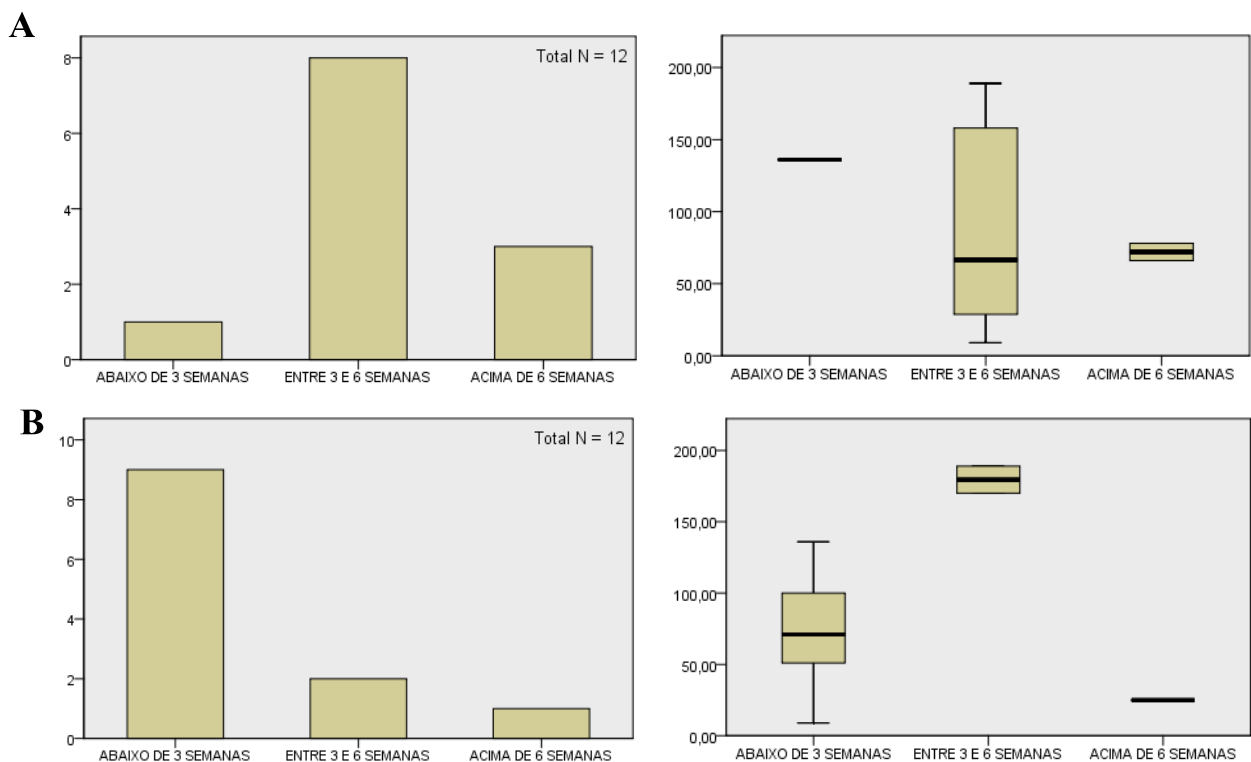


Figura 2. A: Comparação entre o tempo de sobrevida e a terceira avaliação da ECS. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallis ($p = 0,576$). **B:** Comparação entre o tempo de sobrevida e a terceira avaliação da Palliative Prognostic Index. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallis ($p = 0,059$).

Foi observada diferença estatística significativa na avaliação da acurácia do ECS em pacientes sem diagnóstico de delirium ($p = 0,004$), com sensibilidade 63,6%, especificidade 55% e acurácia 72% (IC= 0,591 – 0,849). Em pacientes com diagnóstico de delirium ($p = 0,060$), não observada diferença estatística significativa; identificados valores de 85,1% de sensibilidade, 71,4% de especificidade e acurácia 72,2% (IC= 0,480 – 0,963).

Não foi encontrada diferença estatística significativa na avaliação da acurácia da escala PPI em pacientes sem ($p= 0,028$) e com ($p= 0,102$) diagnóstico de delirium. Nos casos sem diagnóstico de delirium com 50% de sensibilidade, 62,5% de especificidade e apenas 69,3%, de acurácia (IC= 0,532 – 0,807). Em pacientes com diagnóstico de delirium a escala tem 64,7% de sensibilidade, 71,4% de especificidade e acurada em apenas 69,3% (IC= 0,499 – 0,887).

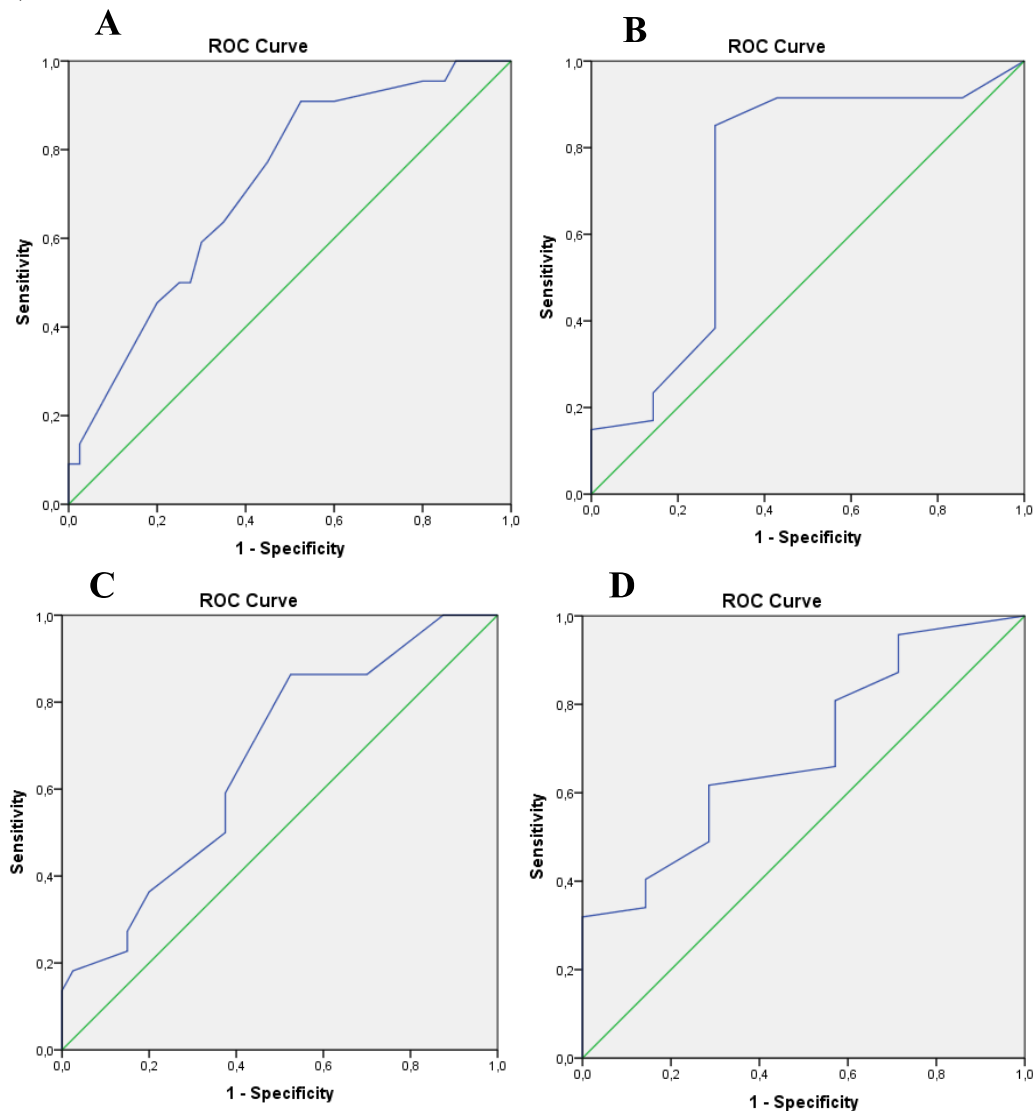


Figura 3. A: Avaliação da acurácia por meio da ECS em pacientes sem diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,004$). **B:** Avaliação da acurácia por meio da ECS em pacientes com diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,060$). **C:** Avaliação da acurácia por meio da PPI em pacientes sem diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,028$). **D:** Avaliação da acurácia por meio da escala

PPI em pacientes com diagnóstico de delirium. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,102$).

Foi observada diferença estatisticamente significativa em ambos preditores em pacientes com câncer no sistema Geniturinário, na ECS ($p = 0,036$) e na PPI ($p = 0,001$). Identificados na Estimativa Clínica de Sobrevida valores de sensibilidade (69,7%), especificidade (72,7%) e acurácia (71,3%) ($IC = 0,551 - 0,876$). Na PPI, a escala teve 84,8% de sensibilidade, 72,7% de especificidade e acurácia de 83,36% ($IC = 0,703 - 0,969$).

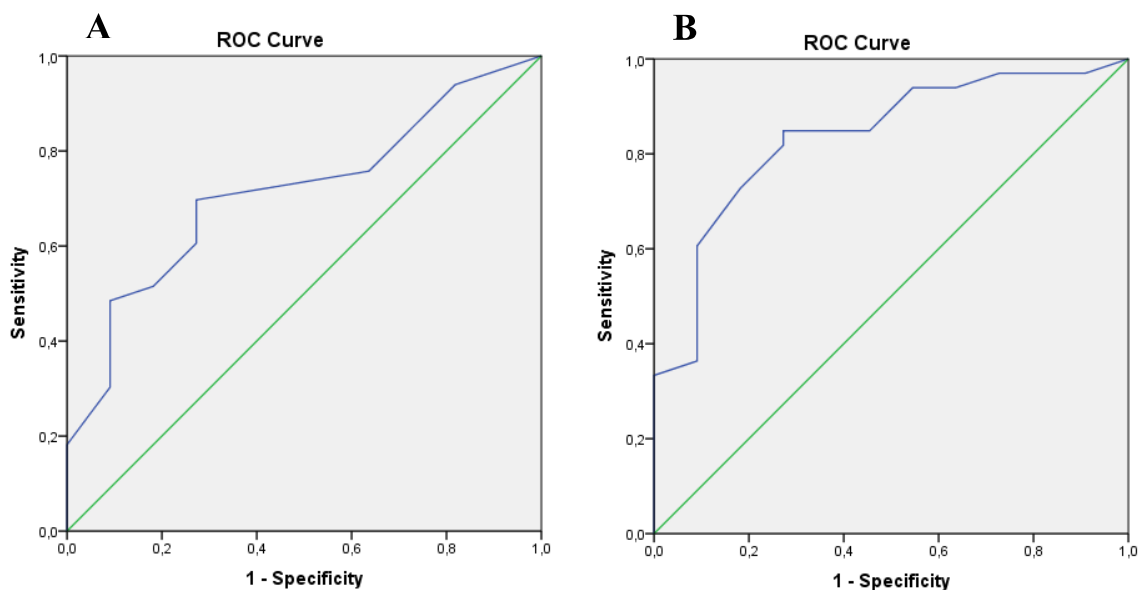


Figura 4. A: Comparação dos pacientes com câncer no sistema Geniturinário e a ECS. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,036$). **B:** Comparação dos pacientes com câncer no sistema Geniturinário e o Palliative Prognostic Index. Confeccionado Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da PPI ($p = 0,001$).

Observada diferença estatisticamente significativa na avaliação da acurácia da escala ECS ($p = 0,016$) e PPI ($p = 0,023$) em pacientes com câncer no Trato Gastrointestinal. A ECS representou cerca 77,8% de sensibilidade, 70% de especificidade e 76,1% de acurácia ($IC = 0,572 - 0,950$). A PPI teve 66,7% de sensibilidade, 70% de especificidade e foi acurada em 74,6% dos indivíduos ($IC = 0,556 - 0,995$).

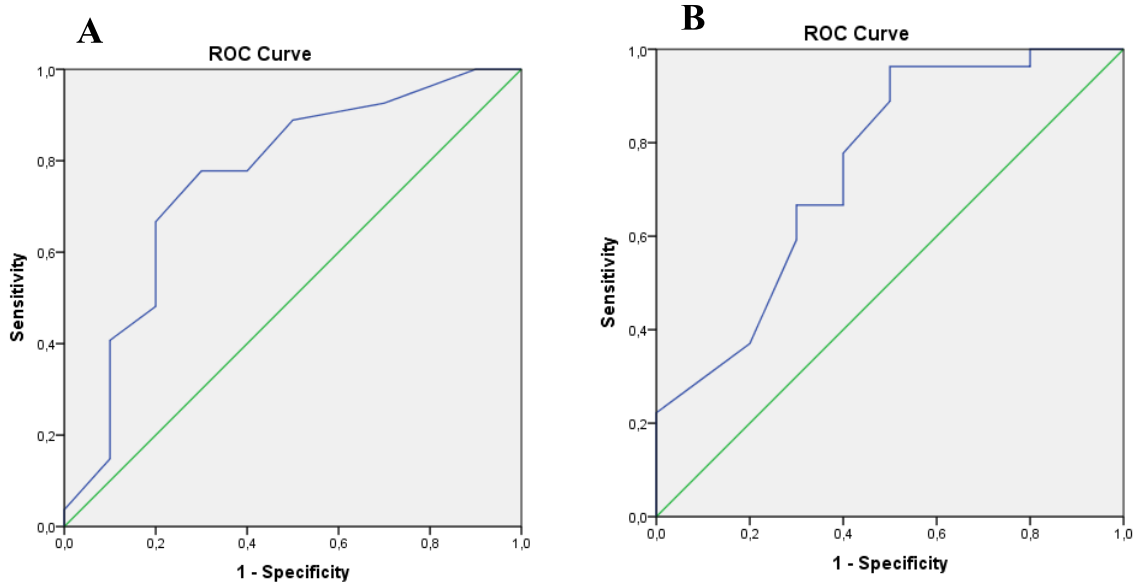
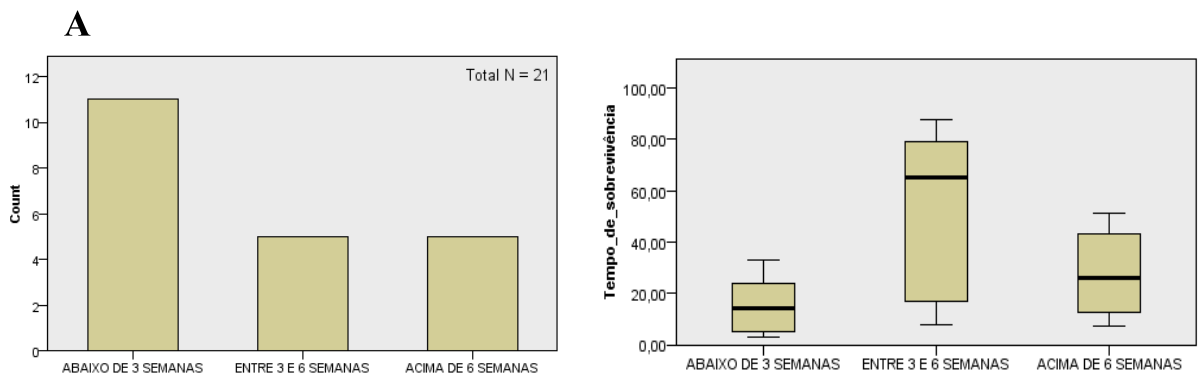


Figura 5. A: Comparação dos pacientes com câncer no Trato Gastrointestinal e o ECS. Realizada por meio da confecção de uma Curva ROC indicando sensibilidade, especificidade e acurácia da ECS ($p = 0,016$). **B:** Comparação do Palliative Prognostic Index nos pacientes com câncer no sistema Geniturinário. Confeccionado Curva ROC indicando valores de sensibilidade, especificidade e acurácia da PPI ($p = 0,023$).

