

# Adaptação do *Nursing Activities Score* para assistência oncológica

*Adaptation of the Nursing Activities Score for oncologic care*  
*Adaptación del Nursing Activities Score para la asistencia oncológica*

Tatiane Catleia Melo dos Santos e Silva<sup>1</sup>, Meire Cristina Novelli Castro<sup>1</sup>, Regina Célia Popim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu. Botucatu-SP, Brasil.

## Como citar este artigo:

Silva TCMS, Castro MCN, Popim RC. Adaptation of the Nursing Activities Score for oncologic care. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(5):2383-91. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0015>

Submissão: 01-04-2017

Aprovação: 05-11-2017

## RESUMO

**Objetivo:** Adaptar o conteúdo do instrumento *Nursing Activities Score* (NAS) para assistência de pacientes oncológicos. **Método:** Pesquisa metodológica que, de acordo com a Técnica Delphi, trata-se de um método que visa validar conteúdo por meio de um consenso de *experts*. **Resultados:** Foram necessárias duas rodadas de opinião de especialistas, os quais acrescentaram contribuições de conteúdo sem modificar a estrutura e a pontuação do instrumento original. O nível de concordância variou de 71 a 86%, sendo que os fatores biológicos e assistências sofreram mais sugestões: Monitorização e controles; Investigações laboratoriais; Suporte e cuidados aos familiares e pacientes; Reposição intravenosa; Suporte renal; Atividades gerenciais. **Conclusão:** Foi diagnosticado um alto nível de complexidade do paciente oncológico, além da demanda de cuidados assistenciais e biopsicossociais espirituais. Este instrumento possibilitará a mensuração da carga de trabalho da equipe de Enfermagem em Oncologia, o que pode contribuir para o dimensionamento de pessoal.

**Descritores:** Câncer; Carga de Trabalho; Enfermagem Oncológica; Cuidados de Enfermagem; Recursos Humanos.

## ABSTRACT

**Objective:** To adapt the contents of the Nursing Activities Score (NAS) tool to assist patients with cancer. **Method:** Methodological research that according to the Delphi Technique is a method aiming at the validation of content through agreement of experts. **Results:** It took two rounds of opinion of experts, which added content contributions without modifying the structure and score of the original tool. The level of agreement ranged from 71 to 86%, and biological factors and assistance were more suggested: Monitoring and controls; Laboratory investigations; Support and care for family members and patients; Intravenous replacement; Renal support; Management activities. **Conclusion:** A high level of complexity of patients with cancer, and the demand for care and biopsychosocial-spiritual care was diagnosed. This tool will enable the measurement of the workload of the Oncology Nursing team, which can contribute to the staffing dimensioning.

**Descriptors:** Cancer; Workload; Nursing Oncology; Nursing Care; Human Resources.

## RESUMEN

**Objetivo:** Adaptar el contenido del instrumento *Nursing Activities Score* (NAS) para la asistencia de pacientes oncológicos. **Método:** Investigación metodológica que, de acuerdo con la Técnica Delphi, se trata de un método que pretende validar contenido por medio de un consenso de expertos. **Resultados:** Fueron necesarias dos rondas de opinión de expertos, que añadieron contribuciones de contenido sin modificar la estructura y la puntuación del instrumento original. El nivel de concordancia varió de 71% a 86%, siendo que los factores biológicos y asistenciales sufrieron más sugerencias: Monitoreo y controles; Investigaciones de laboratorio; Apoyo y cuidados a los familiares y pacientes; Reposición intravenosa; Soporte renal; Actividades gerenciales. **Conclusión:** Se diagnosticó un alto nivel de complejidad del paciente oncológico, además de la demanda de cuidados asistenciales y biopsicosociales espirituales. Este instrumento posibilitará la medición de la carga de trabajo del equipo de Enfermería en Oncología, lo que puede contribuir al dimensionamiento del personal.

**Descriptores:** Cáncer; Carga de Trabajo; Enfermería Oncológica; Cuidados de Enfermería; Recursos Humanos.

AUTOR CORRESPONDENTE

Tatiane Catleia Melo dos Santos e Silva

E-mail: [tatianemelo2109@gmail.com](mailto:tatianemelo2109@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

O câncer é conhecido como uma doença crônica degenerativa em que células têm um crescimento desordenado. Estas, por sua vez, invadem outros tecidos ou até órgãos, espalhando-se pelo corpo (metástases). Os diferentes tipos de câncer variam de acordo com o sexo do paciente, a localização do tumor e o estadiamento da doença. As causas são diversas, existindo fatores extrínsecos (o meio ambiente, hábitos, costumes culturais e sociais) e intrínsecos (mutações genéticas)<sup>(1-2)</sup>.

Os pacientes com câncer demandam cuidados específicos, como, por exemplo, apoio psicológico para o enfrentamento da doença e outras situações que a envolvem, acompanhamento por um dentista para avaliação de reações adversas provocadas pelo tratamento, assistência social, nutricionista com adequação da dieta para diminuição de reações adversas, entre outros. Os atendimentos dessas demandas são fundamentais para o desenvolvimento do tratamento e a nova adaptação frente à doença. Na terapêutica específica, o paciente terá um protocolo específico para cada tipo de tumor diagnosticado, sendo esses protocolos institucionais, baseados na literatura e em evidências científicas. Ao longo do tratamento, com a possível progressão da doença e/ou com as reações adversas, o protocolo pode ser alterado pelo oncologista. No processo de cuidar na enfermagem oncológica, cabe à(o) enfermeira(o) o planejamento das ações e intervenções de enfermagem junto ao paciente. A administração do antineoplásico é competência exclusiva da(o) enfermeira(o) treinada(o), segundo o Conselho Regional de Enfermagem (COREN), assim, como são listados os equipamentos de segurança necessários para a administração<sup>(3)</sup>, é também importante o cuidado com a via de administração do antineoplásico para prevenção de possíveis extravasamentos, assim como o cuidado direto a esse paciente.

