

Aplicabilidade do *Nursing Activities Score* em uma unidade de terapia intensiva oncológica de adultos*Applicability of the Nursing Activities Score in an adult oncology intensive care unit**Aplicabilidad del Nursing Activities Score en una unidad de cuidados intensivos de oncología de adultos***Bruna da Silva Louredo Pereira¹**

ORCID: 0000-0001-7740-8125

Adriana Carla Bridi²

ORCID: 0000-0003-2018-4604

Tânia Catarina Sobral Soares³

ORCID: 0000-0002-1726-3937

¹Centro Universitário Celso
Lisboa. Rio de Janeiro, Brasil.²Universidade do Estado do Rio
de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil.³Hospital Universitário
Clementino Fraga Filho. Rio de
Janeiro, Brasil.**Como citar este artigo:**

Pereira BSL, Bridi AC, Soares TCS.
Aplicabilidade do Nursing Activities
Score em uma unidade de terapia
intensiva oncológica de adultos. *Glob
Acad Nurs.* 2021;2(2):e137.
[https://dx.doi.org/10.5935/2675-
5602.20200137](https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200137)

Autor correspondente:

Bruna da Silva Louredo Pereira
E-mail: brunaalouredo@gmail.com

Editor Chefe: Caroliny dos Santos
Guimarães da Fonseca
Editor Executivo: Kátia dos Santos
Armada de Oliveira

Submissão: 11-02-2021

Aprovação: 01-03-2021

Resumo

Objetivou-se avaliar a carga horária de enfermagem dedicada à assistência aos pacientes por meio da aplicação do NAS em uma UTI oncológica de adultos; descrever o perfil demográfico dos pacientes internados na unidade; mensurar a carga de trabalho/percentual de tempo da enfermagem por meio da aplicação do instrumento NAS; demonstrar o dimensionamento recomendado para a equipe de enfermagem da unidade segundo o NAS. O estudo foi observacional descritivo, quantitativo e transversal. Desenvolvido na UTI (10 leitos) de um hospital oncológico no Rio de Janeiro, entre os meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020, num total de 20 dias, gerando 181 avaliações do NAS em 32 pacientes. Obtivemos como resultados: a predominância de pacientes do sexo masculino (56%), a média de idade foi de 60 anos e tempo de internação médio foi de 14,06 dias. O percentual do NAS médio observado foi de 64,41%, correspondendo a 16,41 horas de assistência de enfermagem nas 24 horas, com recomendação de no mínimo 05 profissionais de enfermagem por turno. Pode-se perceber que a aplicação do NAS ajustado às recomendações do Conselho Federal de Enfermagem contribui para o dimensionamento adequado dos profissionais de enfermagem, objetivando uma assistência segura e de qualidade.

Descritores: Carga de Trabalho; Oncologia; Cuidados de Enfermagem; Terapia Intensiva; Gestão de Recursos Humanos em Saúde.

Abstract

The aim was to evaluate the nursing workload dedicated to patient care through the application of the NAS in an adult oncology ICU; describe the demographic profile of patients admitted to the unit; measure the workload/percentage of nursing time through the application of the NAS instrument; demonstrate the recommended dimension for the unit's nursing staff according to the NAS. The study was descriptive, quantitative, and cross-sectional observational. Developed in the ICU (10 beds) of an oncology hospital in Rio de Janeiro, between December 2019 and January 2020, in a total of 20 days, generating 181 NAS evaluations in 32 patients. The results were: the predominance of male patients (56%), the average age was 60 years, and the average length of stay was 14.06 days. The average NAS percentage observed was 64.41%, corresponding to 16.41 hours of nursing care in 24 hours, with a recommendation of at least 05 nursing professionals per shift. The application of the NAS adjusted to the recommendations of the Federal Council of Nursing contributes to the proper dimensioning of nursing professionals, aiming at safe and quality care.

Descriptors: Workload; Intensive Therapy; Nursing Care; Personnel Management; Critical Care.

Resumén

El objetivo fue evaluar la carga de trabajo de enfermería dedicada al cuidado del paciente mediante la aplicación del NAS en una UCI de oncología de adultos; describir el perfil demográfico de los pacientes ingresados en la unidad; medir la carga de trabajo / porcentaje de tiempo de enfermería mediante la aplicación del instrumento NAS; demostrar la dimensión recomendada para el personal de enfermería de la unidad según la NAS. El estudio fue descriptivo, cuantitativo y observacional transversal. Desarrollado en la UCI (10 camas) de un hospital de oncología de Río de Janeiro, entre diciembre de 2019 y enero de 2020, en un total de 20 días, generando 181 evaluaciones NAS en 32 pacientes. Los resultados fueron: predominio del sexo masculino (56%), la edad promedio fue de 60 años y la estadía promedio fue de 14.06 días. El porcentaje promedio de NAS observado fue de 64,41%, correspondiente a 16,41 horas de atención de enfermería en 24 horas, con una recomendación de al menos 05 profesionales de enfermería por turno. Se puede observar que la aplicación del NAS ajustado a las recomendaciones del Consejo Federal de Enfermería contribuye al adecuado dimensionamiento de los profesionales de enfermería, apuntando a una atención segura y de calidad.

Descritores: Carga de Trabajo; Terapia Intensiva; Cuidados de Enfermería; Administración de Personal; Cuidados Críticos.



Introdução

Esta pesquisa aborda como temática a aplicabilidade do *Nursing Activities Score* (NAS) em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) oncológica de adultos e teve como objeto de estudo a carga de trabalho da enfermagem.

