



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO**

②

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMIÇÃO: 17 de maio de 2017 Revisão:
COBERTOR DE Lã AZUL TIPO II (HOSPITAL)	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Nr 156/2017 – D Abst

1 OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Cobertor de Lã Azul Tipo II, para uso hospitalar, do Exército Brasileiro.

1.1 Aplicação: O Cobertor de Lã Azul Tipo II será de uso hospitalar para Oficiais e Praças do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção do Cobertor de Lã Azul Tipo II.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 8427 - Emprego do Sistema TEX para Expressar Títulos Têxteis.

NBR 10320 - Materiais Têxteis - Determinação das Alterações Dimensionais de Tecidos Planos e Malhas - Lavagem em Máquina Doméstica Automática.

NBR 10589 - Materiais Têxteis - Determinação da Largura de Tecidos.

NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12996 - Materiais Têxteis - Determinação de Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos.

NBR ISO 105 C06 - Materiais Têxteis — Determinação da solidez da cor à Lavagem – Método Acelerado.

NBR ISO 105 E04 - Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte E04: Solidez da cor ao suor

NBR NM ISO 3758 - Têxteis – Códigos de cuidados usando símbolos.

AATCC 20 - “Fibers in Textiles: Identification”.

AATCC 20A - “Analysis of Textiles: Quantitative”.

AATCC EP 6 - “Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement”.

AATCC 153 - “Color Measurement of Textiles: Instrumental”.

ASTM D 1777 - “Measure Thickness of Textile Materials”.

O presente documento substitui o Texto-base DS/CI II nº 028/2002 – Cobertor de Lã Tipo II - Hospital

Palavras-chave: Cobertor; Lã; Azul; Hospital.

Propriedade do Exército Brasileiro

10 páginas

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Ensaios destrutivos:

A amostragem para ensaios destrutivos deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
De fabricação	Simplex	REGIME Normal	NÍVEL S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

3.2.1 Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	$\pm 0,05$
0,5	1	$\pm 0,1$
1,1	1,5	$\pm 0,2$
1,6	2,5	$\pm 0,3$
2,6	5	$\pm 0,5$
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1000	± 10
Acima de 1000,1		± 20

3.2.2 Controle de qualidade:

3.2.2.1 Condições de fabricação

1- Responsabilidade pela Fabricação

O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Especificação. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

2- Processos de Fabricação

Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Especificação.

3- Garantia da qualidade

O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.2.2.2 Fiscalização

1- O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Especificação são cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

2- Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

3- O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.3 Acondicionamento / Embalagem

3.3.1 De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência.

4 CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria- prima

Tabela 5– Características do tecido do Cobertor

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% Lã		-----
Gramatura	NBR 10591	390g/m ²		± 5%
Armação	NBR 12996	Batávia Comum 2x2		-----
Espessura	ASTM D 1777	2,5 mm		± 0,5 mm
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 – Método: B1M	Alteração: 4-5	Transferência: 4-5	mínima
Solidez da cor ao suor ácido e alcalino	NBR ISO 105 E04	Ácido	Alcalino	mínima
		Alteração: Transferência: 4-5	Alteração: Transferência: 4-5	

Estabilidade dimensional	NBR 10320	Urdume: 5% Trama: 5%	máximo
---------------------------------	-----------	---------------------------------------	--------

4.2 Cores Padrões

4.2.1 Cor Padrão do Cobertor

A cor padrão Azul será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 6, quando verificadas de acordo com a Norma AATCC EP 6 - "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

Tabela 6 - Cor padrão Azul (amostra física)

COR PADRÃO	D65/10°			ΔE_{CMC21} máximo D65/10°
	L*	a*	b*	
Azul	14,05	0,29	-6,42	2,0

Tabela 7 - Cor padrão Azul – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
	Cor Padrão Azul
400	1,36
420	1,99
440	2,44
460	2,91
480	2,63
500	2,13
520	1,74
540	1,60
560	1,56
580	1,55
600	1,52
620	1,50
640	1,52
660	1,68
680	2,55
700	6,41

4.3 Descrição do Cobertor de Lã Azul

4.3.1 – Cobertor confeccionado em tecido 100% lã, na cor azul, medindo 140,0 cm de largura e 230,0 cm de comprimento com bainha medindo 1,0 cm de largura. (ver figura 1, 2, 3 e 4)

4.3.2 – Dois sistemas de identificação localizados junto às barras, no sentido da largura, silkados na cor preta, com as letras cheias, medindo 44,0 cm de comprimento e 30,5 cm de largura. (ver figura 1, 2 e 5)

4.3.3 - Etiqueta de identificação e conservação da peça (figuras 6 e 7), inserida na parte de trás do cobertor. (ver figura 3).