Para isso, é necessário um cuidado integral, com uma equipe multidisciplinar bem treinada e com conhecimento específico, a fim de atender às demandas biopsicossociais e espirituais desses indivíduos e sua família. A equipe de enfermagem é em maior número em instituições hospitalares e assim realiza uma assistência direta ao paciente<sup>(4)</sup>.

Atualmente e mundialmente, a carga de trabalho vem sendo bem discutida devido sua importância na qualidade da assistência na área da saúde. A sobrecarga de trabalho da equipe de enfermagem devido ao excesso de trabalho, a jornada em regime de plantões é um dos fatores que influenciam a segurança dos pacientes, trazendo riscos a esses indivíduos<sup>(5)</sup>.

Considerando o quantitativo e qualitativo da equipe de enfermagem foi criado um instrumento para mensurar carga de trabalho, o *Nursing Activities Score* (NAS)<sup>(5)</sup>.

O *Nursing Activities Score* – NAS contempla as subcategorias divididas em: monitorização e controles, procedimentos de higiene; mobilização e posicionamento; suporte e cuidados aos familiares e pacientes, e tarefas administrativas e gerenciais. O instrumento resultante apresenta 7 grandes categorias e 23 itens, versão original. Cada item possui uma pontuação, portanto, o escore atribuído a 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<sup>(6)</sup>. Assim, se a pontuação for 100, interpreta-se que o paciente requisitou 100% do tempo de um profissional de enfermagem no seu cuidado nas últimas 24 horas. Essa pontuação pode atingir 176,8% por paciente<sup>(6-7)</sup>.

Na Oncologia, após uma pesquisa na literatura e em base de dados, não se obteve nenhum instrumento capaz de mensurar carga de trabalho. Essa é uma área que necessita de um quantitativo e qualitativo de pessoal para um desempenho satisfatório. A construção de um instrumento com esse intuito pode contribuir com a qualidade da assistência e a segurança desses pacientes.

## OBJETIVO

Adaptar o conteúdo do *Nursing Activities Score* (NAS) para assistência de enfermagem em oncologia hospitalar.

## MÉTODO

### Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu – FMB em Abril de 2015. E os juízes aceitaram participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### Desenho do estudo

É uma pesquisa metodológica que, de acordo com a Técnica Delphi, visa validar o conteúdo por meio de um consenso de especialistas.

### Técnica Delphi

É uma técnica que permite obter o consenso de um grupo a respeito de um determinado fenômeno. Esse grupo é composto por juízes, ou seja, profissionais ligados diretamente à área em que se está desenvolvendo o estudo. É importante o anonimato das respostas desses juízes para que não haja a influência de fatores psicológicos como, por exemplo, persuasão, relutância em abandonar posições assumidas, entre outros<sup>(8-9)</sup>.

### Crítérios de inclusão

#### *Elaboração dos critérios para seleção dos juízes*

Foram convidados para atuarem como juízes os profissionais da área de enfermagem que correspondem aos seguintes critérios: Ser enfermeiro e atuar na área de Oncologia (assistência, ensino ou gerência), com no mínimo 1 ano de experiência.

### Coletas de dados

No primeiro momento, houve uma reunião da pesquisadora com a orientadora e uma enfermeira especialista no NAS. Foram discutidos os itens do instrumento e as estratégias para o processo de sua adaptação. A estrutura do instrumento não foi alterada, assim como a ordem dos itens, os quais se mantiveram idênticos ao original. Foi realizada revisão da literatura dos itens que deveriam ser mais aprofundados, especificamente sobre os cuidados de Oncologia e sobre o NAS. Foi elaborado no período de janeiro de 2015 a fevereiro de 2016.

A partir do instrumento já revisado, em sua primeira versão, este foi apresentado aos juízes inicialmente via e-mail, primeira rodada. Os especialistas responderam individualmente à pesquisadora e obtiveram sugestões e o nível de concordância. Participaram dez juízes.

Com base nas sugestões dos juízes, os itens foram revistos e foi formulada a segunda versão do instrumento. Segundo Beaton et al.<sup>(10)</sup>, poderíamos encerrar as etapas do estudo, mas, por decisão dos pesquisadores, a segunda versão foi enviada novamente aos peritos.

Nessa segunda rodada da avaliação, tivemos taxa de retorno de 70% e foi no período de maio a setembro de 2016. Revisadas as sugestões dos juízes e com base na revisão da literatura por parte da pesquisadora, foi formulada a versão final do instrumento. Assim como na primeira etapa, a estrutura do instrumento não foi alterada, assim como a ordem dos itens, os quais se mantiveram idênticos ao original. Foi realizada uma análise descritiva dos dados do estudo.

## RESULTADOS

*Nursing Activities Score* (NAS) é um instrumento validado para mensurar a carga de trabalho do enfermeiro em Unidades de Terapia Intensiva, no entanto, o instrumento requer complementos para torna-lo exequível na assistência de pacientes oncológicos.

Neste estudo participaram dez (10) juízes, a mediana foi 52 anos e oito (80%) desses profissionais eram do sexo feminino. Cinco (50%) estavam vinculados à assistência direta ao paciente, outros 2 (20%) à assistência e à gerência, 1 (10%) à assistência e ao ensino, 1 (10%) à gerência e 1 (10%) a mais de uma opção. Quanto ao tempo de experiência, foi possível constatar que a maioria deles (6) (60%) tinha acima de 10 anos de experiência profissional na área de oncologia na assistência, ensino ou pesquisa.