O paciente oncológico é um paciente complexo, que deve ser considerado em seus múltiplos aspectos, biopsicossociais e espirituais. A evolução da maioria dos cânceres abrange diversas etapas de tratamento as quais ocorrem durante muitos anos. As três principais modalidades de tratamento para o câncer são: quimioterapia, radioterapia e cirurgias^{1,2}.

O aumento da sobrevida dos pacientes críticos com câncer está relacionado ao diagnóstico precoce e aos avanços no tratamento oncológico, cirurgias, quimioterapia e radioterapia, que são cada vez mais efetivas e agressivas. De maneira que o número de pacientes com câncer em UTIs tem aumentado, visto que esses setores se caracterizam por serem destinados a assistência ao paciente crítico, que requer cuidados intensivos e contínuos¹⁻³.

O cuidado intensivo requer especificidades que refletem diretamente na carga de trabalho de enfermagem, sendo assim, são necessárias estratégias que identifiquem a real carga de trabalho da equipe de enfermagem para que possa ser realizado o correto dimensionamento da equipe, buscando a qualidade da assistência e a segurança do paciente^{2,4}.

Na literatura, existem diversos instrumentos voltados para a medida da carga de trabalho de enfermagem, dentre eles, destaca-se o NAS^{5,6}.

O NAS vem se destacando como ferramenta que possibilita a mensuração direta da carga de trabalho de enfermagem. Ele é o instrumento mais completo e validado no Brasil, até o momento, para mensurar a carga de trabalho de enfermagem em UTI, visto que contempla 80.8% das atividades de enfermagem, contabilizando o tempo gasto nos procedimentos e intervenções terapêuticas diretas ao paciente e nas atividades indiretas, como as tarefas administrativas e de suporte aos familiares dos pacientes^{7,8}.

O NAS é um instrumento que possui 7 grandes categorias e 23 itens que abrangem atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas. A cada item é atribuído uma pontuação, portanto, o escore de um paciente resulta da soma das pontuações dos itens que correspondem às necessidades de assistência direta e indireta aos pacientes. Esse escore representa quanto tempo foi requisitado de um profissional de enfermagem pelo paciente nas últimas 24 horas^{2,6}.

Após busca na literatura evidenciamos que os estudos com ferramentas específicas para a oncologia ainda são escassos e que o uso do NAS para avaliar a carga de trabalho da enfermagem pode contribuir com a gestão do cuidado^{4,9}.

Diante desse contexto, foi definido como questão de pesquisa: Qual a carga horária de enfermagem dedicada à assistência ao paciente, por meio da aplicação do NAS em uma UTI de adultos oncológica?

Os objetivos deste estudo foram: avaliar a carga horária de enfermagem dedicada à assistência aos pacientes por meio da aplicação do NAS em uma UTI oncológica de adultos; descrever o perfil demográfico dos pacientes internados na unidade; mensurar a carga de trabalho/percentual de tempo da enfermagem por meio da aplicação do instrumento NAS; demonstrar o dimensionamento recomendado para a equipe de enfermagem da unidade, segundo o NAS.

Metodologia

Este estudo teve uma abordagem observacional descritiva e quantitativa e com período de segmento transversal.

Foi desenvolvido na UTI de um hospital oncológico localizado na cidade do Rio de Janeiro. Esta UTI tem um total de 10 leitos para pacientes clínicos prioritariamente. O setor já faz a aplicação do NAS diariamente através de uma planilha no programa *Microsoft Office Excel* e, posteriormente, são alocados no Epimed^{®10}.

O Epimed[®] um *software* de gestão hospitalar cuja principal preocupação é a segurança do paciente, com melhoria da qualidade assistencial, prevenção de eventos adversos e infecções hospitalares. A *Epimed Solutions* é especializada em soluções para gestão de informações clínicas e epidemiológicas, que melhoram a eficiência do atendimento hospitalar e a segurança do paciente.

A equipe fixa de enfermagem que está diretamente na assistência é composta por: 03 enfermeiros e 05 técnicos no serviço diurno (SD) e 02 enfermeiros e 05 técnicos no serviço noturno (SN).

A coleta dos dados ocorreu entre dezembro de 2019 e janeiro de 2020, num total de 20 dias, por meio da aplicação do instrumento NAS. Esta coleta foi através de observação não participante dos cuidados ao paciente, registros dos profissionais de enfermagem no prontuário do paciente e da análise das informações durante a passagem do plantão.

Após a coleta os dados foram compilados em um banco de dados informatizado no *software Microsoft Office Excel 2007*. Sendo utilizada a estatística descritiva para o score total do NAS, considerando-se a variação mínima e máxima; média e mediana e a medida de dispersão Desvio-Padrão (DP). E o cálculo da carga horária de enfermagem foi feito multiplicando cada ponto do NAS por 14,4 minutos como descrito na literatura¹¹.

Para determinar o dimensionamento ideal do quadro de profissionais de enfermagem de acordo com o NAS, foi realizado o cálculo relatado na literatura⁸ que utiliza a média de profissionais estimada pelo NAS e adequa esse número às recomendações da Resolução COFEN n.º 543/2017¹², com acréscimo do Índice de Segurança Técnica-IST (refere-se a um acréscimo percentual de 15%, no quantitativo de pessoal de enfermagem, para a cobertura de todos os tipos de ausências), definindo, assim, a proporção de enfermeiros e técnicos em enfermagem ideal.

A fórmula matemática é descrita a seguir:

$$PE = [E. (u \text{ NAS}/100)] + 15\%$$



Em que:

- PE = número de profissionais de enfermagem necessários;
- E = número de equipes de enfermagem;
- u NAS = média de pontos do NAS.

Foi utilizado como critério de inclusão internações com período maior que 24 horas, para que pudessem ser coletados os dados referentes às 24 horas anteriores.

Os recursos financeiros destinados à pesquisa foram de total responsabilidade do pesquisador.