4.4 Desenho Técnico

- Cobertor de Lã Azul

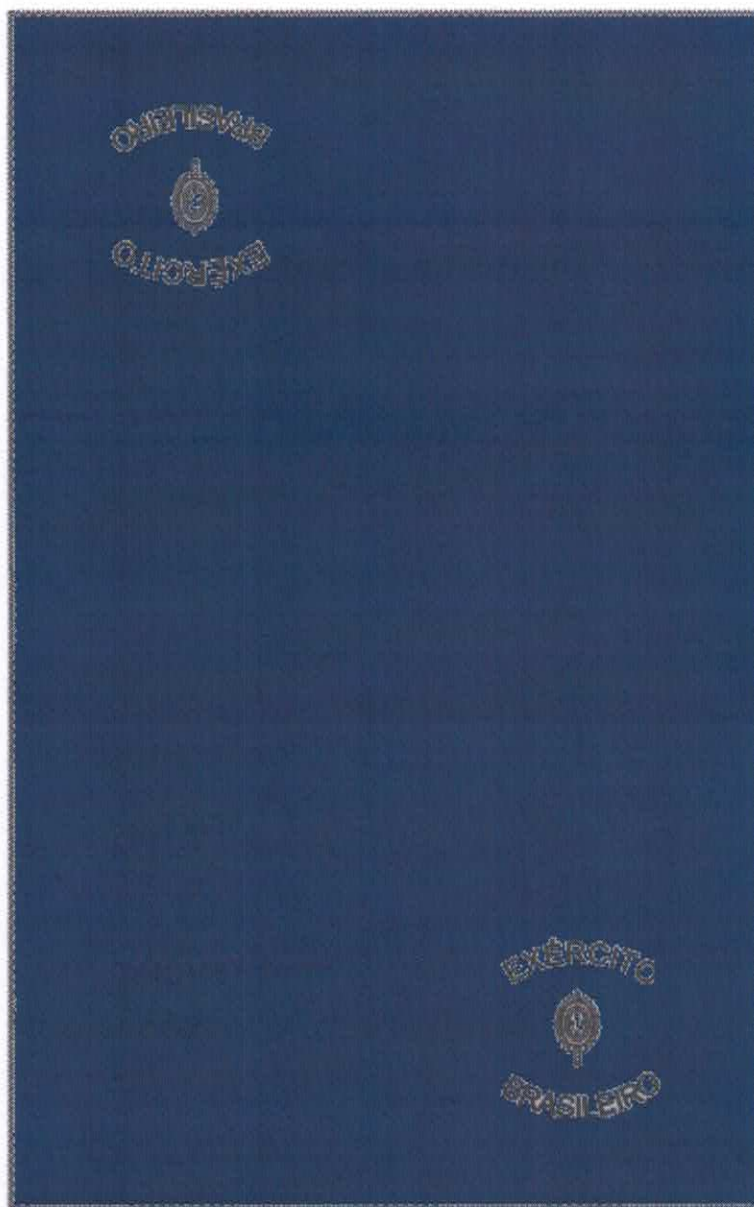


Figura 1 – Cobertor de Lã Azul (figura somente ilustrativa, a tonalidade da cor deve seguir o especificado no item 4.2)