Apresentamos a versão final do instrumento do conteúdo adaptado para assistência em enfermagem oncológica. A adaptação do conteúdo foi destacada em itálico.

**Quadro 1** – Versão final do *Nursing Activities Score* para a Oncologia, Botucatu, São Paulo, Brasil, 2016

<i>Atividades Básicas</i>	Pontos	Nível de concordância %
<b>Monitorização e controles</b>		
- Sinais vitais horários, cálculo e registro regular do balanço hídrico. <i>Considera-se paciente estável sob o ponto de vista respiratório, neurológico e hemodinâmico e que realiza controles de rotina. Sinais vitais de drogas específicas que possam ser cardioprotóxicas ou hipotensoras, como por exemplo, paclitaxel e etoposídeo, e em transfusões sanguíneas.</i>	4,5	100
- 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 e auxílio em procedimentos específicos. <i>Considera-se paciente quem recebe, especificamente, antineoplásico, avaliação de dor, ambiente/conforto, ansiedade, controle de temperatura, monitorização cardíaca, avaliação de peso diário, acesso venoso difícil, administração de agentes irritantes ou vesicantes os quais requerem supervisão direta, salinização de cateteres e acompanhamento de biópsias realizadas na unidade de internação.</i>	12,1	100
- Presença à beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais, em algum plantão, por razões de segurança, gravidade, terapia, tais como os exemplos acima. <i>Considera-se paciente quem se faz necessário o manejo de extravasamento de drogas antineoplásicas (agentes vesicantes), pacientes com instabilidade hemodinâmica ou efeitos imediatos e exacerbados da quimioterapia, reações transfusionais. Fadiga, neuropatia periférica, síndrome mãos e pés, anorexia, náuseas/vômitos, ansiedade e entre outros são reações adversas da quimioterapia.</i>	19,6	85,7
<b>Investigações laboratoriais</b>	4,3	71,4
- Bioquímicas e microbiológicas <i>Checagem da contagem de plaquetas, glóbulos brancos e vermelhos, leucócitos, neutrófilos, procura de marcadores tumorais em possível recidiva/progressão da doença e coleta (fezes, urina, secreções e culturas).</i>		
<b>Medicação - exceto drogas vasoativas</b>		
<i>Qualquer tipo de droga, psicotrópicos, drogas antineoplásicas, agentes irritantes e vesicantes, anticorpo monoclonal, antieméticos e opioides, exceto drogas vasoativas, antibióticos, antifúngicos, fatores de crescimento, interferon, instalação de quimioterápicos independentemente da frequência e quantidade ou via de administração.</i>	5,6	100
<b>Procedimentos de higiene</b>		
- Realização de procedimentos de higiene, tais como: troca de curativo de feridas, troca de roupa de cama, higiene corporal do paciente em situações especiais (incontinência, queimaduras, feridas com secreção, curativos cirúrgicos complexos com irrigação) e procedimentos especiais (ex.: isolamento). <i>Considera-se paciente com lesões na pele (oncológicas ou não) e/ou incisão cirúrgica, cateteres intravenosos (de curta e longa permanência), cuidado com ostomia (troca de bolsa, curativo e cuidado com a pele), troca de vestimentas, êmese antecipada, troca de curativo de cateter central totalmente implantável ou semi-implantável ou periférico ex.: Port-a-Cath ou Hickman, Broviac, Intracath e PICC.</i>	4,1	100

Continua

Quadro 1 (cont.)

<b>Atividades Básicas</b>	<b>Pontos</b>	<b>Nível de concordância %</b>
- Realização de procedimentos de higiene que durem mais de 2 horas em algum plantão. <i>Considera-se paciente que apresenta êmese aguda e/ou diarreia com ou sem sangramento, precaução por contato, gotículas e os aerossóis.</i>	16,5	100
- Realização de procedimentos de higiene que durem mais de 4 horas em algum plantão. <i>Considera-se paciente que apresenta êmese tardia e/ou diarreia com ou sem sangramento.</i>	20,0	100
Cuidados com drenos - todos (exceto sonda gástrica)	1,8	100
<b>Mobilização e posicionamento</b>		
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).		
- Realização do(s) procedimento(s) até 3 vezes por um profissional de enfermagem em 24 horas. <i>Considera-se paciente que necessita de auxílio para mover-se, sair do leito, auxílio no posicionamento para se alimentar, etc.</i>	5,5	100
- Realização do(s) procedimento(s) mais de 3 vezes ou com 2 profissionais de enfermagem, em qualquer frequência, dentro de 24 horas. <i>Considera-se paciente que necessita de mecanismos para o posicionamento (rampa, lençol, contenção, transferência de leito).</i>	12,4	100
- Realização do(s) procedimento(s) com 3 ou mais profissionais de enfermagem, em qualquer frequência, dentro de 24 horas. <i>Considera-se paciente que necessita de mecanismos para o posicionamento (rampa, lençol, contenção), estando sob o efeito de drogas do tipo sedativos ou opióides, sendo obesos, idosos e/ou acamados.</i>	17,0	100
<b>Suporte e cuidados aos familiares e pacientes</b>		
Incluindo procedimentos, tais como: telefonemas, entrevistas e aconselhamento. Frequentemente, o suporte e cuidado, sejam aos familiares ou ao paciente, permitem à equipe continuar com outras atividades de enfermagem (ex.: comunicação com o paciente durante procedimentos de higiene e comunicação com os familiares, enquanto presente à beira do leito observando o paciente, de esclarecimento quanto aos procedimentos a serem realizados pela equipe, apresentação da unidade, normas e rotinas ao paciente e seus familiares).		
- Suporte e cuidados 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 e lidar com circunstâncias familiares difíceis. <i>Considera-se pacientes e seus familiares os que apresentarem ansiedade e/ou dúvidas do paciente frente à terapia ou medo da morte, assim como as expectativas de seus familiares frente ao seu tratamento. Solicitar acompanhamento psicológico ou uma equipe de Cuidados Paliativos (quando avaliada pelo médico e solicitada por ele, composta por enfermeiro, psicólogo, médico, assistente social e capelão (pontuar apenas a solicitação).</i>	4,0	85,7
- Suporte e cuidados aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais em algum plantão, tais como: morte, circunstâncias trabalhosas, como o grande número de familiares, falhas na comunicação, familiares hostis. <i>Considera-se paciente que inicia o tratamento e recebe orientação sobre o diagnóstico, tratamento e o curso da doença, e em situações de extrema ansiedade do paciente e familiares, em que seja necessária uma maior dedicação e esclarecimentos. Enfermeiros habilitados em cuidados em fase final de vida, comunicação de más notícias.</i>	32,0	85,7
<b>5. Tarefas administrativas e gerenciais</b>		
- Realização de tarefas de rotina, tais como: processamento de dados clínicos, solicitação de exames, troca de informações profissionais (ex.: passagem de plantão e visitas clínicas). <i>Considera-se a aplicação do Processo de Enfermagem ou protocolos que durem até 1 hora de forma contínua ou fracionada. Exemplo: Protocolo de Sepse.</i>	4,2	100
- 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 protocolo e procedimentos de admissão e alta. <i>Considera-se os procedimentos administrativos para transferência do paciente para outra unidade de internação ou instituição, a elaboração de relatórios sobre ocorrências, como o manejo de extravasamento e/ou encaminhamentos de exames específicos, atender à demanda das seguradoras – relatórios, justificativas de glosas, entre outros detalhamentos.</i>	23,2	100
- Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 4 horas ou mais em algum plantão, tais como: morte e procedimentos de doação de órgãos e coordenação com outras disciplinas. <i>Considera-se a realização de reuniões clínicas multiprofissionais, reunião de consenso e monitoramento das atividades de Educação Permanente da equipe.</i>	30,0	100