Aspectos Éticos: A pesquisa atendeu às normas da Resolução nº 466/2012¹³, da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP), que norteia pesquisas envolvendo seres humanos e foram respeitados os princípios éticos de autonomia, beneficência, não maleficência e justiça.

Após a liberação da chefia do setor, este estudo foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA), seguindo as recomendações institucionais e de pesquisa, sendo aprovado sob o número de parecer 3.773.727.

Resultados

Da amostra final composta por 32 pacientes foram obtidas 181 avaliações do NAS resultantes da coleta de dados diária.

No que se refere as características demográficas dos pacientes estudados, 14 eram do sexo feminino (44%) e 18 do sexo masculino (56%) e a média da idade foi de 60 anos, com idade mínima de 24 anos e máxima 85 anos. Já o tempo de internação observado variou entre 3 e 42 dias e teve média de 14,06 ($\pm 10,15$).

Quanto ao motivo da internação, o mais prevalente foi pós-operatório, com 11 casos (34,4%), seguido de insuficiência respiratória com sete casos (22%), insuficiência renal aguda quatro (12,5%), neutropenia febril três (9,4%) e

sepsis dois casos (6,2%). É importante relatar que foram observadas também outras causas (choque séptico, rebaixamento do nível de consciência, plaquetopenia e anemia), porém todas associadas a algum outro motivo citado anteriormente como causa primária de internação. Outros motivos de internação também encontrados foram, suspeitas de Tromboembolismo Pulmonar (TEP) e meningite, reação transfusional, obstrução intestinal e lesões líticas, com um caso cada (3,10% cada).

No que se refere à procedência observou-se que, 15 (46,85%) dos pacientes eram provenientes de unidades clínicas, seguido de 11 (34,40%) cirúrgicos, sendo oito do Centro cirúrgico (CC) e três da Unidade Pós-Operatória (UPO), quatro (12,5%) oriundos da emergência e dois (6,25%) provenientes de outros locais (casa e outro hospital – um cada).

Em relação às comorbidades, 19 dos pacientes (59%) apresentavam uma ou mais comorbidades. Sendo as principais: hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus (DM), presente em 15 (79%) e oito (42%) dos pacientes, respectivamente. Foram encontradas também outras comorbidades, em proporções inferiores, como por exemplo: Fibrilação atrial (FA), Dislipidemia, Insuficiência renal crônica (IRC), Infarto agudo do miocárdio (IAM) prévio, Alzheimer, Asma, Cirrose hepática e Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) ou *Acquired Immunodeficiency Syndrome* (AIDS). Vale ressaltar que somente 13 (41%) pacientes dos 32 observados não possuíam nenhuma comorbidade. Dentre os 19 que apresentavam comorbidades, sete (36,84%) possuíam somente uma comorbidade isolada e 12 (63,15%) possuíam comorbidades associadas.

No que diz respeito à mensuração da carga de trabalho/ percentual de tempo da enfermagem por meio da aplicação do instrumento NAS, a Tabela 1 descreve a pontuação média dos pacientes avaliados, para posterior análise do dimensionamento recomendado.

Tabela 1. Pontuação média do NAS dos pacientes avaliados. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

Nº do Paciente	Média do NAS por paciente	Média geral do NAS	Desvio Padrão
1	75,49		
2	78,90		
3	75,38		
4	68,06		
5	73,73		
6	72,44		
7	77,45		
8	68,75		
9	73,92		
10	56,40		
11	66,64		
12	78,75		
13	68,76		
14	43,57		
15	76,60		
16	77,05		
17	79,53	68,41	$\pm 9,86$
18	66,25		
19	66,57		
20	40,55		
21	72,10		
22	71,50		
23	64,60		



24	51,80
25	62,07
26	81,00
27	57,63
28	67,07
29	62,30
30	70,21
31	68,17
32	75,95

Fonte: Pereira¹⁴.

A Tabela 1 demonstra a média do NAS por paciente e a média geral do NAS, que nesse estudo foi de 68,41 pontos (dp ± 9,86), com um valor mínimo registrado de 40,55 pontos e máximo de 81,00 pontos.

Avaliando a carga de trabalho obtida pelo NAS em horas, considerando que cada ponto corresponde à 14,4 minutos, (68,41 x 14,4 = 985,10 / 60 = 16,41h) chegamos a um total de 16,41 horas de enfermagem na assistência ao paciente.

Pelo fato de alguns pacientes apresentarem variações em seus cuidados de enfermagem, fez-se necessário o registro das principais atividades realizadas no período do estudo, o que pode ser observado na Tabela 2.

A Tabela 2 demonstra que das 181 medidas realizadas, todos os itens referentes as atividades básicas foram pontuadas em 100% das avaliações, exceto as atividades que se referiam aos cuidados com drenos, que pontuou em 23%.

Tabela 2. Frequência da pontuação do NAS, nas atividades básicas obtidas pelos pacientes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

