



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição de vestimentas operacionais profissionais personalizadas que serão utilizados pelos servidores policiais técnico-científicos da Superintendência de Polícia Técnico-Científica - SPTC conforme especificações, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL REGISTRADA	VALOR UNITÁRIO	V.
1	Camiseta personalizada. Tamanhos: PP, P, M, G, GG e EXG.	UN	1.650	R\$ 55,72	
2	Calça tática	UN	365	R\$ 355,34	
3	Coturno tático	UN	364	R\$ 618,23	
TOTAL			2.387		

1.2. As cores, bordados, emblemas e logotipos das vestimentas e acessórios serão registrados conforme estabelecido na Portaria 056/2020 - SSP, ficando obrigado ao licitante vencedor observar as identidades visuais do órgão.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. O uniforme é o tipo de roupa e acessório que serve para identificar os servidores da SPTC junto ao público com o objetivo de manter o bom conceito e fortalecimento das diversas atividades desenvolvidas, oferecendo segurança, protegendo o servidor contra eventuais riscos da profissão, variações climáticas, perigos físicos, mecânicos e/ou térmicos, e possibilitar bom relacionamento servidor/público procurando manter a qualidade da imagem da Secretaria de Estado da Segurança Pública, de forma positiva e original.

2.2. O desempenho dessas atribuições constitucionais e legais, de exercício do poder de polícia pelos policiais científicos, pressupõe interação direta com os cidadãos e a pronta identificação dos policiais pelos cidadãos. O uniforme, portanto, desponta como elemento de comunicação visual primordial para a consecução da necessária identificação pelos cidadãos e a consequente legitimação do poder de polícia e prerrogativas institucionais, dentre as quais destacam-se:

- a) O porte aberto de armas de fogo;
- b) O franco acesso aos locais para realização de perícias e demais atividades correlatas.

2.3. Ademais, as ações periciais pressupõem atuação dos policiais em ambiente de extrema periculosidade. O uniforme é, portanto, importante instrumento de trabalho que está muito além de ser somente um elemento de identificação do policial e da instituição e, a contribuição para o provimento de adequada proteção do policial, é também seu pressuposto primordial.

2.4. O trabalho da Polícia Científica é feito de forma visível, sinalizado através de uniformes, viaturas caracterizadas ou distintivos de identificação dos policiais.

2.5. A Polícia Científica do Estado de Goiás, dado o caráter investigativo e operacional das suas atribuições em suas diversas atuações precípuas, possui uma considerável parcela de servidores que necessitam de um padrão uniformizado.

2.6. No âmbito das suas unidades de cunho operacional, os policiais são submetidos diariamente a uma gama de operações, como também, treinamentos táticos os quais, para serem levados a efeito de forma técnica, necessariamente demandam roupas apropriadas e equipamentos de proteção individual adequados.

2.7. A utilização de uniformes pelos servidores da SPTC, quando se encontram no exercício de suas funções, torna-se um imperativo de ordem técnica, além de demonstrar um aspecto organizacional e profissional sob a luz da apresentação desses servidores no desempenho de suas atividades diárias.

2.8. Assim sendo, a utilização desses uniformes, dadas suas particularidades na forma com a qual são confeccionados, muito favorecem o uso de diversos equipamentos táticos, a exemplo de algemas, lanternas, aparelhos celulares, rádios comunicadores, carregadores, dentre outros, o que facilita sobremaneira o trabalho realizado pelo policial, de forma a evitar imprevisto inadequado e, ao mesmo tempo, corroborar com correto emprego das técnicas operacionais hodiernamente treinadas.

2.9. Além do aspecto tático acima delineado, a utilização do uniforme permite que os policiais da SPTC sejam perfeitamente identificados de forma a facilitar a sua rápida localização e o seu consequente emprego com a maior agilidade e eficácia possível.

2.10. Diante da complexidade do serviço policial, tais profissionais devem possuir a sua disposição equipamentos de qualidade, a fim de garantir a prestação de serviço a sociedade com excelência;

2.11. A Polícia Científica do Estado de Goiás está presente nos 246 municípios goianos, para garantir a preservação da ordem pública e cumprir a missão a ela atribuída;

2.12. Os riscos inerentes ao desenvolvimento das atividades periciais podem e devem ser atenuados pelo uso de um uniforme adequado.

2.13. Em outra perspectiva, por garantir o franco acesso a um enorme gama de locais, bem como o livre porte de armas de fogo, o controle da venda, uso e de um uniforme policial deve ser uma preocupação de todas as instituições de segurança pública.

2.14. Os meios de comunicação de massa têm noticiado o incremento dos mais variados ilícitos penais onde foram utilizados vestuários e acessórios de uso exclusivo e restrito das forças armadas brasileiras e órgãos de segurança pública civil e militar da União e de outros órgãos de segurança pública.

2.15. Esse fato, para além de macular a imagem das corporações, induz em erro o cidadão comum que passa a desacreditar na real identidade do agente público encarregado da manutenção da ordem e da segurança.

2.16. Por entender que a comercialização indiscriminada de uniformes e equipamentos das forças de segurança pública coloca em riscos a população, bem como os próprios policiais e as instituições responsáveis pela segurança pública, foi sancionada a Lei nº 12.664/2012, que passou regular a venda de uniformes das Forças Armadas, dos órgãos de segurança pública, das guardas municipais e das empresas de segurança privada.

2.17. Contudo, o controle da venda somente ataca parcialmente o problema, pois não impede que os uniformes sejam replicados facilmente. Assim, os novos uniformes da SPTC também objetivam incrementar suas características de segurança, reduzindo as possibilidades de replicação indiscriminada e

possibilitando o rastreamento das peças individualmente.

2.18. Cumpre destacar ainda a necessidade de buscar uma caracterização bem delimitada e não convencional, como a definida para as camisetas, que devem ser customizadas e especificamente projetadas para conferir identidade aos uniformes da SPTC, com detalhes únicos e minúcias que servem também para o fortalecimento da imagem institucional, mas, sobretudo, buscam a proteção da instituição policial e da sociedade contra a confecção de réplicas por parte de criminosos que têm usado, para a prática de crimes, como forma de dissimulação, para atrair as vítimas ou afastar-lhes a atenção e cautela, mediante uma falsa sensação de segurança.

2.19. Em suma, os uniformes da SPTC são elementos de grande complexidade e passaram a atender aos preceitos de excelência na prestação do serviço público, preocupação com segurança da população e dos policiais, redução dos acidentes e melhor comunicação e interação com a sociedade.

2.20. Ademais, forçoso deixar registrado que as unidades policiais, em função do uso obrigatório do uniforme, precisam manter sempre a boa aparência da vestimenta, de forma a coadunar com o alto nível organizacional que se espera de unidades dessa natureza.

2.21. Dessa forma, o objetivo da aquisição a que este termo se refere é prover aos servidores da SPTC uniformes adequados à prática de suas atividades, garantindo as condições mínimas de trabalho para que sua função possa ser desempenhada, observando as necessidades de identidade institucional, conforto, ergonomia e proteção ao trabalhador.

3. APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

3.1. Não haverá reserva de parcela de até 25% (vinte e cinco por cento) dos quantitativos divisíveis, destinadas exclusivamente as ME/EPP beneficiadas pela Lei Complementar nº 123/2006, para nenhum dos itens, tendo em vista que em termos de economicidade a ser obtida, esta somente poderá ser conseguida pelo recurso da competitividade entre todos os licitantes do ramo, mediante regular e adequado processo e procedimento licitatório, cujo fator preponderante certamente, para este caso, deverá ser o “menor preço total pelo item”. Assim, mediante tal critério, será obtida a economia desejada, não obstante seja ela uma expectativa que dependerá diretamente do preço praticado no mercado em relação ao preço ofertado pelos licitantes, cuja escolha recairá naquele que cotar o menor preço;

3.2. Embora a Lei Complementar nº 123/06 estabeleça o dever de estipular cotas, tal obrigação não é absoluta, tendo em vista a exceção contemplada pelo art. 49 desse diploma legal. Ressaltou que “nesse mesmo sentido é o Decreto nº 8538/2015, mais precisamente em seus artigos 8º e 10º, que possibilita a não observância da obrigatoriedade no tratamento diferenciado e simplificado a microempresas e empresas de pequeno porte, em casos excepcionais”. Acrescentou o julgador que, da análise conjunta do referido dispositivo com o disposto no art. 10, inc. II, do regulamento, “chega-se a conclusão de que a lei excepciona a obrigatoriedade de tratamento diferenciado para as microempresas e empresas de pequeno porte quando este tratamento não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado”.

3.3. Nota-se que por conta da especificidade do objeto a ser contratado, são poucas as empresas (Nacionais e Internacionais) que se encontram habilitadas a fornecer os bens e dispostas a contratar com o poder público, sendo este um fator que impacta drasticamente nos preços ofertados à Administração Pública. Por conta disso, o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não é vantajoso para a Administração Pública, pois a economia de escala buscada somente poderá ser alcançada pelo recurso da competitividade entre todos os licitantes habilitados a participarem do certame;

3.4. O Estado de Goiás então, aplicará, na presente licitação, o artigo 49, III da Lei Complementar nº 123/2006 e o artigo 10, II do Decreto Federal nº 8.538/2015, em cumprimento aos princípios basilares da licitação: notadamente da eficiência, celeridade, economicidade e competitividade, uma vez que o objeto do certame possui, no mercado, poucos fornecedores habilitados a fornecer os bens e dispostos a contratar com o poder público.

3.5. Voltando-se para o caso concreto, observou que “a divisão dos lotes já estipulados no edital para que seja determinada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte de cada um deles comprometerá o conjunto a ser adquirido pela administração pública, o qual deverá conter as mesmas características e especificações técnicas, sendo que a diferença entre os itens constantes no lote não é desejável e nem benéfica à padronização necessária”. A luz da Lei Complementar n. 123/2006, Artigo 49, não se aplica o disposto nos artigos 47 e 48 desta LC, quando: III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

3.6. Outro ponto fundamental é a manutenção da padronização visual do uniforme. Essa padronização – atributo que garante a reconhecibilidade dos policiais pelos cidadãos e demais agentes públicos – é prejudicada quando são empregados diferentes insumos, aviamentos, processos de fabricação e de colorimetria por diferentes fornecedores. Dessa forma, não há reserva de cotas para microempresas e empresas de pequeno porte para a presente aquisição nos termos do art. 48, da Lei Complementar nº 123/2006; e do Decreto 8.538, de 6/10/2015, já que o tratamento diferenciado tem alto potencial de representar prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado, em face do princípio da padronização, descrito no art. 15, I, da Lei nº 8.666/93, que impõe a compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho entre os itens, de maneira uniforme, observadas as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas.

3.7. Na mesma linha do que expõe o item anterior, também não seria conveniente ou pertinente que peças que compõem um conjunto de mesma finalidade ou com diferenciação de gênero (masculino e feminino), virtualmente idênticas, diferenciadas apenas pela modelagem dos corpos, fossem separadas por diferentes licitantes. Em última análise seria como querer separar em diversos itens os tamanhos P, M, G e GG de um único item.

3.8. Ressalta-se, ainda, que, dada a complexidade e particularidades dos processos de fabricação, das propriedades têxteis das peças e a exigência de ensaios laboratoriais que as comprovem, a fragmentação da aquisição seria menos vantajosa, pois reduziria a economia de escala. Desse entendimento deriva o agrupamento de itens de uniformização que sejam compostos, no todo ou em partes, pelas mesmas matérias primas.

4. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

4.1. O uniforme é o tipo de roupa e acessório que serve para identificar os servidores da SPTC junto ao público com o objetivo de manter o bom conceito e fortalecimento das diversas atividades desenvolvidas, oferecendo segurança, protegendo o servidor contra eventuais riscos da profissão, variações climáticas, perigos físicos, mecânicos e/ou térmicos, e possibilitar bom relacionamento servidor/público procurando manter a qualidade da imagem da Secretaria de Estado da Segurança Pública do Estado de Goiás, de forma positiva e original.