Continua

Quadro 1 (cont.)

<b>Atividades Básicas</b>	<b>Pontos</b>	<b>Nível de concordância %</b>
<b>Suporte ventilatório</b>		
6. Suporte ventilatório - presença de 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 ou qualquer método.	1,4	100
7. Cuidados com vias aéreas artificiais – tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia. Considera-se os cuidados especiais realizados com pacientes com lesões nas cavidades nasal e oral, cuidados protocolados como, por exemplo, mucosites orais e solicitação de dentistas de forma geral ou em cuidados específicos como, por exemplo, no transplante de medula.	1,8	100
8. Tratamento para melhora da função pulmonar - fisioterapia, espirometria estimulada, terapia inalatória, aspiração endotraqueal. Considera-se a realização da aspiração traqueal e solicitação de acompanhamento de fisioterapeutas (pontuar a solicitação).	4,4	85,7
<b>Suporte Cardiovascular</b>		
12. Medicação vasoativa independente da dose. Considera-se o paciente que recebe drogas quimioterápicas com potencial alergênico e agentes monoclonais (ex.: Avastim, Transtuzumab). Instalação e troca constante de quimioterápicos e administração de fluidos para hidratação, dependendo da droga administrada. Pacientes submetidos às drogas cardiotoxícas, como Doxorubicina, Fluorouracila e Ciclofosfamida.	1,2	71,4
13. Reposição intravenosa de grandes perdas de fluidos, administração de fluidos > 3 l/m <sup>2</sup> /dia, independente do tipo de fluido administrado. Considera-se o paciente que recebe a reposição de fluidos: os cristaloides, coloides, derivados de sangue e sangue de forma rotineira.	2,5	100
14. Monitorização do átrio esquerdo. Cateter da artéria pulmonar com ou sem medida de débito cardíaco.	1,7	100
15. Reanimação cardiorrespiratória nas últimas 24 horas, sendo excluído soco precordial.	7,1	100
<b>Suporte Renal</b>		
16. Técnicas de hemofiltração e dialíticas. Considera-se a solicitação de qualquer modalidade dialítica: diálise peritoneal contínua ou diálise peritoneal intermitente. Em ambos os casos de terapia de substituição renal com qualquer duração (sendo pontuada a solicitação caso não seja realizada na unidade).	7,7	100
17. Medida quantitativa do débito urinário. Considera-se o paciente que realiza controle de volume urinário através de micção espontânea, sonda vesical de demora ou alívio, peso de fralda ou lençol. Controle de pH urinário em uso de Metotrexato, nível sério de Magnésio (ex.: Asparaginase, vincristina e ifosfamida) e em caso das drogas nefrotóxicas (ex.: Cisplatina e interleucina 2).	7,0	85,7
<b>Suporte Neurológico</b>		
18. Medida de pressão intracraniana. Considera-se paciente que recebe quimioterapia intratecal e que tenha tido sangramentos por plaquetopenia.	1,6	85,7
<b>Suporte Metabólico</b>		
19. Tratamento da acidose/alkalose metabólica complicada. Considera-se paciente em emergências metabólicas, como hipercalcemia aguda ou crônica, síndrome de lise tumoral, hiperglicemia, choque séptico e ascite.	1,3	100
20. Hiperalimentação intravenosa. Considera-se paciente que recebe nutrição parenteral.	2,8	100
21. Alimentação enteral através de tubo gástrico ou outra via gastrointestinal (ex. jejunostomia). Considera-se paciente com dieta enteral.	1,3	100
<b>Intervenções Especiais</b>		
22. Intervenções específicas na UTI: 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: raios-x, ecografia, eletrocardiograma, curativos ou inserção de cateteres venosos ou arteriais, não estão incluídos. Considera-se unidade de assistência enfermaria e UTI; passagem de sondas nasoentéricas, vesicais, auxílio aos médicos em exames de mielograma, toracocentese, coleta de líquido e medicação intratecal, passagem de PICC (cateter venoso central de inserção periférica), biópsia de medula, pericardiocentese e Urgências Oncológicas (ex.: síndrome de veia cava superior, compressão medular entre outras).	2,8	71,4

Continua

Quadro 1 (cont.)