4.4 Desenho Técnico (continuação)

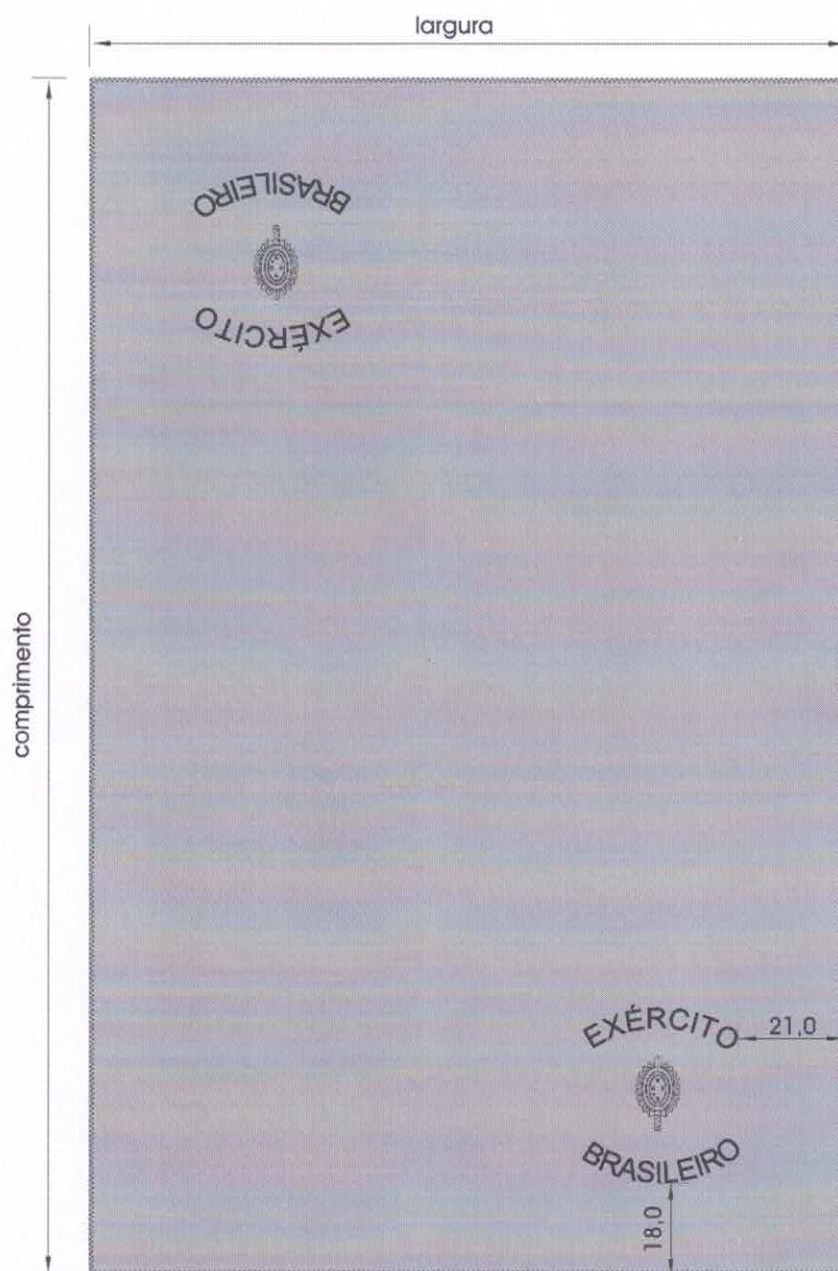


Figura 2 - Detalhes da Frente

Medidas em cm

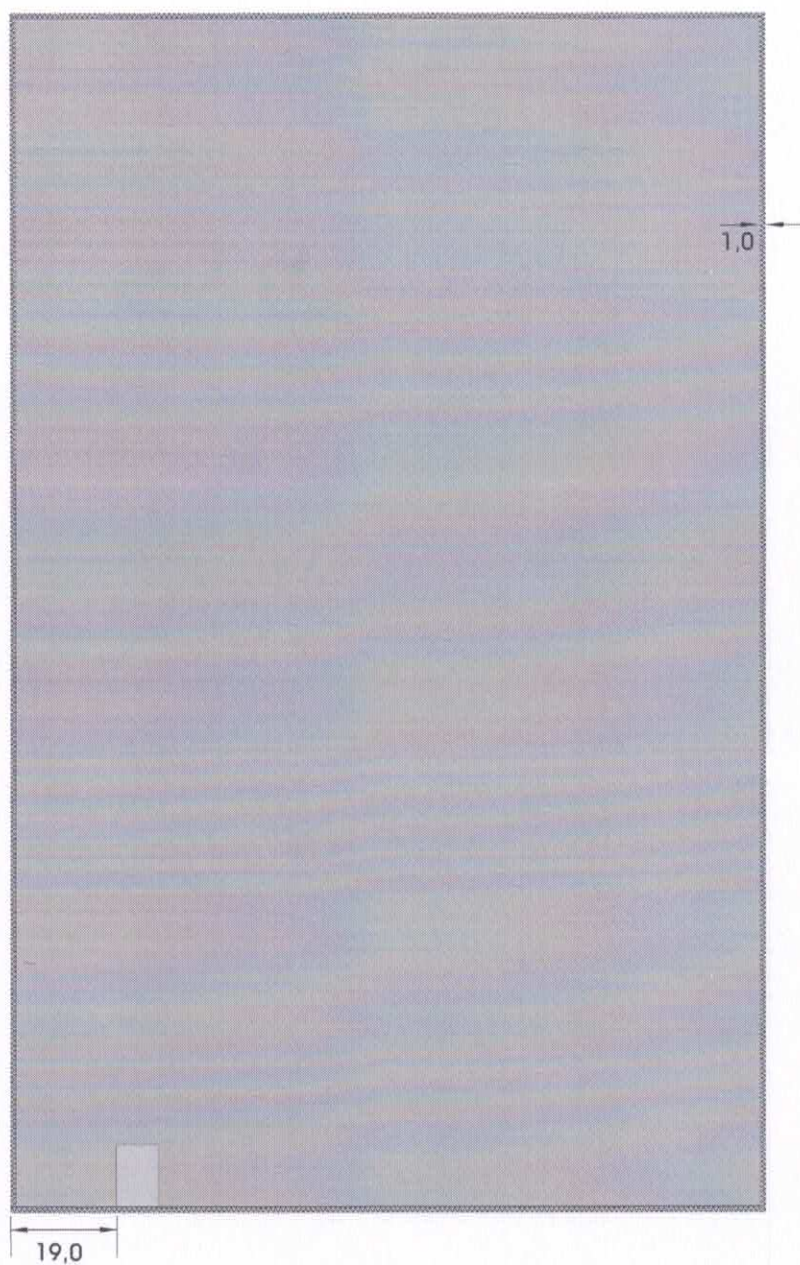
4.4 Desenho Técnico (continuação)