Não observada diferença estatisticamente significativa na comparação da sobrevida real e a sobrevida predita pelo ECS ($p = 0,074$) e pelo PPI ($p = 0,056$) em pacientes com câncer no Sistema Cefálico e Tronco. A média de sobrevida dos pacientes pelo ECS no grupo com predição abaixo de três semanas foi de 16 dias, entre três e seis semanas de 51 dias e acima de seis semanas foi de 27 dias. Na comparação com o PPI, o grupo com predição menor que três semanas teve média de sobrevida de 49 dias, entre três e seis semanas de 32 dias e acima de seis semanas de 20 dias.



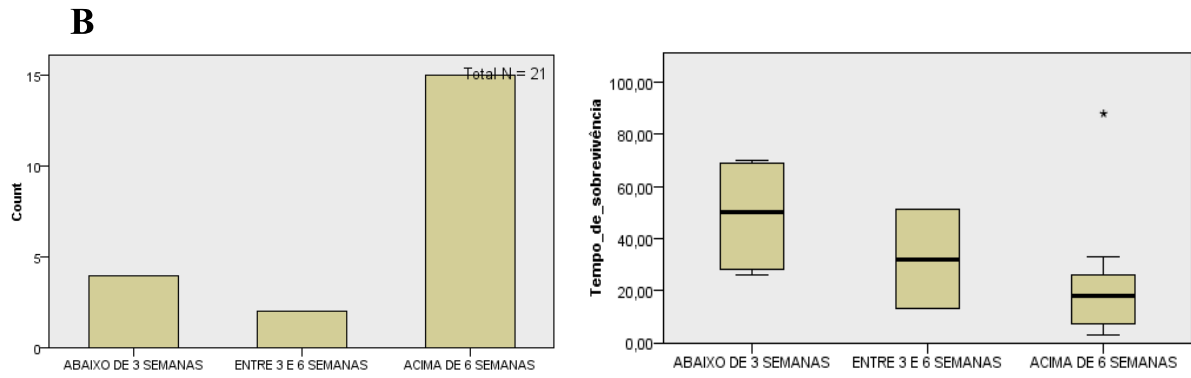


Figura 6. A: Comparação dos pacientes com câncer no sistema cefálico e tronco entre o tempo de sobrevida real e o ECS. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallis (p) = 0,074. **B:** Comparação entre o tempo de sobrevida e o Palliative Prognostic Index dos pacientes com câncer no sistema cefálico e tronco. Utilizado para a avaliação o teste de Kruskal Wallis (p) = 0,056.

6 DISCUSSÃO

Diversos estudos fazem uma comparação entre a estimativa clínica de sobrevida e outras escalas prognósticas, mas apenas uma relata uma comparação direta entre o ECS e o PPI, entretanto, excluindo os pacientes com delirium. Esta pesquisa é pioneira em comparar a acurácia de forma direta do PPI e ECS, sem o viés da retirada do delirium como fator prognóstico da escala PPI. Observou-se que a inclusão dos pacientes com delirium não prejudicou a acurácia da escala, lembrando que este é um fator fundamental quando se trata de avaliação prognóstica pelo PPI (FARINHOLT et al., 2018; HUI et al., 2019; YAMADA, 2017).

Já para a ECS, a predição pode ser prejudicada nos pacientes com delirium. Götze e colaboradores em 2018, afirmaram que o delirium é um fator prognóstico associado ao aumento da mortalidade, podendo prejudicar a percepção da equipe de saúde quanto à real gravidade da doença no momento em que o sintoma estiver evidente, acarretando na diminuição da acurácia na predição (GÖTZE et al., 2018; BABA et al., 2015).

Quanto a avaliação da sobrevida dos pacientes, a média foi de 37 dias, concordando com estudos como o de Murad Júnior, 2011 que afirma uma sobrevida global entre três e seis semanas; dados que parecem refletir o encaminhamento tardio desses pacientes à equipe de cuidados paliativos, observação congruente com Mendes et al., 2020 que demonstra a subutilização dessa modalidade de cuidado. Pesquisas recentes evidenciam que os cuidados paliativos quando oferecidos de forma precoce e sistemática podem melhorar a qualidade de vida, além de garantir o aumento significativo da sobrevida global (MENDES et al., 2020; MURAD JUNIOR, 2011; MORETTI, CECHINEL, ESPINDOLA, 2019).

Na primeira avaliação, foi identificado que ambos os preditores apresentaram acurácias similares, com menos de 70% nas avaliações. A ECS e a PPI não foram suficientes para sua aplicação e/ou uso na rotina clínica pela sua baixa especificidade e sensibilidade, discordando dos resultados encontrados em outros estudos que viabilizam o uso da PPI como instrumento prognóstico (AMANO et al., 2015; MORITA et al., 2001).

Na segunda avaliação pôde-se observar que a aplicação subsequente da escala PPI impactou no aumento da acurácia, possivelmente influenciada pelo tempo de acompanhamento clínico do paciente e a intensificação das características da doença de base. Na ECS, não houve mudança, mantendo-se uma predição com baixa sensibilidade,

especificidade e acurácia. Não existem pesquisas que avaliem a aplicação dos preditores de maneira seriada, porém, há estudos que confirmam a escala PPI como uma boa ferramenta para estimar sobrevida e que é amplamente usado na rotina clínica (MURAD JUNIOR, 2011; ALSHEMMARI et al., 2012; KAO et al., 2014).

A terceira avaliação foi comprometida pelo número acentuado dos óbitos, restando apenas 12 pacientes, impossibilitando a avaliação da acurácia em ambos os preditores. O que constatou-se é que os pacientes com maior tempo de sobrevida, tem menor precisão. Estudos que avaliam preditores como PPI e ECS relatam uma sobrevida global entre três e seis semanas, contrapondo os dados da última avaliação que indicou uma média de 87 dias (acima de seis semanas) (AMANO et al., 2015; MORITA et al., 2001).

O delirium não influenciou na acurácia da ECS e do PPI, discordando dos estudos que afirmam que a exclusão deste importante fator prognóstico melhoraria a acurácia da predição. Excluir pacientes com esse sintoma, nos leva a induzir o viés de seleção e limitar a generalização das descobertas no estudo (FARINHOLT et al., 2017; LOURO, POSSARI e LIMA, 2021; SOUSA et al., 2020; PALACIOS-ESPINOSA, SÁNCHEZ-PEDRAZA, RODRÍGUEZ, 2020; RODRIGUES et al., 2020).

Tanto o PPI como o ECS tiveram uma alta acurácia na avaliação por sistemas, onde o destaque foi do Trato gastrointestinal e Geniturinário, com acurácia acima de 70% em ambos. Compatível com outros estudos, que indica valores de sensibilidade, especificidade e acurácia acima de 70% principalmente na população com menor sobrevida, ratificando que um dos cânceres mais prevalentes deste estudo foi o trato gastrointestinal. As neoplasias malignas do trato gastrointestinal representam uma grande parcela dos cânceres com maior mortalidade no Brasil, ou seja, baixa sobrevida, mostrando que ferramentas como o PPI são fundamentais para avaliar o prognóstico e facilitar o processo de decisões na rotina clínica (MENDES et al., 2018; SILVA, 2020).

A população com neoplasia no sistema geniturinário obteve a melhor predição através da escala PPI, com acurácia acima de 80%, concordando com estudos que afirmam que a PPI é um bom preditor, tendo maior aplicação em pacientes com baixa sobrevida global, nesse caso, próxima de 30 dias (FARINHOLT et al., 2018; WANG et al., 2017).

7 CONCLUSÃO

Conclui-se com esta pesquisa que os pacientes em cuidados paliativos exclusivos acometidos por doenças oncológicas, tiveram baixa sobrevida global, 37 dias; dados que parecem refletir o encaminhamento tardio destes à equipe de cuidados paliativos, demonstrando a subutilização desta modalidade de cuidado em pacientes com doenças graves que ameaçam a vida.

A única variável sociodemográfica e clínica que influenciou na sobrevida global foi o delirium, observando que os indivíduos acometidos com este sintoma em sua maioria sobrevivem menos de três semanas. Quando comparado o PPI ao ECS exclusivamente na avaliação de pacientes com delirium, pôde – se observar que esse fator não influenciou na acurácia da predição, porém com valores de sensibilidade e especificidade acima de 70%. Ao avaliar a população sem delirium, observa – se que ambos os preditores tiveram acurácia suficiente para sua validação e aplicação na rotina clínica.

Ao se comparar a estimativa clínica de sobrevida e a escala PPI durante as avaliações semanais, constatou-se que somente o PPI teve acurácia satisfatória na aplicação em metodologia seriada, destacando – se o aumento na segunda avaliação. Nas avaliações por sistemas orgânicos, compreendeu – se que os dois preditores, tiveram uma boa avaliação nos de maior prevalência, todos com valores bem acima de 70%, ratificando a performance superior do PPI na avaliação do sistema geniturinário.

A escolha de ferramentas prognósticas acuradas, além de nortear determinadas condutas durante o processo do cuidado ainda auxiliam a escolha do momento certo da palição, garantindo conforto e qualidade no fim da vida, incluindo a família junto a este processo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALSCHEMMARI S et al. The palliative prognostic index for the prediction of survival and in-hospital mortality of patients with advanced cancer in Kuwait. *Journal of palliative medicine*, v. 15, n. 2, p. 200-204, 2012.

AMANO K et al. The accuracy of physicians' clinical predictions of survival in patients with advanced cancer. *Journal of pain and symptom management*, v. 50, n. 2, p. 139-146. e1, 2015.

ANDERSON F, DOWNING G, HILL J, CASORSO L, LERCH N et al. Palliative Performance Scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care*, 12:5-11; 1996.

ARAÚJO MMT. Comunicação em cuidados paliativos: proposta educacional para profissionais de saúde. Tese (doutorado) Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, p.260. 2011.

BABA M et al. Predição de sobrevida para pacientes com câncer avançado no mundo real: uma comparação do Palliative Prognostic Score, Delirium-Palliative Prognostic Score, Palliative Prognostic Index e o modelo preditor de Prognosis in Palliative Care Study. *European Journal of Cancer*, v. 51, n. 12, pág. 1618-1629; 2015.

BARBOSA SMM, VALLENTE MT, OKAY Y. Medicina Paliativa: a redefinição da experiência humana no processo de adoecer. *Rev. Dor*, v.3, n. 61, p.61-8, 2001.

BRETAS JR, OLIVEIRA JR, YAMAGUTI L. Reflexões de estudantes de enfermagem sobre morte e o morrer. *Rev Esc Enferm USP*. 40(4):477-83; 2006.

CASTIGLIONI A. The golden age of Greek medicine: Hippocratic medicine - a biologic and synthetic concept, in Krumbhaar EB (ed): *A History of Medicine*. New York, NY, Alfred E. Knopf, pp: 148-78; 1941.

CHENG W-H et al. Validation of a palliative prognostic index to predict life expectancy for terminally ill cancer patients in a hospice consultation setting in Taiwan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v. 13, n. 6, p. 2861-2866, 2012.

CHIANG J-K, LAI N-S, WANG M-H, CHEN S-C, KAO Y-H et al. A proposed prognostic 7-day survival formula for patients with terminal cancer. *BMC Public Health*, 9: 365; 2009.

CHOW E, HARTH T, HRUBY G, FINKELSTEIN J, WU J, DANJOUX C. How accurate are physicians' clinical predictions of survival and the available prognostic tools in estimating survival times in terminally ill cancer patients? A systematic review. *Clin Oncol*; 13:209-18. 2001.

CHRISTAKIS NA, SMITH JL, PARKES CM, LAMONT EB. Extent and determinants of error in doctors' prognoses in terminally ill patients: prospective cohort study / Commentary: Why do doctors overestimate? / Commentary: Prognoses should be based on proved indices not intuition. *Bmj*, 320(7233), 469-473; 2000.

CLARK D. From margins to centre: a review of the history of palliative care in cancer. *Lancet Oncol*, v.8, p.430-38, may 2007.

COSTA IV, MAGALHÃES JG, ROCHA MP. Atualidades em cuidados paliativos no Brasil: Avanço ou Resistência?. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 04, Ed. 10, Vol. 10, pp. 05-18. ISSN: 2448-0959. Outubro de 2019.

DAVIES E, HIGGINSON IJ. The solid facts: palliative care. Copenhagen. World Health Organization (WHO), 2004. 32p. Disponível: <http://globocan.iarc.fr>.

FARINHOLT P et al. Uma comparação da precisão da previsão clínica de sobrevivência versus o índice prognóstico paliativo. *Journal of pain and sintoma management*, v. 55, n. 3, pág. 792-797; 2018.

FERRIAN AM, PRADO BL. Manual de oncologia clínica do Brasil: cuidados paliativos. São Paulo: Dendrix; 2017.

FLORIANI CA, SCHRAMM FR. Casas para os que morrem: a história do desenvolvimento dos hospices modernos. *História, ciências, saúde*. Rio de Janeiro. v.17, supl.1, p.165-180, jul. 2010.

FREIRE MEM et al. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes com câncer em cuidados paliativos. *Texto & Contexto-Enfermagem*, v. 27, n. 2, 2018.

FRIES JF; EHRLICH GE. Prognosis. Contemporary outcomes of disease. Bowie (MD): The Charles Press Publishers, 1981.

GALRIÇA NETO I, BARBOSA A. Princípios e filosofia dos Cuidados Paliativos. (Org.) Manual de Cuidados Paliativos. 2.ed. Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, p.1-42. 2010.

GLARE P. Clinical Predictors of Survival in Advanced Cancer. *J Support Oncol* 2005, 3:331-39; 2005.

GLARE P, EYCHMUELLER S, MCMAHON P. Diagnostic accuracy of the palliative prognostic score in hospitalized patients with advanced cancer. *J Clin Oncol*. 2004.

GLARE P, SINCLAIR C, DOWNING M, STONE P, MALTONI M, VIGANO A. Predicting survival in patients with advanced disease. *Eur J Cancer*; 44:1146 e 1156, 2008.

GLARE PA, SINCLAIR CT. Revisão da medicina paliativa: prognóstico. *Jornal de medicina paliativa*, v. 11, n. 1, pág. 84-103; 2008.

GLARE P, VIRIK K, JONES M, et al. A systematic review of physicians survival predictions in terminally ill cancer patients. *BMJ*, 327 (7408):195-198; 2003. doi:10.1136/bmj.327.7408.195.

GÖTZE H et al. Anxiety, depression and quality of life in family caregivers of palliative cancer patients during home care and after the patient's death. *European journal of cancer care*, v. 27, n. 2, p. e12606; 2018.

GRIPP S, MOELLER S, BÖLKE E, SCHMITT G, MATUSCHEK C, ASGARI S, et al. Survival Prediction in terminally ill cancer patients by clinical estimates, laboratory tests, and self-rated anxiety and depression. *J Clin Oncol*. 25(22): 3313–20. 2007.

GUERRA MR et al. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev. Bras. Cancerol.* , v. 51, n. 3, p. 227-34, 2005.

GWILLIAM B, KEELEY V, TODD C, et al. Prognosticating in patients with advanced cancer: observational study comparing the accuracy of clinicians' and patients' estimates of survival. *Ann Oncol*. 24:482 e 488. 2012.

HASHIM D, BOFFETTA P, LA VECCHIA C, ROTA M, BERTUCCIO P, MALVEZZI M, et al. The global decrease in cancer mortality: trends and disparities. *Ann Oncol*. 27(5):926-33. 2016. Disponível: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdw027>.

HERMES HR, LAMARCA ICA. Cuidados paliativos: uma abordagem a partir das categorias profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, p. 2577-2588, 2013.

HILLIARD, Russell E. Music therapy in hospice and palliative care: a review of the empirical data. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, v. 2, n. 2, p. 173-178, 2005.

HOMSI J, WALSH D, NELSON K, LEGRAND S, DAVIS M, KHAWAM E, et al. The impact of a palliative medicine consultation service in medical oncology. *Supportive Care in Cancer*. May 1;10 (4):337-42. 2002.