Atividades Básicas	Pontos	Nível de concordância %
23. Intervenções específicas fora da UTI: procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos. <i>Considera-se unidade de assistência enfermagem, UTI incluindo unidades de Transplante de Medula Óssea. Considera-se o acompanhamento e transferência do paciente, realização de exames, tratamentos como radioterapia e realização de passagem de cateter intravenoso.</i>	1,9	100

Em ambas as rodadas foram sugeridas alterações sobre a pontuação e alguns itens que modificaram a estrutura do NAS. Contudo, não se considerou realizar tais alterações, uma vez que a pesquisa é uma adaptação segundo os conceitos do NAS já estabelecidos.

## DISCUSSÃO

Foram elencados os itens do instrumento que mais sofreram modificações e contribuições por parte dos juízes. Em relação à questão fisiológica *presença á beira do leito e observação ou atividade contínua por 2 horas ou mais em algum plantão*. A utilização de cateteres venosos de longa permanência é fundamental para garantir maior segurança na aplicação de drogas antineoplásicas, reforçando que a punção e a manutenção destes são atividades exclusivas do profissional enfermeiro<sup>(11)</sup>.

Outra consideração foi: *monitorização e controles*. Salientando sobre a importância dos sinais vitais em um relato de caso no país de Taiwan, sobre um paciente com câncer de esôfago que foi submetido à radioterapia, em que ele teve, como complicação uma fistula carótida-esofágica, esse estudo mostrou a importância da atenção aos sinais vitais e sintomas neurológicos dos pacientes oncológicos para prevenção de possíveis complicações da radioterapia<sup>(12)</sup>.

Com relação à dor, no paciente oncológico, esta está além do âmbito fisiológico. Segundo um estudo realizado nas unidades de clínica oncológica, quimioterapia e radioterapia de um hospital geral do Rio Grande do Sul com enfermeiras oncológicas, evidenciou-se a necessidade que a equipe responsável pelo seu cuidado tivesse sensibilidade e perspicácia para identificar a dor corretamente e, partir deste ponto, implementar ações para manejá-la<sup>(13)</sup>.

*Presença á beira do leito e observação ou atividade contínua por 4 horas ou mais em algum plantão*; A mesma importância é dada a esse fator de extravasamento, em um estudo realizado em São Paulo, em um centro quimioterápico, o qual exemplifica os fatores de riscos dos extravasamentos relacionados à fragilidade vascular cutânea, que é comum nesse grupo de pacientes e ocasionada pelo déficit nutricional, pela ação esclerosante e irritante das drogas antineoplásicas e pelo desgaste progressivo da rede venosa periférica e transfusão sanguínea<sup>(11)</sup>.

Em um estudo realizado na Califórnia (EUA), observaram-se as reações cutâneas devidas ao uso de citarabina e antineoplásicos. A história e o exame físico, com especial atenção às áreas de predileção (as axilas, virilha, costas do pescoço, orelhas e couro cabeludo), continuam sendo as melhores ferramentas para diferenciar esse diagnóstico de reações mais graves<sup>(14)</sup>.

*Investigações laboratoriais*: É necessária a interpretação de exames laboratoriais de pré-quimioterapia. Tal interpretação requer do enfermeiro o conhecimento e a habilidade na utilização

dessas informações para a tomada de decisão clínica referente à liberação ou não da quimioterapia<sup>(11)</sup>.

Discutindo sobre anemia, um estudo multicêntrico, envolvendo 24 países europeus, teve como objetivo para avaliar prospectivamente a prevalência, incidência e tratamento da anemia em doentes europeus com câncer. A prevalência de anemia no momento da inscrição foi de 39,3% e 67,0% durante o estudo. Baixos níveis de hemoglobina correlacionaram-se significativamente com mau desempenho. A incidência de anemia foi de 53,7%. A anemia foi tratada em 38,9% dos pacientes. A prevalência e a incidência de anemia em pacientes com câncer foram altas. O reconhecimento desses resultados pode levar a uma melhor gestão da anemia melhorando a qualidade de vida desses pacientes<sup>(15)</sup>.

*Suporte e cuidados aos familiares e pacientes*; Um estudo realizado na unidade de cuidados paliativos do Hospital Amaral Carvalho de Jaú-SP afirma que o paciente e a família devem ser considerados como uma unidade de cuidado e necessita de assistência qualificada da equipe de cuidados paliativos, uma equipe interdisciplinar, que por meio de ações, diminua o impacto da doença e assegure a dignidade no processo de morrer<sup>(16)</sup>.

A utilização dos cuidados paliativos por uma equipe especializada pode ser notada em um estudo realizado em Castilla - La Mancha (Espanha), na área da Atenção Básica. O estudo reforça a importância dos cuidados paliativos realizados, por uma equipe especializada no assunto para obter qualidade na assistência a esses pacientes<sup>(17)</sup>.

*Suporte e cuidados aos familiares e pacientes que requerem dedicação exclusiva por 3 horas ou mais em algum plantão*; Em um estudo realizado em São Paulo, teve o objetivo de relatar a assistência prestada a mulheres com câncer de colo de útero e seus respectivos familiares. Demonstrou que cabe ao enfermeiro indicar e fornecer orientações relativas às medidas preventivas, orientar e acompanhar a paciente e a respectiva família, não se esquecendo de sua individualidade<sup>(18)</sup>.

