

AVALIAÇÃO DOS ÍNDICES DE VELOCIDADE E CONFIABILIDADE DE MATERIAIS REPROCESSADOS EM UM CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO

EVALUATION OF THE INDEX OF SPEED AND RELIABILITY IN PROCESSING MATERIALS AT A SUPPLY CENTER AND STERILIZATION

EVALUACIÓN DE LOS ÍNDICES DE VELOCIDAD Y CONFIABILIDAD EN EL PROCESAMIENTO DE MATERIALES EN UN CENTRO DE MATERIAL Y ESTERILIZACIÓN

Larissa Garcia Niehues Moresca • Ligia Fahl Fonseca • Cibele Cristina Tramontini

RESUMO: Visando utilizar instrumentos oriundos da Engenharia de Produção no processamento de materiais em um Centro de Material e Esterilização (CME), utilizaram-se dois indicadores de qualidade: Velocidade e Confiabilidade. Pesquisa de abordagem quantitativa, exploratória e descritiva, que avaliou dois índices no processamento de pacotes de curativo e micronebulizadores em 19 processamentos. O resultado do Índice de Velocidade de produção do kit de curativo foi, em média, 213,7 minutos (Desvio Padrão 44,9 e Coeficiente de Variação 21%) e do micronebulizador foi 157,2 minutos (Desvio Padrão 26,7 e Coeficiente de Variação 17%). O Índice de Confiabilidade do pacote de curativo foi abaixo do necessário para suprir a demanda (Coeficiente de Correlação de Pearson 2,16%) e o Índice de Confiabilidade do micronebulizador demonstrou estar abaixo do requisitado, mesmo com Coeficiente de Correlação de Pearson 79,95%. Este estudo demonstrou a importância da utilização de ferramentas da Engenharia de Produção para a melhoria nos processos e resultados de um CME.

Palavras-chave: Administração de materiais no hospital. Processos de substâncias, produtos e materiais. Esterilização. Enfermagem perioperatória.

ABSTRACT: Aiming to apply quality control instruments derived from Production Engineering in the processing of materials in a Supply Center and Sterilization Unit, two indicators were used: Speed and Reliability. This is a quantitative, exploratory and descriptive study that evaluated two indexes in the processing of dressing packets and micro nebulizers in 19 processing cycles. The Production Speed Index of dressing packets had a mean of 213.7 minutes (standard deviation 44.9 and Coefficient of Variation 21%) and the micro nebulizer, 157.2 minutes (standard deviation 26.7 and Coefficient of Variation 17%). The Reliability Index of the dressing packets was below the necessary to meet the demand (Pearson's correlation coefficient 2.16%) and the Reliability Index for the micro nebulizer proved to be lower than required, even with Pearson's correlation coefficient at 79.95%. This study demonstrated the importance of using Production Engineering tools to improve the processes and results of a Supply Center and Sterilization Unit.

Key words: Materials management, hospital; Sterilization; Perioperative nursing.

RESUMEN: Con el objetivo de utilizar instrumentos procedentes de la Ingeniería

de Producción en el procesamiento de materiales en un Centro de Material y Esterilización, se utilizaron dos indicadores de calidad: velocidad y confiabilidad. Un estudio de diseño cuantitativo, exploratorio y descriptivo evaluó dos índices en el procesamiento de apósitos y micro nebulizadores en 19 procesamientos. El resultado del índice de velocidad y producción del apósito tuvo un promedio de 213,7 minutos (Desvío Medio 44,9 y Coeficiente de Variación 21%) y del micro nebulizador 157,2 minutos (Desvío Medio 26,7 y Coeficiente de Variación 17%). El índice de confiabilidad del apósito estuvo abajo del necesario para satisfacer la demanda (Coeficiente de Correlación de Pearson 2,16%) y el índice de confiabilidad del micro nebulizador demostró un nivel abajo del exigido, mismo con Coeficiente de Correlación de Pearson 79,95%. Este estudio confirma la relevancia de la utilización de herramientas de la Ingeniería de Producción para la mejoría en los procesos y resultados de un CME.