Figura 3 - Detalhes das Costas

Medidas em cm



4.4 Desenho Técnico (conclusão)

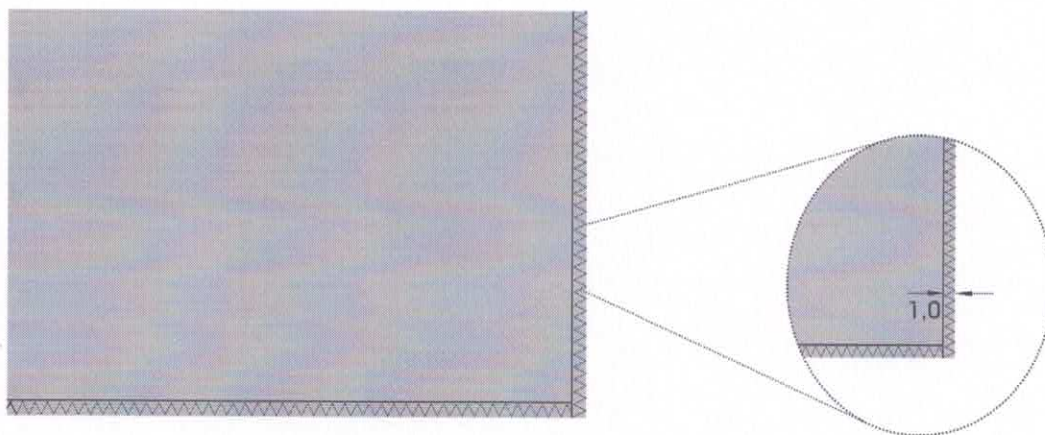


Figura 4 - Detalhes da bainha do cobertor

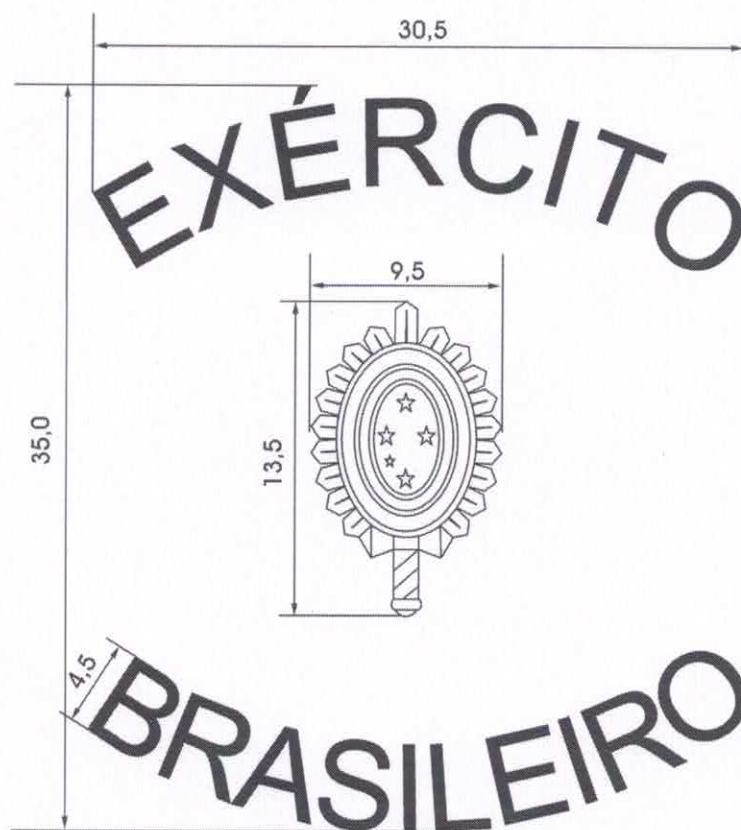


Figura 5 - Detalhes do brasão e nome Exército Brasileiro

Medidas em cm

4.5 Dimensões (Medidas do produto acabado)

Tabela 8 – Medidas Comuns

TABELA	Tamanhos (medidas em cm)
MEDIDAS COMUNS	TAMANHO ÚNICO
COMPRIMENTO	230,0 no mínimo
LARGURA	140,0 no mínimo

4.6 Aviamentos

Tabela 9 – Linha de costura

Características	Especificação
Composição	Linha: 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster)
Etiqueta/Título TEX	Etiqueta/ Título Tex: 120/Tex27
Cor	Azul

4.7 Sequência de montagem

Tabela 10 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/cm
Fazer bainhas superiores, inferiores e laterais	Manual	Agulha	Tex 27	1,0	-----
Fixar etiqueta na bainha	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 27	0,6	4,0±0,5

Notas:

1 – As linhas de costura deverão ser na cor Azul.

4.8 Etiquetas de identificação e conservação do Cobertor de lã Azul

Etiqueta confeccionada de tecido branco, contendo instruções para a lavagem do Cobertor deve ser fixada na bainha, com os caracteres tipográficos na cor preta.

Nome do item Razão Social Nacionalidade da Indústria CNPJ Tamanho Composição Contrato Nr XX/20XX – OM Semestre/Ano de Fabricação NEE Exército Brasileiro Venda Proibida