Atividades básicas	Frequência	%
1. MONITORIZAÇÃO E CONTROLES		
1a. Sinais vitais horários, cálculo e registro do balanço hídrico (4,5).	8	4%
1b. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como: ventilação mecânica não invasiva, desmame, agitação, confusão mental, posição prona, procedimentos de doação de órgãos, preparo e administração de fluidos ou medicação, auxílio e m procedimentos específicos (12,1).	164	91%
1c. Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão por razões de segurança, gravidade ou terapia, tais como os exemplos acima (19,6).	9	5%
2. INVESTIGAÇÕES LABORATORIAIS: bioquímicas e microbiológicas (4,3).	181	100%
3. MEDICAÇÃO, exceto drogas vasoativas (5,6).	181	100%
4. PROCEDIMENTOS DE HIGIENE		
4a. Realização de procedimentos de higiene tais como: curativo de feridas e cateteres intravasculares, troca de roupa de cama, higiene corporal do paciente em situações especiais (incontinência, vômito, queimaduras, feridas com secreção, curativos cirúrgicos complexos com irrigação), procedimentos especiais (ex. isolamento), etc. (4,1).	145	80%
4b. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 2 horas, em algum plantão (16,5).	34	19%
4c. Realização de procedimentos de higiene que durem mais do que 4 horas em algum plantão (20,0).	2	1%
5. CUIDADO COM DRENOS - Todos (exceto sonda gástrica) (1,8).	43	24%
6. MOBILIZAÇÃO E POSICIONAMENTO incluindo procedimentos tais como: mudança de decúbito, mobilização do paciente; transferência da cama para a cadeira; mobilização do paciente em equipe (ex. paciente imóvel, tração, posição prona).		
6a. Realização do(s) procedimento(s) até 3 vezes em 24 horas (5,5).	13	7%
6b. Realização do(s) procedimento(s) mais do que 3 vezes em 24 horas ou com 2 enfermeiros em qualquer frequência (12,4).	168	93%
6c. Realização do (s) procedimento (s) com 3 ou mais enfermeiros em qualquer frequência. (17,0).	-	-
7. SUPORTE E CUIDADOS AOS FAMILIARES E PACIENTES incluindo procedimentos tais como telefonemas, entrevistas, aconselhamento. Frequentemente, o suporte e cuidado, sejam aos familiares ou aos pacientes permitem a equipe continuar com outras atividades de enfermagem (ex.: a comunicação com o paciente durante procedimentos de higiene, comunicação com os familiares enquanto presente à beira do leito observando o paciente).		
7a. Suporte e cuidado aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por cerca de uma hora em algum plantão, tais como: explicar condições clínicas, lidar com a dor e angústia, lidar com circunstâncias familiares difíceis (4,0).	181	100%
7b. Suporte e cuidado aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais em algum plantão, tais como: morte, circunstâncias trabalhosas (ex. grande número de familiares, problemas de linguagem, familiares hostis) (32,0).	-	-



8. TAREFAS ADMINISTRATIVAS E GERENCIAIS		
8a. Realização de tarefas de rotina tais como: processamento de dados clínicos, solicitação de exames, troca de informações profissionais (ex.: passagem de plantão, visitas clínicas) (4,2)	165	91%
8b. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 2 horas em algum plantão, tais como: atividades de pesquisa, aplicação de protocolos, procedimentos de admissão e alta (23,2).	16	9%
8c. Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 4 horas ou mais de tempo em algum plantão, tais como: morte e procedimentos de doação de órgãos, coordenação com outras disciplinas (30,0).	-	-

Fonte: Pereira¹⁴.

Tabela 3. Frequência da pontuação do NAS, nas atividades de suporte, obtida pelos pacientes. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2020

Atividades de suporte	Frequência	%
SUPORTE VENTILATÓRIO		
9. Suporte respiratório: Qualquer forma de ventilação mecânica/ventilação assistida com ou sem pressão expiratória final positiva, com ou sem relaxantes musculares; respiração espontânea com ou sem pressão expiratória final positiva (ex. CPAP ou BiPAP), com ou sem tubo endotraqueal; oxigênio suplementar por qualquer método (1,4).	149	82%
10. Cuidado com vias aéreas artificiais. Tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia. (1,8).	120	66%
11. Tratamento para melhora da função pulmonar. Fisioterapia torácica, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal (4,4).	121	67%
SUPORTE CARDIOVASCULAR		
12. Medicação vasoativa independente do tipo e dose (1,2).	87	48%
13. Reposição intravenosa de grandes perdas de líquidos. Administração de líquidos >31/m /dia, independente do tipo de líquido administrado (2,5).	1	1%
14. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter da artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco (1,7).	-	-
15. Reanimação cardiorrespiratória nas últimas 24 horas (excluído soco precordial) (7,1).	-	-
SUPORTE RENAL		
16. Técnicas de hemofiltração. Técnicas dialíticas (7,7).	53	29%
17. Medida quantitativa do débito urinário (ex. Sonda vesical de demora) (7,0).	168	93%
SUPORTE NEUROLÓGICO		
18. Medida da pressão intracraniana (1,6).	-	-
SUPORTE METABÓLICO		
19. Tratamento da acidose/ alcalose metabólica complicada. (1,3).	95	52%
20. Hiperalimentação intravenosa (2,8).	24	13%
21. Alimentação enteral. Através de tubo gástrico ou outra via gastrointestinal (ex: jejunostomia) (1,3).	90	50%
INTERVENÇÕES ESPECÍFICAS		
22. Intervenções específicas na unidade de terapia intensiva. Intubação endotraqueal, inserção de marca-passo, cardioversão, endoscopia, cirurgia de emergência no último período de 24 horas, lavagem gástrica. Intervenções de rotina sem consequências diretas para as condições clínicas do paciente, tais como: Raio X, ecografia, eletrocardiograma, curativos ou inserção de cateteres venosos ou arteriais não estão incluídos (2,8).	59	33%
23. Intervenções específicas fora da unidade de terapia intensiva. Procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos (1,9).	6	3%

Fonte: Pereira¹⁴.

A Tabela 3 demonstra que das 181 medidas realizadas, as maiores porcentagens obtidas nas atividades de suporte referiram-se à: Suporte Renal n 168 (93%), Suporte ventilatório n 82 (82%) e Suporte metabólico n 95(52%). Intervenções específicas dentro da UTI pontuou em 59 (33%) pacientes, estas referiam-se à passagem de cateter vesical, cateter nasogástrico ou nasoentérico, intubação endotraqueal e auxílio na instalação de cateteres venosos centrais ou arteriais. Das atividades de suporte cardiovascular, referente à utilização de medicações vasoativas estava presente em 87 (48%) dos pacientes.