Palabras-clave: Administración de materiales en un hospital; Esterilización; Enfermería.

INTRODUÇÃO

A modificação e a complexidade do

processo de trabalho no setor saúde, junto à ampliação dos serviços hospitalares criaram a necessidade de adaptação dos métodos gerenciais, demandando maior qualificação dos recursos humanos e aplicação de métodos de gestão mais aprimorados. O setor saúde enfrenta uma série de dificuldades relacionadas à gestão de seus recursos e essa adaptação de métodos de gerenciamento seria útil no sentido de prover flexibilidade, qualidade, melhor aproveitamento de recursos e redução de custos.

Para isso, a avaliação dos serviços de saúde é uma ferramenta importante para a gestão, pois traz à reflexão o processo de trabalho existente e reorienta a forma de produzir o cuidado, racionalizando os recursos e auxiliando nas tomadas de decisões.⁽¹⁾

A produtividade dos serviços de saúde é parte integrante da avaliação da qualidade do setor, podendo ser de difícil definição, uma vez que a atividade em saúde comporta diferentes processos de trabalho, com algumas ações passíveis de padronização e outras não.⁽²⁾

Os conceitos básicos desta área de estudo advêm das ciências sociais – economia e sociologia – e seu enfoque é orientado para a combinação ótima de recursos, ou seja, a relação entre os produtos ou resultados e os recursos físicos e materiais usados na produção dos serviços.

O Centro de Material e Esterilização (CME) é o setor hospitalar responsável pelo processo contínuo de processamento de artigos odonto-médico-hospitalares, onde os trabalhadores, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, exercem atividades gerenciais e técnico-operacionais, respectivamente.⁽³⁾

Sua organização é dada por um fluxo

contínuo de atividades com processo de trabalho ininterrupto nas 24 horas e um trabalho fragmentado, processo esse que se assemelha em muitos aspectos ao de uma indústria, como por exemplo, a sequência de processamento de materiais e a produtividade, a execução de tarefas repetitivas, monótonas, e certamente pouco valorizadas pelos trabalhadores das demais unidades hospitalares.⁽³⁾

No entanto, o produto do trabalho do CME é de fundamental importância para a produção do cuidado e sua administração é extremamente complexa, devido ao rigoroso controle de qualidade imposto, muitas vezes, um exíguo prazo de validade, cuidados na conservação e distribuição dos materiais, entre outros fatores que permeiam a gerência dos materiais processados nesta unidade.

Um dos fatores é o suprimento da demanda desses artigos. Para tanto, é imprescindível conhecer a logística de trabalho e os parâmetros empregados neste setor, elaborando propostas, trabalhando sua viabilidade, buscando inovação e aperfeiçoamento das práticas.

O tempo empregado no processamento é um parâmetro, que, entre os aspectos da organização e da administração de um processo industrial, ocupa lugar de destaque. Taylor, em sua reconhecida teoria, enfatiza o tempo de trabalho e os ritmos nos quais ele acontece, com o objetivo de acelerar o processo produtivo, ou seja, produzir mais em menos tempo, e com qualidade.⁽⁴⁾ Outro parâmetro é o suprimento adequado das unidades consumidoras.

Esses quesitos devem ser mensurados por indicadores de produção. Um indicador é uma unidade de medida de uma atividade que identifica ou dirige a atenção para

assuntos específicos de resultados de uma organização de saúde, que devem ser revistos. Os indicadores contribuem para administração da unidade, visando avaliar a produção de material destinado às diversas áreas do hospital.⁽⁵⁾

Desse modo, os indicadores são essenciais para o gerenciamento, podendo-se citar como exemplos:

- Produtividade, cuja relação entre a quantidade produzida e o número de recursos empregados na produção mede a capacidade produtiva de um setor ou de uma empresa;
- Qualidade é a taxa de defeito dos produtos fabricados, incluindo a identificação inadequada do produto quanto a defeito externo;
- Velocidade representa o tempo real necessário para conclusão do serviço ou do produto dividido pelo tempo;
- Confiabilidade confere a capacidade do processo definido em unidades de saída por unidade de tempo, ou seja, produto solicitado x produto entregue;
- Flexibilidade é a reação a modificações no volume de produção;
- Custo, representando qualquer despesa que permanece constante, independente do nível de produção.⁽⁶⁾