4.2. As medidas dos tamanhos das confecções em centímetros e numeração em que indicarão as medidas PP (camiseta) P, M, G, GG e EG, tamanho das calças táticas coturnos táticos, bem como a divisão em gêneros estão no Anexo I.

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS UNIFORMES

5.1. As especificações das camisetas, calças e coturnos táticos encontram-se nos Anexos II, III e IV deste Termo de Referência.

5.2. As cores, bordados, emblemas e logotipos das vestimentas e acessórios serão registrados conforme estabelecido na Portaria 056/2020 - SSP, constante no Anexo V deste Termo de Referência, ficando obrigado ao licitante vencedor observar as identidades visuais do órgão.

6. APRESENTAÇÃO DE LAUDOS E AMOSTRA PARA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

6.1. Laudos:

6.1.1. Após as fases de aceitação da proposta e verificada as condições de habilitação da empresa, será exigida da licitante, provisoriamente classificada em primeiro lugar, a apresentação de laudos e, caso sejam APROVADOS, a apresentação de amostras.

6.1.2. Os laudos deverão ser encaminhados mediante solicitação do Pregoeiro via chat por meio de funcionalidade presente no sistema (upload) em até 05 dias após verificação das condições de habilitação, podendo o prazo ser prorrogado em igual período, mediante análise e autorização da Administração, se comprovada superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes.

6.1.3. A licitante deverá apresentar os laudos dos ensaios laboratoriais (químicos, físicos e colorimétricos) que comprovem as propriedades dos materiais e insumos empregados.

6.1.4. Os laudos exigidos deverão ser emitidos por laboratório independente acreditado pelo INMETRO, se em território nacional, ou instituição similar ou de renome no país de origem da empresa participante ou local de fabricação dos produtos, no caso de empresas estrangeiras.

6.1.5. O laboratório responsável pela emissão do laudo de ensaio não poderá possuir qualquer vinculação com a empresa licitante.

6.1.6. A análise dos laudos será realizada por membros da Equipe de Planejamento da Contratação.

6.1.7. Os custos dos laudos correrão às expensas da empresa licitante.

6.1.8. Concluída a análise dos laudos apresentados, será emitido o respectivo relatório técnico com o parecer de aprovação ou não. O resultado de aprovação ou não do laudo será informado via chat pelo Pregoeiro.

6.2. Amostra:

6.2.1. Com a aprovação dos laudos, será exigida a apresentação de amostra, ficando a adjudicação dos itens vinculada à aprovação da área técnica através de relatório técnico.

6.2.2. A licitante deverá encaminhar as amostras ao Órgão Licitante, via postal ou protocolo, no endereço Avenida Engenheiro Atílio Correia Lima, N. 1.223, 2º Andar, Setor Cidade Jardim, Goiânia/GO. CEP: 74.425-030, em até 30 dias após a comunicação de aprovação dos laudos pelo Pregoeiro, via chat, podendo o prazo ser prorrogado em até 15 dias, mediante análise e autorização da Administração, se comprovada superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes.

6.2.3. As peças fornecidas serão submetidas a exame visual e verificação de medidas pela SPTC.

6.2.4. A tolerância máxima admitida para as medidas contidas será de 5% (cinco por cento), caso em que as amostras serão aprovadas com ressalva.

6.2.5. Deverá ser fornecida amostra do item relacionado na proposta de tamanhos distintos, conforme informado na tabela a seguir:

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
Peças Femininas	01 unidade por tamanho
Peças Masculinas	01 unidade por tamanho

6.2.6. Os custos de envio das amostras correrão às expensas da empresa licitante.

6.2.7. A avaliação das amostras serão realizadas pela Equipe de Planejamento da Contratação.

6.2.8. É franqueada a participação dos interessados no acompanhamento do procedimento de avaliação da amostra, desde que devidamente habilitados e supervisionados pela equipe de avaliação.

6.2.8.1. Os interessados em acompanhar a avaliação amostra deverão formalizar o pedido, com antecedência mínima de 1 (um) dia, enviando ao endereço eletrônico gaa.sptc@gmail.com documento em papel timbrado contendo nome completo, cargo ou função e fotocópia dos documentos CPF e identidade do representante, que serão verificados no momento do acesso ao local de avaliação da amostra.

6.2.8.2. A habilitação será válida enquanto durarem os testes daquele PROPONENTE, devendo ser renovada caso ocorra convocação de novo PROPONENTE habilitado.

6.2.8.3. Os interessados não poderão impedir ou dificultar a apresentação da amostra da LICITANTE, ou influenciar no resultado durante a avaliação técnica, sob pena de ser desautorizadas pela equipe de análise.

6.2.8.4. Para preservação do direito de imagem e do sigilo das informações tratadas, não serão admitidas, por parte dos representantes, filmagens durante os testes.

6.2.9. Na embalagem da amostra deverá constar o nome da empresa participante, o número do pregão, o número do item para qual a empresa está apresentando amostra e a identificação do produto.

6.2.10. Os produtos apresentados como amostra deverão ter, obrigatoriamente, as mesmas especificações técnicas constantes da proposta.

6.2.11. Os exemplares colocados à disposição da Administração na forma de amostra serão tratados como protótipos e poderão ser manuseados, desmontados, deformados e cortados para avaliação pelo Grupo de Trabalho dos Uniformes, sendo devolvidos ao licitante no estado em que se encontrarem.

6.2.12. Concluída a análise das amostras apresentadas, será emitido o respectivo relatório técnico com o parecer de aprovação ou não o qual será submetido ao Pregoeiro para divulgação via chat.

6.2.13. Após a divulgação do resultado final da licitação, as amostras aprovadas serão mantidas pela administração até o final da validade do contrato.

6.2.13.1. Decorrido este prazo as amostras poderão ser recolhidas pelos licitantes dentro do prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento de custos à empresa contratada.

6.2.14. As amostras recusadas serão mantidas pela Administração até a publicação do resultado da licitação.

6.2.14.1. Decorrido este prazo as amostras poderão ser recolhidas pelos licitantes dentro do prazo de 30 (trinta) dias, após o qual poderão ser descartadas pela Administração, sem direito a ressarcimento de custos à empresa contratada."

7. DOS ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA

7.1. As empresas nacionais ou estrangeiras, cadastradas ou não no CADFOR, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de Atestado de Capacidade Técnica - ACT, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove que a LICITANTE já tenha fornecido ao menos 15% (quinze por cento) do quantitativo total do item licitado para qual apresentou proposta.

7.2. Em atendimento ao disposto no item anterior, serão aceitos atestados de fornecimento de produtos compatíveis aos especificados no Termo de Referência, observadas as seguintes características mínimas para cada item:

ITEM	DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICA
1	Camiseta feminina	Camiseta confeccionada em malha PV antipilling e com aplicação de estampas conforme características contidas no Anexo V.
2	Camiseta masculina	Camiseta confeccionada em malha PV antipilling e com aplicação de estampas conforme características contidas no Anexo IV.
3	Calça tática feminina	Calça confeccionada em tecido com fator de proteção solcar de classificação 50+, segundo a AS/NZS 4399 ou UPF AATCC 183-2014 e repelência à água padrão 90/ISO 5, de acordo com a AATCC 22-2014 e repelência a óleo avaliação 4, de acordo com a AATCC 118-

		2013, conforme características contidas no Anexo III.
4	Calça tática masculina	Calça confeccionada em tecido com fator de proteção solar de classificação 50+, segundo a AS/NZS 4399 ou UPF AATCC 183-2014 e repeleência à água padrão 90/ISO 5, de acordo com a AATCC 22-2014 e repelência a óleo avaliação 4, de acordo com a AATCC 118-2013, conforme características contidas no Anexo II.
5	Coturno tático feminino	Bota tática em couro preto hidrofugado, desenho Tipo C - "bota meio-cano", de acordo com a ABNT NBR ISO 20347:2015. A altura do cabedal medida de acordo com a norma ISO 20344, deverá estar entre 177 a 205mm, conforme características contidas no Anexo VI.
6	Coturno tático masculino	Bota tática em couro preto hidrofugado, desenho Tipo C - "bota meio-cano", de acordo com a ABNT NBR ISO 20347:2015. A altura do cabedal medida de acordo com a norma ISO 20344, deverá estar entre 177 a 205mm, conforme características contidas no Anexo VI.

8. RECEBIMENTO E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS PRODUTOS

- 8.1. Os materiais devem ser confeccionados, transportados e armazenados com segurança, controle dos descartes e das quantidades, em especial aqueles que possuem símbolos institucionais.
- 8.2. O prazo de entrega se dará após a assinatura do contrato e envio da grade de tamanho dos materiais a serem fornecidos.
- 8.2.1. Os dados relacionados no item 8.2 serão disponibilizados pela Contratante em até 10 dias contados da assinatura do contrato.
- 8.3. A contratada deverá entregar os materiais em até 150 dias para retirada de amostra, contados da assinatura do contrato e da disponibilidade das informações relacionadas no item 8.2.
- 8.4. A inspeção visual e a verificação de medidas das amostras serão realizadas pela Contratante, observada a Descrição contida no Anexo XX, podendo-se utilizar de auxílio de empresa contratada ou profissional qualificado convocado para esse fim.
- 8.4.1. A inspeção visual e a verificação de medidas ocorrerá em até 15 dias, após a entrega das amostras à equipe designada para a tarefa.
- 8.5. Os recebimentos provisório e definitivo serão realizados simultaneamente pela Comissão de Recebimento designada pela Contratante, no local em que se encontram armazenados, em momento imediatamente anterior ao embarque da mercadoria para distribuição.
- 8.6. As despesas decorrente do armazenamento e desembaraço alfandegário serão de responsabilidade da Contratada, durante todo o período necessário para realização da nacionalização da mercadoria, em se tratando de empresa estrangeira.
- 8.7. A Contratante informará à Contratada o cronograma de recebimento dos materiais.
- 8.8. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 120 (cento e vinte) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 8.9. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.
- 8.10. A contratada deverá entregar, no prazo de 30 (trinta) dias após a emissão da nota de empenho, os itens que que lhe foram adjudicados, nas seguintes quantidades:

ITEM	PRODUTO	TAMANHOS	QUANTIDADE POR TAMANHO	TOTAL
1	Camiseta feminina	PP, P, M, G, GG	3	15
2	Camiseta masculina	P, M, G, GG, EG	3	15
3	Calça tática feminina	36 a 46	3	18
4	Calça tática masculina	38 a 50	3	21
5	Coturno tático feminino	34 a 40	3	21
6	Coturno tático masculino	36 a 48	3	39