*Suporte cardiovascular: Medicação vasoativa independente da dose*; O enfermeiro se faz necessário, assim como sua habilidade técnica na administração de medicamentos nas suas diversas vias, especialmente endovenosa e, em especial, quando aplicam drogas antineoplásicas irritantes ou vesicantes<sup>(11)</sup>.

Em um estudo realizado na Itália sobre o uso do *Trastuzumab*, salienta sobre os efeitos colaterais cardiovasculares do tratamento oncológico. Duas categorias de efeitos colaterais cardiotoxicos de drogas antineoplásicas já foram propostas: a cardiotoxicidade de tipo I, sendo definida como permanente e geralmente causada por antracilinas; a cardiotoxicidade de tipo II, considerada reversível, tem sido relacionada principalmente a anticorpos monoclonais. O estudo propôs uma nova classificação para os efeitos cardiotoxicos dos fármacos utilizados na terapia do câncer, pois alguns estudos demonstraram uma

maior incidência de insuficiência cardíaca e/ou cardiomiopatia em doentes tratados com *trastuzumab*, que pode persistir muitos anos após a conclusão da terapêutica, sugerindo, assim, que os efeitos tóxicos colaterais nem sempre são reversíveis<sup>(19)</sup>.

Em um artigo sobre Educação Continuada, realizado nos EUA, ressalta-se que a anemia está presente em quase 50% dos pacientes com câncer, durante a doença. Os pacientes com tumores sólidos submetidos à cirurgia correm maior risco de desenvolverem anemia no período perioperatório devido à hemorragia ou hemodiluição cirúrgica. Assim, as transfusões de produtos sanguíneos podem ser consideradas salva-vidas em alguns cenários clínicos; Contudo, ainda existem várias complicações que podem ocorrer, incluindo infecções virais ou bacterianas, reações hemolíticas, sobrecarga de fluidos, lesões pulmonares, hipercaliemia e supressão imunológica, demonstrando, assim, a importância do cuidado na administração e atenção a possíveis reações<sup>(20)</sup>.

*Suporte renal: Técnicas de hemofiltração e dialíticas;* Devido ao tratamento ou à própria doença, a função renal dos pacientes oncológicos pode ser prejudicada. Em um estudo realizado em Portugal, teve como objetivo identificar os determinantes prognósticos da mortalidade intra-hospitalar dos pacientes com neoplasias hematológicas. O estudo concluiu que a associação de ventilação mecânica, choque séptico e tratamento alogênico com células-tronco foi identificada como preditora independente de morte em pacientes com doenças hematológicas e IRA, com apenas uma pequena chance de sobrevivência se os três estivessem presentes<sup>(21)</sup>.

*Medida quantitativa do débito urinário;* Em um estudo realizado no México, demonstrou que os pacientes com câncer, criticamente doentes, enfrentam um risco aumentado de insuficiência renal aguda (IRA), sendo as causas mais comuns os fatores de risco associados ao câncer ou seu tratamento. O estudo concluiu que quase 70% dos pacientes com câncer e criticamente doentes desenvolveram IRA. A vigilância da produção urinária pode aumentar a sensibilidade da detecção de pacientes com IRA na UTI<sup>(22)</sup>.

*Intervenções especiais;* Sobre a relação com as urgências oncológicas, um estudo realizado nos EUA, teve como objetivo revisar os achados agudos mais comuns e emergências oncológicas que ocorrem no tórax. O reconhecimento desses fenômenos pelos radiologistas é fundamental para o diagnóstico preciso e o manejo clínico oportuno<sup>(23)</sup>.

*Intervenções específicas fora da UTI: procedimentos diagnósticos ou cirúrgicos;* Sobre a transferência de pacientes, um estudo realizado em um hospital universitário na Noruega foi um dos pioneiros na implementação de mensagens eletrônicas entre o hospital e o domicílio, com intuito de facilitar a comunicação entre esses setores. É necessário, portanto, uma ampla comunicação e intercâmbio de informações entre os profissionais de saúde em todas as organizações, a fim de facilitar as transições da forma mais tranquila possível, e as tecnologias de informação em saúde estão sendo introduzidas para apoiar esses processos<sup>(24)</sup>.

Na questão gerencial *tarefas administrativas e gerenciais*, com relação aos protocolos de enfermagem utilizados na Oncologia, um estudo realizado no Canadá com o objetivo de construir uma abordagem eficaz e sustentável para a implementação dos protocolos Pan-Canadense de Sintomas de Oncologia e Suporte Remoto (COSTaRS) para enfermeiros, fornecendo suporte de sintoma via telefone aos pacientes com câncer, evidenciou a necessidade de

um alinhamento organizacional claro e um apoio contínuo para que os enfermeiros sustentem o uso do protocolo<sup>(25)</sup>.

*Realização de tarefas administrativas e gerenciais que requerem dedicação integral por cerca de 2 horas em algum plantão.* As transferências entre hospitais foram discutidas em um estudo realizado nos EUA cujo objetivo foi avaliar a integridade e a oportunidade da transferência de informações e comunicação entre um hospital acadêmico de nível terciário e suas respectivas instalações de cuidados de pós-agudos. Foi notado um *déficit* substancial no conteúdo e na oportunidade de transferências entre os hospitais e instalações<sup>(26)</sup>.

Em um estudo realizado em um hospital universitário no sul do país teve como objetivo, conhecer as experiências de aprendizagem significativas de enfermeiras facilitadoras de ações de Educação Permanente no contexto hospitalar e analisar as implicações dessa aprendizagem na transformação das suas práticas de cuidado em saúde. Verificou que, por fim, a existência de um programa de Educação Permanente no nível hospitalar propicia a construção de coletivos fortalecidos, pois amplia a possibilidade de implementação das mudanças almejadas nas ações de educação em serviço<sup>(27)</sup>.