Em um CME, os indicadores podem ser utilizados nas atividades diárias em suas estatísticas para melhor controle do processo. O Indicador de Velocidade, por exemplo, pode estabelecer o controle do tempo de processamento em todas as áreas de preparo, analisando o fluxo de materiais, o desempenho dos funcionários, a previsão de estoque, além

de detectar dificuldades na sobrecarga em equipamentos de limpeza, secagem e esterilização. Em um estudo quantitativo, as autoras concluíram que o tempo de espera no processamento de instrumentos precisa ser restrito a um tempo mínimo, sugerindo automação do processo.⁽⁷⁾ O Indicador de Confiabilidade mostra a capacidade do CME em suprir a demanda das unidades consumidoras por determinado artigo odonto-médico-hospitalar (AOMH) solicitado, ou seja, é a proporção entre os produtos solicitados e os produtos efetivamente entregues.

O presente estudo, portanto, se propõe a verificar a Velocidade de Produção, do processo de limpeza até a guarda, e a Confiabilidade de dois artigos de alta rotatividade no setor, por meio do acompanhamento sistemático dos dados coletados.

OBJETIVOS

- Aplicar os Índices de Avaliação de Velocidade de Produção e Confiabilidade em um Centro de Material e Esterilização de um Hospital Universitário no Norte do Paraná;
- Mensurar o tempo de entrada até a guarda dos artigos odonto-médico-hospitalares, passando pelas diversas etapas de reprocessamento;
- Avaliar o Índice de Confiabilidade de kits curativo e micronebulizadores, verificando a adequação da distribuição com a quantidade requisitada.

MÉTODO

Estudo não experimental, de natureza exploratória, descritivo, com abordagem quantitativa, realizado em um CME de um hospital localizado no Estado do Paraná.

Os objetos de estudo são kit de pinças de curativo e kit de micronebulizadores processados no CME, no período matutino. O kit curativo é um artigo odonto-médico-hospitalar (AOMH) composto por quatro peças, sendo uma pinça anatômica, uma pinça dente de rato, uma pinça Kocher e uma pinça Kelly e embalado manualmente em pacote unitário. O kit micronebulizador contém o micronebulizador, a extensão com conector para ar comprimido ou oxigênio e a máscara adulta ou infantil. O critério de escolha das amostras foi selecionado devido a esses artigos apresentarem grande rotatividade e demanda pelo seu imprescindível uso nos demais setores do hospital.

Foram aplicados dois instrumentos de coleta de dados elaborados pelas autoras (Anexos), utilizando os Índices de Avaliação de Velocidade e Confiabilidade citado por Davis:⁽⁶⁾ instrumento de velocidade dos AOMH e instrumento de confiabilidade.

- Instrumento de Avaliação do Índice de Velocidade: aborda horário de entrada do artigo, tempo total de permanência em cada área de manipulação, horário de saída desse material para as próximas etapas e tempo de espera até que se inicie o processo seguinte. Este tempo é mensurado em todas as etapas, desde a chegada do material no expurgo até a sua guarda no arsenal, com espaço para justificativas.
- Instrumento de Avaliação do Índice de Confiabilidade: aborda a quantidade requisitada, a quantidade distribuída e o índice de confiabilidade, além de observações, se forem necessárias.

A pesquisa foi submetida e aprovada pela chefia do CME do hospital e pela

Diretoria de Enfermagem da instituição. Não foi necessária a apresentação do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que o objeto de estudo não enfoca seres humanos.

Os dados foram submetidos à análise estatística de média, mediana, desvio padrão, tempo mínimo e máximo, coeficiente de variação, tendo sido dispostos em tabelas e gráficos. O período de coleta de dados foi de 07 a 31 de julho de 2009, pela manhã, realizado por um acadêmico do terceiro ano de graduação em enfermagem da mesma instituição, acompanhando 19 processamentos. Foram considerados objetos de estudo kit de pinças de curativos e kit de micronebulizadores, em número maior de dez kits. A limpeza do kit curativo na área do expurgo foi realizada de forma manual, constando das seguintes etapas: fricção com esponja e sabão neutro, emolição com detergente enzimático por tempo determinado conforme orientações do fabricante e posteriormente secagem manual. O kit micronebulizador passou por lavagem e secagem automatizada e acondicionamento manual.