- 8.11. A entrega parcial tem por finalidade proceder à definição da grade de tamanhos adequada, assegurando a aquisição de materiais produzidos em tamanhos compatíveis com a realidade dos policiais que receberão os uniformes e evitando inadequações, perdas e necessidade de ajustes.
- 8.12. Após a entrega parcial descrita no item anterior, a contratante encaminhará à contratada, no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias, grade definitiva de tamanhos de cada item, para a produção do quantitativo total a ser fornecido.
- 8.13. Para a entrega do quantitativo total, a contratada terá o prazo de 120 (cento e vinte) dias após o recebimento da grade definitiva de tamanhos.
- 8.14. O prazo acima poderá ser prorrogado desde que a contratada apresente devida justificativa e que esta seja aceita pelo executor do contrato.
- 8.15. O material será recebido provisoriamente pela Administração, que procederá, através da Comissão Interna, designada pela autoridade competente da Instituição, com a avaliação visual do objeto entregue, bem como comparação com as amostras apresentadas e aprovadas no momento da aceitabilidade de proposta, conforme descrito neste Termo.
- 8.16. Ficará a cargo da Comissão Interna a aprovação do material entregue, que deverá ser registrado mediante termo próprio, no prazo de 15 (quinze) dias, realizando, assim, o recebimento definitivo do material.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 9.1. São obrigações da **CONTRATANTE**:
- 9.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;
- 9.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;
- 9.1.3. Comunicar à **CONTRATADA**, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;
- 9.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da **CONTRATADA**, através de comissão/servidor especialmente designado;
- 9.1.5. Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos.
- 9.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da **CONTRATADA**, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 10.1. A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;
- 10.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva Nota Fiscal ou documento equivalente, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- 10.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 1990);
- 10.4. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da Administração, substituir, reparar, corrigir, remover, ou reconstruir, às suas expensas, no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias, o produto com avarias ou defeitos;
- 10.5. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;
- 10.6. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 05 (cinco) dias corridos que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- 10.7. Manter-se, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.8. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;
- 10.9. Responsabilizar-se por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução do contrato, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, alimentação, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado na execução contratual;
- 10.10. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeitos de fiscalização ou acompanhamento da execução contratual;
- 10.11. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 10.12. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 10.13. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;
- 10.14. Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da **CONTRATANTE**;
- 10.15. Aceitar, nas mesmas condições contratuais constantes do presente instrumento e mediante Termo Aditivo, os acréscimos e supressões que se fizerem necessárias até o limite de 25% (vinte e cinco) por cento do valor inicial atualizado do Contrato, nos termos do Artigo 65, § 1º da Lei Federal nº 8.666/1993, desde que o requerimento de acréscimo ou supressão ocorra em data anterior ao cumprimento integral do objeto e antes de efetuado o pagamento;
- 10.16. A **CONTRATADA** deverá arcar com todos os custos, como, por exemplo, deslocamentos, hospedagens, alimentação, dos integrantes da Comissão Técnica na sede da fabricante, bem como arcar com todos os insumos necessários para a execução da conferência de recebimento, *in loco*;
- 10.17. Caberá à **CONTRATADA** arcar com as despesas de embalagem, frete, desembaraço alfandegário, seguro e outras despesas que porventura vierem a existir para a entrega ou substituição/troca do produto, que deverá ocorrer no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos. A não substituição/reposição/troca no prazo estabelecido constitui motivo para rescisão do contrato, sem que caiba nenhuma indenização à **CONTRATADA**.

11. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 11.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

12. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 12.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da **CONTRATADA** com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original, desde que sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato e não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e também haja a anuência expressa da Administração Pública à continuidade do contrato.

13. FORMA DE PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da data de liquidação da(s) nota(s) fiscal(is)/fatura(s).
- 13.2. O pagamento da(s) nota(s) fiscal(is) fica condicionado ao cumprimento dos critérios de recebimento previsto ao edital.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1. A(s) licitante(s) vencedora(s), nos termos do Art. 7º da Lei 10.520/2002, garantindo o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração e será descredenciado do CADFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em Edital e no contrato e das demais cominações legais se cometer uma das seguintes falhas:

- 14.2. O licitante que, convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração e será descredenciado junto ao CADFOR, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas no § 1º deste artigo e das demais cominações legais.

- 14.3. A inexecução contratual, inclusive por atraso injustificado na execução do contrato ou instrumento equivalente, sujeitará a Contratada, além das cominações legais cabíveis, à multa de mora, graduada de acordo com a gravidade da infração, obedecidos os seguintes limites máximos:

- I - 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato ou instrumento equivalente, em caso de descumprimento total da obrigação, inclusive no caso de recusa do adjudicatário em firmar o contrato ou retirar a nota de empenho, dentro de 10 (dez) dias contados da data de sua convocação;
- II - 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor da parte do fornecimento não realizado;
- III - 0,7% (sete décimos por cento) sobre o valor da parte do fornecimento não realizado, por cada dia subsequente ao trigésimo.

- 14.4. As penalidades serão obrigatoriamente registradas junto ao CADFOR.
- 14.5. Antes da aplicação de qualquer penalidade será garantido à Contratada o direito ao contraditório e à ampla defesa.
- 14.6. A multa poderá ser descontada dos pagamentos eventualmente devidos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

15. **DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 15.1. A Licitante, por intermédio da Comissão Permanente de Licitação ou da Autoridade Superior, poderá fazer diligências/consultas no sentido de dirimir dúvidas quanto ao atendimento das especificações relativas ao equipamento ofertado, desde que não represente inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente na proposta.
- 15.2. Qualquer tributo, custo ou despesa, direto ou indireto, relacionado ao fornecimento do objeto da presente licitação, omitido ou incorretamente cotado na proposta, será considerado como incluso no preço, não sendo possível pleitear acréscimos sob esse argumento.
- 15.3. Informações na Gerência de Suporte Operacional/SPTC pelo telefone (62) 3201-9578.

16. **DO ANEXOS**

- 16.0.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 16.0.2. Anexo I – Tabelas de Tamanhos e Gênero
- 16.0.3. Anexo II - Calça Tática Masculina
- 16.0.4. Anexo III – Calça Tática Feminina
- 16.0.5. Anexo IV – Camiseta Masculina
- 16.0.6. Anexo V – Camiseta Feminina
- 16.0.7. Anexo VI – Bota Tática Cano Médio

ANEXO I - TABELAS DE TAMANHOS E GÊNERO

1 - Calça Tática Masculina

1.1 Dimensões (Medidas do Produto acabado)

	38	40	42	44	46	48	50
Cintura	41,0	43,0	45,0	47,0	49,0	51,0	53,0
Quadril	51,0	53,0	55,0	57,0	59,0	61,0	63,0
Gancho frontal	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
Gancho traseiro	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
Entrepernas	78,0	78,5	79,0	79,5	80,0	80,5	81,0
Comprimento lateral	102,0	103,5	105,0	106,5	108,0	109,5	111,0
Largura da barra	22,5	23,0	23,5	24,0	24,5	25,0	25,5

Tabela 1 - Medidas Comuns (em centímetros)

	38	40	42	44	46	48	50
L1	36,0	36,0	36,0	36,0	37,0	38,0	39,0
L2	33,5	33,5	33,5	33,5	34,5	35,5	36,5
L3	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
L4	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0

Tabela 2 - Medidas Básicas (em centímetros)

1.2 Tolerâncias

Medidas (em centímetros)		
De (inclusive)	A (exclusive)	Tolerância
0,1	2,0	±0,3
2,0	5,0	±0,5
5,0	10,0	±0,8
10,0	30,0	±1,0
>30,0	----	±2,0

Tabela 3 - Tolerâncias de Medidas

2 - Calça Tática Feminina

2.1 Dimensões (Medidas do Produto acabado)

	36	38	40	42	44	46
Cintura	34,0	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0
Quadril	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0
Gancho frontal	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5
Gancho traseiro	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
Entrepernas	80,0	80,5	81,0	81,5	82,0	82,5
Comprimento lateral	105,0	106,0	107,0	108,0	109,0	112,0
Largura da barra	20,5	21,0	22,0	23,0	23,5	24,5

Tabela 1 - Medidas Comuns (em centímetros)

	36	38	40	42	44	46
L1	35,0	35,5	36,0	37,5	38,5	39,0
L2	32,5	33,0	33,5	35,0	36,0	36,5
L3	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
L4	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5
L5	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0

Tabela 2 - Medidas Básicas (em centímetros)

2.2 Tolerâncias

Medidas (em centímetros)		
De (inclusive)	A (exclusive)	Tolerância
0,1	2,0	±0,3
2,0	5,0	±0,5
5,0	10,0	±0,8
10,0	30,0	±1,0
>30,0	---	±2,0

Tabela 3 - Tolerâncias de Medidas

3 - Camiseta Masculina

3.1 Dimensões (Medidas do Produto acabado)

	P	M	G	GG	EG
Tórax	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0
Centro frente	61,0	62,0	63,0	64,5	66,0
Centro costas	69,0	70,0	71,0	72,0	73,0
Largura da barra	52,5	54,5	56,5	58,5	61,0
Comprimento manga	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0
Abertura da Manga	17,0	18,0	19,0	20,5	22,0
L1	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0

Tabela 1 - Medidas Comuns (em centímetros)

3.2 Tolerâncias

Medidas (em centímetros)		
De (inclusive)	A (exclusive)	Tolerância
0,1	2,0	±0,3
2,0	5,0	±0,5
5,0	10,0	±0,8
10,0	30,0	±1,0
>30,0	----	±2,0

Tabela 2 - Tolerâncias de Medidas

4 - Camiseta Feminina

4.1 Dimensões (Medidas do Produto acabado)

	PP	P	M	G	GG
Tórax	47,0	50,0	52,0	56,0	60,0
Centro frente	64,0	66,0	68,0	69,0	70,0
Centro costas	67,0	69,0	71,0	72,0	73,0
Cintura	43,0	46,0	48,0	52,0	56,0
Largura da barra	48,0	51,0	53,0	57,0	61,0
Comprimento manga	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0
Abertura da Manga	16,0	17,0	18,0	20,0	21,0

Tabela 1 - Medidas Comuns (em centímetros)

4.2 Tolerâncias

Medidas (em centímetros)		
De (inclusive)	A (exclusive)	Tolerância
0,1	2,0	±0,3
2,0	5,0	±0,5
5,0	10,0	±0,8
10,0	30,0	±1,0
>30,0	----	±2,0

Tabela 2 - Tolerâncias de Medidas

5 - Medidas das Formas da Bota tática

Numeração/Tamanho	Comprimento (mm)	Perímetro (mm)
33	226,7 (mín 224,7 máx 228,7)	227 (mín 225 máx 229)
34	233,3 (mín 231,3 máx 235,3)	232 (mín 230 máx 234)
35	240,0 (mín 238,0 máx 242,0)	237 (mín 235 máx 239)
36	246,7 (mín 244,7 máx 248,7)	242 (mín 240 máx 244)
37	253,3 (mín 251,3 máx 255,3)	247 (mín 245 máx 249)
38	260,0 (mín 258,0 máx 260,0)	252 (mín 250 máx 254)
39	266,7 (mín 264,7 máx 268,7)	257 (mín 255 máx 259)
40	273,3 (mín 271,3 máx 275,3)	262 (mín 260 máx 264)
41	280,0 (mín 278,0 máx 282,0)	267 (mín 265 máx 269)
42	286,7 (mín 284,7 máx 288,7)	272 (mín 270 máx 274)
43	293,3 (mín 291,3 máx 295,3)	277 (mín 275 máx 279)
44	300,0 (mín 298,0 máx 302,0)	282 (mín 280 máx 284)
45	306,7 (mín 304,7 máx 308,7)	287 (mín 285 máx 289)
46	313,3 (mín 311,3 máx 315,3)	292 (mín 290 máx 294)
47	320,0 (mín 318,0 máx 322,0)	297 (mín 295 máx 299)
48	326,7 (mín 324,7 máx 328,7)	302 (mín 300 máx 304)

ANEXO II - CALÇA TÁTICA MASCULINA

1. Aplicação

As CALÇAS TÁTICAS devem ser projetadas para uso de profissionais da lei e operadores táticos com máxima durabilidade em qualquer ambiente e confiável quando o usuário estiver em movimento.

2. Condições Gerais

2.1. Defeitos

A Calça Tática deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

2.1.1. Tecido

A Calça Tática não deverá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tingimento. As revisões de peças de tecido, em relação aos defeitos de tecelagem e tingimento, são de responsabilidade do licitante.

2.1.2. Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados.