Figura 6 - Vista da frente

	temperatura máxima de lavagem 40°C processo normal
	não alvejar/não branquear
	a secagem em tambor é possível secagem a baixa temperatura
	temperatura máxima da base do ferro a 110°C
	não limpar a seco

Figura 7 - Vista do verso

As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Resolução nº 02, do CONMETRO, de 06 de maio de 2008.

Além da etiqueta principal, o material deverá possuir outra etiqueta, confeccionada em tecido branco com os caracteres tipográficos na cor preta, com a seguinte inscrição: “**VENDA PROIBIDA – USO EXCLUSIVO DO EXÉRCITO BRASILEIRO**”.

4.8.1 Número de Estoque do Exército

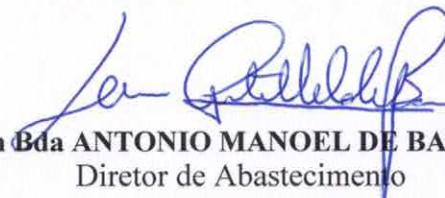
A informação do Número de Estoque do Exército (NEE), na etiqueta, deverá obedecer à tabela 11:

Tabela 11 - NEE do Cobertor de Lã

PONTUAÇÃO	NEE
COBERTOR DE LÃ AZUL TIPO II	7210BR1301467

5 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo a Especificação Técnica Nr 156/2017 – D Abst, Cobertor de Lã Azul Tipo II (Hospital).

Especificação Técnica Nr 156 / 2017 – D Abst, Cobertor de Lã Azul Tipo II (Hospital).	ATO DE APROVAÇÃO
Brasília, <u>17</u> de maio de 2017.  JEREMIAS ISMAEL NUNES FORTINI – Maj Chefe da SCCE	Brasília, <u>17</u> de maio de 2017.  Gen Bda ANTONIO MANOEL DE BARROS Diretor de Abastecimento