A avaliação do Indicador de Confiabilidade foi realizada juntamente com o de Velocidade, com os mesmos artigos, enfatizando o número da quantidade requisitada e distribuída e verificando-se a capacidade de produção no tempo e na quantidade corretos para atender a demanda do hospital.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de análise do índice de velocidade se iniciou na área de limpeza do material ou expurgo, acompanhando sucessivamente o preparo do kit curativo e a secagem dos micronebulizadores, bem como a esterilização e o acondicionamento,

respectivamente. Analisou-se o tempo de cada etapa para adquirir o índice de velocidade no processamento.

Reprocessamento do kit curativo

O total de kit curativos produzidos no

período estudado (19 processamentos) foi de 463 artigos, com média de 24,4 kits, apresentando mínimo de 12 e máximo de 42 kits.

Para verificar o tempo de produção desses artigos em suas diversas etapas de

processamento, utilizamos o Coeficiente de Variação, demonstrando que, quanto maior a sua porcentagem, mais distante está da média e, desse modo, a diminuição da representatividade da média (Quadro 1).

Quadro 1. Apresentação do Índice de Velocidade de reprocessamento do kit curativo, Londrina – 2009.

Kit Curativo	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Contagem	Coeficiente de Variação
Quantidade de kit curativo	24,4	25	7,5	12	42	19	30,9%
*T. limpeza	31,9	28	10,8	19	60	19	33,7%
*T. espera limpeza	31,5	22	26,7	4	112	19	84,8%
*T. acondicionamento	45,3	44	12,3	25	70	19	27,1%
*T. espera acondicionamento	35,7	30	22,5	5	77	19	62,9%
*T. esterilização	51,1	50	3,5	47	60	19	6,8%
*T. esfriamento	18,2	15	9,0	8	41	19	49,4%
*T. total	213,7	200	44,9	143	306	19	21,0%

*T= tempo em minutos.

Velocidade de reprocessamento

O tempo médio que o kit curativo percorreu no CME, desde sua entrada no expurgo até o esfriamento na área de esterilização foi de 213,7 minutos, sendo o tempo mínimo de 143 minutos e o máximo de 306 minutos, com coeficiente de variação de 21,0%. Gatto e Sancinetti,⁽⁷⁾ que avaliaram o índice de velocidade do curativo, encontraram que o mesmo apresentou tempo médio de percurso no CME, desde sua entrada até o armazenamento, de 295 minutos, tempo mínimo de 217 minutos e tempo máximo de 394 minutos. Os estudos diferem entre o modo de reprocessamento e o período de avaliação.

Observa-se que o tempo de espera entre a limpeza e o acondicionamento apresenta “nós” de atraso na produção, obtendo 84,8% e 62,9% respectivamente (Quadro 1). Esses valores indicam que os artigos estão ficando parados por um tempo superior à metade do processamento.

Algumas hipóteses podem ser levantadas para essa discrepância: lavadora automatizada em manutenção, portanto lavagem dos kits feita manualmente, funcionário em treinamento na área de preparo, prioridade para outros materiais e espera da quantidade suficiente para montar uma carga na autoclave. Considerando-se que este é um processo produtivo, o tempo

de espera deveria apresentar uma menor variação e ficar restrito a um período mínimo.⁽⁷⁾

A velocidade do processamento pode ser aplicada a qualquer parcela ou segmento do processo e deve-se observar o tempo de atravessamento, desde o momento em que o produto inicia até a sua conclusão, a fim de reduzir esse tempo e melhorar a flexibilidade.⁽⁶⁾

Discute-se, portanto, que para obter um melhor resultado na entrega de kits curativos aos setores, seria necessária uma diminuição do tempo de espera entre a limpeza e o acondicionamento.