HUI D, DE LA CRUZ M, MORI M, PARSONS HA, KWON JH, TORRES-VIGIL I, et al. Concepts and definitions for “supportive care,” “best supportive care,” “palliative care,” and “hospice care” in the published literature, dictionaries, and textbooks. *Support Care Cancer*. 21(3):659–85, 2013.

HUI D, PAIVA CE, DEL FABBRO EG, STEER C, NABERHUIS J, VAN DE WETERING M et al. Prognostication in advanced cancer: update and directions for future research. [Review]. *Supportive Care in Cancer*.27(6):1973–84; 2019. pmid:30863893.

IAHPC. Definição de cuidados paliativos baseada no consenso global. Houston, TX: The International Association for Hospice and Palliative Care. 2018. Disponível em: <https://hospicecare.com/what-we-do/projects/consensus-based-definition-of-palliative-care/definition/>. Acesso: 02/08/2020.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2018 **incidência do câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, 2018.

KAO C-Y et al. Combination of initial palliative prognostic index and score change provides a better prognostic value for terminally ill cancer patients: a six-year observational cohort study. *Journal of pain and symptom management*, v. 48, n. 5, p. 804-814; 2014.

KARNOFSKY DA, BURCHENAL JH. The Clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer, in McCleod, C.M. (ed): *The Clinical evaluation of chemotherapeutic agents*. New York: Columbia University Press, p. 191 – 205, 1949.

MACIEL MGS. Definições e princípios. *Cuidado paliativo, CREMESP*, (1-1), p. 18-32, 2008.

MACIEL MG, TAVARES RT. Palliative performance scale: PPS versão 2. Tradução para a língua portuguesa. São Paulo: 2009. [Acessado em: 17/10/2018] Disponível em: https://www.victoriahospice.org/sites/default/files/pps_portugese_0.pdf

MALANI PN, WIDERA E. The promise of palliative care: translating clinical trials to clinical care. *JAMA*. 316 (20):2090-1, 2016.

KNAUL FM, FARMER PE, KRAKAUER EL, et al. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief: an imperative of universal health coverage: the Lancet Commission report. *Lancet*, 391:1391e1454; 2018.

LAU, FRANCIS et al. Uma revisão sistemática de ferramentas de prognóstico para estimar o tempo de sobrevivência em cuidados paliativos. *Revista de cuidados paliativos*, v. 23, n. 2, pág. 93-112; 2007.

LOURO LAV, POSSARI JF, LIMA AFC. Tratamento farmacológico e não farmacológico do delírio em serviço hospitalar de oncologia: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, n. 1, 2021.

LYNN J. Vivendo muito tempo com saúde frágil: os novos dados demográficos moldam o cuidado no final da vida. *Hast Cent Rep*, 35 (7): s14–8, 2005.

MACIEL MGS. Definições e princípios. *Cuidado paliativo*, CREMESP, (1-I), p. 18-32, 2008.

MACIEL MG, TAVARES RT. Palliative performance scale: PPS versão 2. Tradução para a língua portuguesa. São Paulo: 2009. [Acessado em: 17/10/2018] Disponível em: https://www.victoriahospice.org/sites/default/files/pps_portuguese_0.pdf

MALANI PN, WIDERA E. The promise of palliative care: translating clinical trials to clinical care. *JAMA*. 316 (20):2090-1, 2016.

MALTONI M, CARACENI A, BRUNELLI C, et al. Prognostic factors in advanced cancer patients: evidence-based clinical recommendations – a study by the steering committee of the European Association for Palliative Care. *J Clin Oncol*;23:6240 – 6248, 2005.

MALTONI M et al. Prospective comparison of prognostic scores in palliative care cancer populations. *Oncologist*, 17: 446 – 454; 2012.

MATSUMOTO DY. Cuidados Paliativos: conceito, fundamentos e princípios. In: CARVALHO, R. T.; PARSONS, H. A. (Org.) *Manual de Cuidados Paliativos*. São Paulo: Academia Nacional de Cuidados Paliativos (ANCP), p.23-30; 2012.

MCCLAIN CS, ROSENFELD B, BREITBART, W. Effect of spiritual well-being on end-of-life despair in terminally-ill cancer patients. *The lancet*, v. 361, n. 9369, p. 1603-1607, 2003.

MENDES AAR et al. Avaliação da sobrevivência de pacientes com câncer do trato gastrointestinal em uma cidade do interior de Minas Gerais. *Rev Med Minas Gerais [Internet]*, v. 28, n. 4, p. 5-11; 2018.

MENDES EC et al. Cuidados paliativos e câncer: uma questão de direitos humanos, saúde e cidadania. 2017. Tese de Doutorado

MENDES CMC, MACHADO DM, LINARTEVICH I VF et al. Índice de dor neuropática em pacientes oncológicos e conduta farmacológica. *FAG JOURNAL OF HEALTH (FJH)*, v. 2, n. 4, p. 424-428; 2020.

MIKE HARLOS MD. Guideline for Estimating Length of Survival in Palliative Patients. *online*]. 2002. Disponível em <http://www.palliative.info>. Acesso: 11/03/2020.

MORETTI RP; CECHINEL C, ESPINDOLA R. Acurácia dos instrumentos de predição de sobrevida em idosos em cuidados paliativos domiciliares em Curitiba, Brasil. *Geriatria, Gerontologia e Envelhecimento*, v. 13, n. 4, pág. 211-218; 2019.

MORI, S. et al. Incidence and factors related to delirium in an Intensive Care Unit. *Revista da Escola de Enfermagem*, v. 50, n. 4, p. 585–591, 2016.

MORITA T et al. Improved accuracy of physicians' survival prediction for terminally ill cancer patients using the Palliative Prognostic Index. *Palliative medicine*, v. 15, n. 5, p. 419-424; 2001.

MORITA T, TSUNODA J, INOUE S, CHIHARA S. The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients. *Supp Care Cancer*, 7:128-33; 1999.

MORITA T, TSUNODA J, INOUE S, CHIHARA S. Survival prediction of terminally ill cancer patients by clinical symptoms: development of a simple indicator. *Jap J. Clin Oncol*, 29:156-59; 1999a.

MS – MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

MURAD JÚNIOR M. Avaliação de escore preditor de mortalidade em pacientes com tumor sólido avançado. 47 f. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde do Adulto) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MULARSKI RA, ROSENFELD K, COONS SJ, DUECK A, CELLA D, FEUER DJ, LIPSCOMB J, KARPEH JR MS, MOSICH T, SLOAN JA, KROUSE RS. Measuring outcomes in randomized prospective trials in palliative care. *J Pain Symptom Manage*. United States, v.34, p.7-19, jul.2007.

NICE. Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados. Cuidados de fim de vida para adultos. 2013. <https://www.nice.org.uk/guidance/qs13> . Acessado em 30 de agosto de 2021.

PAIVA FC, ALMEIDA JÚNIOR JJ, DAMÁSIO AC. Ética em cuidados paliativos: concepções sobre o fim da vida. *Revista Bioética*, Brasília, v. 22, n. 3, p.550-560, dez. 2014.

PALACIOS-ESPINOSA X, SÁNCHEZ-PEDRAZA R, RODRÍGUEZ C. Propiedades psicométricas de la Escala de Desmoralización (DS-II versión español-Colombia) para pacientes oncológicos que reciben cuidado paliativo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, v. 38, n. 3, p. 84-101; 2020.

PASQUALI L. *Psicometria - teoria e aplicações: a teoria clássica dos testes psicológicos*. Brasília: Ed. da UnB, 289p, 1997.

PASQUALI L. *Psicometria: teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. 4ª Ed. Petrópolis: Vozes, 399p, 2011.

PINTOR, L. et al. “Delirium en el paciente adulto mayor”. v. 2275400, n. ext 2063, p. 1–15, 2018.

PIROVANO M, MALTONI M, NANNI O, MARINARI M, INDELLI M, ZANINETTA G, et al. A New Palliative Prognostic Score: A First Step for the Staging of Terminally Ill Cancer Patients. *J Pain Symptom Manage* Apr;17 (4):231-9, 1999.

PRAYCE, R.; QUARESMA, F.; NETO, I. G. Delirium: The 7th vital sign? *Acta Medica Portuguesa*, 2018.

REGO S, PALÁCIOS M. A finitude humana e a saúde pública. *Cadernos de Saúde Pública*, v.22, n.8, p.1755-60, 2006. [Acessado em: 23/03/2019] Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X2006000800025&lng=en&tlng=pt.10.1590/S0102-311X2006000800025 .

RODRIGUES LF et al. Perfil e indicadores da assistência de um serviço de atenção domiciliar em cuidados paliativos de um Hospital de Câncer. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 3, n. 1; 2020.

SIEGEL RL et al. *Cancer Statistics, 2021*. CA: a Cancer Journal for Clinicians , v. 71, n. 1, pág. 7-33, 2021.

SILVA FCF et al. Assistência de enfermagem a pacientes com câncer em cuidados paliativos: revisão integrativa. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, v. 91, n. 29, 2020.

SILVA GA et al. Mortalidade por câncer nas capitais e no interior do Brasil: uma análise de quatro décadas. *Revista de Saúde Pública*, v. 54, p. 126, 2020.

SIMMONS CPL, MCMILLAN DC, MCWILLIAMS K, SANDE TA, FEARON KC, TUCK S, FALLON MT, LAIRD BJ. Prognostic Tools in Patients with Advanced Cancer: A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage*. 2017.

SIQUEIRA, I. DE A. Delirium no pós-operatório. *IOSR Journal of Economics and Finance*, v. 3, n. 1, p. 56, 2016.

SOUSA JIS et al. Sobrecarga de trabalho em familiares de idosos em cuidados paliativos. *Research, society and development*, v. 9, n. 4, p. e146943001-e146943001; 2020.

STEINHAUSER KE, CHRISTAKIS NA, CLIPP EC, MCNEILLY M, MCINTYRE L, TULSKY JA. Factors Considered Important at the End of Life by Patients, Family, Physicians, and Other Care Providers. *JAMA: The Journal of the American Medical Association* Nov 15;284 (19):2476-82, 2000.

STIEL S, BERTRAM L, NEUHAUS S, et al. Evaluation and comparison of two prognostic scores and the physicians' estimate of survival in terminally ill patients. *Support Care Cancer*,18:43 e 49; 2010.

STONE C et al. Prospective Validation of the Palliative Prognostic Index in Patients with Cancer. *Journal of pain and symptom management* 35[6], 617-622. 1-6-2008.

TANAKA, L. M. S. et al. Delirium em pacientes na unidade de terapia intensiva submetidos à ventilação não invasiva: Um inquérito multinacional. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, v. 27, n. 4, p. 360–368, 2015.

TAVARES FAG. Acuidade Prognóstica em fim de vida – valor preditivo de quatro métodos na estimativa de sobrevivência de doentes oncológicos de um Hospital Central e Universitário Português. Universidade de Lisboa Faculdade de Medicina de Lisboa. 2010.

TORRES-CONTRERAS, C. C. et al. Factors associated with delirium in critical patients in a health institution in Bucaramanga, Colombia. *Enfermería Intensiva (English ed.)*, v. 30, n. 1, p. 13–20, 2019.

VIGAN A, DORGAN M, BRUERA E, SUAREZ-ALMAZOR ME. The relative accuracy of the clinical estimation of the duration of life for patients with end of life cancer. *Cancer*;86 (1):170-6, 1999.

WANG X et al. Adult genitourinary sarcoma: clinical characteristics and survival in a series of patients treated at a high-volume institution. *International Journal of Urology*, v. 24, n. 6, p. 425-431; 2017.

WATERS WF. Globalization, socioeconomic restructuring, and community health. *J Community Health*. Apr;26(2):79-92, 2001.

WEISSMAN DE. Consultation in Palliative Medicine. *Arch Intern Med*. Apr 14;157 (7):733-7, 1997.

WHITE N et al. Qual é a precisão da 'Pergunta surpresa' na identificação de pacientes no final da vida? Uma revisão sistemática e meta-análise. *Medicina BMC* , v. 15, n. 1, pág. 1-14, 2017.

WILSON et al. Delirium. *Nature Reviews Disease Primers*, v. 6, n. 1, p. 1-26, 2020.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cancer control: knowledge into action. 2007. [Acessado em: 13/04/2019 Disponível em: <http://www.who.int/cancer/modules/Prevention%20Module.pdf>.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Definição da OMS de cuidados paliativos [Internet]. 2017. [cited 2021 May 19]. Available from: <http://www.who.int/cancer/palliative/definition/en>.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global atlas of palliative care at the end of life. London: Worldwide Palliative Care Alliance; 2014. [Acessado em: 23/08/2018] Disponível em: <http://www.thewpca.org/resources/global-atlas-of-palliative-care>.

YAMADA T et al. A prospective, multicenter cohort study to validate a simple performance status–based survival prediction system for oncologists. *Cancer*, v. 123, n. 8, p. 1442-1452; 2017.

YOONG J, ATKIN N, LE B. Use of the Palliative Prognostic Index in a Palliative Care Consultation Service in Melbourne, Australia. *J Pain Symptom Manage*. 39:e2-e4, 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento (TCLE)



Título da Pesquisa: “COMPARAÇÃO E ACURÁCIA DA SOBREVIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS (NÃO HEMATOLÓGICOS) EM CUIDADOS PALIATIVOS ATRAVÉS DO ESTIMATIVA CLINICA DE SOBREVIDA (ECS) E DO PALLIATIVE PROGNOSTIC INDEX (PPI).”

Pesquisador Responsável/Coordenador: Prof. Dr. João Batista Santos Garcia. **Pesquisadora Assistente:** Alyni Sebastiany Mendes Dutra, enfermeira, COREN-MA 404.922. **Instituições Envolvidas:** Universidade Federal do Maranhão e Hospital de Câncer do Maranhão Doutor Tarquínio Lopes Filho.

1. INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA: Como colaboradores do Hospital de Câncer do Maranhão Doutor Tarquínio Lopes Filho, convidamos você a participar desta Pesquisa que tem como finalidade analisar a comparação entre dois escores de Prognóstico de Vida através da aplicação de questionário.

2. PROCEDIMENTOS: Concordando em participar da Pesquisa, serão coletados dados acerca da evolução da doença, localidade do tumor e qualidade de vida de todos os pacientes admitidos no serviço de Cuidados Paliativos deste Hospital. Após ler e assinar o Termo de Consentimento, sua participação consistirá em responder a um breve questionário sobre o seus dados clínicos e sociodemográficos. Este questionário será aplicado na sua admissão no serviço de Cuidados Paliativos, e posteriormente em entrevistas semanais. Estas entrevistas ocorrerão no ambulatório ou por telefone, no caso de pacientes em Cuidados Domiciliares (ligações a cada 21 dias). Você gastará cerca de 5 min respondendo às perguntas do questionário.

3. RISCOS E BENEFÍCIOS: Você não terá nenhum risco em participar desta pesquisa, uma vez que você apenas responderá algumas perguntas. O seu acompanhamento no ambulatório de Cuidados Paliativos será o mesmo, independente da sua participação ou não na pesquisa.

4. CUSTO E REEMBOLSO: Não haverá custo em você participar dessa pesquisa, como também não terá nenhum reembolso. Todos os gastos referentes a pesquisa, será de

responsabilidade do pesquisador, ou seja, da pessoa que estará aplicando os questionários. E caso você precise de encaminhamento médico, a consulta será pelo SUS, ou seja, nada será cobrado.

5. CONFIABILIDADE DOS DADOS: A participação em projetos de pesquisa pode resultar em perda de privacidade, entretanto, procedimentos serão tomados pelos responsáveis por este estudo, no intuito de proteger a confidencialidade das informações que você irá fornecer. Você será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Se concordar em participar, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo pela equipe de estudo. Após o término deste estudo, suas respostas e informações serão transcritas das fichas para arquivos em computador e estes serão mantidos arquivados em local reservado. Os dados deste estudo poderão ser discutidos com pesquisadores de outras instituições, mas nenhuma identificação será fornecida.