Ainda em relação ao instrumento *Nursing Activities Score*, este é um instrumento capaz de mensurar a carga de trabalho do pessoal de Enfermagem com maior precisão dos que as resoluções utilizadas para o dimensionamento de pessoal, tais como a Resolução da Anvisa RDC N 7 de 2010, como exemplificado em estudo realizado no Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP), em unidade neonatal<sup>(28)</sup>.

A qualidade da assistência pode ser evidenciada através de um estudo realizado na Holanda, que teve como objetivo, compreender melhor como o *feedback* das equipes de enfermagem sobre as medidas de qualidade afeta o bem-estar e o desempenho dos enfermeiros. Apoiar as equipes de enfermagem na reflexão da equipe após ter recebido *feedback* sobre as medidas de qualidade pode ajudar a obter percepções positivas entre os enfermeiros e, com isso, criar efeitos positivos de *feedback* sobre seu bem-estar e desempenho<sup>(29)</sup>.

A segurança do paciente é um constante desafio para as instituições de saúde e também para as escolas formadoras de profissionais de saúde. A OMS lançou, em 2011, o *WHO patient safety curriculum guide: multi-professional edition*, que traz todo o esforço concentrado em conhecimento, habilidades e atitudes/comportamentos exigidos de todos os profissionais da saúde (WHO, 2011). A OMS propõe que o ensino da temática pode integrar o currículo já existente e como pode ser desenvolvido por professores e alunos<sup>(30)</sup>.

### Limitação do estudo

A limitação deste estudo está na não aplicação do instrumento com os pacientes oncológicos, a qual é explicada pela falta de tempo hábil durante o curso de mestrado. Fica, assim, a sugestão de aplicá-lo em várias unidades de internação da oncologia.

### Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública

O *Nursing Activities Score* adaptado para a Oncologia é um instrumento que poderá auxiliar na mensuração da carga de

trabalho da equipe de enfermagem em Oncologia, o que pode contribuir para o dimensionamento de pessoal e melhorar o planejamento de intervenções destinadas a atender às demandas de cuidados dos pacientes oncológicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conteúdo do *Nursing Activities Score* (NAS) foi adaptado para a assistência de enfermagem em Oncologia e foi observado

um alto nível de complexidade do paciente oncológico e a demanda de cuidados assistenciais e biopsicossociais espirituais.

Portanto, o instrumento poderá auxiliar no dimensionamento da equipe de enfermagem e no planejamento de intervenções destinadas a atender às demandas de cuidados dos pacientes oncológicos, podendo interferir na qualidade da assistência a esses pacientes, além de que estudos como estes poderiam influenciar outros podendo aplicar os conhecimentos nesta área.

---

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer. O que é o câncer? [Internet]. [nd] [cited 2014 Jul 15]. Available from: [http://www1.inca.gov.br/ conteudo\\_view.asp?id=322](http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322)
2. Herr GE, Kolankiewicz ACB, Berlezi EM, Gomes JS, Magnago TSBS, Rosanelli CP, et al. Avaliação de conhecimentos acerca da doença oncológica e práticas de cuidado com a saúde. Rev Bras Cancerol [Internet]. 2013[cited 2014 Jul 15];59(1):33-41. Available from: [http://www1.inca.gov.br/rbc/n\\_59/v01/pdf/06-avaliacao-de-conhecimentos-acerca-da-doenca-oncologica-e-praticas-de-cuidado-com-a-saude.pdf](http://www1.inca.gov.br/rbc/n_59/v01/pdf/06-avaliacao-de-conhecimentos-acerca-da-doenca-oncologica-e-praticas-de-cuidado-com-a-saude.pdf)
3. São Paulo. Conselho Regional de Enfermagem. Parecer COREN – SP 027/2012 – CT. São Paulo; 2012 [cited 2014 Jul 15]. Available from: [http://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/parecer\\_coren\\_sp\\_2012\\_27.pdf](http://portal.corensp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2012_27.pdf)
4. Novaretti MCZ, Santos EV, Quitério LM, Gallotti RMD. Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI. Rev Bras Enferm [Internet]. 2014[cited 2014 Jul 15];67(5):692-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n5/0034-7167-reben-67-05-0692.pdf>
5. Padilha KG, Sousa RMC, Miyadahira AMK, Cruz DALM, Vattimo MFF, Kimura M, et al. Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2005[cited 2014 Jul 15];39(2):229-33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v39n2/14.pdf>
6. Reich R, Vieira DFVB, Lima LB, Silva ERR. Nursing workload in a coronary unit according to the Nursing Activities Score. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];36(3):28-35. Available from: <http://seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/download/51367/35046>
7. Camuci MB, Martins JT, Cardeli AAM, Robazz MLCC. Nursing Activities Score: nursing work load in a burns Intensive Care Unit. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2014[cited 2014 Jul 15];22(2):325-31. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n2/0104-1169-rlae-22-02-00325.pdf>
8. Lindeman CA. Delphi survey of priorities in clinical nursing research. Nurs Res. 1975;24(6):434-41.
9. Wright JTC, Giovinazzo RA. Delphi: uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. Cad Pesqui Adm [Internet]. 2000[cited 2014 Jul 15];1:54-65. Available from: <http://bdpi.usp.br/single.php?id=001173053>
10. Beaton D, Bombardier C, Guillermin F, Ferraz MB. Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DARS & QuickDash Outcome Measures. Institute For Work & Health and Institute de Recherche Sur Le travail et La Santé. Revised June 12, 2007. 45p.
11. Souza CA, Jérico MC, Perroca MG. Nursing intervention/activity mapping at a Chemotherapy Center: an instrument for workload assessment. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2013[cited 2014 Jul 15];21(2):[08 telas]. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/download/75949/79433>
12. Kuo KH, Hsu HL, Pan YJ, Huang CY. Carotid blowout and cerebral gas embolism related to bidirectional carotid-esophageal fistula: a serious complication of esophageal cancer under radiotherapy. Am J Emerg Med [Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];34(3):683.e5-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26349780>
13. Stübe M, Cruz CT, Benetti ERR, Gomes JS, Stumm EMF. Percepções de enfermeiros e manejo da dor de pacientes oncológicos. Rev Min Enferm [Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];19(3):696-703. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1033>
14. Ruben BS, Yu WY, Liu F, Truong SV, Wang KC, Fox LP. Generalized benign cutaneous reaction to cytarabine. J Am Acad Dermatol [Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];73(5):821-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26321388>
15. Heinz Ludwig H, Belle SV, Barrett-lee P, Birgegård G, Bokemeyer C, Gascón P, et al. The European Cancer Anaemia Survey (ECAS): a large, multinational, prospective survey defining the prevalence, incidence, and treatment of anaemia in cancer patients. Eur J Cancer [Internet]. 2004[cited 2014 Jul 15];40(15):2293-306. Available from: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959-8049\(04\)00511-8](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0959-8049(04)00511-8)
16. Capello EMCS, Velosa MVM, Salotti SRA, Guimarães HCQCP. Enfrentamento do paciente oncológico e do familiar/cuidador frente à terminalidade de vida. J Health Sci Inst [Internet]. 2012[cited 2014 Jul 15];30(3):235-40. Available from: [https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/03\\_jul-set/V30\\_n3\\_2012\\_p235a240.pdf](https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/03_jul-set/V30_n3_2012_p235a240.pdf)