O setor de esterilização é automatizado, sendo a velocidade de processamento preestabelecida, portanto observa-se pouca variação entre o tempo, mostrando melhor representatividade da média (Coeficiente de Variação 6,8%), o que representa um tempo menor de espera nessa etapa. Assim como nas indústrias, o processo de produção por máquinas numericamente controladas realiza a execução dos processos mecânicos, eliminando o tempo perdido durante os *setups*.⁽⁶⁾

Índice de Confiabilidade do kit curativo

O total de artigos distribuídos as unidades

consumidoras em 19 processos foi de 1000 artigos, com média de 52,6 kits. A quantidade total requerida foi de 2156 kits, com média de 113,5.

Para análise estatística da confiabilidade, tanto para kit curativo como para micro-nebulizador, foi utilizado o Coeficiente de Correlação de Pearson,⁽⁸⁾ com um índice de 2,16% da proporção distribuída em relação à solicitada. Isso demonstra que não há adequada confiabilidade, ou seja, o CME não está suprindo a demanda das unidades consumidoras por pedido de curativo.

Diante desse resultado, é possível propor

algumas alternativas de ação, como a busca ativa do kit curativo em todas as unidades consumidoras, realizando um levantamento de quantidades e identificando possíveis falhas. A segunda proposta é a diminuição do tempo de espera do processamento, principalmente entre a espera da limpeza e do acondicionamento.

Produção do kit micronebulizador

Foram reprocessados durante o período estudado 481 kits micronebulizadores, em média 28,3 kits, apresentando o mínimo de 14 e o máximo de 74 kits, em 17 processamentos (Quadro 2).

Quadro 2. Apresentação do Índice de Velocidade de reprocessamento do kit micronebulizador, Londrina - 2009.

Kit Micronebulizador	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	Contagem	Coeficiente de Variação
Quantidade de micronebulizador	28,3	26	12,8	14	74	17	45,3%
*T. limpeza	60,5	60	6,6	49	74	17	10,8%
*T. espera limpeza	14,1	14	4,0	8	24	17	28,2%
*T. secagem	48,9	53	15,4	21	75	17	31,5%
*T. espera secagem	16,3	19	7,8	6	34	15	47,7%
*T. acondicionamento	25,3	21	13,0	10	49	15	51,3%
*T. total	157,2	151	26,7	110	207	17	17,0%

*T= tempo em minutos

O tempo total médio de produção desse artigo em cada processo foi de 157,2 minutos, apresentando mínimo de 110 e máximo de 207 minutos (Quadro 2).

Nota-se que o Coeficiente de Variação do processo de limpeza foi de 10,8%, o que significa boa representatividade da média, por ser um processo automatizado. Em relação ao tempo de acondicionamento, com Coeficiente de Variação de 51,3%, houve uma porcentagem maior em sua

variabilidade devido a esse processo ser manual, exigir montagem das peças que compõem o kit e posteriormente embalar e selar.

Os Coeficientes de Variação encontrados demonstram que o tempo total de processamento do kit micronebulizador em relação à quantidade teve boa representatividade da média. A hipótese que possivelmente explica esse resultado é que todas as etapas do processo com o

micronebulizador são efetuadas por um único funcionário, o que demonstra que este deve ter organização do processo de trabalho no seu período e espaço.

Os motivos encontrados para justificar os índices relativamente com maior porcentagem em seu coeficiente de variação, no caso tempo de espera da limpeza 28,2%, tempo de espera de secagem 31,5% e tempo de espera da secagem 47,7% foram: limpeza e

preparo de outros artigos concomitantes, prioridade para outros materiais, lavagem manual, que se torna mais rápida, levando um tempo de espera maior até o preparo e a secagem manual e automatizado para retirar o excesso de água.

Índice de Confiabilidade do kit micronebulizador

O hospital dispõe de unidades satélites chamadas de Distribuição de Material Médico Hospitalar (DMMH), as quais suprem os setores de atendimento com materiais de consumo e esterilizados através da montagem e distribuição de kits. Dessa forma, as unidades hospitalares solicitam para a DMMH correspondente, o material e a quantidade que necessitam e as DMMH fazem a requisição para o CME, via sistema informatizado.