2.2. Embalagens

2.2.1. Embalagem individual

Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

2.2.2. Embalagem final

As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, uma marca principal e uma marca lateral incluindo, mas não limitando, as seguintes inscrições:

- Cor;
- Tamanho;
- Quantidade.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

3. Normas e/ou Documentos Aplicáveis

NÚMERO	TÍTULO
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis — Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez da cor à fricção
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio
ABNT NBR 10588	Tecidos planos - Determinação da densidade de fios
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio
ASTM D 2261	“Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)”
ASTM D 3939	“Standard Test Method for Tensile Properties of Polymer Matrix Composite Materials”
ISO 12945-1	“Textiles - “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Parte 1: Pilling box Method”
ISO 5084	Materiais têxteis - Determinação da espessura
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019	Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

4. Condições Específicas

4.1 Matéria prima

ENSAIOS FÍSICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	68% Poliéster 32% Algodão		± 3%
Gramatura	NBR 10591	230 g/m ²		± 5%
Armação	NBR 12546	Tela com efeito rip-stop		-----
Espessura	ISO 5084	0,40 mm		± 0,20 mm
Nº de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	Urdume: 44 fios/cm	Trama: 21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	Urdume: Tração: 100 daN Alongamento: 14%	Trama: Tração: 70 daN Alongamento: 40%	Mínimo
Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume: 40 N	Trama: 40 N	Mínimo

Resistência ao puxamento de fios em tecidos	ASTM D 3939	Urdume:	Trama:	
		Padrão: 3		
Esgarçamento na costura	NBR 9925	Urdume: 4,0 mm	Trama: 4,0 mm	Máximo
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Padrão: 4-5		Mínimo
ENSAIOS QUÍMICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 (Método B1M)	Alteração: 3-4	Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	Ácido Alteração: 4 Transferência: 3-4	Alcalino Alteração: 4 Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: 3-4	Transferência: ----	Mínimo
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12	Seco Transferência: 3-4	Úmido Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	Seco Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	Úmido Alteração: 4-5 Transferência: 4	Mínima
Estabilidade dimensional	NBR 10320 – ciclo normal, 30°C – secagem em varal – 1 ciclo	Urdume: ± 3,0%	Trama: ± 3,0%	----

Tabela 2 – Características do tecido da calça

4.2. Cor padrão

4.2.1. Cor padrão do tecido

A cor padrão Preto será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 3, quando verificada de acordo com a norma ABNT NBR ISO 105 J01 Têxteis - Ensaio de solidez da cor - Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície.

COR PADRÃO: Preto	D65/10º
	L*: 17.50
	a*: 0.46
	b*: -0.99
ΔE CMC21	
D65/10º 2.0	

Tabela 3 - Cor padrão Preto - Coordenadas.

4.3 Descrição do Produto - Calça Tática

4.3.1. Calça em tecido rip stop com elasticidade, com bolsos frontais, laterais e traseiros, além de um bolso embutido com abertura levemente inclinada localizado no lado direito da frente, recortes ergonômicos na altura do joelho, reforço na parte traseira da barra da calça e pesponto triplo nas costuras laterais e ganchos frontal e traseiro (ver figura 1).

- Frente:

4.3.2. Bolsos frontais do tipo faca adjacentes às laterais da frente, com pesponto duplo e moscas de segurança aplicadas nas extremidades superior e inferior da abertura do bolso. A abertura dos bolsos frontais mede 16,0 cm de comprimento e 4,0 cm de largura na extremidade inferior. O forro dos bolsos frontais mede 31,0 cm de profundidade medidos desde a extremidade inferior do cós e 20,0 cm de largura. No forro do bolso frontal esquerdo encontra-se pregada a etiqueta de composição e manutenção (ver figuras 9 e 11).

4.3.3. Abaixo da extremidade inferior dos bolsos frontais existe uma camada extra de tecido que se estende até a portinhola do bolso lateral, a fim de reforçar esta área para a colocação do clipe de canivetes. Sobre esta camada extra de tecido existe um mosqueamento duplo cruzado (ver figuras 3, 9 e 10).

4.3.4. À altura dos joelhos, há recortes ergonômicos que proporcionam maior conforto na flexão dos joelhos. Na frente da calça, o recorte imediatamente abaixo do joelho é um recorte rebatido por pesponto duplo, que se inicia na costura lateral da calça a uma altura variável L1 acima da extremidade inferior das pernas da calça, formando uma curva para baixo, cujo ponto mais baixo encontra-se a uma altura variável L2 acima da extremidade inferior das pernas da calça, e segue na direção da costura entrepernas, onde termina aproximadamente na mesma altura do seu início na costura lateral (ver figuras 2 e 3).

4.3.5. O recorte imediatamente acima do joelho é um recorte rebatido por pesponto duplo, que se inicia na costura lateral da calça, 18,0 cm acima do início do recorte abaixo do joelho e segue em direção à costura entrepernas formando uma curva para cima e terminando na costura entrepernas, aproximadamente na mesma altura em que se iniciou na costura lateral (ver figuras 2 e 3).

4.3.6. Entre estes dois recortes horizontais em curva, acima e abaixo do joelho, existe um recorte vertical rebatido por pesponto duplo medindo 25,0 cm de comprimento, estendendo-se do ponto mais baixo da curva abaixo do joelho até o ponto mais alto da curva acima do joelho. Toda a área entre os recortes horizontais curvos acima e abaixo do joelho possui uma camada dupla de tecido, contudo a camada inferior não possui o recorte vertical, apenas duas pences horizontais levemente inclinadas partindo da costura lateral da calça e uma pence horizontal reta partindo da costura entrepernas (ver figuras 2 e 3).

4.3.7. Na camada externa entre os dois recortes próximo ao joelho, apenas na seção voltada para a lateral da calça, existem duas pences horizontais levemente inclinadas, que se iniciam na costura lateral da calça tendo 7,0 cm de distância entre si e terminam com uma distância de 12,5 cm entre si. Estas pences são rebatidas por pesponto e cada uma delas possui uma mosca de segurança em suas extremidades. Nas costas também existe um recorte horizontal curvo para baixo, a uma altura localizada entre as pences na frente do joelho (ver figuras 2 e 3).

4.3.8. Somente no lado direito da frente existe um bolso embutido, cuja abertura encontra-se inclinada, de modo que o canto da abertura do bolso voltado para o gancho frontal encontra-se 10,0 cm abaixo do cós enquanto o canto da abertura do bolso voltado para a lateral da calça encontra-se 13,0 cm abaixo do cós. O canto voltado para o gancho frontal encontra-se a uma distância variável L4 da abertura da braguilha. A abertura deste bolso mede 11,0 cm de largura e o vivo da abertura do bolso mede 2,0 cm. Medido a partir do canto mais alto da abertura do bolso, a profundidade do bolso embutido é de 18,5 cm e a largura do interior bolso é de 13,0 cm. Os cantos da abertura do bolso embutido também são reforçados por moscas de segurança (ver figuras 2, 9 e 11).

- Bolsos laterais:

4.3.9. Os bolsos laterais da calça consistem em um recorte na forma do bolso, preenchido por duas camadas de tecido, sendo a camada inferior completa e a camada superior terminando 1,0 cm abaixo da extremidade superior do recorte, com acabamento de bainha de 2,0 cm de largura. Esta diferença de alturas entre as camadas proporciona a abertura que dá acesso ao interior do bolso. A abertura dos bolsos laterais recebem reforço por moscas de segurança na altura da abertura, por cima do pesponto externo, em ambos os lados (ver figuras 3 e 4).

4.3.10. Estes recortes onde se encontram os bolsos laterais da calça medem 18,0 cm de largura, 18,0 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a parte traseira da calça e 14,5 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a parte frontal da calça. A diferença entre os comprimentos das laterais destes bolsos se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a frente da calça. Este chanfro inicia-se a 14,5 cm de distância da extremidade superior do bolso e termina a 14,0 cm de distância do canto inferior voltado para a parte traseira da calça. Todo este contorno recortado dos bolsos laterais recebe pesponto duplo voltado para fora do bolso (ver figura 4).

4.3.11. A camada inferior dos bolsos laterais possui uma camada de tecido sobreposta, que se estende entre as laterais deste bolso, iniciando acima do chanfro do bolso lateral e estendendo-se até 11,0 cm acima. Esta camada é fechada por costura na sua extremidade inferior, formando um bolso interno ao bolso lateral e possui uma costura vertical no meio, separando-o em duas seções. A extremidade superior dessa costura divisória possui uma mosca de segurança para reforço (ver figura 4).

4.3.12. A camada externa dos bolsos laterais possui uma prega macho, onde a parte voltada para a parte traseira da calça é uma reta paralela à lateral do bolso e a parte voltada para a frente da calça é inclinada. Esta parte inclinada da prega inicia-se na extremidade inferior do bolso alinhada com a costura lateral da calça. O lado inclinado da prega recebe pesponto duplo. Cada um dos bolsos laterais recebe uma portinhola que se encontra pregada por cima do contorno pespontado superior ao bolso, 5,0 cm abaixo da extremidade inferior dos bolsos frontais da calça. Depois de pregadas e rebatidas por pesponto duplo, as portinholas dos bolsos laterais terão seu canto superior voltado para a frente da calça localizado 22,0 cm abaixo do cós e o canto superior voltado para a parte traseira da calça localizado 20,0 cm abaixo do cós (ver figuras 3 e 4).

4.3.13. As portinholas dos bolsos laterais medem 19,5 cm de largura, 5,0 cm de comprimento na lateral voltada para a parte traseira da calça e 4,5 cm de comprimento na lateral voltada para a frente da calça. Esta diferença entre os comprimentos das laterais da portinhola se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a frente da calça. Este chanfro inicia-se 4,5 cm abaixo da extremidade superior da portinhola e termina a 17,0 cm de distância do canto inferior voltado para a parte traseira da calça. Embutido no chanfro da portinhola encontra-se uma tira de gorgurão dobrada, medindo 2,5 cm de largura, que se projeta para fora do chanfro por aproximadamente 0,5 cm (ver figura 4).

4.3.14. As portinholas dos bolsos laterais possuem o contorno rebatido por pesponto duplo e, em sua face externa, um recorte também rebatido por pesponto duplo, iniciando-se na mesma lateral onde encontra-se o chanfro da portinhola e segue em posição horizontal levemente inclinada para baixo até atingir 4,0 cm de distância da extremidade superior da portinhola, onde o recorte faz um ângulo reto e torna-se vertical, terminando na extremidade inferior da portinhola. O pregamento das portinholas dos bolsos laterais são reforçados por moscas de segurança em ambos os cantos superiores das mesmas (ver figura 4).

4.3.15. A face interna da portinhola possui dois fechos de contato fêmea (lado macio) medindo 4,0 cm de comprimento e 2,5 cm de largura, posicionados a uma distância de ,5 cm entre si. Na camada externa dos bolsos laterais da calça encontram-se os fechos de contato macho (lado áspero) também medindo 4,0 cm de comprimento e 2,5 cm de largura, em posição correspondente aos fechos de contato fêmea pregados na face interna da portinhola quando a mesma se encontra fechada (ver figura 4).

- Costas:

4.3.16. Na sua parte traseira, a calça possui uma pala em sua extremidade superior, rebatida por pesponto duplo, iniciando-se na costura lateral 7,0 cm abaixo do cós e terminando na costura do gancho traseiro 3,5 cm abaixo do cós (ver figuras 2 e 3).

4.3.17. Imediatamente abaixo da pala traseira encontram-se os bolsos traseiros. Os bolsos traseiros consistem em um recorte na forma do bolso, preenchido por duas camadas de tecido, sendo a camada inferior completa e a camada superior terminando 1,0 cm abaixo da extremidade superior do recorte. Esta diferença de alturas entre as camadas proporciona a abertura que dá acesso ao interior do bolso. A camada superior dos bolsos traseiros possui pesponto duplo vertical alinhado com o centro do bolso. A abertura dos bolsos traseiros recebe reforço por moscas de segurança na altura da abertura, por cima do pesponto externo, em ambos os lados (ver figuras 2 e 5).

4.3.18. Este recorte onde se localiza o bolso traseiro encontra-se a uma distância variável L3 do gancho traseiro em ambos os lados das costas da calça, mede 14,5 cm de largura, 19,0 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para o gancho traseiro e 14,0 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a lateral da calça. A diferença entre os comprimentos das laterais destes bolsos se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a lateral da calça. Este chanfro inicia-se a 14,0 cm de distância da extremidade superior do bolso e termina a 11,5 cm de distância do canto inferior voltado para o gancho traseiro da calça. Todo o contorno recortado dos bolsos traseiros recebe pesponto duplo voltado para fora do bolso, exceto a extremidade superior do recorte, pois trata-se do recorte da pala, área onde a portinhola do bolso encontra-se embutida (ver figuras 2 e 5).