Discussão

Dentre as características demográficas, o sexo masculino foi predominante n=18 (56%), o que vai ao

encontro da literatura, que aponta o predomínio de homens internados em Unidades de Terapia Intensiva^{1,9,15,16}. Este dado pode ser resultante da baixa aderência por parte dos mesmos aos serviços de atenção primária, ocorrendo a procura pelo serviço de saúde quando doença já está agravada, necessitando assim de tratamentos mais agressivos^{15,17}.

Devido ao processo de transição demográfica, com o envelhecimento da população e aumento da expectativa de vida, observa-se um aumento das admissões de idosos nas UTIs^{3,16,18} uma vez que a incidência de doenças crônicas degenerativas aumenta com a idade^{1,15}, o que corrobora com os achados deste estudo que mostra que 19 (59%) dos pacientes tinham 60 anos ou mais.



No que tange às comorbidades, nossos resultados mostraram que 19 (59%) dos pacientes apresentavam uma ou mais comorbidades, estando presente em maior número a HAS com 15 (79%), seguida de DM com oito (42%). Outras pesquisas também demonstram que majoritariamente pacientes idosos apresentam comorbidades, sendo HAS e DM as mais prevalentes^{16,18}.

Em relação ao tempo de internação na terapia intensiva, investigações apontam que a maioria dos pacientes permanecem internados 7 dias ou menos^{1,3,15}. A média encontrada nesta pesquisa foi de 14 dias, sendo considerada alta de acordo com a literatura, que estabelece como longa permanência as internações entre 7-14 dias, considerando o perfil da unidade e dos pacientes¹⁹. Dados de pesquisas indicam que o Centro Cirúrgico (CC) é o setor de onde advém o maior número de pacientes para as unidades de terapia intensiva. A internação de pacientes oriundos do CC no pós-operatório em UTIs justifica-se pela necessidade de controle e monitoração mais rigorosos desses pacientes visto sua instabilidade, principalmente em grandes cirurgias^{1,15,16}.

As referências divergem dos dados encontrados neste estudo, que trouxe o centro cirúrgico em segundo lugar com 11 (34,4%) admissões, estando as unidades de internação em primeiro lugar no que tange a procedência desses pacientes com 15 (46,85%) ocorrências. O que pode ser justificado pois o Hospital em que a pesquisa foi realizada dispunha de uma UTI exclusiva para pacientes cirúrgicos.

Quanto à pontuação média do NAS encontrada na presente pesquisa, 68,41%, esta é considerada alta, visto que, resultados de NAS maiores que 50% evidenciam elevada carga de trabalho de enfermagem e retratam que o profissional é capaz de cuidar integralmente de apenas um paciente por turno de trabalho^{20,21}.

A média do NAS encontrada é comparável a outros estudos que trazem médias entre 60 e 70% em UTIs gerais. É importante salientar que a maior parte dos estudos encontrados foram realizados em UTIs gerais, ou seja, não especializadas em oncologia. De qualquer forma, é válido a comparação com estas UTIs, visto que pesquisas que tratam especificamente de UTIs oncológicas são escassas^{1,2,18,20,21}.

Estudo¹ que analisou pacientes clínicos e cirúrgicos de uma UTI oncológica trouxe como média 74,2%, valor mais alto que do estudo em tela. Um outro trabalho², que foi desenvolvido no mesmo campo de estudo da atual pesquisa, trouxe como média 79,04%, sendo esta, 10,64% maior que a média da presente pesquisa. Portanto, podemos afirmar que mesmo que os pacientes sejam igualmente classificados como pacientes de cuidados intensivos, de acordo com a Resolução do COFEN n.º 543/2017¹², estes devem ser avaliados individualmente e diariamente, pois podem apresentar demandas de suporte e cuidados diferenciadas de acordo com seu perfil.

O item Monitorização e controles, que engloba a verificação de sinais vitais, saturação de oxigênio, registro no balanço hídrico, vigilância devido à agitação, confusão mental, ventilação mecânica, sedação e dispositivos invasivos, pontuou em 181 (100%) das avaliações, onde 164

(91%) da pontuação relacionou-se ao item 1b, corroborando com outros achados da literatura^{1,2}.

Estudo relevante⁴ fez uma adaptação do conteúdo do NAS para a mensuração da carga de trabalho nos pacientes oncológicos. Nele foram incluídas algumas atividades específicas de pacientes oncológicos, como por exemplo, administração de antineoplásicos, manejo de extravasamentos, cuidados com lesões oncológicas de pele e orientações sobre diagnóstico, tratamento e curso da doença. Sendo assim, em nossa pesquisa, na pontuação 1b de monitorização e controles, foram incluídos os pacientes que estavam em uso de antineoplásicos e pacientes que estavam com alterações frequentes na temperatura corporal, por entender-se que estes necessitavam de controle mais frequente, como o recomendado no estudo citado.

Em relação às Investigações laboratoriais, o item pontuou em 181 avaliações (100%), evidenciando que todos os pacientes de UTI, sejam elas gerais ou especializadas, são submetidos à coleta de exames laboratoriais rotineiramente visando o controle e acompanhamento de alterações na condição clínica do paciente. Porém, estudos²² apontam que os testes laboratoriais influenciam em cerca de 60% a 70% das condutas médicas e a solicitação diária de exames laboratoriais pode gerar exames e procedimentos desnecessários, bem como aumento de custos.