6) COMPENSAÇÃO POR INJÚRIA: Se você sofrer qualquer injúria (o mesmo que prejuízo) como resultado da sua participação neste trabalho, ou se acreditar que não tenha sido bem tratado, poderá entrar em contato com os pesquisadores, o coordenador, o médico João Batista Santos Garcia, a enfermeira Alyni Sebastiany Mendes Dutra, além do Comitê de Ética em Pesquisa para Seres Humanos da Universidade Federal do Maranhão, na av. dos Portugueses, 1966, CEB Velho, Bloco C, sala 7, Bacanga, telefone: (98)32728708, e-mail: cepufma@ufma.br. Entretanto, o comitê não prevê nenhuma forma de compensação financeira por possíveis injúrias.

8) CONSENTIMENTO: Lembramos que a sua PARTICIPAÇÃO NESTA PESQUISA É VOLUNTÁRIA. Você tem o direito de não concordar em participar ou mesmo de retirar-se do estudo em qualquer momento que queira, sem riscos para o seu tratamento médico. Se você desejar e concordar em participar, deve assinar na linha abaixo:

Nome do paciente: _____

CPF/ID: _____

Assinatura do paciente ou responsável: _____

Data: __/__/__

Assinatura do pesquisador responsável: _____

Telefone para contato dos pesquisadores: Prof. Dr. João Batista: (98) 3218 8618 Enfa Alyni: (98) 982568468 E-mail para contato: alynisebastiany@hotmail.com
--

APÊNDICE B – Formulário Sociodemográfico e Clínico (Frente)

FORMULÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO

DADOS PESSOAIS

1. NOME

2. DATA DO PREENCHIMENTO

3. DATA DA ADMISSÃO

4. IDADE

5. PESO

6. SEXO

1. MASCULINO 2. FEMININO

7. RAÇA/COR

1. BRANCA 2. PRETA
 3. AMARELA 4. PARDA
 5. INDÍGENA 6. NÃO REGISTRADA

8. PROFISSÃO

1. APOSENTADO 2. AFASTADO
 3. TRABALHANDO 4. DESEMPREGADO

9. RENDA

1. SEM RENDA
 2. MENOS QUE 1 SALÁRIO MÍNIMO
 3. 1 A 2 SALÁRIOS MÍNIMOS
 4. 3 A 4 SALÁRIOS MÍNIMOS
 5. 5 OU MAIS SALÁRIOS MÍNIMOS
 6. OUTRO

10. ESCOLARIDADE

1. ANALFABETO
 2. 1º A 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO (ANTIGA 1ª A 8ª SÉRIE)
 3. 1º A 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO (ANTIGA 1ª A 8ª SÉRIE)
 4. ENSINO MÉDIO INCOMPLETO (ANTIGO COLEGIAL OU 2º GRAU)
 5. ENSINO MÉDIO COMPLETO
 6. EDUCAÇÃO SUPERIOR INCOMPLETA
 7. EDUCAÇÃO SUPERIOR COMPLETA

11. ESTADO CIVIL

1. CASADO/UNIÃO ESTÁVEL 2. SOLTEIRO
 3. SEPARADO/DIVORCIADO 4. VIÚVO

DADOS CLÍNICOS

12. FUMO

1. NÃO
 2. SIM
 3. FUMO FREQUENTEMENTE
 4. FUMO RARAMENTE
 5. PAREI DE FUMAR

13. BEBIDA ALCOÓLICA

1. NÃO
 2. SIM
 3. BEBO FREQUENTEMENTE
 4. BEBO RARAMENTE
 5. PAREI DE BEBER

14. HIV

1. SIM 2. NÃO

15. É DIABÉTICO

1. SIM 2. NÃO

16. É HIPERTENSO

1. SIM 2. NÃO

17. TUMOR PRIMÁRIO

1. SNC
 2. CABEÇA E PESCOÇO
 3. PULMÃO
 4. MAMA
 5. ESÔFAGO
 6. PÂNCREAS
 7. GÁSTRICO
 8. INTESTINO
 9. RIM
 10. COLORRETAL
 11. ENDOMÉTRIO
 12. OVÁRIO
 13. COLO DO ÚTERO
 14. PÊNIS
 15. PRÓSTATA
 16. SARCOMA
 17. PRIMÁRIO OCULTO
 18. OUTROS
 19. INFORMAÇÃO AUSENTE
 20. FÍGADO

AVALIAÇÃO INICIAL

18. ECS

1. ABAIXO DE 3 SEMANAS
 2. ENTRE 3 E 6 SEMANAS
 3. ACIMA DE 6 SEMANAS

19. PPS

1. 10% a 20% 2. 30% a 50% 3. acima de 60%

20. PPI

1. 0 a 4 2. 4,5 a 6 3. 6,5 a 15

APÊNDICE B – Formulário Sociodemográfico e Clínico (Verso)

SEGUNDA AVALIAÇÃO

EM 3 SEMANAS (22º DIA)

21. ECS1

1. ABAIXO DE 3 SEMANAS
 2. ENTRE 3 E 6 SEMANAS
 3. ACIMA DE 6 SEMANAS

22. PPS1

1. 10% a 20% 2. 30% a 50% 3. acima de 60%

23. PPII

1. 0 a 4 2. 4,5 a 6 3. 6,5 a 15

TERCEIRA AVALIAÇÃO

EM 3 SEMANAS (42º DIA)

24. ECS2

1. ABAIXO DE 3 SEMANAS
 2. ENTRE 3 E 6 SEMANAS
 3. ACIMA DE 6 SEMANAS

25. PPS2

1. 10% a 20% 2. 30% a 50% 3. acima de 60%

26. PPI2

1. 0 a 4 2. 4,5 a 6 3. 6,5 a 15

PARTE FINAL

27. DATA DO ÓBITO

APÊNDICE C – Termo de Autorização para Execução da Pesquisa



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
HOSPITAL DE CÂNCER DO MARANHÃO "DR. TARQUÍNIO LOPES FILHO"

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE PESQUISA

Eu, **Igor Marcelo Castro e Silva**, abaixo assinado, autorizo a realização da pesquisa "COMPARAÇÃO DA SOBREVIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS ATRAVÉS DO PROGNÓSTICO CLÍNICO DE SOBREVIDA (PCS) E DO PALLIATIVE PROGNOSTIC INDEX (PPI)", sob responsabilidade da pesquisadora **Alyni Sebastiany Mendes Dutra**, sob a orientação **Prof. Dr. João Batista Santos Garcia**, somente após cadastro na Plataforma Brasil e devida autorização do CEP credenciado ao CONEP (Conselho Nacional De Ética Em Pesquisa).

A pesquisadora devem conhecer e cumprir todas as resoluções Éticas Brasileiras para pesquisas em humanos, em especial a resolução CNS 466/12, respeitar a fonte de pesquisa e guardar os princípios éticos previstos pelo CEP (Comitê de Ética em Pesquisa). Em caso de descumprimento, a instituição se resguarda a não permitir a continuidade da pesquisa.

São Luís - MA, 07 de Junho de 2019

Igor Marcelo Castro e Silva

Prof. Me. Igor Marcelo Castro e Silva

CRM-MA 5710

Coordenação de Ensino e Pesquisa – COCEPE HCTLF

Igor Marcelo Castro e Silva
CRM - MA 5710
Oncologista Clínico RQE 2195
Clínica Médica RQE 2103

ANEXOS

ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em pesquisa da Secretaria Estadual de Saúde



GOVERNO DO ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SECRETARIA ADJUNTA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE
COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO E PESQUISA
AV Carlos Cunha S/N . Calhau. São Luís-MA –Fone (098)31985614

Ofício nº136/2019
Ao Comitê de Ética

São Luís, 14 de maio de 2019.

Prezado Presidente,

O (A) pesquisador (a) responsável o Prof João Batista Santos Garcia da Universidade Federal do Maranhão do curso de Mestrado em Ciências da Saúde, através da equipe executora formada por Alyní Sebastiany Mendes Dutra, deu entrada nessa Coordenação solicitando autorização para realizar o estudo intitulado “**Comparação e acurácia da sobrevida em pacientes oncológicos (não hematológicos) em cuidados paliativos através do prognóstico clínico de sobrevida (PCS) e do Palliative Prognostic index (PPI) na Secretaria Estado da Saúde** através do Processo 100309 /2019 tendo como financiamento: Recursos Próprios do Pesquisador.

Desta forma, a **AUTORIZAÇÃO PARA O INÍCIO DA PESQUISA** pela Coordenação de Estágio e Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde ficará na dependência da **COMPROVAÇÃO DO PARECER CONSUBSTANCIADO COM APROVAÇÃO** emitido pelo CEP contendo respectivamente o número do CAAE, o número do parecer e data da aprovação.

TERMO DE COMPROMISSO

Declaramos para os devidos fins que a coleta de dados da pesquisa intitulada acima, somente será realizado no Hospital do Câncer Tarquínio Lopes Filho após **APROVAÇÃO do Comitê de Ética em Pesquisa** no qual será julgado e após **liberação da Coordenação de Estágio e Pesquisa da Secretaria de Estado da Saúde do Maranhão**.

São Luís, 14 de maio de 2019

Alyní Sebastiany M Dutra /
Nome completo e CPF
029.090.453 - 66

Atenciosamente,

Cynthia Griselda Castro Viégas
Cynthia Griselda Castro Viégas
MATRÍCULA 2594174
Coordenação de Estágio e Pesquisa da SES

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP (Frente)

UFMA - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO MARANHÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPARAÇÃO DA SOBREVIDA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS EM CUIDADOS PALIATIVOS ATRAVÉS DO PROGNÓSTICO CLÍNICO DE SOBREVIDA (PCS) E DO PALLIATIVE PROGNOSTIC INDEX (PPI)

Pesquisador: João Batista Santos Garcia

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 17664819.4.0000.5087

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.645.440

Apresentação do Projeto:

Introdução: Apesar dos muitos estudos publicados nos últimos dez anos para determinar a associação entre fatores prognóstico e sobrevida, poucos testaram a acurácia preditiva de seus modelos finais com métodos clínicos com predição de sobrevida acurada; essencial para o cuidado paliativo, e poucos métodos clínicos para determinar a sobrevida foram estabelecidos; etapa fundamental no desenvolvimento de um modelo prognóstico. Os profissionais não estão geralmente dispostos a oferecer um prognóstico sobre a sobrevida, mesmo que se espere que sejam capazes de fazê-lo a partir de sua experiência clínica. O médico pode contar com uma das duas diferentes abordagens para a tomada de decisão: os métodos clínicos e as escalas de predição. **Objetivos:** Analisar a acurácia predita pelo método Palliative Prognostic Index (PPI) e comparar ao Prognóstico Clínico de Sobrevida (PCS) em pacientes oncológicos (não hematológicos) em Cuidados Paliativos. **Metodologia:** A estimativa de sobrevida será realizada pelo médico de Cuidados Paliativos através do PPI e pelo médico assistente por meio da PCS, sem que haja comunicação entre os dois. O tempo de sobrevida será obtido acompanhando os pacientes internos a cada 15 dias, por no máximo seis meses ou até sua morte e por telefonemas repetidos à família a cada 21 dias aos pacientes em Cuidados Paliativos Domiciliares; foi definido como a diferença entre o dia da primeira avaliação e o dia da morte do paciente. **Resultados:** Espera-se após o estudo definir um método de prognóstico acurado e de fácil utilização entre os

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética **CEP:** 65.080-040
UF: MA **Município:** SAO LUIS
Telefone: (98)3272-8708 **Fax:** (98)3272-8708 **E-mail:** cepufma@ufma.br

ANEXO B – Parecer Consubstanciado do CEP (Verso)



Continuação do Parecer: 3.645.440

Ausência	TCLE_retificado.docx	10/09/2019 17:31:56	Alyni Sebastiany Mendes Dutra	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	04/06/2019 16:53:42	João Batista Santos Garcia	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 16 de Outubro de 2019

Assinado por:
FRANCISCO NAVARRO
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida dos Portugueses, 1966 CEB Velho			
Bairro: Bloco C, Sala 7, Comitê de Ética	CEP: 65.080-040		
UF: MA	Município: SAO LUIS		
Telefone: (98)3272-8708	Fax: (98)3272-8708	E-mail: cepufma@ufma.br	

ANEXO C – Escala PPI (índice de prognóstico paliativo)

Itens da pontuação PPI e Grupos de Risco (tradução para a língua portuguesa)

Item	Pontuação Parcial
Palliative Performance Scale (%)	
10 – 20	4
30 – 50	2,5
≥60	0
Ingesta Oral	
Muito Reduzida	2,5
Reduzida	1,0
Normal	0
Edema	
Presente	1,0
Ausente	0
Dispneia em Repouso	
Presente	3,5
Ausente	0
Delirium	
Presente	4,0
Ausente	0
Grupos de Risco	
A	0,0-2,0
B	2,5-4,0
C	4,5-15,0
PPI > 4 – sobrevivência às 6 semanas	
PPI > 6 – sobrevivência às 3 semanas	
PPI ≤ 4 - sobrevivência após 6 semanas	

ANEXO D – Escala PPS (escala de performance paliativa)

Escala PPS – Escala de Performance Paliativa/ Palliative Performace Scale – Volume 2

Tabela 4 – Escala de performance paliativa					
%	Deambulação	Atividade e evidência de doença	Autocuidado	Ingestão	Nível de consciência
100	Completa	Normal, sem evidência de doença	Completo	Normal	Completo
90	Completa	Normal, alguma evidência de doença	Completo	Normal	Completo
80	Completa	Com esforço, alguma evidência de doença	Completo	Normal	Completo
70	Reduzida	Incapaz para o trabalho, alguma evidência de doença	Completo	Normal ou reduzida	Completo
60	Reduzida	Incapaz de realizar hobbies, doença significativa	Assistência ocasional	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
50	Sentado ou deitado	Incapacitado para qualquer trabalho, doença extensa	Assistência considerável	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
40	Acamado	<i>Idem</i>	Assistência quase completa	Normal ou reduzida	Completo ou com períodos de confusão
30	Acamado	<i>Idem</i>	Dependência completa	Reduzida	Completo ou com períodos de confusão
20	Acamado	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	Ingestão limitada a colheradas	Completo ou com períodos de confusão
10	Acamado	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	Cuidados com a boca	Confuso ou em coma
0	Morte	-	-	-	-

ANEXO E – Artigo

Ferramentas Prognósticas de Sobrevida em Cuidados Paliativos: uma de Revisão de Escopo Prognostic Survival Tools in Palliative Care: a Scope Review

Alyni Sebastiany Mendes Ferreira¹, Letícia Arrais Rocha², Beatriz Morais Costa³, Érica Brandão de Moraes⁴ e João Batista Santos Garcia⁵

¹ Universidade Federal do Maranhão, Mestranda em Ciências da Saúde, Enfermeira do Hospital do Câncer do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Universidade Federal do Maranhão, médica, São Luís, MA, Brasil.

³ Universidade Federal do Maranhão, médica, São Luís, MA, Brasil.

⁴ Universidade Federal Fluminense, Prof.^a Dr.^a. Adjunta da Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa, Niterói, RJ, Brasil; Membro adjunto do Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI (JBI Brasil).