4.3.19. As portinholas dos bolsos traseiros medem 16,0 cm de largura, 6,0 cm de comprimento na lateral voltada para o gancho traseiro e 3,5 cm de comprimento na lateral voltada para a lateral da calça. Esta diferença entre os comprimentos das laterais da portinhola se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a lateral da calça. Este chanfro inicia-se a 3,5 cm de distância da extremidade superior da portinhola e termina a 14,0 cm de distância do canto inferior voltado para o gancho traseiro. Embutido no chanfro da portinhola encontra-se uma tira de gorgurão dobrada, medindo 2,5 cm de largura, que se projeta para fora do chanfro por aproximadamente 0,5 cm (ver figura 5).

4.3.20. As portinholas dos bolsos traseiros encontram-se fixadas por embutimento no recorte da pala. O pregamento destas portinholas é reforçado por moscas de segurança por cima do pesponto da pala, na direção dos pespontos de ambos os cantos superiores das mesmas. Tais portinholas possuem, em sua face externa, um recorte com pesponto duplo, iniciando-se na mesma lateral onde encontra-se o chanfro da portinhola e seguindo em posição horizontal até onde o recorte faz um ângulo e torna-se vertical levemente inclinado, terminando na extremidade inferior da portinhola (ver figura 5).

- Cós:

4.3.21. Cós medindo 4,8 cm de largura, dividido em duas partes diferentes, onde a parte traseira do cós estende-se até o forro dos bolsos frontais e prolonga-se, em ambas as extremidades, em uma ponta com um elástico de 3,0 cm de largura embutido. A face externa da parte traseira do cós forma um túnel cujas aberturas encontram-se na direção da extremidade superior dos bolsos frontais (ver figuras 9, 10 e 11).

4.3.22. A parte da frente do cós estende-se do meio da frente até a extremidade superior da abertura do bolso frontal e prolonga-se, formando uma ponta com um elástico de 3,0 cm de largura, embutido em ambos os lados da frente (ver figura 10).

4.3.23. As faces internas das partes frontais do cós também possuem túneis onde as pontas de elástico da parte traseira do cós serão fixadas. Na face interna do lado esquerdo do cós frontal, o túnel mede 8,0 de comprimento e na face interna do lado direito do cós frontal, o túnel mede 14,5 de comprimento (ver figuras 8 e 11).

4.3.24. As pontas de elástico das partes frontais do cós serão fixadas dentro das aberturas do túnel na face externa da parte traseira do cós, de modo que a costura de fixação dessa ponta de elástico encontra-se por baixo de passantes traseiros (ver figura 10).

4.3.25. Calça com abotoamento duplo onde o botão externo, medindo 1,7 cm de diâmetro, é fixado à calça por uma tira de gorgurão de 7,0 mm de largura pregada na posição vertical na face externa do lado direito do cós frontal e cujo pregamento é reforçado por duas moscas de segurança que impedem que o botão saia de sua posição centralizada na largura do cós. A este botão corresponde um caseado que se encontra na extremidade chanfrada do lado esquerdo da parte frontal do cós. Na face interna do lado direito da parte da frente do cós encontra-se o segundo botão, medindo 1,5 cm de diâmetro. A este botão corresponde um caseado que se encontra na extremidade do lado direito da parte frontal do cós (ver figura 8).

- Braguilha:

4.3.26. A braguilha da calça mede 4,0 cm de largura e 15,5 cm de comprimento, contornada por pesponto duplo e com duas moscas de segurança em sua extremidade inferior. Braguilha montada sobre zíper metálico de 15,0 cm de comprimento e, por baixo do zíper, um pertingal medindo 19,0 cm de comprimento, 5,0 cm de largura na extremidade inferior e 6,5 cm de largura em sua extremidade superior (ver figuras 2, 9 e 11).

- Passantes:

4.3.27. Calça possui sete passantes de 6,0 cm de comprimento. Os dois passantes frontais encontram-se localizados a 8,0 cm de distância do centro da frente da calça, medem 5,0 cm de largura e possuem duplo sentido pois, além da passagem horizontal, existem sobre eles um outro passante de 4,0 cm de largura, cujas extremidades encontram-se embutidas nas laterais do passante frontal, proporcionando uma passagem vertical (ver figuras 9 e 10).

4.3.28. Os passantes laterais medem 2,5 cm de largura e encontram-se alinhados às costuras laterais da calça. Os passantes traseiros estão localizados entre o centro e as laterais da parte traseira da calça e também medem 2,5 cm de largura (ver figura 2 e 3).

4.3.29. Todos os passantes, exceto o passante no centro das costas têm sua extremidade inferior embutida na extremidade inferior do cós e são reforçados por moscas de segurança aproximadamente 1,2 cm abaixo do cós, antes de serem virados para cima e terem a extremidade superior também pregada por moscas de segurança. O passante no centro das costas mede 3,5 cm de largura e é pregado formando um 'V' (ver figura 2).

- Recorte entre os ganchos:

4.3.30. Entre as costuras dos ganchos frontal e traseiro existe um recorte de 7,0 cm de largura que tem essa largura gradualmente reduzida à medida que se afasta da direção dos ganchos (ver figura 7).

- Barra da calça:

4.3.31. A parte traseira da calça tem como acabamento uma barra de 5,0 cm de largura pregada na face interna e com pesponto duplo. A frente da calça tem acabamento de bainha de 2,5 cm de largura. Apenas na perna esquerda, na face interna, existe um pequeno bolso "secreto" pregado acima da bainha da frente da calça. Este bolso mede 4,5 cm de altura e 6,5 cm de largura e tem uma das laterais costurada junto a costura entrepernas. O acesso ao interior deste bolso se dá por uma dobra diagonal sobreposta a sua abertura na lateral oposta à costura entrepernas (ver figura 6).

4.4 Desenho Técnico

- Calça Tática



Figura 1 – Vistas frontal e traseira da calça

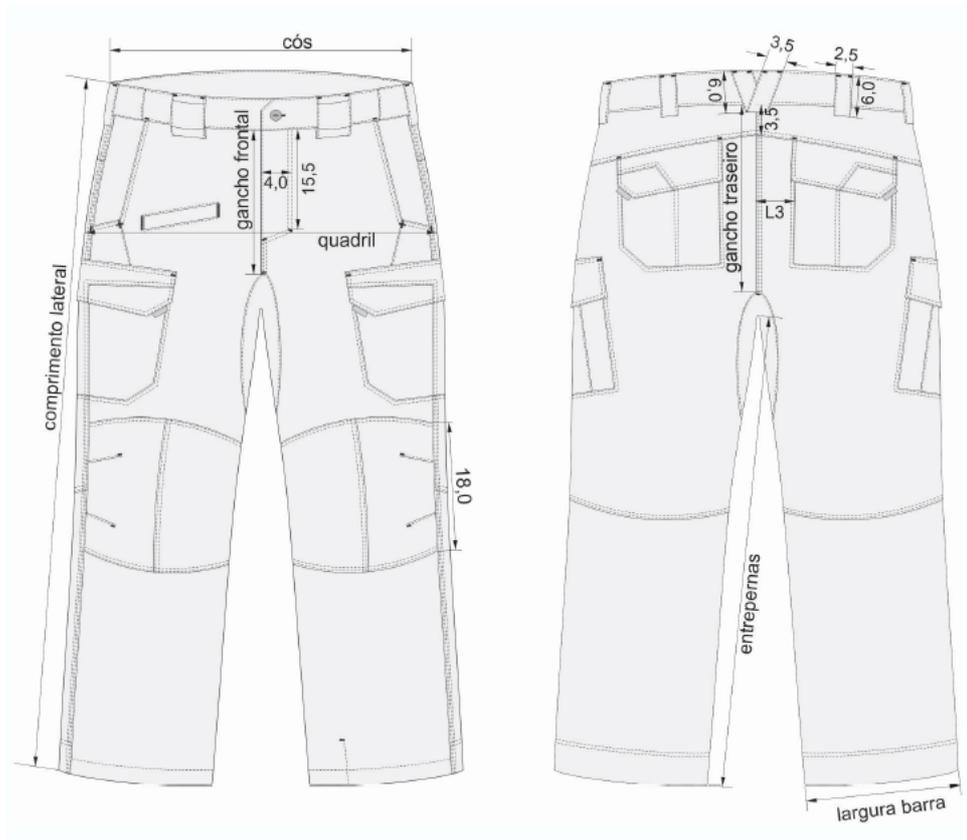


Figura 2 – Medidas da calça tática (Medidas em cm)

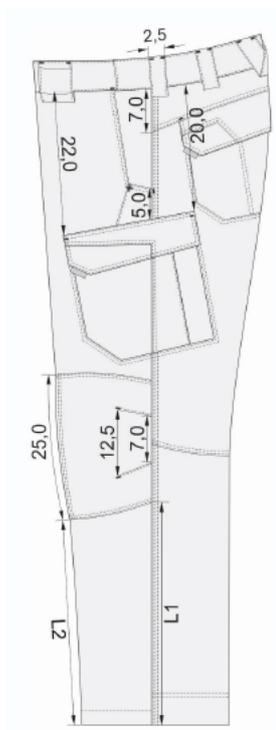


Figura 3 – Vista lateral da calça tática (Medidas em cm)

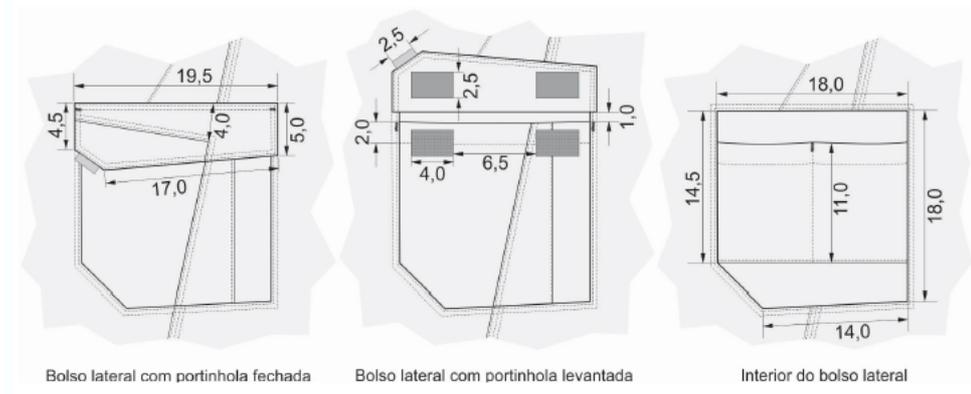


Figura 4 – Detalhes dos bolsos laterais (Medidas em cm)

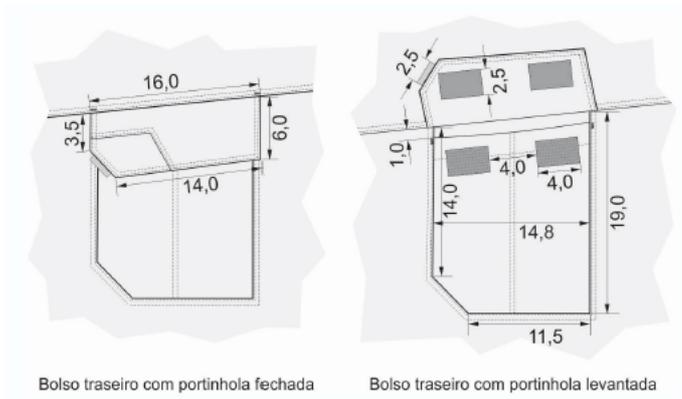


Figura 5 – Detalhes dos bolsos traseiros (Medidas em cm)

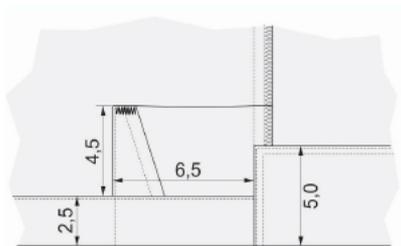


Figura 6 – Detalhes do bolso na barra da calça (Medidas em cm)