O item medicação também apareceu em 181(100%) das avaliações, o que era previsto, visto que todos os pacientes internados na UTI necessitam de algum tipo de suporte medicamentoso, ratificando os dados de estudos anteriores^{1,2}.

Quanto ao item de Procedimentos de higiene, 145 (80%) dos pacientes foram pontuados no item 4a, item relacionado a procedimentos de higiene normais, como por exemplo, troca de curativos de acessos vasculares, troca de curativos de feridas, troca de roupa de cama, dentro outros. Quanto à mobilização e posicionamento, 168 (93%) das pontuações foram referentes ao item 6b, pois foram utilizados 02 profissionais de enfermagem na sua realização, demonstrando o grau de dependência dos pacientes, o que sugere aumento no tempo de assistência².

No item Tarefas administrativas e gerenciais, obtivemos 165 (91%) de pontuação no subitem 8a, evidenciando que a carga de trabalho da enfermagem vai além da assistência direta ao paciente, ela possui atividades como procedimentos de admissão, alta, aplicação de protocolos, passagem de plantão, transferência entre unidades, discussões multiprofissionais, encaminhamentos a exames específicos, dentre outros^{1,2,4}.

Em relação aos itens de suporte ventilatório, suporte renal e suporte metabólico, nossos dados se comparam com as pesquisas já realizadas em UTIs oncológicas^{1,2}.

Obtivemos 149 (82%) registros no item 9, o que demonstra que a maioria dos pacientes necessitaram de algum suporte ventilatório, seja ele invasivo ou não, o que era esperado, visto que parte das admissões teve a insuficiência respiratória como motivo de internação.



No item 17, houve 168 (93%) registros, sendo este relacionado a medidas de quantificação do débito urinário, atividade rotineira em pacientes graves, pois os mesmos necessitam de um controle rigoroso do balanço hídrico, considerando o risco de evolução para Insuficiência renal aguda (IRA), complicação comum em pacientes oncológicos. A vigilância do débito urinário pode aumentar a sensibilidade da detecção precoce da IRA nestes pacientes.

Pontuamos 90 (50%) no item 21, relacionado a alimentação enteral através de cateter nasogástrico ou orogástrico, nasoentérico ou oroentérico. A alimentação enteral, de acordo com a literatura²³, está recomendada se a nutrição oral permanecer inadequada (nenhum alimento por mais de uma semana, ou menos de 60% da necessidade por mais de 2 semanas, apesar das intervenções nutricionais (aconselhamento e suplementos nutricionais orais).

Ainda dentro do suporte metabólico, o item 19 que é referente ao tratamento de acidose ou alcalose metabólica, pontuou 95 (52%) das avaliações, refletindo a gravidade dos mesmos e demonstrando que os pacientes críticos apresentam diversas alterações metabólicas².

O item intervenções específicas dentro da UTI apareceu em 59 (33%) das pontuações, sendo estas pertinentes à intubação endotraqueal, auxílio na instalação de cateteres venosos centrais, passagem de cateteres vesicais, cateteres nasogástrico ou orogástrico, nasoentérico ou oroentérico, procedimentos comuns em terapia intensiva.

O suporte cardiovascular, relacionado ao uso de medicações vasoativas, não foi um dos mais pontuados, aparecendo em 87 (48%) dos pacientes avaliados, o que pode ter sido uma característica da amostra no período da coleta de dados.

Comparando-se os itens e subitens mais pontuados na presente pesquisa, com os resultados apresentados em estudos realizados em unidades de terapia intensiva oncológicas, verificamos que os procedimentos mais pontuados em nosso estudo estão em consonância com os demais já realizados^{1,2}.

Para determinar a carga de trabalho da enfermagem, em horas, realizamos o cálculo descrito na literatura¹¹ que refere que cada ponto do NAS equivale a 14,4 minutos, com isso obtivemos um total de 16,41 horas de assistência de enfermagem ao paciente. Este tempo fica próximo as horas de assistência de enfermagem preconizadas pela Resolução do COFEN n.º 543/2017¹² que traz que os pacientes classificados como dependentes de cuidados intensivos demandam 18 horas de assistência de enfermagem. Outra Resolução que aborda a questão de dimensionamento de pessoal é a RDC n.º 26/2012²⁴ diz que é necessário no mínimo 01 enfermeiro assistencial para cada 10 (dez) leitos ou fração, em cada turno e no mínimo 01 técnico de enfermagem para cada 02 leitos em cada turno, encontrando-se, perante a esta Resolução, o quadro de profissionais efetivos do setor de realização do estudo adequado.

O NAS é considerado uma das ferramentas mais completas para avaliação quantitativa e qualitativa do quadro de profissionais, validada no Brasil, sendo um

instrumento que mede a carga de trabalho da enfermagem, ele contempla 80,8% das atividades de enfermagem^{6,7}.

Posto isso, para estabelecer o dimensionamento ideal do quadro de profissionais de enfermagem de acordo com o NAS, foi realizado o cálculo descrito na literatura, que utiliza a média de trabalhadores estimada pelo NAS e ajusta esse número às recomendações da Resolução COFEN n.º 543/2017¹², com acréscimo do Índice de Segurança Técnica-IST.

Realizando este cálculo com os dados obtidos neste estudo, temos:

$$PE = [6. (384,42 / 100)] + 15\%$$

$$PE = (6. 3,84) + 15\%$$

$$PE = 23,04 + 15\%$$

$$PE = 26,54$$

Assim é necessário um total de 26,54, ajustado para 27 profissionais de enfermagem para compor o quadro total de profissionais do setor, sendo 5 profissionais por equipe. Considerando a proporção mínima de 52% de enfermeiros sobre o total de trabalhadores de enfermagem estabelecida pela Resolução n.º 543/2017¹², o setor deveria contar com, no mínimo, 14 enfermeiros, distribuídos nas 6 equipes, o que daria um mínimo de 2,3 enfermeiros por equipe.