A quantidade total requisitada de micronebulizadores pelas unidades consumidoras foi de 374 kits, com média de 18,9, mínimo de seis e máximo de 40 kits. Foram distribuídos no total 299 kits, sendo, em média, 15,2.

Embora o Coeficiente de Correlação de Pearson seja 79,95% da proporção distribuída em relação à solicitada, verificou-se que a variação encontrada de 55,8% demonstra que o CME ainda encontra-se deficiente na entrega de micronebulizadores.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as análises, foi possível verificar os resultados de produção e distribuição dos artigos odonto-médico-hospitalares.

O Índice de Velocidade de produção dos pacotes de curativo foi, em média, 213,7 minutos, apresentando “nós” de espera

no processo produtivo, que deveriam ser trabalhados para poder suprir a demanda das unidades, o que não está ocorrendo atualmente, conforme demonstrado pelo Índice de Confiabilidade, que está muito abaixo do necessário. O Índice de Velocidade do micronebulizador apresentou, em média, 157,2 minutos, tendo boa representatividade da média, com Índice de Confiabilidade sem muita variabilidade, mas, ainda assim, apresentando deficiência para suprir a demanda.

Teoricamente, a administração da produção envolve o mesmo conjunto de atividades para qualquer tamanho de organização, assim as unidades sem fins lucrativos, como o CME, também enfrentam decisões como produzir, investir em tecnologia, criar medidas de desempenho, melhorar o desempenho de suas atividades, inovação e conhecimento, tanto quanto em qualquer outra estrutura.⁽⁹⁾

Este estudo possibilitou compreender que as atividades de produção em um CME são complexas, comparáveis às realizadas nas indústrias, requerendo qualidade de tempo e quantidade de produção para atender a demanda por produtos odonto-médico-hospitalares.

Faz-se necessário, portanto, trazer, com urgência, instrumentos de controle e melhoria de qualidade da indústria para o CME, para que o processamento se distancie de uma atividade “caseira” e usufrua das metodologias de melhoria de processos e resultados já amplamente utilizados nos setores produtivos.

REFERÊNCIAS

1. Schraiber LB, Peduzzi M, Sala A, Nemes MIB, Castanhera ERL, Kon R. Planejamento, gestão e avaliação em

saúde: identificando problemas. *Ci Saúde Coletiva*. 1999; 4(2):221-42.

2. Gutierrez RH, Quelhas OLG, Vargas LHF, Costa HG. Gestão de custos baseado em atividades: um estudo de caso hospitalar. In: *Anais do 27º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*; 2007 out. 9-11; Foz do Iguaçu, PR [evento na Internet]. Rio de Janeiro: ABEPRO; 2007. [citado 2010 ago 10]. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR590445_0142.pdf

3. Silva A. Organização do trabalho na unidade de centro de material. *Rev Esc Enferm USP*. 1998;32(2):169-78.

4. Pinto GA. A organização do trabalho no século 20: taylorismo, fordismo e toyotismo. São Paulo: Expressão Popular; 2007.

5. Bittar OJN. Indicadores de qualidade e quantidade em saúde. *Rev Adm Saúde*. 2001;3(12):21-8.

6. Davis MM, Aquilano NJ, Chase RB. Fundamentos da administração da produção. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2001.

7. Gatto MAF, Sancinetti TR. Parâmetros de produtividade de um centro de material e esterilização. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(2):264-70.

8. Siegel S. Estatística não paramétrica para as ciências do comportamento. São Paulo: Arned; 2006.

9. Slack N, Chambers S, Johnston R. Administração da produção. 2ª ed. São Paulo: Atlas; 2007.

ANEXOS

Instrumento de Avaliação do Índice de Velocidade kit curativo – frente

Instrumento de avaliação do Indicador Velocidade de processamento - CME - HURNP													
Datas:													
Material: Kit Curativo													
Expurgo							Acondicionamento						
Data	Quant.	Hor. entr.	Hor. saída	T. total	T. espera	Funcion.	Observação	H. ent.	H. saída	T. total	T. espera	Funcion.	Observação