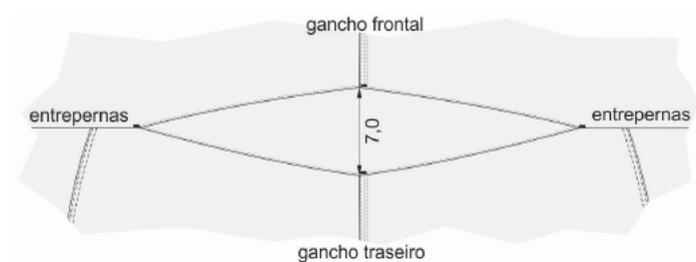


Figura 7 – Recorte entre os ganchos frontal e traseiro (Medidas em cm)

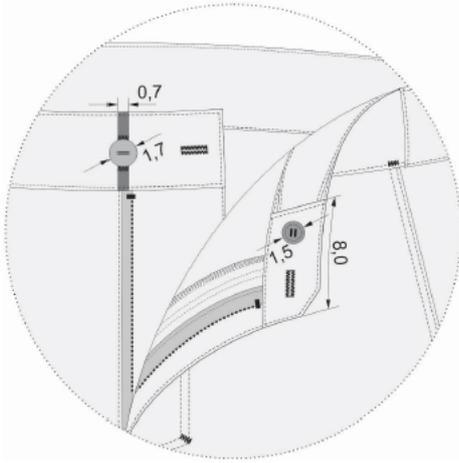


Figura 8 – Detalhes do abotoamento da calça (Medidas em cm)

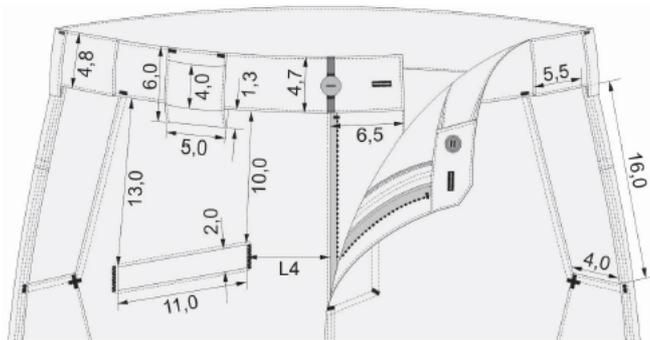


Figura 9 – Detalhes dos passantes e bolsos frontais (Medidas em cm)

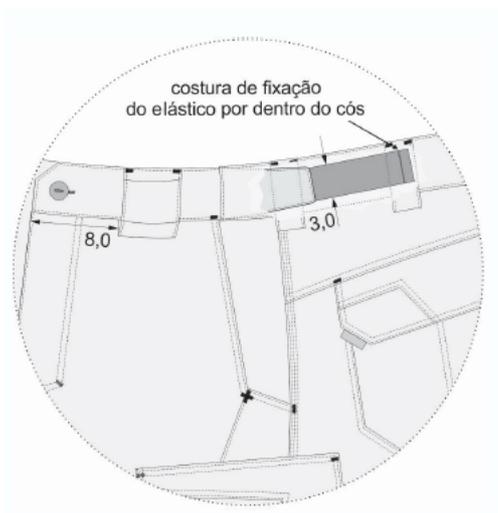


Figura 10 – Detalhes do cós e passantes frontais

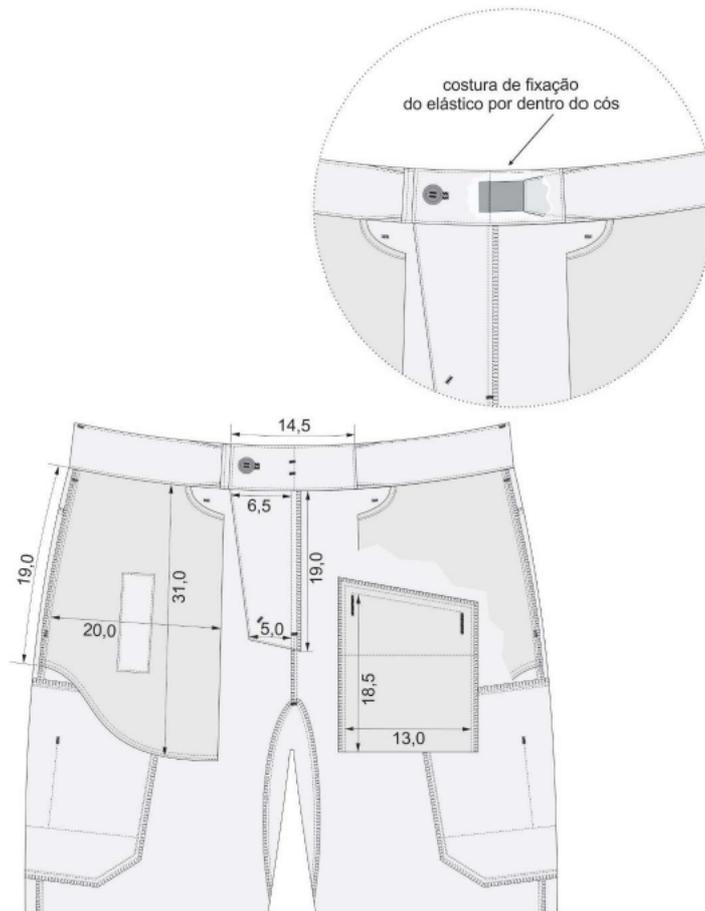


Figura 11 - Detalhes do pertingal e dos forros dos bolsos na frente da Calça (Medidas em cm)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

Se houver identificação de marca comercial das peças, as mesmas precisam ser na mesma cor da peça ou em tons de baixa visibilidade.

ANEXO III - CALÇA TÁTICA FEMININA

1. Aplicação

As CALÇAS TÁTICAS devem ser projetadas para uso de profissionais da lei e operadores táticos com máxima durabilidade em qualquer ambiente e confiável quando o usuário estiver em movimento.

2. Condições Gerais

2.1. Defeitos

A Calça Tática deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

2.1.1. Tecido

A Calça Tática não deverá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tingimento. As revisões de peças de tecido, em relação aos defeitos de tecelagem e tingimento, são de responsabilidade do licitante.

2.1.2. Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados.

2.2. Embalagens

2.2.1. Embalagem individual

Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

2.2.2. Embalagem final

As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, uma marca principal e uma marca lateral incluindo, mas não limitando, as seguintes inscrições:

- Cor;
- Tamanho;
- Quantidade.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

3. Normas e/ou Documentos Aplicáveis

NÚMERO	TÍTULO
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis — Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez da cor à fricção
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio
ABNT NBR 10588	Tecidos planos - Determinação da densidade de fios
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio
ASTM D 2261	“Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)”
ASTM D 3939	“Standard Test Method for Tensile Properties of Polymer Matrix Composite Materials”
ISO 12945-1	“Textiles - “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Parte 1: Pilling box Method”
ISO 5084	Materiais têxteis - Determinação da espessura
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019	Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

4. Condições Específicas

4.1 Matéria prima

ENSAIOS FÍSICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	68% Poliéster 32% Algodão		± 3%
Gramatura	NBR 10591	230 g/m ²		± 5%
Armação	NBR 12546	Tela com efeito rip-stop		-----
Espessura	ISO 5084	0,40 mm		± 0,20 mm
Nº de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	Urdume: 44 fios/cm	Trama: 21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	Urdume: Tração: 100 daN Alongamento: 14%	Trama: Tração: 70 daN Alongamento: 40%	Mínimo

Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume: 40 N	Trama: 40 N	Mínimo
Resistência ao puxamento de fios em tecidos	ASTM D 3939	Urdume:	Trama:	
		Padrão: 3		
Esgarçamento na costura	NBR 9925	Urdume: 4,0 mm	Trama: 4,0 mm	Máximo
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Padrão: 4-5		Mínimo
ENSAIOS QUÍMICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 (Método B1M)	Alteração: 3-4	Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	Ácido Alteração: 4 Transferência: 3-4	Alcalino Alteração: 4 Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: 3-4	Transferência: - ---	Mínimo
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12	Seco Transferência: 3-4	Úmido Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	Seco Alteração: 4-5 Transferência: 4-5	Úmido Alteração: 4-5 Transferência: 4	Mínima
Estabilidade dimensional	NBR 10320 – ciclo normal, 30°C – secagem em varal – 1 ciclo	Urdume: ± 3,0%	Trama: ± 3,0%	-----

Tabela 2 – Características do tecido da calça

4.2. Cor padrão

4.2.1. Cor padrão do tecido

A cor padrão Preto será estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 3, quando verificada de acordo com a norma ABNT NBR ISO 105 J01 Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície.

COR PADRÃO: Preto	D65/10°
	L*: 17.50
	a*: 0.46
	b*: -0.99
ΔE CMC21	
D65/10° 2.0	

Tabela 3 - Cor padrão Preto - Coordenadas.

4.3 Descrição do Produto - Calça Tática Feminina

4.3.1. Calça em tecido rip stop com elasticidade, com bolsos frontais, laterais e traseiros, além de um bolso embutido com abertura levemente inclinada localizado no lado direito da frente, recortes ergonômicos na altura do joelho, reforço na parte traseira da barra da calça e pesponto triplo nas costuras laterais e ganchos frontal e traseiro (ver figura 1 e 1 A).

- Frente:

4.3.2. Bolsos frontais do tipo faca adjacentes às laterais da frente, com pesponto duplo e moscas de segurança aplicadas nas extremidades superior e inferior da abertura do bolso. A abertura dos bolsos frontais mede 14,0 cm de comprimento e 4,5 cm de largura na extremidade inferior. O forro dos bolsos frontais mede 24,0 cm de profundidade medidos desde a extremidade inferior do cóis e 17,0 cm de largura. No forro do bolso frontal esquerdo encontra-se pregada a etiqueta de composição e manutenção (ver figuras 9 e 11).

4.3.3. Abaixo da extremidade inferior dos bolsos frontais existe uma camada extra de tecido que se estende até a portinhola do bolso lateral, a fim de reforçar esta área para a colocação do clipe de canivetes. Sobre esta camada extra de tecido existe um mosqueamento duplo cruzado (ver figuras 3, 9 e 10).

4.3.4. À altura dos joelhos, há recortes ergonômicos que proporcionam maior conforto na flexão dos joelhos. Na frente da calça, o recorte imediatamente abaixo do joelho é um recorte rebatido por pesponto duplo, que se inicia na costura lateral da calça a uma altura variável L1 acima da extremidade inferior das pernas da calça, formando uma curva para baixo, cujo ponto mais baixo encontra-se a uma altura variável L2 acima da extremidade inferior das pernas da calça, e segue na direção da costura entrepernas, onde termina aproximadamente na mesma altura do seu início na costura lateral (ver figuras 2 e 3).

4.3.5. O recorte imediatamente acima do joelho é um recorte rebatido por pesponto duplo, que se inicia na costura lateral da calça, 18,5 cm acima do início do recorte abaixo do joelho e segue em direção à costura entrepernas formando uma curva para cima e terminando na costura entrepernas, aproximadamente na mesma altura em que se iniciou na costura lateral (ver figuras 2 e 3).

4.3.6. Entre estes dois recortes horizontais em curva, acima e abaixo do joelho, existe um recorte vertical rebatido por pesponto duplo medindo 24,5 cm de comprimento, estendendo-se do ponto mais baixo da curva abaixo do joelho até o ponto mais alto da curva acima do joelho. Toda a área entre os recortes horizontais curvos acima e abaixo do joelho possui uma camada dupla de tecido, contudo a camada inferior não possui o recorte vertical, apenas duas pences horizontais levemente inclinadas partindo da costura lateral da calça e uma pence horizontal reta partindo da costura entrepernas (ver figuras 2 e 3).

4.3.7. Na camada externa entre os dois recortes próximo ao joelho, apenas na seção voltada para a lateral da calça, existem duas pences horizontais levemente inclinadas, que se iniciam na costura lateral da calça tendo 7,0 cm de distância entre si e terminam com uma distância de 12,5 cm entre si. Estas pences são rebatidas por pesponto e cada uma delas possui uma mosca de segurança em suas extremidades. Nas costas também existe um recorte horizontal curvo para baixo, a uma altura localizada entre as pences na frente do joelho (ver figuras 2 e 3).