17. Carnero RG, Nava JGS, Pilicita FEC, Suanes GG, Germán PPR, Castro FL. Necesidades formativas en la atención a pacientes oncológicos en Castilla-La Mancha. *Med Paliat*[Internet]. 2013[cited 2014 Jul 15];20(3):103-10. Available from: [scielo.isciii.es/pdf/albacete/v4n3/original1.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v4n3/original1.pdf)
18. Frigato S, Hoga LAK. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. *Rev Bras Cancerol*[Internet]. 2003[cited 2014 Jul 15];49(4):209-14. Available from: [www.inca.gov.br/rbc/n\\_49/v04/pdf/ARTIGO1.pdf](http://www.inca.gov.br/rbc/n_49/v04/pdf/ARTIGO1.pdf)
19. Riccio G, Coppola C, Piscopo G, Capasso I, Maurea C, Esposito E, et al. Trastuzumab and target-therapy side effects: is still valid to differentiate anthracycline Type I from Type II cardiomyopathies? *Hum Vaccin Immunother*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];12(5):1124-31. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4963071/>
20. Velásquez JF, Cata JP. Transfusions of blood products and câncer outcomes: continuing education. *Rev Esp Anestesiol Reanim*[Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];62(8):461-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25896733>
21. Chuva T, Maximino J, Barbosa J, Silva S, Paiva A, Baldaia J, et al. Haematological malignancies and acute kidney injury requiring nephrology consultation: challenging the worst of the worst. *Clin Kidney J*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];9(3):418-23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4886918/>
22. Sánchez BMC, Gómez AH, Silva SAN. Acute kidney injury classified by serum creatinine and urine output in critically ill cancer patients. *Biol Med Res Int*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];(2016):6805169. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/6805169>
23. Carter BWMD, Erasmus JJMD. Acute thoracic findings in oncologic patients. *J Thorac Imaging*[Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];30(4):233-46. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25803363>
24. Melby L, Brattheim JB, Hellesø R. Patients in transition—improving hospital–home care collaboration through electronic messaging: providers’ perspectives. *J Clin Nurs*[Internet]. 2015[cited 2014 Jul 15];24(23-24):3389-99. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26374139>
25. Stacey D, Green E, Ballantyne B, Tarasuk J, Skrutkowski M, Carley M, et al. Implementation of Symptom Protocols for Nurses Providing Telephone-Based Cancer Symptom Management: a comparative case study. *Worldviews Evid Based Nurs*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];13(6):420-31. Available from: <https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/wvn.12166>
26. Jones CD, Cumbler E, Honigman B, Burke RE, Boxer RS, Levy C, et al. Hospital to post-acute care facility transfers: identifying targets for information exchange quality improvement. *J Am Med Dir Assoc*[Internet]. 2017[cited 2014 Jul 15];18(1):70-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27815110>
27. Flores GE, Oliveira DLL, Zocche DAA. Educação permanente no contexto hospitalar: a experiência que ressignifica o cuidado em enfermagem. *Trab Educ Saúde*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];14(2):487-504. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v14n2/1678-1007-tes-1981-7746-sip00118.pdf>
28. Nunes BK, Toma E. Assessment of a neonatal unit nursing staff: application of the Nursing Activities Score. *Rev Latino-Am Enfermagem*[Internet]. 2013[cited 2014 Jul 15];21(1):[08 telas]. Available from: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/52961/56989>
29. Giesbers SAPM, Schouteten RLJ, Van der Heijden BJM, Van Achterberg T. Nurses’ perceptions of feedback to nursing teams on quality measurements: an embedded case study design. *Int J Nurs Stud*[Internet]. 2016[cited 2014 Jul 15];64:A1-4, 1-142. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27768986>
30. World Health Organization-WHO. Who Patient Safety curriculum guide: multi-professional edition [Internet]. Geneva: WHO; 2011[cited 2014 Jul 15]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/education/mp\\_curriculum\\_guide/en/](http://www.who.int/patientsafety/education/mp_curriculum_guide/en/)