⁵ Universidade Federal do Maranhão, Prof. Dr. Associado da Universidade Federal do Maranhão, Médico de Dor e Cuidados Paliativos no Hospital Universitário HU-UFMA e no Hospital do Câncer do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Resumo

Objetivo: Identificar as evidências disponíveis das Escalas Prognósticas de Sobrevida validadas, utilizadas em pacientes em Cuidados Paliativos. **Método:** Uma revisão de escopo foi realizada por meio do método Joanna Briggs Institute, com metodologia PCC (população, conceito e contexto) nas bases Excerpta Medica Database (EMBASE), MEDLINE (via EMBASE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) Plus with Full Text, Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS) e SCOPUS em junho de 2020. Incluíram-se estudos com escalas prognósticas validadas usadas em pacientes em cuidados paliativos exclusivos, sem limite nas datas de publicação. Estudos incompletos ou sem resultados, acompanhamento ambulatorial ou em homecare e com pacientes em quimioterapia e/ou radioterapia, foram excluídos da pesquisa. **Resultados:** A revisão abrangeu 504 estudos publicados entre 1999 e 2020, dos quais, 40 permaneceram após três etapas de seleção. Apresentamos as 13 diferentes ferramentas encontradas e seus fatores prognósticos em forma de tabela e caracterizamos uma a uma: PPI (*Palliative Prognostic Index*) (n = 21); PaP (*Palliative Prognostic Score*) (n = 16); PPS (*Palliative Performance Scale*) (n = 10); OPS (*Objective Prognostic Score*) (n = 6); GPS (*Glasgow Prognostic Score*) (n = 3); Chuang PS (*Chuang Prognostic Scale*) (n = 3); KPS (*Karnofsky Performance Status*), D-PaP (*Delirium- Palliative Prognostic Score*), ECOG-PS (*Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status*) e PiPS (*Prognosis in Palliative Care Study*) (n = 2); e BCI (*B12/CRP Index*), mGPS (*modified Glasgow Prognostic Score*), OPPS (*Objective Palliative Prognostic Score*) com (n = 1) cada. A escala PPI, esteve presente em 52,5% nos

estudos, tendo o maior número em publicações. **Conclusão:** Esta revisão de escopo mostra um número ainda pequeno de estudos relacionados às ferramentas prognósticas em Cuidados Paliativos, em especial, abordando outras doenças que ameacem a vida, tornando difícil a construção de políticas internacionais, bem como demonstrar o seu custo-benefício e eficácia. O grande número de diferentes fatores prognósticos faz com que cada escala se torne mais indicada e eficaz a depender do cenário, ratificando a necessidade de pesquisas que avaliem a aplicabilidade e a eficácia destas, não apenas em um, mas em vários ambientes e situações diferentes.

Palavras-chave: Ferramentas Prognósticas; Cuidados Paliativos; Fim de Vida; Sobrevida.

INTRODUÇÃO

Há uma grande incerteza em torno do momento exato da morte¹. Uma previsão de sobrevivência precisa é necessária por razões clínicas, organizacionais e éticas, especialmente para ajudar a evitar danos, desconforto e terapias inadequadas em pacientes vulneráveis e, inversamente, no planejamento de estratégias de cuidados específicos². Decisões complexas sobre cuidados paliativos, incluindo gerenciamento de sintomas, nutrição artificial ou hidratação e sedação no final da vida, bem como decisões difíceis em relação à saúde, à família e à vida pessoa, dependem do prognóstico do paciente. Para pacientes e familiares, a manutenção da independência e a melhoria da comunicação e da tomada de decisões nos últimos dias ou semanas de vida é uma alta prioridade³, portanto, a preparação para um estado funcional indesejado ao prever a sobrevida funcional pode ajudar os pacientes a enfrentá-lo e pode capacitá-los a agir para atingir as metas enquanto ainda é possível fazê-lo⁴. Usar estatísticas ou previsão de mortalidade para transmitir um prognóstico pode oferecer um foco muito estreito, portanto, tanto os médicos quanto os pacientes poderiam se beneficiar de visões mais amplas da comunicação prognóstica³.

Em uma tentativa de melhorar a precisão do prognóstico, em 2005 a European Association of Palliative Care (EAPC) publicou recomendações sobre o uso de marcadores prognósticos em pacientes com câncer avançado⁵ e outras doenças que ameacem a vida. Essas recomendações foram informadas por oito estudos que examinaram diferentes ferramentas de

prognóstico, que foram publicadas na década anterior (1993-2003), e recomendou uma série de ferramentas prognósticas e sua utilização⁶.

Mesmo com todas as recomendações da European Association of Palliative Care (EAPC), várias ferramentas prognósticas foram surgindo ao longo dos anos, no entanto, até o momento, nenhum estudo apresentou todas essas ferramentas e comparou-as. Portanto, o objetivo desta revisão é mapear todas as evidências disponíveis sobre ferramentas de avaliação prognóstica desenvolvidas e validadas, usadas no prognóstico de sobrevida de pacientes com doenças que ameacem a vida e em Cuidados Paliativos e nortear profissionais, atuantes ou não nesta área, quanto à sua escolha e uso, de forma a oferecer melhoria no cuidado em fim de vida.

PERGUNTA A REVISÃO

Quais Escalas Prognósticas validadas são utilizadas para prever a morte dos pacientes hospitalizados e em Cuidados Paliativos?

MÉTODOS DE REVISÃO

Protocolo

A revisão de escopo foi elaborada seguindo a metodologia Joanna Briggs Institute⁷ e o PRISMA –ScR,^{8:2} com protocolo registrado no OSF Home: osf.io/34twb.

Critérios de inclusão

Foi aplicado a metodologia População, Conceito e Contexto (PCC) para nortear a coleta de dados e a inclusão dos estudos. A População elencada foram pacientes adultos (acima de 18 anos) com doença grave, progressiva que ameace a continuidade da vida e em Cuidados Paliativos Exclusivos. O Conceito englobou todas as escalas prognósticas de sobrevida validadas, que segundo Schettino e colaboradores em 2006, foram desenvolvidas

como mecanismos de avaliação para estimar a severidade das doenças através de scores, desta forma, avaliando eficácia, custo e benefício dos tratamentos, decisão terapêutica e comparando resultados de sobrevida. O Contexto está relacionado à avaliação prognóstica desses pacientes em ambiente hospitalar.

Tipos de fontes

Foram considerados desenhos de estudos experimentais e quase experimentais, incluindo estudos controlados randomizados, estudos controlados não randomizados, antes e depois dos estudos e estudos de séries temporais interrompidos, estudos observacionais analíticos, desenhos de estudos observacionais descritivos, teses, textos, pareceres, artigos de texto e opinião.

Fontes de Dados

As bases de dados selecionadas para a revisão de escopo foram Excerpta Medica Database (EMBASE), MEDLINE (via EMBASE), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) Plus with Full Text, Literatura Latino Americana em Ciências da Saúde (LILACS), SCOPUS, Google Scholar e literatura cinzenta.

Estratégia de pesquisa

Foram executadas buscas em cinco bases de dados eletrônicas por meio da associação de termos descritores e palavras livres utilizando busca booleana correspondente aos blocos conceituais voltados para recuperação de estudos sobre prognóstico, sobrevida, cuidados paliativos e câncer. Foram incluídos estudos publicados em inglês, espanhol ou português. A revisão considerou todos os estudos publicados relevantes, sem limite nas datas de publicação.

As buscas foram realizadas em junho de 2020 sendo aplicado filtro de artigos com resumo disponível para análise, conforme descrito na Tabela 1.

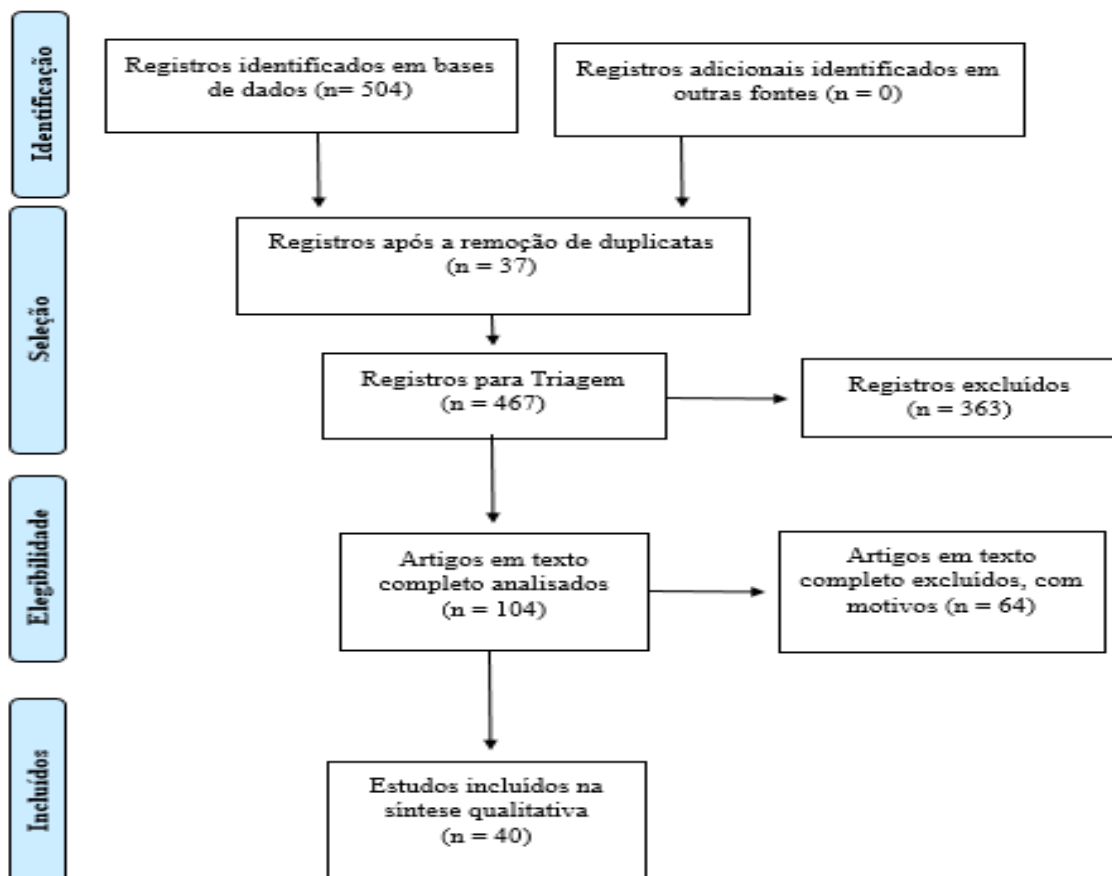
Tabela 1 – Registros identificados por meio de estratégias de busca em bases de dados eletrônicas.

Base de dados	Estratégia de busca	Registros
MEDLINE (via Embase)	(palliative therapy'/exp OR 'palliation':ti,ab OR 'palliative care':ti,ab OR 'palliative consultation':ti,ab OR 'palliative medicine':ti,ab OR 'palliative radiotherapy':ti,ab OR 'palliative surgery':ti,ab OR 'palliative therapy':ti,ab OR 'palliative treatment':ti,ab OR 'symptomatic treatment':ti,ab OR 'hospice'/exp OR 'hospice':ti,ab OR 'hospices':ti,ab OR palliativ*:ti,ab OR terminal*:ti,ab OR 'advanced cancer':ti,ab) AND ('clinical prognosis of survival':ti,ab OR 'prognostic assessment'/exp OR 'prognostic assessment':ti,ab OR 'prognostic index'/exp OR 'palliative prognostic index'/exp OR 'palliative prognostic index':ti,ab OR 'prognostic score':ti,ab OR 'palliative performance scale':ti,ab OR 'clinical prognos*':ti,ab OR 'pallitive prognostic score':ti,ab) AND (cancer:ti,ab OR tumor*:ti,ab OR onco*:ti,ab OR neoplas*:ti,ab OR 'neoplasms'/exp) AND ('survival'/exp OR 'cancer survival'/exp OR 'cancer survival':ti,ab) AND [medline]/lim NOT ([embase classic]/lim AND [medline]/lim) AND ('article'/it OR 'article in press'/it OR 'review'/it)	319
EMBASE	(palliative therapy'/exp OR 'palliation':ti,ab OR 'palliative care':ti,ab OR 'palliative consultation':ti,ab OR 'palliative medicine':ti,ab OR 'palliative radiotherapy':ti,ab OR 'palliative surgery':ti,ab OR 'palliative therapy':ti,ab OR 'palliative treatment':ti,ab OR 'symptomatic treatment':ti,ab OR 'hospice'/exp OR 'hospice':ti,ab OR 'hospices':ti,ab OR palliativ*:ti,ab OR terminal*:ti,ab OR 'advanced cancer':ti,ab) AND ('clinical prognosis of survival':ti,ab OR 'prognostic assessment'/exp OR 'prognostic assessment':ti,ab OR 'prognostic index'/exp OR 'palliative prognostic index'/exp OR 'palliative prognostic index':ti,ab OR 'prognostic score':ti,ab OR 'palliative performance scale':ti,ab OR 'clinical prognos*':ti,ab OR 'pallitive prognostic score':ti,ab) AND (cancer:ti,ab OR tumor*:ti,ab OR onco*:ti,ab OR neoplas*:ti,ab OR 'neoplasms'/exp) AND ('survival'/exp OR 'cancer survival'/exp OR 'cancer survival':ti,ab) AND [embase]/lim NOT ([embase]/lim AND [medline]/lim) AND ('article'/it OR 'article in press'/it OR 'review'/it)	67
LILACS	(tw:prognos* OR mh:prognosis OR tw:pronost*) AND (tw:paliat* OR tw:"advanced cancer" OR mh:"Palliative Care" OR tw:terminal* OR tw:hospic* OR tw:"end of life") AND (tw:index OR tw:índice OR tw:escala OR tw:score OR tw:PPI OR tw:PaP OR tw:PCS OR tw:"Palliative Prognostic Index") AND (tw:survival OR mh:survival OR tw:sobrevida OR tw:supervivencia) AND (tw:cancer OR tw:tumor OR tw:neoplas* OR mh:C04*)	38
CINAHL	((MH "Palliative Care") OR (MH "Hospice and Palliative Nursing") OR (MH "Terminal Care") OR (MH "Hospice Care") OR "palliative") AND ("palliative prognostic index" OR ppi OR "Prognostic Score" OR "Performance Scale" OR pps OR pap) AND (survival AND (cancer* OR tumor OR onco* OR neoplas*))	62
SCOPUS	TITLE ((hospice* OR "End-of-Life" OR palliat* OR "Advanced Cancer" OR terminal*) AND (prognosis OR prognost* OR predict* OR "palliative prognostic index" OR ppi OR "Prognostic Score" OR "Performance Scale" OR pps OR pap) AND survival AND (cancer* OR tumor OR onco* OR neoplas*)) AND NOT INDEX (medline) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar"))	18
Total		504

Seleção de fontes de evidência

Os 504 registros foram importados para o gerenciador de referências Endnote Basic (da *Clarivate Analytics*), sendo removidas 37 duplicações e selecionados 467 de acordo com título e resumo e, após, analisados os textos completos recuperados. Os estudos foram analisados por dois examinadores independentes de acordo com os critérios de elegibilidade, resultando em 104 artigos. Posteriormente, foram excluídos 64, totalizando 40 artigos elegíveis para o estudo (Tabela 1), conforme o fluxograma de seleção (Figura A), que especifica cada etapa da análise, seguindo o modelo PRISMA 2009 *Flow Diagram*⁹.

Figura A: Fluxograma do processo de inclusão e exclusão dos estudos – São Luís, MA, Brasil, 2020.



Procedimento para Extração

A extração de dados, feita depois da leitura integral dos artigos e da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foi realizada por três revisores independentes, que também preencheram o banco de dados, constituído em forma de tabela, no software Excel, versão 2019, do pacote Office da Microsoft. Os dados utilizados, na ordem em que foram compilados no banco de dados, foram: número de identificação; título do estudo; ano da publicação; país do estudo; tipo de estudo; referencial teórico; objetivo do estudo; amostra; método de coleta de dados; população estudada (População); ambiente de estudo (Contexto); escala prognóstica estudada (Conceito); pontos positivos e negativos da escala; resultados extraídos; se estudo selecionado ou não.

Síntese dos resultados

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, apresentando frequências absolutas e relativas. Para as análises, foi utilizado o *software* IBM SPSS Statistics 25.0, 2017.