4.3.8. Somente no lado direito da frente existe um bolso embutido, cuja abertura encontra-se inclinada, de modo que o canto da abertura do bolso voltado para o gancho frontal encontra-se 8,5 cm abaixo do cós enquanto o canto da abertura do bolso voltado para a lateral da calça encontra-se 11,5 cm abaixo do cós. O canto voltado para o gancho frontal encontra-se a uma distância variável L4 da abertura da braguilha. A abertura deste bolso mede 9,0 cm de largura e o vivo da abertura do bolso mede 2,0 cm. Medido a partir do canto mais alto da abertura do bolso, a profundidade do bolso embutido é de 18,5 cm e a largura do interior do bolso é de 12,0 cm. Os cantos da abertura do bolso embutido também são reforçados por moscas de segurança (ver figuras 2, 9 e 11).

- Bolsos laterais:

4.3.9. Os bolsos laterais da calça consistem em um recorte na forma do bolso, preenchido por duas camadas de tecido, sendo a camada inferior completa e a camada superior terminando 1,0 cm abaixo da extremidade superior do recorte, com acabamento de bainha de 2,0 cm de largura. Esta diferença de alturas entre as camadas proporciona a abertura que dá acesso ao interior do bolso. A abertura dos bolsos laterais recebem reforço por moscas de segurança na altura da abertura, por cima do pesponto externo, em ambos os lados (ver figuras 3 e 4).

4.3.10. Estes recortes onde se encontram os bolsos laterais da calça medem 17,5 cm de largura, 18,5 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a parte traseira da calça e 15,0 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a parte frontal da calça. A diferença entre os comprimentos das laterais destes bolsos se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a frente da calça. Este chanfro inicia-se a 15,0 cm de distância da extremidade superior do bolso e termina a 13,5 cm de distância do canto inferior voltado para a parte traseira da calça. Todo este contorno recortado dos bolsos laterais recebe pesponto duplo voltado para fora do bolso (ver figura 4).

4.3.11. A camada inferior dos bolsos laterais possui uma camada de tecido sobreposta, que se estende entre as laterais deste bolso, iniciando acima do chanfro do bolso lateral e estendendo-se até 11,0 cm acima. Esta camada é fechada por costura na sua extremidade inferior, formando um bolso interno ao bolso lateral e possui uma costura vertical no meio, separando-o em duas seções. A extremidade superior dessa costura divisória possui uma mosca de segurança para reforço (ver figura 4).

4.3.12. A camada externa dos bolsos laterais possui uma prega macho, onde a parte voltada para a parte traseira da calça é uma reta paralela à lateral do bolso e a parte voltada para a frente da calça é inclinada. Esta parte inclinada da prega inicia-se na extremidade inferior do bolso alinhada com a costura lateral da calça. O lado inclinado da prega recebe pesponto duplo. Cada um dos bolsos laterais recebe uma portinhola que se encontra pregada por cima do contorno pespontado superior ao bolso, 5,0 cm abaixo da extremidade inferior dos bolsos frontais da calça. Depois de pregadas e rebatidas por pesponto duplo, as portinholas dos bolsos laterais terão seu canto superior voltado para a frente da calça localizado 19,0 cm abaixo do cós e o canto superior voltado para a parte traseira da calça localizado 18,0 cm abaixo do cós (ver figuras 3 e 4).

4.3.13. As portinholas dos bolsos laterais medem 19,0 cm de largura, 5,5 cm de comprimento na lateral voltada para a parte traseira da calça e 4,5 cm de comprimento na lateral voltada para a frente da calça. Esta diferença entre os comprimentos das laterais da portinhola se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a frente da calça. Este chanfro inicia-se 4,5 cm abaixo da extremidade superior da portinhola e termina a 16,0 cm de distância do canto inferior voltado para a parte traseira da calça. Embutido no chanfro da portinhola encontra-se uma tira de gorgurão dobrada, medindo 2,5 cm de largura, que se projeta para fora do chanfro por aproximadamente 0,5 cm (ver figura 4).

4.3.14. As portinholas dos bolsos laterais possuem o contorno rebatido por pesponto duplo e, em sua face externa, um recorte também rebatido por pesponto duplo, iniciando-se na mesma lateral onde encontra-se o chanfro da portinhola e segue em posição horizontal levemente inclinada para baixo até atingir 4,0 cm de distância da extremidade superior da portinhola, onde o recorte faz um ângulo reto e torna-se vertical, terminando na extremidade inferior da portinhola. O pregamento das portinholas dos bolsos laterais são reforçados por moscas de segurança em ambos os cantos superiores das mesmas (ver figura 4).

4.3.15. A face interna da portinhola possui dois fechos de contato fêmea (lado macio) medindo 4,0 cm de comprimento e 2,5 cm de largura, posicionados a uma distância de 5,5 cm entre si. Na camada externa dos bolsos laterais da calça encontram-se os fechos de contato macho (lado áspero) também medindo 4,0 cm de comprimento e 2,5 cm de largura, em posição correspondente aos fechos de contato fêmea pregados na face interna da portinhola quando a mesma se encontra fechada (ver figura 4).

- Costas:

4.3.16. Na sua parte traseira, a calça possui uma pala em sua extremidade superior, rebatida por pesponto duplo, iniciando-se na costura lateral 7,5 cm abaixo do cós e terminando na costura do gancho traseiro 3,5 cm abaixo do cós (ver figuras 2 e 3).

4.3.17. Imediatamente abaixo da pala traseira encontram-se os bolsos traseiros. Os bolsos traseiros consistem em um recorte na forma do bolso, preenchido por duas camadas de tecido, sendo a camada inferior completa e a camada superior terminando 1,0 cm abaixo da extremidade superior do recorte. Esta diferença de alturas entre as camadas proporciona a abertura que dá acesso ao interior do bolso. A camada superior dos bolsos traseiros possui pesponto duplo vertical alinhado com o centro do bolso. A abertura dos bolsos traseiros recebe reforço por moscas de segurança na altura da abertura, por cima do pesponto externo, em ambos os lados (ver figuras 2 e 5).

4.3.18. Este recorte onde se localiza o bolso traseiro encontra-se a uma distância variável L3 do gancho traseiro em ambos os lados das costas da calça, mede 14,0 cm de largura, 16,5 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para o gancho traseiro e 12,5 cm de comprimento na lateral do bolso voltada para a lateral da calça. A diferença entre os comprimentos das laterais destes bolsos se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a lateral da calça. Este chanfro inicia-se a 12,5 cm de distância da extremidade superior do bolso e termina a 11,0 cm de distância do canto inferior voltado para o gancho traseiro da calça. Todo o contorno recortado dos bolsos traseiros recebe pesponto duplo voltado para fora do bolso, exceto a extremidade superior do recorte, pois trata-se do recorte da pala, área onde a portinhola do bolso encontra-se embutida (ver figuras 2 e 5).

4.3.19. As portinholas dos bolsos traseiros medem 16,0 cm de largura, 6,0 cm de comprimento na lateral voltada para o gancho traseiro e 4,0 cm de comprimento na lateral voltada para a lateral da calça. Esta diferença entre os comprimentos das laterais da portinhola se dá por causa de um chanfro existente no canto inferior voltado para a lateral da calça. Este chanfro inicia-se a 4,0 cm de distância da extremidade superior da portinhola e termina a 14,0 cm de distância do canto inferior voltado para o gancho traseiro. Embutido no chanfro da portinhola encontra-se uma tira de gorgurão dobrada, medindo 2,5 cm de largura, que se projeta para fora do chanfro por aproximadamente 0,5 cm (ver figura 5).

4.3.20. As portinholas dos bolsos traseiros encontram-se fixadas por embutimento no recorte da pala. O pregamento destas portinholas é reforçado por moscas de segurança por cima do pesponto da pala, na direção dos pespontos de ambos os cantos superiores das mesmas. Tais portinholas possuem, em sua face externa, um recorte com pesponto duplo, iniciando-se na mesma lateral onde encontra-se o chanfro da portinhola e seguindo em posição horizontal até onde o recorte faz um ângulo e torna-se vertical levemente inclinado, terminando na extremidade inferior da portinhola (ver figura 5).

- Cós:

4.3.21. Cós medindo 4,8 cm de largura, dividido em duas partes diferentes, onde a parte traseira do cós estende-se até o forro dos bolsos frontais e prolonga-se, em ambas as extremidades, em uma ponta com um elástico de 3,0 cm de largura embutido. A face externa da parte traseira do cós forma um túnel cujas aberturas encontram-se na direção da extremidade superior dos bolsos frontais (ver figuras 9, 10 e 11).

4.3.22. A parte da frente do cós estende-se do meio da frente até a extremidade superior da abertura do bolso frontal e prolonga-se, formando uma ponta com um elástico de 3,0 cm de largura, embutido em ambos os lados da frente (ver figura 10).

4.3.23. As faces internas das partes frontais do cós também possuem túneis onde as pontas de elástico da parte traseira do cós serão fixadas. Na face interna do lado esquerdo do cós frontal, o túnel mede 8,0 de comprimento e na face interna do lado direito do cós frontal, o túnel mede 15,0 de comprimento (ver figuras 8 e 11).

4.3.24. As pontas de elástico das partes frontais do cós serão fixadas dentro das aberturas do túnel na face externa da parte traseira do cós, de modo que a costura de fixação dessa ponta de elástico encontra-se por baixo de passantes traseiros (ver figura 10).

4.3.25. Calça com abotoamento duplo onde o botão externo, medindo 1,7 cm de diâmetro, é fixado à calça por uma tira de gorgurão de 7,0 mm de largura pregada na posição vertical na face externa do lado direito do cós frontal e cujo pregamento é reforçado por duas moscas de segurança que impedem que o botão saia de sua posição centralizada na largura do cós. A este botão corresponde um caseado que se encontra na extremidade chanfrada do lado esquerdo da parte frontal do cós. Na face interna do lado direito da parte da frente do cós encontra-se o segundo botão, medindo 1,5 cm de diâmetro. A este botão corresponde um caseado que se encontra na extremidade do lado direito da parte frontal do cós (ver figura 8).

- Braguilha:

4.3.26. A braguilha da calça mede 4,0 cm de largura e 13,0 cm de comprimento, contornada por pesponto duplo e com duas moscas de segurança em sua extremidade inferior. Braguilha montada sobre zíper metálico de 12,0 cm de comprimento e, por baixo do zíper, um pertingal medindo 14,5 cm de comprimento, 4,5 cm de largura na extremidade inferior e 6,0 cm de largura em sua extremidade superior (ver figuras 2, 9 e 11).

- Passantes:

4.3.27. Calça possui sete passantes de 6,0 cm de comprimento. Os dois passantes frontais encontram-se localizados a uma distância variável L5 do centro da frente da calça, medem 4,5 cm de largura e possuem duplo sentido pois, além da passagem horizontal, existem sobre eles um outro passante de 3,5 cm de largura, cujas extremidades encontram-se embutidas nas laterais do passante frontal, proporcionando uma passagem vertical (ver figuras 9 e 10).

4.3.28. Os passantes laterais medem 2,5 cm de largura e encontram-se alinhados às costuras laterais da calça. Os passantes traseiros estão localizados entre o centro e as laterais da parte traseira da calça e também medem 2,5 cm de largura (ver figura 2 e 3).

4.3.29. Todos os passantes, exceto o passante no centro das costas têm sua extremidade inferior embutida na extremidade inferior do cós e são reforçados por moscas de segurança aproximadamente 1,3 cm abaixo do cós, antes de serem virados para cima e terem a extremidade superior também pregada por moscas de segurança. O passante no centro das costas mede 3,5 cm de largura e é pregado formando um 'V' (ver figura 2).

- Recorte entre os ganchos:

4.3.30. Entre as costuras dos ganchos frontal e traseiro existe um recorte de 7,5 cm de largura que tem essa largura gradualmente reduzida à medida que se afasta da direção dos ganchos (ver figura 7).