Instrumento de Avaliação do Índice de Velocidade kit curativo - verso

Instrumento de avaliação do Indicador Velocidade de processamento - CME - HURNP										
Datas:										
Material: Kit Curativo										
Esterilização					Observação					Guarda
Hor. entr.	Hor. saída	T. total	T. espera	Funcion.						T. Total

Instrumento de Avaliação do Índice de Velocidade kit micronebulizador – frente

Instrumento de avaliação do Indicador Velocidade de processamento - CME - HURNP													
Datas:													
Material: Kit micronebulizador													
Expurgo							Secagem						
Data	Quant.	Hor. entr.	Hor. saída	T. total	T. espera	Funcion.	Observação	H. ent.	H. saída	T. total	T. espera	Funcion.	Observação

Instrumento de Avaliação do Índice de Velocidade kit micronebulizador – verso

Instrumento de análise do Indicador Velocidade de processamento - CME - HURNP										
Datas:										
Material: Kit micronebulizador										
Acondicionamento					Observações					Guarda
Hor. entr.	Hor. saída	T. total	T. espera	Funcion.						T. Total

Instrumento de Avaliação do Índice de Confiabilidade kit curativo – frente

Instrumento de avaliação do Indicador Confiabilidade - CME - HURNP						
Datas:						
Material: Kit curativo						
Data	Qtd. Req. DMH térreo	Qtd.req. DMH 1º piso	Observação	Qtd. Dist. DMH térreo	Qtd. Dist. DMH 1º piso	Índice de confiabilidade

Instrumento de Avaliação do Índice de Confiabilidade kit curativo – verso

Instrumento de avaliação do Indicador Confiabilidade - CME - HURNP																					
Datas:																					
Material: Kit curativo																					
Data	Qtd. Req. DMH térreo				Qtd.req. DMH 1º piso					Observação	Qtd. Dist. DMH térreo			Qtd. Dist. DMH 1º piso				Observação			
	PS	PED.	UTI	PED	M	F	UTI	MAT	NEO		P	S	PED	UTI	PED	M	F		UTI	MAT	NEO

Instrumento de Avaliação do Índice de Confiabilidade kit micronebulizador – frente

Instrumento de avaliação do Indicador Confiabilidade - CME - HURNP					
Datas:					
Material: Kit micronebulizador					
Data	Qtd. Req. DMH térreo	Observação	Qtd. Dist. DMH térreo	Observação	Índice de confiabilidade

Instrumento de Avaliação do Índice de Confiabilidade kit micronebulizador – verso

Instrumento de avaliação do Indicador Confiabilidade - CME - HURNP																						
Datas:																						
Material: Kit micronebulizador																						
Data	Qtd. Req. DMH térreo				Observação	Qtd. Dist. DMH térreo				Qtd. Dist. DMH 1º piso				Observação								
	PS AD	PED.	UTI	PED		PS INF	PS AD	PED	UTI	PED	PS INF	M	F		UTI	MAT	NEO					

Autoras

Larissa Garcia Niehues Moresca

Enfermeira, Especialista em Centro Cirúrgico e Centro de Material e Esterilização pela Universidade Estadual de Londrina (UEL).

Ligia Fahl Fonseca

Enfermeira, Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto, Docente do Departamento de Enfermagem da UEL.

Cibele Cristina Tramontini

Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Docente do Departamento de Enfermagem da UEL.

Aniosyme DD1

Limpeza e desinfecção nunca estiveram tão unidas.

A 3Albe oferece uma completa linha de produtos para eliminar o risco de infecções hospitalares. Aniosyme DD1 faz parte deste conjunto de soluções.

Aniosyme DD1 é o único detergente líquido do Brasil que além de remover a sujidade, possui ação desinfetante e germicida, proporcionando uma excelente pré-desinfecção do instrumental cirúrgico, dos dispositivos médicos e do material endoscópico.



3albe
www.3albe.com.br

Nós cuidamos da saúde do seu hospital.



Certificados

Certificado de Boas Práticas de Armazenagem e Distribuição de Produtos para a Saúde e Medicamentos

Garantia de Qualidade