RESULTADOS

Nos 40 estudos incluídos na revisão, 13 diferentes ferramentas prognósticas foram encontradas, o resumo detalhado destas encontra-se na Tabela 2. Foram identificadas: o PPI (*Palliative Prognostic Index*) em 52,5% (n = 21) dos estudos; PaP (*Palliative Prognostic Score*) em 40,0% (n = 16); PPS (*Palliative Performance Scale*) em 25,0% (n = 10); OPS (*Objective Prognostic Score*) em 15% (n = 6); GPS (*Glasgow Prognostic Score*) em 7,5% (n = 3); Chuang PS (*Chuang Prognostic Scale*) em 7,5% (n = 3); KPS (*Karnofsky Performance Status*), D-PaP (*Delirium- Palliative Prognostic Score*), ECOG-PS (*Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status*) e PiPS (*Prognosis in Palliative Care Study*) em 5% (n = 2); e BCI (*B12/CRP Index*), mGPS (*modified Glasgow Prognostic Score*), OPPS (*Objective Palliative Prognostic Score*) com 2,5% (n = 1) cada.

Os países dos estudos eram: Japão em 17,1% (n = 9); Coréia do Sul em 14,6% (n = 6); Taiwan em 14,6% (n = 6); EUA em 12,2% (n = 5); Espanha em 7,3% (n = 3); Reino Unido em 7,3% (n = 3); Itália em 4,9% (n = 2); México em 4,9% (n = 2); e Brasil, Arábia Saudita, Costa Rica, Irlanda, Canadá, Holanda e Austrália com 2,4% (n = 1) cada.

Dentre os artigos, 87,8% (n = 36) estavam em inglês, 9,8% (n = 4) em espanhol e 2,4% (n = 1) em português. Quanto ao ano de publicação, observou-se que o intervalo mais frequente foi de 2011-2015, em 53,7% (n = 22), seguido de 2016-2020, em 24,4% (n = 10), de 2005-2010, em 12,2% (n = 5), e o intervalo de ano com menor frequência foi de 1999-2004, em 9,8% (n = 4).

Destaca-se que o estudo de coorte foi o mais frequente e correspondeu a 65,9% (n = 27) do total de artigos encontrados. Separando-os em prospectivo e retrospectivo, estes correspondem a 36,6% (n = 15) e 29,3% (n = 12), respectivamente.

A análise resumida dos 40 estudos incluídos permitiu identificar de forma detalhada cada ferramenta prognóstica, as principais características e fatores prognósticos utilizados em sua avaliação, conforme apresentado na Tabela 2 e 3.

Tabela 2. Artigos selecionados para análise e discussão nesta revisão de escopo.

Autor/ ano	Objetivo	Ferramenta	N	Tipos de Estudo
Al-Zahrani A. et al., 2012, Arábia Saudita ¹⁰	Testar a precisão do CPS em prever a mortalidade intra-hospitalar de pacientes com câncer avançado.	Chuang Prognostic Score (Chuang PS)	61	- Estudo de coorte prospectivo;
Alfaro-Campos G. et al., 2019, Costa Rica ¹¹	Determinar a validade do Índice de Prognóstico Paliativo (PaP Score) em pacientes com câncer encaminhados ao Centro Nacional de Controle da Dor e Cuidados Paliativos da Costa Rica.	Palliative Prognostic Score (PaP)	100	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Arai Y. et al., 2014, Japão	Investigar a associação entre as mudanças no PPI ao longo do tempo e a sobrevida de pacientes terminais com câncer em uma unidade de cuidados paliativos (UCP).	Palliative Prognostic Index (PPI)	374	- Estudo de coorte retrospectivo;
Baik D. et al., 2018, Nova Iorque	Determinar como a ferramenta PPS foi usada para estimar sobrevivência no final da vida.	Palliative Performance Score (PPS)	-	- Revisão sistemática e meta-análise.
Chen Y. et al., 2015, Taiwan ¹²	Desenvolver um método de predição prognóstica de curto prazo que incluiu fatores objetivos como histórico médico, sinais vitais e exames de sangue para uso em pacientes com câncer avançado.	Objective Palliative Performance Score (OPPS)	234	- Estudo de coorte retrospectivo;

Cheng W. et al., 2012, Taiwan	Avaliar a utilidade prática do índice prognóstico paliativo (PPI) como uma ferramenta de prognóstico usada por enfermeiras especialistas em uma consulta de hospício em Taiwan.	Palliative Prognostic Index (PPI)	623	- Estudo de coorte retrospectivo;
Chou W. et al., 2015, Taiwan	Analisar as aplicações do PPI, CCI e GPS como ferramentas prognósticas em doentes terminais com doenças hematológicas sob cuidados de equipe de cuidados paliativos.	Palliative Prognostic Index (PPI) / modified Glasgow Prognostic Score (mGPS)	217	- Estudo de coorte retrospectivo;
Méndez J. et al., 2007, Espanha	Comentar sobre os erros relacionados à previsão prognóstica por meio da escala PaP.	Palliative Prognostic Score (PaP)	-	- Artigo de opinião;
Naylor C. et al., 2010, Brasil	Estimar o tempo de sobrevida de pacientes encaminhados à unidade de cuidados paliativos do Instituto Nacional do Câncer (INCA), utilizando o Programa Paliativo Pontuação prognóstica (PaP).	Palliative Prognostic Score (PaP)	250	- Estudo de coorte prospectivo;
Ohno E. et al., 2015, Japão	Avaliar a precisão do Índice de Prognóstico Paliativo (PPI) e do modelo de prognóstico desenvolvido por Kripp et al em pacientes hospitalizados sob os cuidados de um hematologista.	Palliative Prognostic Index (PPI)	14	- Estudo de coorte retrospectivo;
Olajide O. et al., 2007, EUA	Explora a aplicação do PPS para sua capacidade preditiva relacionada ao tempo de sobrevivência.	Palliative Performance Score (PPS)	261	- Estudo de coorte retrospectivo;
Peng M. et al., 2014, Taiwan	Avaliar a utilidade das avaliações da escala de desempenho do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG) nos dias 1 e 8 de cuidados paliativos, bem como a mudança de escala entre essas avaliações, como ferramentas de prognóstico para pacientes com câncer em estado terminal.	Eastern Cooperative Oncology Group Performance Score (ECOG-PS)	2392	- Estudo de coorte prospectiva;
Pirovano M. et al., 1999, Itália ¹³	Identificar fatores prognósticos clínicos e biológicos e integrá-los em um escore.	Palliative Prognostic Score (PaP)	519	- Estudo de coorte prospectiva;
Simmons C. et al., 2017, Reino Unido ⁶	Examinar o progresso quanto ao desenvolvimento e validação de escalas prognósticas.	Glasgow Prognostic Score (GPS) / Palliative Performance Score (PPS) / B12/CPR Index (BCI) / PiPS / Palliative Prognostic Index (PPI) / Palliative Prognostic Score (PaP) / Delirium-Palliative	-	- Revisão sistemática;

		Prognostic Score (D-PaP)		
Sonoda H. et al., 2014, Japão	Esclarecer o valor preditivo do PPI e do PaPS em consultas de cuidados paliativos para pacientes com CA avançado em hospital de cuidados intensivos no Japão.	Palliative Prognostic Index (PPI) / Palliative Prognostic Score (PaP)	PI: 247 PaP: 187	- Estudo de coorte retrospectiva;
Stone P. et al., 2007, Reino Unido	Descrição e revisão crítica de várias escalas prognósticas.	Palliative Prognostic Score (PaP) / Palliative Prognostic Index (PPI) / Chuang Palliative Score (Chuang PS)	-	- Revisão narrativa;
Subramaniam S. et al., 2013, Reino Unido ¹⁴	Examinar a acurácia e avaliar o PPI como ferramenta prognóstica para pacientes internados com câncer no Reino Unido.	Palliative Prognostic Index (PPI)	272	- Estudo de coorte prospectiva;
Suh S. et al., 2010, Coreia do Sul ¹⁵	Desenvolver nova escala prognóstica para pacientes terminais.	Objective Prognostic Score (OPS)	209	- Estudo de coorte prospectiva;
Inomata M. et al., 2014, Japão	Avaliar a usabilidade do PPI para predição de sobrevivência a curto prazo em pacientes com CA de pulmão e comparar sua eficácia em pacientes com CA de pulmão de pequenas células e não pequenas células.	Palliative Prognostic Index (PPI)	84	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Jansen W. et al., 2015, Holanda	Determinar a usabilidade do PPS em determinar a fase terminal.	Palliative Prognostic Score (PPS)	78	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Hye J. et al., 2017, Coreia do Sul	Examinar a associação entre mudanças no PPS e sobrevivência de pacientes com cancer terminal;	Palliative Prognostic Score (PPS)	606	- Estudo de coorte retrospectiva;
Kao C. et al., 2014, Taiwan	Avaliar a utilidade de medidas sequenciais do PPI na admissão e semana 1 (D8) de internação, a mudança do score PPI entre as duas medidas e a combinação do PPI inicial e da mudança em pacientes com câncer terminal em um serviço de equipe de consultoria de cuidados paliativos.	Palliative Prognostic Index (PPI)	2392	- Estudo de coorte prospectivo;

Tarumi Y. et al., 2011, Canadá	Validar o PaP e avaliar a capacidade diagnóstica das ferramentas clínicas usadas e o diagnóstico de delírium, em uma população (câncer e não câncer) encaminhado para consulta em serviço de cuidados paliativos.	Palliative Prognostic Score (PaP)/ Palliative Performance Score (PPS)	958	- Estudo de coorte prospectivo;
Trejo-Ayala R. et al., 2018, Mexico	Estabelecer se PPI, Charlson comorbidity index (CCI) ou outros fatores são preditores de sobrevivência de pacientes em cuidados paliativos.	Palliative Performance Index (PPI)	32	- Estudo de coorte retrospectivo;
Vila Arias J. et al., 2012, Espanha	Determinar a capacidade preditiva do PPSv2 em pacientes com câncer avançado e determinar as características e a sobrevida em uma coorte de pacientes ingressos em unidade de cuidados paliativos.	Palliative Performance Score version 2 (PPSv2)	157	- Estudo de coorte prospectivo;
Yoon SJ et al., 2014, Coreia do Sul	Avaliar a usabilidade do OPS em uma população independente da Coreia e identificar outros fatores prognósticos associados a expectativa de vida junto ao OPS.	Objective Palliative Score (OPS)	104	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Yoon SJ et al., 2017, Coreia do Sul	Validação prospectiva do OPS para pacientes internado com câncer na Coreia do Sul em estudo multicêntrico.	Objective Palliative Score (OPS)	2017	- Estudo de coorte prospectivo;
Yoon SJ et al., 2014, Coreia do Sul	Comparar a acurácia entre 4 escores prognósticos na predição de expectativa de vida.	Palliative Prognostic Score (PaP) / Delirium-Palliative Prognostic Score (D-PaP) / Palliative Prognostic Index (PPI) / Objective Palliative Score (OPS)	94	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Kim A. et al., 2014, Coreia do Sul	Fornecer informações importantes relacionadas ao tratamento de pacientes com câncer terminal, examinando parâmetros clínicos associados com tempo de sobrevivência e analisando os tempos de sobrevivência usando scores prognósticos.	Palliative Prognostic Score (PPS) / Palliative Prognostic Index (PPI) / Palliative Prognostic Score (PaP)	415	- Estudo descritivo observacional (série de casos);
Krishnan M. et al., 2013, EUA	Discutir data informando prognóstico em pacientes com tumores sólidos incuráveis, avançado, incluindo avaliação do médico de expectativa de vida, fatores prognósticos e modelos prognósticos neste grupo populacional.	Karnofsky Performance Score (KPS) / Palliative Prognostic Score (PaP) / Palliative Performance Index (PPI)	1500	- Revisão sistemática;

López-Nogales B., 2014, EUA	Estabelecer por parte da equipe de trabalho da clínica de CP um plano de tratamento e seguimento, de acordo com as necessidades dos pacientes, que implique programar ou reprogramar o número de consultas ou visitas domiciliares, assim como estabelecer uma base para o manejo da agonia, urgências em casa, que leve a uma melhor atenção do binômio paciente/família. Além disso, dar uma resposta ao enfermo e sua família que seja satisfatória sobre o curso e futuro da sua enfermidade, diante da pergunta clássica "quando me resta de vida?", que os permita adequar seus recursos e tempo suficiente para preparar-se ante uma morte iminente.	Palliative Prognostic Score (PaP)	Score	128	- Estudo de coorte retrospectivo;
Ermacora P. et al., 2019, Itália	Verificar a acurácia do CPS em prever a sobrevivência dos pacientes em 30 dias, avaliar o acordo entre dois diferentes e experientes oncologistas e uma enfermeira na estimativa do prognóstico e entre o estimado e real sobrevivência e testar o papel dos resultados laboratoriais, junto com fatores clínicos e sociais em prever a sobrevivência.	Palliative Prognostic Score (PaP) / Objective Palliative Score (OPS) / Palliative Prognostic Index (PPI)		334	- Estudo de coorte prospectivo;
Farinholt P. et al., 2018, EUA	Comparar a acurácia prognóstica do CPS e do PPI em pacientes com câncer avançado.	Palliative Prognostic Index (PPI)	Index	215	- Estudo transversal;
Mei A. et al., 2013, Singapura	Avaliar, prospectivamente, o valor prognóstico do PPS na previsão de sobrevivência em pacientes com câncer avançado;	Palliative Performance Score (PPS)		296	- Estudo de coorte prospectivo;
Morita T. et al., 1999, Japão ¹⁶	Desenvolver um sistema de pontuação para previsão prognóstica válido.	Palliative Prognostic Index (PPI)	Index	450	- Estudo de coorte retrospectivo;
Morita T. et al., 2001, Japão ¹⁷	Estabelecer se a previsão de sobrevivência dos clínicos pode ser melhorada usando o PPI e em quais situações os médicos realmente estimaram mal o prognóstico do paciente.	Palliative Prognostic Index (PPI)	Index	258	- Estudo de coorte prospectivo;
García M. et al., 2013, Espanha	Revisão de trabalhos publicados sobre escalas prognósticas em câncer avançado entre 1993 e 2013.			-	- Revisão narrativa;
Glare p. Et al., 2004, Austrália	Avaliar a acurácia de previsão do PaP em pacientes com câncer avançado sob os cuidados do oncologista.	Palliative Prognostic Score (PaP)	Score	100	- Estudo de coorte prospectivo;

Hiratsuka y. Et al., 2020, Japão ³	Desenvolver um sistema de pontuação prognóstico funcional para pacientes com câncer avançado.	Functional Palliative Prognostic Index (FPPI)	1896	- Estudo de coorte prospectivo;
Hui D. et al, 2019, EUA ¹⁸	Fornecer uma visão atualizada de modelos prognósticos em câncer avançado e destacar o valor de calculadoras de prognóstico.	Palliative Performance Score (PPS) / Palliative Prognostic Score (PaP)/ Palliative Performance Index (PPI) / Objective Performance Score (OPS) / Prognosis in Palliative care Scales (PiPS)/ Glasgow Performance Score (GPS)/ outros modelos	-	- Revisão de narrativa;

Tabela 3. Ferramentas Prognósticas para previsão de sobrevida e os principais fatores utilizados em sua avaliação.

	Ferramenta Prognóstica													
	PaP	D-PaP	PPI	PPS	KPS	GPS	mGPS	PIPS-A	PIPS-B	BCI	ECOG-PS	HUANG OS	OPS	OPPS
Performance Status	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CPS (predição clínica de sobrevida)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Delirium		X	X											
Dispneia	X	X	X					X						X
Edema		X	X											
Ingesta oral diminuída/ anorexia	X	X	X					X						X
Distúrgia								X						
Fadiga									X			X		
Ascite												X		
Perda de peso anterior								X				X		
Saúde global								X	X			X		
Frequência cardíaca								X	X					X
Status mental								X	X			X		
Câncer de mama								X						
Órgãos genitais masculinos								X	X					
Metástases à distância								X	X					
Metástases ósseas								X	X					
Metástases hepáticas								X				X		
Metástase pulmonar								X				X		
História de quimioterapia														X
Albumina								X	X					

As escalas prognósticas serão apresentadas a seguir por meio de análise temática.