O cálculo demonstra que o dimensionamento do setor está adequado ao número mínimo de profissionais de enfermagem necessários, visto que dispõe de 03 enfermeiros durante o Serviço Diurno (SD) e 02 enfermeiros durante o Serviço Noturno (SN) e 05 técnicos de enfermagem no SD e no SN. O dimensionamento apropriado de profissionais é fator contribuinte para a segurança dos pacientes e qualidade do cuidado, além do mais é benéfico à saúde física e psíquica dos profissionais^{25,26}.

A adequação quantiquantitativa do quadro de profissionais de enfermagem não é a realidade de todos os hospitais. Estudos afirmam que a enfermagem trabalha constantemente com equipes subdimensionadas estando assim expostas a alta carga de trabalho, sendo um fator de risco para a segurança dos pacientes, visto que a inadequação do quadro de profissionais é fator que compromete a qualidade do cuidado^{25,26}.

Pesquisadores sugerem que o dimensionamento adequado de enfermeiros, com ideal proporcionalidade entre paciente e profissional, ajuda a reduzir a incidência de eventos adversos, que resultam em melhores indicadores de qualidade assistencial, gerencial e na segurança do paciente²⁶⁻²⁸.

É importante ressaltar que este é o quantitativo mínimo adequado de profissionais estimado pela média do NAS neste estudo, adequado a Resolução COFEN n.º 543/2017¹² e que o instrumento deve ser aplicado diariamente para avaliar assim, as demandas de cada paciente e poder realizar um dimensionamento adequado, subsidiando práticas assistenciais mais seguras e de qualidade.

Conclusão

A partir da realização desta pesquisa foi possível identificar o perfil demográfico dos pacientes internados em



uma unidade de terapia intensiva oncológica, mensurar o percentual de tempo da enfermagem por meio da aplicação do instrumento NAS e apresentar o dimensionamento recomendado para a equipe de enfermagem da unidade de acordo com o NAS e a Resolução n.º 543/2017¹².

Encontramos alguns registros de enfermagem incompletos na coleta de dados, o que poderia inviabilizar o preenchimento correto de nossos instrumentos de pesquisa, todavia a presença do pesquisador na passagem de plantão foi fundamental para sanar as dúvidas e buscar as informações completas com a equipe para a fidedignidade aos dados.

O paciente oncológico demanda cuidados específicos, como, por exemplo, apoio psicológico no

enfrentamento da doença, administração de antineoplásicos, assistência social, acompanhamento pela nutricionista com adequação da dieta para diminuição de reações adversas, entre outros. É necessário um cuidado integral, com uma equipe adequadamente dimensionada para que essas demandas, que são essenciais para o desenvolvimento do tratamento e a nova adaptação frente à doença, sejam atendidas⁴.

É notório que o NAS demonstrou-se aplicável a UTIs Oncológicas para um dimensionamento adequado dos profissionais de enfermagem que somado ao conhecimento técnico-científico, habilidades e competências dos profissionais são fundamentais para a melhoria do cuidado e segurança do paciente.