Índice de Prognóstico Paliativo (PPI)

Este modelo de escala prognóstica foi desenvolvido e validado em 1999, por Morita et al.,¹⁶ no Japão, em uma população de pacientes com tumores sólidos que foi posteriormente também testada e considerada para pacientes com malignidades hematológicas, encontrando, em média, 26 dias de sobrevida. Envolve cinco itens de avaliação: escala de performance paliativa (PPS), ingestão oral, edema, dispneia em repouso e delirium⁵. A pontuação é dada em intervalos de 0-3, 4-5 e 6-10, para pacientes identificados com pelo menos 6 semanas, 3-6 semanas e menos 3 semanas de sobrevida, respectivamente^{19;20}. Mais recentemente, o estudo J-ProVal confirmou seu desempenho em 2361 pacientes².

Escore de Prognóstico Paliativo (PaP Score)

Validado em 1999 por Maltoni et al.,²¹ em uma população de 451 pacientes com tumores sólidos avançados, este escore contém seis itens de avaliação: dispneia, anorexia, Karnofsky Prognostic Score (KPS), previsão do clínico (CPS), contagem de leucócitos e linfócitos^{21;16}. A pontuação varia de 0 a 17.5, porém tem como intervalos de 0-5.5, 5.6-11 e 11.1-17.5, que correspondem a probabilidade de sobrevida acima de 30 dias de 70%, 30-70% e menor que 30%, respectivamente^{19;20}.

Escala de Performance Paliativa (PPS)

Esta escala é uma modificação do KPS e pontua a funcionalidade global do paciente, através dos parâmetros de nível de atividade física e evidência da doença, habilidade de deambular e cuidar de si, ingestão oral e nível de consciência²². Validado em 1996 por Anderson et al.,⁸ em uma população de 119 pacientes em cuidado domiciliar e 213 pacientes em uma unidade de hospice, o PPS tem sua pontuação variando de 0 a 100%, com intervalos de 10% e possibilidade de sobrevida progressivamente maiores⁸. Um estudo demonstrou que

pacientes com PPS de 10-30%, 40-60% e pelo menos 70% tinham uma expectativa de vida de 30 dias de, respectivamente, 0-23%, 50-65% e 82-100%⁶.

Escore Prognóstico Objetivo (OPS)

Validado em 2009 por Suh et al. através de um estudo multicêntrico com 209 pacientes com câncer terminal em seis hospitais na Coréia do Sul¹⁵. Este escore é baseado em sete variáveis, sendo elas anorexia, dispnéia em repouso, Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status (ECOG-PS), leucocitose, bilirrubina, creatinina e DHL. Sua pontuação varia de 0 a 7, sendo que no intervalo de 0-3, a sensibilidade e a especificidade para a previsão de sobrevida em 3 semanas foram de 74.7% e 76.5%, respectivamente, e acurácia geral de 75.5%¹⁵.

Escore Prognóstico de Glasgow (GPS)

Validado em 2004 por Forrest et al.,²³ e inicialmente testado em pacientes inoperáveis com câncer de pulmão de não pequenas células com sobrevida de aproximadamente 12 meses, este escore é mais útil em pacientes com maior expectativa de vida²⁴. Baseia-se nos níveis de proteína C reativa (PCR) e albumina, sendo a pontuação feita da seguinte forma: 0 pontos para PCR menor ou igual a 10mg/L e albumina de pelo menos 25g/L, 1 ponto para PCR maior que 10mg/L ou albumina menor que 35g/L e 2 pontos para PCR maior que 10mg/L e albumina menor que 35g/L¹¹. O estudo com 1160 pacientes no Japão, de 2015, chamado J-ProVal, constatou que a média de sobrevida para as categorias de 0, 1 e 2 pontos eram de, respectivamente, 58 dias, 43 dias e 21 dias²².

Escala Prognóstica de Chuang (Chuang PS)

Em 2004, Chuang et al.,²⁶ estudaram 356 pacientes de sua unidade de cuidados paliativos para construir uma escala prognóstica, posteriormente validada em um grupo de 184 pacientes. O Chuang PS baseia-se nos parâmetros de cansaço, perda de peso nos últimos três meses em porcentagem, ascite, edema, déficit cognitivo, status de performance do Eastern

Cooperative Oncology Group (ECOG-PS) e presença ou ausência de metástase pulmonar e/ou hepática. As variáveis pontuam de 0 a 3 de acordo com a severidade de cada sintoma, exceto o ECOG-PS, que varia de 1 a 4. Com estas pontuações, pesos são atribuídos a cada componente: cansaço contínuo ou severo, com peso 1; perda de peso menor que 5%, com peso 0.2, entre 5-10%, com peso 0.7 e maior que 10% com peso 1; ascite se perceptível ao exame físico ou com presença de protusão umbilical com peso 1; edema com sinal de cacifo positivo com peso 1; déficit cognitivo, com peso de 0.5 em caso de letargia, confusão ou coma; ECOG-PS pontuando 2 tem peso 1.5, pontuando 3 tem peso 2 e pontuando 4 tem peso 3; presença de metástase pulmonar com peso 0.5 e presença de metástase hepática com peso 0.5, caso presente. A pontuação final tem intervalos de 0 (melhor prognóstico) a 8,5 (pior prognóstico)²⁶.

Escore Prognóstico Delirium-Paliativo (D-PaP)

Avaliando acrescentar o delirium ao PaP Score como critério de avaliação, Scarpi et al.,²⁷ validaram o D-PaP em um estudo realizado com 361 pacientes com câncer terminal em 2011. Usando as mesmas variáveis do escore PaP (dispneia, anorexia, KPS, CPS e contagem de leucócitos e linfócitos) e acrescentando apenas o delirium (avaliado através da ferramenta CAM), observou-se que os mesmos grupos A, B e C do escore PaP, que anteriormente tinham uma estimativa de vida de 30 dias de 87%, 51% e 16% respectivamente, com o D-PaP tinham 83%, 50% e 9%, sendo a confiabilidade da nova escala estatisticamente significante ($p < 0.001$)²⁷.

Estudo de Prognóstico em Cuidados Paliativos (PiPS)

Desenvolvido em 2011 por Gwilliam et al.,²² através de um estudo com 1018 pacientes com câncer localmente avançado ou metastático sob cuidados paliativos²² e validado independentemente por Baba et al. em 2015 em um estudo com 2046 pacientes, o PiPS tem o propósito de prever se o paciente terá uma sobrevida de dias (0-13 dias), semanas (14-55 dias) ou meses (mais de 55 dias)².

Este modelo prognóstico apresenta-se em quatro versões: PiPS-A14, para sobrevida de 14 dias e que conta com 10 variáveis (pontuação do teste mental maior que 3, pulso,

metástases a distância, metástase hepática, escore ECOG, escore de saúde global, falta de apetite, metástase óssea, dificuldade para respirar e para engolir); PiPS-A56 para previsão de 56 dias de sobrevida e também consiste em 10 variáveis (câncer primário de mama, câncer primário de genital masculino e perda de peso no lugar das três últimas variáveis citadas no PiPS-A14); PiPS-B14, também para sobrevida de 14 dias e conta com 12 variáveis, incluindo exames de sangue (pulso, leucócitos, plaquetas, ureia, PCR, score de saúde global, ALT, escore no teste mental maior que 3, metástases a distância, metástases ósseas, falta de apetite escore ECOG); PiPS-B56 para prever 56 dias de sobrevida, conta com 12 variáveis incluindo exames sanguíneos (neutrófilos, linfócitos, AST, albumina, câncer genital primário masculino e cansaço no lugar das seis últimas variáveis do PiPS-B14)².

B12/CRP Index (BCI)

O BCI é um indicador prognóstico validado em 2007 por Kelly et al.,²⁸ em 329 pacientes oncológicos terminais e tem como critérios para pontuação a multiplicação entre o valor de vitamina B12 sérica (em mmol/L) e a proteína C reativa (em mg/dL). Os pacientes foram divididos de acordo com a sua pontuação no BCI em 3 grupos: grupo 1, BCI menor ou igual a 10.000, com média de sobrevida de 71 dias; grupo 2, BCI entre 10.001 – 40.000, com média de sobrevida de 43 dias; grupo 3 com BCI maior que 40.000, com média de sobrevida de 29 dias. A média de sobrevida para a população estudada foi de 42 dias²².

Status de Performance do Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG-PS)

Desenvolvido em 2013 por Laird et al.,²⁹ testado em 1825 pacientes e validado em 631 pacientes com câncer localmente avançado ou metastático em vários países (Suíça, Alemanha, Dinamarca, Austrália, Reino Unido, Islândia, Áustria, Itália, Noruega, Suécia e Canadá), o ECOG-PS é uma escala de performance que tem como fatores o status de performance, PROs (Questionário C-30 de Qualidade de Vida da Organização Europeia para Pesquisa e Tratamento do Câncer) e mGPS (PCR e valor de albumina). No estudo, a média de sobrevida dos pacientes foi de 3.2 meses no grupo de teste e 7.03 meses no de validação. Ao analisar os fatores utilizados na escala, mGPS e status de performance foram os mais significativos para prever a sobrevida²⁸.

Status de Performance de Karnofsky (KPS)

Criada em 1948 e validada em 1980 por Yates et al.,³⁰ o KPS prevê a sobrevida através de uma pontuação para a performance e capacidade física do paciente, de 0 a 100, da seguinte forma: 100 para o paciente “normal”, sem queixas ou evidência da doença; 90 para o paciente que leva as atividades normais do dia-a-dia, com sinais mínimos da doença ou sintomas; 80 ao paciente que mantém suas atividades diárias com esforço, alguns sinais e sintomas da doença; 70 para o paciente que consegue cuidar de si, mas não consegue manter suas atividades diárias ou fazer qualquer trabalho ativo; 60 para aqueles que demandam assistência ocasional, mas são capazes de cuidar de boa parte das suas necessidades; 50 aos que precisam de assistência considerável e cuidado médico frequente; 40 é atribuído ao paciente que é deficiente, necessitando de cuidado e assistência especial; 30 àquele que está severamente deficiente e que a hospitalização é indicada, ainda que a morte não seja eminente; 20 quando o paciente encontra-se muito doente e o tratamento de suporte ativo e a hospitalização são necessários; 10 ao paciente moribundo, com o processo de morte acelerado; 0, morte³⁰.

Escala Prognóstica de Glasgow Modificada (mGPS)

A mGPS, uma derivação da GPS, é um marcador conhecido de resposta inflamatória sistêmica e foi validada em 2016 por De Paula Pantano et al.,³¹ em 459 pacientes com câncer avançado, independentemente do uso de terapia anticâncer. A pontuação é dada de acordo com cada variável, sendo elas proteína C reativa (PCR) < 10mg/L (0 pontos), PCR >10mg/L (1 ponto), PCR > 10mg/L e albumina < 35g/L (2 pontos). Para mGPS de 0, 1 e 2 as sobrevidas médias foram de, respectivamente, 5,7, 3 e 1 mês³².

Escore Objetivo de Prognóstico Paliativo (OPPS)

Desenvolvida em 2015 por Chen et al.,¹² na China, o Escore Objetivo de Prognóstico Paliativo é um método de previsão a curto-prazo. Tem como fatores a ausência de realização de quimioterapia, frequência cardíaca acima de 120 batimentos por minuto, contagem de

leucócitos maior que 11.000/mm³, contagem de plaquetas menor que 130.000/mm³, creatinina maior que 1.3mg/dL e potássio maior que 5mg/dL. Se o paciente tiver pelo menos qualquer três dos seis fatores citados anteriormente, a morte em sete dias tem uma sensibilidade de 68.8%, especificidade de 86%, valor preditivo positivo de 55.9% e valor preditivo negativo de 91.4%¹².

DISCUSSÃO

Escalas de sobrevida em cuidados paliativos

Os resultados desta revisão de escopo mostram um número ainda pequeno de estudos relacionados a ferramentas prognósticas em Cuidados Paliativos, em especial abordando outras doenças que ameacem a vida, tendo em vista a maior prevalência de artigos que envolvam o paciente oncológico em detrimento dos demais^{4;14}.

O perfil epidemiológico, traçado e discutido por meio dos resultados, é um reflexo da real prática dos Cuidados Paliativos: realizado de forma empírica por grande parte dos países, com cenário de produção científica precária¹⁴.

Nota-se uma ausência relativa de pesquisas de caráter intervencionista, o que faz com que as ferramentas para a formulação de políticas internacionais sobre esse tema sejam limitadas, dificultando a demonstração do custo-benefício e eficácia das escalas em cuidados paliativos^{6;1;33}.

Outro ponto importante é que nem todas as ferramentas prognósticas existentes foram incluídas neste estudo, como o Terminal Cancer Prognostic (TCP) e Barretos Nomogram, pois estes além da população hospitalar, aplicam a escala também em pacientes ambulatoriais e domiciliares, e nosso estudo teve como população pacientes internados em cuidados paliativos exclusivos. A variação de contexto ambiental é um processo de suma importância tendo em vista a humanização do processo de morte que acontece cada vez mais longe dos grandes centros de internação hospitalar^{34;35}.

O grande número de diferentes fatores prognósticos que compõem as escalas faz com que cada uma se torne mais indicada e eficaz a depender do cenário, ratificando a necessidade

de pesquisas que avaliem a aplicabilidade e a eficácia destas, não apenas em um, mas em vários ambientes e situações diferentes⁴.

Objetividade e subjetividade das escalas prognósticas

Em algumas escalas estudadas nesta revisão de escopo – como PaP e DPaP –, a estimativa clínica (CPS) é um fator avaliado. A inclusão desta como parte de escalas prognósticas valoriza a experiência do aplicador, que se torna sinônimo de confiabilidade e tem impacto direto na acurácia da ferramenta, em detrimento de parâmetros mais objetivos. Isso porque o CPS é uma predição de caráter subjetivo, e se o profissional de saúde responsável pela avaliação e aplicação não tem amplo conhecimento acerca da escala e do seu uso, ou é inexperiente no âmbito de cuidados paliativos, o uso da ferramenta pode não ser feito da forma correta ou não ser feita uma predição fidedigna^{6;36;37}.

No mesmo sentido, aqueles instrumentos de avaliação que contam com exames laboratoriais se tornam difíceis dentro de outros ambientes que não o hospitalar, apesar destes apresentarem uma maior acurácia por sua maior objetividade. Arelado a isso, observa-se uma maior humanização da medicina como um todo, o que desvia os cuidados paliativos para eixos não hospitalares, como casas de cuidado, “hospices” ou a própria casa do paciente. Desta forma, escalas prognósticas com critérios objetivos que necessitem de insumos hospitalares para realização e avaliação têm a propensão a não mais serem utilizadas conforme a tendência não-hospitalar dos cuidados paliativos se concretize^{38;6}.

Sinais e sintomas clínicos podem melhorar a precisão da estimativa clínica, sendo os mais significativos a deterioração do status performance, dispneia, delírio ou falha cognitiva e caquexia. A resposta inflamatória sistêmica, evidenciada pela alta proteína C reativa (PCR), baixa albumina e leucocitose, entre outros marcadores, também tem valor prognóstico independente em pacientes com câncer avançado³⁹. Isso demonstra que nos grupos mais estudados pelos artigos inclusos nesta revisão – pacientes oncológicos –, existe uma necessidade de equilíbrio entre critérios objetivos e subjetivos em busca de atingir a maior acurácia em prever o prognóstico⁴⁰.