Referências

- Vieira, SL. Carga de trabalho de enfermagem em UTI oncológica: estudo comparativo entre pacientes clínicos e cirúrgicos [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem; 2015 [acesso em 9 de agosto 2019]. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-01072015-105252/publico/silvia_de_lima_vieira_Dissertacao_Final.pdf
- Cunha DAO. Carga de trabalho de enfermagem e variáveis clínicas em unidade de terapia intensiva oncológica [dissertação]. Niterói: Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa; 2018. [acesso em 19 de julho 2019]. 80 p. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/5952>
- Ferreira PC, Machado RC, Martins QCS, Sampaio SF. Classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva: comparação entre instrumentos. *Rev Gaúcha Enferm.* 2017 [acesso em 16 de julho 2019]; 38(2): e62782. Disponível em: doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.62782>
- Silva TCMS, Castro MCN, Popim RC. Adaptation of the Nursing Activities Score for oncologic care. *Rev Bras Enferm [Internet].* 2018 [acesso em 17 de julho 2019]; 71(5):2383-91. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/reben/v71n5/pt_0034-7167-reben-71-05-2383.pdf
- Possari JF, Gaidzinski RR, Lima AFC, Fugulin FMT, Herdman TH. Uso da classificação das intervenções de enfermagem na identificação da carga de trabalho da equipe de enfermagem em um centro cirúrgico. *Rev. Latino-Am. Enfermagem. set.-out.* 2015. [acesso em 16 de julho 2019]; 23(5):781-88, Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n5/pt_0104-1169-rlae-23-05-00781.pdf
- Queijo AF, Padilha KQ. Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a língua portuguesa. *Rev Esc Enferm USP [Internet].* 2009 [acesso em 14 de julho 2019];43(Esp):1018-25. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500004>
- Queijo, AF. Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Nursing Activities Score (NAS) [dissertação] [Internet]. São Paulo: Universidade de São Paulo Escola de Enfermagem; 2002. [acesso em 14 de julho 2019]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-12112003-220346/publico/AldaTDE.pdf>
- Inoué KC, Matsuda LM. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva para adultos. *Acta Paul Enferm [Internet].* 2010 [acesso 15 de julho 2019];23(3):379-84. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000300011>
- Silva JB, Moreira SD, Apolinário PP, Vieira APG, Simmelink VLMS, Secoli SR, et al. Carga de trabalho de enfermagem em unidade de internação de onco-hematologia. *Enferm. glob [Internet].* 2017 [acesso em 15 de julho 2019]; 16 (8): 24-55. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v16n48/pt_1695-6141-eg-16-48-00024.pdf
- EPIMED. Epimed Solutions: Sobre a Epimed. 2020 [acesso em 6 de abril 2020]. Disponível em: <https://www.epimedolutions.com/>
- Lima MKF, Tsukamoto R, Fugulin FMT. Aplicação do Nursing Activities Score em pacientes de alta dependência de enfermagem. *Texto Contexto Enferm [Internet]; Florianópolis, out.-dez.* 2008. [acesso em 2016 jun 15]; 17(4): 638-46. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/43531017_Aplicacao_do_Nursing_Activities_Score_em_pacientes_de_alta_dependencia_de_enfermagem/fulltext/0f3172673829de221609c7b1/Aplicacao-do-Nursing-Activities-Score-em-pacientes-de-alta-dependencia-de-enfermagem.pdf
- Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução n.º 543, de 18 de abril de 2017. [Internet] [acesso em 29 de agosto de 2019]; Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html
- Conselho Nacional de Saúde (BR). Resolução n.º 466 de 12 de dezembro de 2012. [Internet] [acesso em 29 de agosto 2019]. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/res_cns_466.2012_-_revoga_196.pdf
- PEREIRA BSL. Aplicabilidade do Nursing Activities Score em uma Unidade De Terapia Intensiva Oncológica De Adultos. [trabalho de conclusão de curso]. Rio de Janeiro: Centro Universitário Celso Lisboa, Curso de Pós-graduação em Enfermagem Oncológica, 2020.
- Rodríguez AH, Bub MBC, Perão OF, Zandonadi G, Rodriguez MJH. Epidemiological characteristics and causes of deaths in hospitalized patients under intensive care. *Rev Bras Enferm [Internet].* 2016 [acesso em 4 de maio de 2020];69(2):210-4. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690204i>
- Pauletti M, Otaviano MLPO, Moraes ast, Schneider DS. Perfil epidemiológico dos pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva. *Rev. Aletheia. jan.-dez.* 2017 [acesso em 8 de maio 2020]; 50(1-2):38-46. Disponível em: <file:///C:/Users/user/Desktop/tabelas%20e%20projeto/artigos%20usados%20na%20discussão%20até%2020.03/4160-13615-1-PB.pdf>
- Ministério da Saúde (BR). Ministério da Saúde incentiva homens a cuidar da saúde. 2016 [acesso em 6 de março de 2020]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/26209-ministerio-da-saude-incentiva-homens-a-cuidar-da-saude>



18. Prece, A, Cervantes J, Mazur CS, Visentim A. Perfil de pacientes em terapia intensiva: necessidade do conhecimento para organização do cuidado. Cad da Esc de Saúde [Internet]. Curitiba, 2016 [acesso em 8 de maio 2020]; 2(16): 35-48. Disponível em: <http://revistas.unibrasil.com.br/cadernossaude/index.php/saude/article/view/252/236>
19. EPIMED. A importância da Estimativa do Tempo de Permanência na UTI. 2020 [acesso em 6 de abril 2020]. Disponível em: https://www.epimedolutions.com/material_educativo/a-importancia-da-estimativa-do-tempo-de-permanencia-na-uti/
20. Ferreira PC, Machado RC, Vitor AF, Lira ALBC, Martins QMS. Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: evidências sobre o Nursing Activities Score. Rev Rene set.-out. 2014; 15(5):888-97.
21. Nobre RAS, Rocha HMN, Santos FJ, Dos Santos AD, Mendonça RG, Menezes AF. Aplicação do Nursing Activities Score (NAS) em diferentes tipos de UTI's: uma revisão integrativa. Rev. Enfermería Global 2019. [acesso em 24 de março 2020];56:485-528. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.362201>
22. Eaton KP, Levy K, Soong C; Pahwn AH, Petrilli C, Ziembra JB, et al. Diretrizes Baseadas em evidências para eliminar testes laboratoriais repetitivos. JAMA Intern Med. 2017. [acesso em 20 de janeiro 2021]; 177 (12): 1833–1839. Disponível em: DOI: 10.1001/jamainternmed.2017.5152
23. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer. BRASPEN J 2019. [acesso em 20 de janeiro 2021]; 34 (Supl 1):2-32. Disponível em: https://faculdadebarretos.com.br/wp-content/uploads/2019/06/Diretriz_onco-2019-separata.pdf
24. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução n.º 26, de 11 de maio de 2012.
25. Souza VS, Inoue KC, Oliveira JLC, Magalhães AMM, Martins EAP, Matsuda LM. Dimensionamento do pessoal de Enfermagem na terapia intensiva adulto. REME – Rev Min Enferm. 2018 [acesso em 30 de janeiro 2021];22:e-1121. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e1121.pdf>
26. Pereira BSL, Pereira SRM, Mesquita AMF, Bridi AC, Paula VG, Souza KA. Aplicação do nursing activities score (NAS) em uma unidade de terapia intensiva (UTI). Rev Fun Care Online. 2020 [acesso em 30 de janeiro 2021];jan/dez; 12:78-86. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7052>
27. Monteiro LM, Spiri WC. Indicadores de qualidade e carga de trabalho uma revisão integrativa em enfermagem. REME – Rev Min Enferm. 2016. [acesso em 20 de janeiro 2021];20:e936. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/reme.org.br/pdf/e936.pdf>
28. MV, Silva MV, Valadão RR, Prado TSB, Pradonoff PO, Cerqueira LC. Procedimentos terapêuticos realizados em pacientes de unidade de terapia intensiva: uma descrição epidemiológica. Glob Acad Nurs. 2020. [acesso em 16 de fevereiro 2021];1(2):e20. <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200020>