Fatores de maior impacto prognóstico

O *performance status* é uma das avaliações mais importantes para prognóstico em cuidados paliativos. Presente em diversas escalas incluídas nesta revisão, a avaliação da performance do paciente pode ser feita de diversas formas, seja pelo KPS, PPS ou ECOG-PS. A *Kanorffsky Performance Scale* (KPS) observa a capacidade e autonomia do paciente, o que a torna de fácil aplicação e atribui objetividade à mesma; a *Palliative Performance Scale* (PPS), encontrada em grande parte dos artigos estudados, é uma modificação do KPS e apresenta alta sensibilidade e especificidade para prognósticos a curto prazo e possui boa aplicabilidade em populações oncológicas e não oncológicas; o *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status* (ECOG-PS) tem fatores pouco conhecidos dentro da prática dos profissionais de saúde, o que torna a sua aplicabilidade mais difícil quando comparada ao PPS e ao KPS. Assim, escalas que possuam os dois últimos como parte de sua avaliação são de mais fácil implementação nos serviços de saúde^{41;42}.

Marcadores inflamatórios e de atividade de doença, também apresentam-se como impactantes na predição de sobrevida. Sabemos que os exames laboratoriais são mais acurados quanto maior a sobrevida do paciente, e a sua disponibilidade é questionável, tendo em vista a tendência crescente de desospitalização em cuidados paliativos, o que dificulta o uso de escalas com esses parâmetros fora do ambiente hospitalar, lugares em que cada vez mais pacientes escolhem passar o fim da vida. Em contrapartida, existe uma conhecida relação entre estado inflamatório do paciente com a progressão do tumor, o que aumenta a acurácia de escalas que utilizem estes fatores^{43;44}.

A morte é um processo fluido e, por isso, sofre influência de diversos fatores imprevisíveis. Nas mais diversas escalas incluídas neste estudo, pôde-se observar uma limitação em relação aos processos agudos de morte: *Palliative Prognostic Index* e *Objective Prognostic Score* são escalas confiáveis, porém não conseguem prever deterioração súbita. Isto pode ser considerado um problema na relação entre equipe médica e a rede de apoio do paciente em cuidados paliativos, pois a acurácia da previsão é importante para ambos, seja para fornecer o melhor cuidado em fim de vida, seja para facilitar o processo de morte e luto. Em contrapartida, existem escalas que tentam balancear exatamente a fluidez do processo de morte: *Chuang Prognostic Scale* e *Objective Palliative Prognostic Score*, que são ferramentas mais utilizadas para previsão de sobrevida em duas semanas e em sete dias, respectivamente,

porém ambas ainda possuem limitações em aplicabilidade, como parâmetros de difícil mensuração, como perda de peso, ou invasivos, como creatinina e contagem de plaquetas^{10;45;12}.

Uma escala prognóstica que apareceu em 5% dos artigos totais (n = 2) foi o *Prognosis in Palliative Care Study* (PiPS). Um dos preditores utilizados na pontuação é o “Abbreviated Mental Test”, que foi feito por avaliação médica e não por sintomas relatados pelo paciente, o que é positivo nesta escala, uma vez que uma avaliação rotineira e direta dos pacientes terminais não é possível na maior parte dos serviços de saúde. Além disso, é sabido que nem sempre o paciente está em condições de reportar suas queixas, o que torna a avaliação objetiva do médico algo ainda mais positivo. Entretanto, um ponto em que o PiPs deixa a desejar é a necessidade de exames invasivos para que se obtenha uma pontuação, tornando difícil a sua utilização em pacientes em ambiente doméstico^{39;6}.

CONCLUSÃO

Este estudo foi pioneiro na abordagem do uso de escalas prognósticas em pacientes oncológicos sob cuidados paliativos. Com a intenção de identificar as escalas mais comumente usadas no cuidado paliativo em pacientes com câncer, este estudo compilou-as em sua objetividade, subjetividade e quais fatores prognósticos utilizados foram de maior impacto na escala.

Destaca-se a escassez de estudos comparativos, e os existentes limitam-se a comparar as escalas mais difundidas, como o PPI e o PaP, e por esse motivo não foi possível fazer uma investigação e determinar mais objetivamente qual a escala teria maior efetividade. Assim, seria importante a realização de pesquisas com este caráter, para fortalecimento não somente de evidências científicas, mas também das ferramentas de trabalho disponíveis para os profissionais de saúde em geral, especialistas na área ou não, a fim de que tais ferramentas sejam o suporte à inclusão dos cuidados paliativos na esfera de saúde pública.

Conflitos de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes conhecidos ou relacionamentos pessoais que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

- 1 HUI D, MAXWELL JP, PAIVA CE. Dealing with prognostic uncertainty: the role of prognostic models and websites for patients with advanced cancer. *Current opinion in supportive and palliative care*, v. 13, n. 4, p. 360-368; 2019.
- 2 BABA M, MAEDA I, MORITA T, HISANAGA T, ISHIHARA T, IWASHITA T et al. Independent Validation of the Modified Prognosis Palliative Care Study Predictor Models in Three Palliative Care Settings. *Journal of Pain and Symptom Management*. 49(5): 853–860; 2015.
- 3 HIRATSUKA Y, YAMAGUCHI T, MAEDA I, MORITA T, MORI M, YOKOMICHI N et al. The Functional Palliative Prognostic Index: a scoring system for functional prognostication of patients with advanced cancer. *Support Care Cancer*. 28(12):6067-6074; Dec;28 2020. doi: 10.1007/s00520-020-05408-x.
- 4 PALADINO J, LAKIN JR, SANDERS JJ. Communication strategies for sharing prognostic information with patients: beyond survival statistics. *JAMA*. 2019 Aug 15. doi: 10.1001/jama.2019.11533.
- 5 DOWNING M, LAU F, LESPERANCE M, KARLSON N, SHAW J, KUZIEMSKY C et al. Meta-analysis of survival prediction with Palliative Performance Scale. *J Palliat Care*. Winter;23(4):245-52; 2007.
- 6 SIMMONS CPL, MCMILLAN DC, MCWILLIAMS K, SANDE TA, FEARON KC, TUCK S et al. Prognostic tools in patients with advanced cancer: a systematic review. *J Pain Symptom Manage*. 2017 May;53(5):962-970.e10. doi: 10.1016/j.jpainsymman. 12.330; 2016.
- 7 PETERS MDJ, GODFREY C, MCINERNEY P, MUNN Z, TRICCO AC, KHALIL, H. Chapter 11: scoping reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual*, JBI, 2020. Available from <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>. Access: 10/10/2020

8 ANDERSON F, DOWNING GM, HILL J, CASORSO L, LERCH N. Palliative performance scale (PPS): a new tool. *J Palliat Care*. 12(1):5-11; 1996.

9 MCGOWAN J, STRAUS S, MOHER D, LANGLOIS EV, O'BRIEN KK, HORSLEY T et al. Reporting scoping reviews: PRISMA ScR extension. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2020.03.016>. Advance online publication.

10 AL-ZAHRANI AS, EL-KASHIF AT, MOHAMMAD AA, ELSAMANY S, ALSIRAFY SA. Prediction of in-hospital mortality of patients with advanced cancer using the Chuang prognostic score. *Am J Hosp Palliat Care*, 30(7):707-11; Nov 2013. doi: 10.1177/1049909112467362.

11 ALFARO-CAMPOS GC, VARGAS-BERMÚDEZ A. Aplicación del índice pronóstico de supervivencia Pap score en el paciente oncológico referido al Centro Nacional de Control del Dolor y Cuidados Paliativos en Costa Rica. *Rev. costarric. salud pública [Internet]*. June; 28(1): 36-47, 2019.

12 CHEN YT, HO CT, HSU HS, HUANG PT, LIN CY, LIU CS et al. Objective palliative prognostic score among patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage* Apr;49(4):690-6, 2015. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2014.08.017.

13 PIROVANO M, MALTONI M, NANNI O, MARINARI M, INDELLI M, ZANINETTA G et al. A new palliative prognostic score: a first step for the staging of terminally ill cancer patients. Italian Multicenter and Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage*. Apr;17(4):231-9. doi: 10.1016/s0885-3924(98)00145-6; 1999.

14 SUBRAMANIAM S, THORNS A, RIDOUT M, THIRUKKUMARAN T, OSBORNE TR. Accuracy of prognosis prediction by PPI in hospice inpatients with cancer: a multi-centre prospective study. *BMJ Support Palliat Care*. Dec;5(4):399-404; 2013. doi: 10.1136/bmjspcare-2012-000239rep.

15 SUH SY, CHOI YS, SHIM JY, KIM YS, YEOM CH, KIM D, et al. Construction of a new, objective prognostic score for terminally ill cancer patients: a multicenter study. *Support Care Cancer*. Feb;18(2):151-7; 2010. doi: 10.1007/s00520-009-0639-x.

16 MORITA T, TSUNODA J, INOUE S, CHIHARA S. Improved accuracy of physicians' survival prediction for terminally ill cancer patients using the Palliative Prognostic Index. *Palliat Med*. Sep;15(5):419-24; 2001; doi: 10.1191/026921601680419474.

17 MORITA T, TSUNODA J, INOUE S, CHIHARA S. The Palliative Prognostic Index: a scoring system for survival prediction of terminally ill cancer patients. *Support Care Cancer*. May;7(3):128-33; 1999. doi: 10.1007/s005200050242.

18 HUI D, BANSAL S, MORGADO M, DEV R, CHISHOLM G, BRUERA E. Phase angle for prognostication of survival in patients with advanced cancer: preliminary findings. *Cancer*.120(14):2207-14; Jul 15, 2014. doi: 10.1002/cncr.28624.

19 MALTONI M, SCARPI E, PITTURERI C, MARTINI F, MONTANARI L, AMADUCCI E, et al. Prospective comparison of prognostic scores in palliative care cancer populations. *Oncologist*.17(3):446-54; 2012. doi: 10.1634/theoncologist.2011-0397.

20 MCMILLAN DC. The systemic inflammation-based Glasgow Prognostic Score: a decade of experience in patients with cancer. *Cancer Treat Rev*. Aug;39(5):534-40; 2013. doi: 10.1016/j.ctrv.2012.08.003.

21 MALTONI M, NANNI O, PIROVANO M, SCARPI E, INDELLI M, MARTINI C et al. Successful validation of the palliative prognostic score in terminally ill cancer patients. Italian Multicenter Study Group on Palliative Care. *J Pain Symptom Manage*. Apr;17(4):240-7; 1999. doi: 10.1016/s0885-3924(98)00146-8.

22 GWILLIAM B, KEELEY V, TODD C, GITTINS M, ROBERTS C, KELLY L et al. Development of prognosis in palliative care study (PiPS) predictor models to improve prognostication in advanced cancer: prospective cohort study. *BMJ*, 343:d4920; Aug 25, 2011. doi: 10.1136/bmj.d4920.

23 FORREST LM, MCMILLAN DC, MCARDLE CS, ANGERSON WJ, DUNLOP DJ. Comparison of an inflammation-based prognostic score (GPS) with performance status (ECOG) in patients receiving platinum-based chemotherapy for inoperable non-small-cell lung cancer. *Br J Cancer*. 90(9):1704-1706; 2004. doi:10.1038/sj.bjc.6601789

24 MIURA T, MATSUMOTO Y, HAMA T, AMANO K, TEI Y, KIKUCHI A et al. Glasgow prognostic score predicts prognosis for cancer patients in palliative settings: a subanalysis of the Japan-prognostic assessment tools validation (J-ProVal) study. *Support Care Cancer*. Nov;23(11):3149-56; 2015. doi: 10.1007/s00520-015-2693-x.

25 MCMILLAN DC. An inflammation-based prognostic score and its role in the nutrition-based management of patients with cancer. *Proc Nutr Soc*, 67:257–262; 2008.

26 CHUANG RB, HU WY, CHIU TY, CHEN CY. Prediction of survival in terminal cancer patients in Taiwan: constructing a prognostic scale. *J Pain Symptom Manage*. Aug;28(2):115-22; 2004. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2003.11.008.

27 SCARPI E, MALTONI M, MICELI R, MARIANI L, CARACENI A, AMADORI D, et al. Survival prediction for terminally ill cancer patients: revision of the palliative prognostic

score with incorporation of delirium. *Oncologist*. 2011;16(12):1793-9. doi: 10.1634/theoncologist.2011-0130.

28 KELLY L, WHITE S, STONE PC. The B12/CRP index as a simple prognostic indicator in patients with advanced cancer: a confirmatory study. *Ann Oncol*. 1395-9; Aug;18(8): 2007. doi: 10.1093/annonc/mdm138.

29 LAIRD BJ, KAASA S, MCMILLAN DC, FALLON MT, HJERMSTAD MJ, FAYERS P, et al. Prognostic factors in patients with advanced cancer: a comparison of clinicopathological factors and the development of an inflammation-based prognostic system. *Clin Cancer Res*. Oct 1;19(19):5456-64; 2013. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-13-1066.

30 YATES JW, CHALMER B, MCKEGNEY, FP. Evaluation of patients with advanced cancer using the karnofsky performance status. *Cancer*. 45 (8): 2220-2224; 1980.

31 DE PAULA PANTANO N et al. Validation of the Modified Glasgow Prognostic Score in advanced cancer patients receiving palliative care. *Journal of pain and symptom management*, v. 51, n. 2, p. 270-277; 2016.

32 PANTANO N de P, PAIVA BS, HUI D, PAIVA CE. Validation of the Modified Glasgow Prognostic Score in Advanced Cancer Patients Receiving Palliative Care. *J Pain Symptom Manage*. Feb;51(2):270-7; 2016. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.09.010.33 Sanches KS, Rabin EG, Teixeira PTO. Cenário da publicação científica dos últimos 5 anos sobre cuidados paliativos em oncologia: revisão de escopo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 52, 2018.

33 SANCHES KS, RABIN EG, TEIXEIRA PTO. Cenário da publicação científica dos últimos 5 anos sobre cuidados paliativos em oncologia: revisão de escopo. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 52, 2018.

34 PAIVA CE et al. Desenvolvimento e validação de um nomograma prognóstico para pacientes ambulatoriais com câncer avançado. *Medicina do câncer*, v. 7, n. 7, pág. 3003-3010; 2018.

35 YUN YH et al. Development of terminal cancer prognostic score as an index in terminally ill cancer patients. *Oncology reports*, v. 8, n. 4, p. 795-800; 2001.

36 SONODA H et al. Validation of the palliative prognostic index and palliative prognostic score in a palliative care consultation team setting for patients with advanced cancers in an acute care hospital in Japan. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, v. 31, n. 7, p. 730-734; 2014.

37 YOON S-J et al. Retrospective assessment of objective prognostic score in terminally ill Korean patients with cancer. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, v. 31, n. 4, p. 435-440; 2014.

38 STONE CA, TIERNAN E, DOOLEY BA. Prospective validation of the palliative prognostic index in patients with cancer. *Journal of pain and symptom management*, v. 35, n. 6, p. 617-622; 2008.

39 HUI D et al. Prognostication in advanced cancer: update and directions for future research. *Supportive Care in Cancer*, v. 27, n. 6, p. 1973-1984; 2019.

40 ERMACORA P et al. Prognostic evaluation in palliative care: final results from a prospective cohort study. *Supportive Care in Cancer*, v. 27, n. 6, p. 2095-2102; 2019.

41 PENG MT et al. Sequential assessments of the eastern cooperative oncology group performance scale enhance prognostic value in patients with terminally ill cancer receiving palliative care. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, v. 33, n. 5, p. 471-476; 2016.

42 OLAJIDE O et al. Validation of the palliative performance scale in the acute tertiary care hospital setting. *Journal of palliative medicine*, v. 10, n. 1, p. 111-117; 2007.

43 OHNO E et al. Validation of 2 prognostic models in hospitalized patients with advanced hematological malignancies in Japan. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, v. 34, n. 3, p. 258-262; 2017.

44 LISBÔA CN. Sobrevida em mulheres com câncer em cuidados paliativos: o uso do palliative prognostic score (PaPScore) em uma população de mulheres brasileiras. 2008.

45 ARAI Y et al. Prognostication based on the change in the palliative prognostic index for patients with terminal cancer. *Journal of pain and symptom management*, v. 47, n. 4, p. 742-747, 2014.