- Barra da calça:

4.3.31. A parte traseira da calça tem como acabamento uma barra de 5,0 cm de largura pregada na face interna e com pesponto duplo. A frente da calça tem acabamento de bainha de 2,5 cm de largura. Apenas na perna esquerda, na face interna, existe um pequeno bolso "secreto" pregado acima da bainha da frente da calça. Este bolso mede 4,5 cm de altura e 6,5 cm de largura e tem uma das laterais costurada junto a costura entrepernas. O acesso ao interior deste bolso se dá por uma dobra diagonal sobreposta a sua abertura na lateral oposta à costura entrepernas (ver figura 6).

4.4 Desenho Técnico

- Calça Tática Feminina



Figura 1 – Vistas frontal e traseira da calça feminina preta

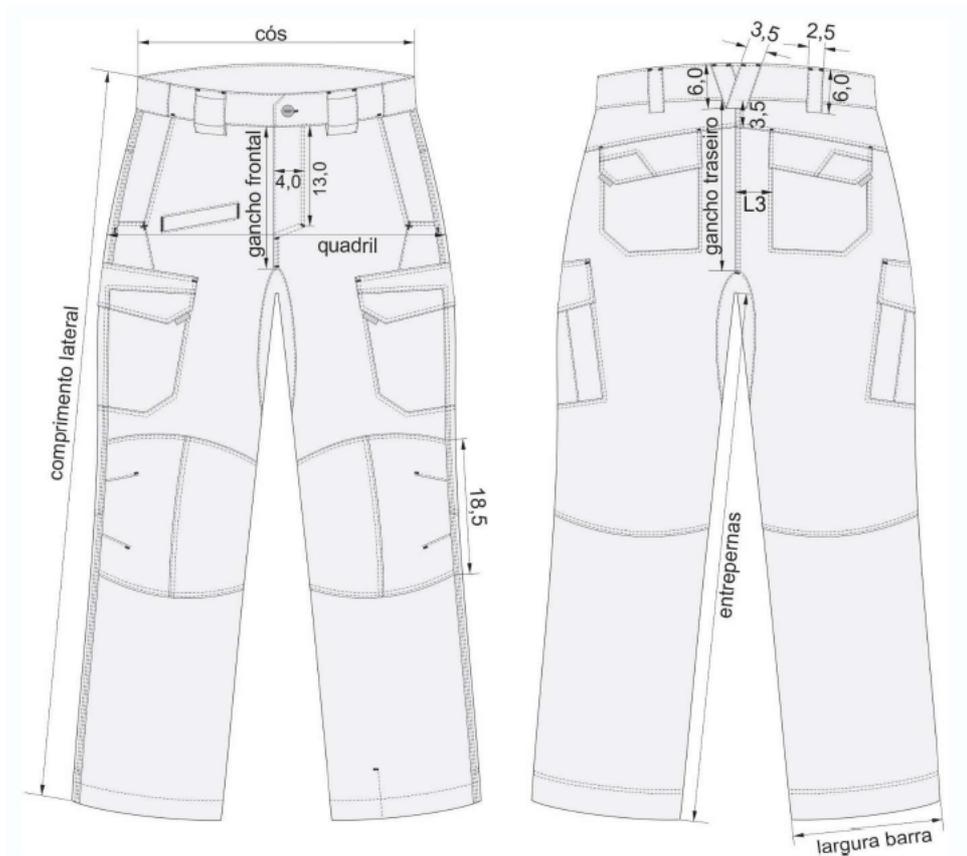


Figura 2 – Medidas da calça tática feminina (Medidas em cm)

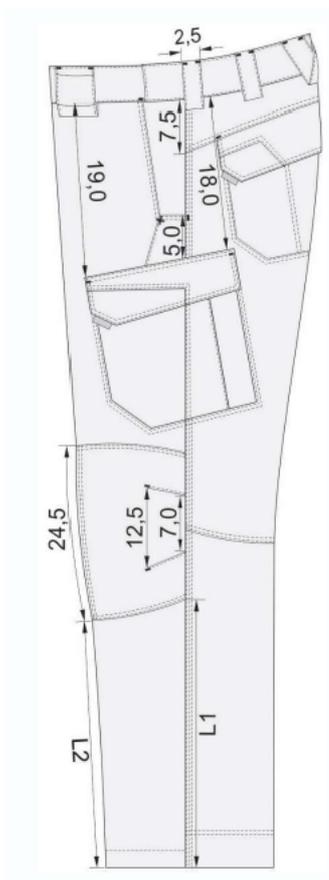


Figura 3 – Vista lateral da calça tática feminina (Medidas em cm)

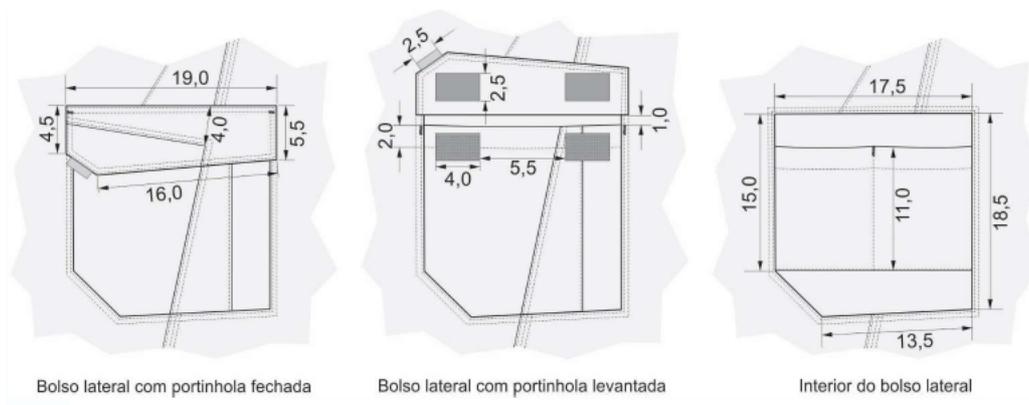


Figura 4 – Detalhes dos bolsos laterais (Medidas em cm)

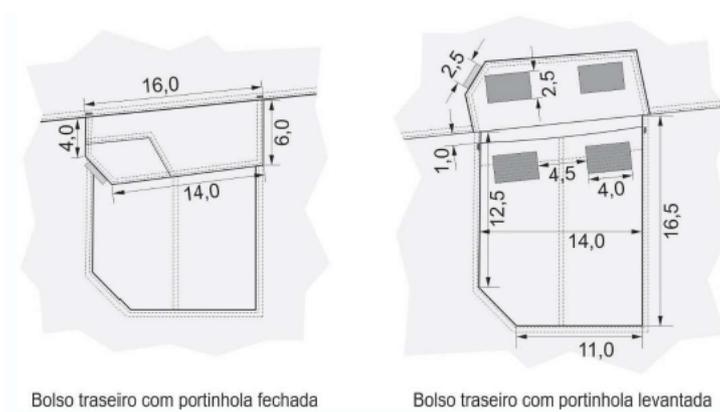


Figura 5 – Detalhes dos bolsos traseiros (Medidas em cm)

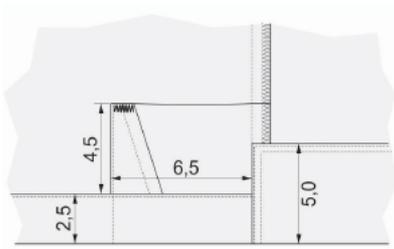


Figura 6: Detalhes do bolso na barra da calça (Medidas em cm)

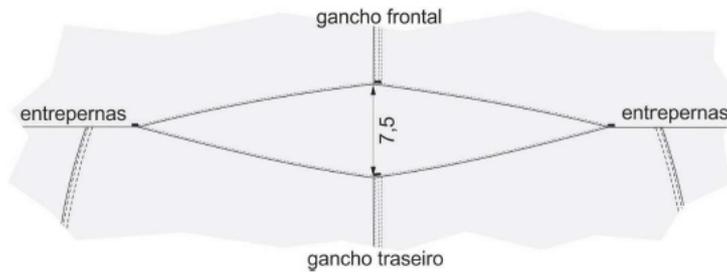


Figura 7 – Recorte entre os ganchos frontal e traseiro (Medidas em cm)

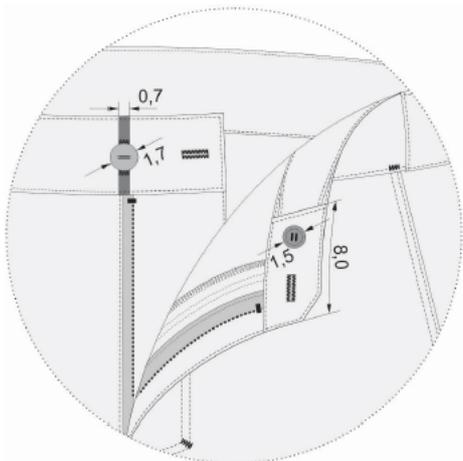


Figura 8 – Detalhes do abotoamento da calça (Medidas em cm)

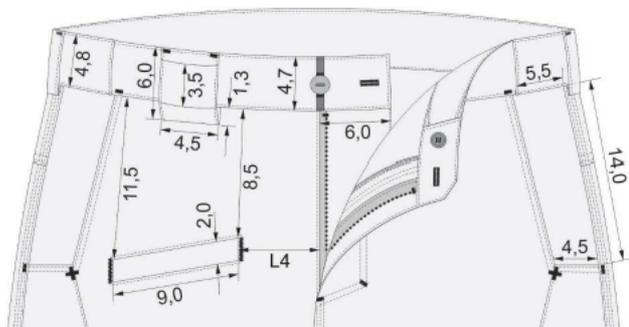


Figura 9 – Detalhes dos passantes e bolsos frontais (Medidas em cm)



Figura 10 – Detalhes do cós e passantes frontais

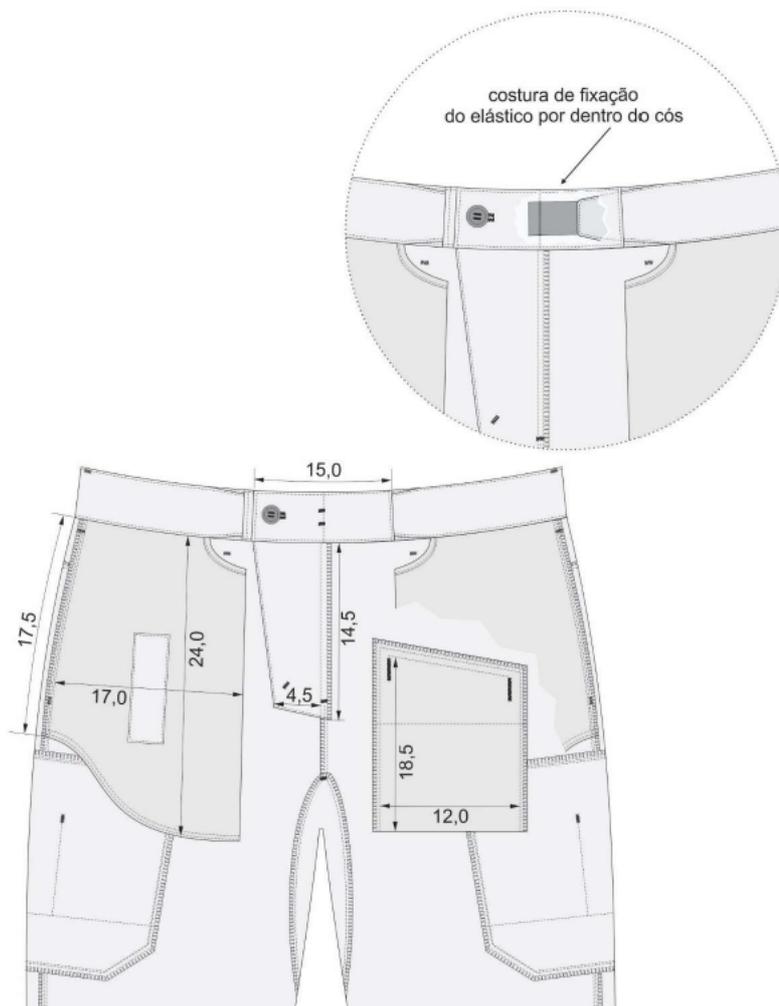


Figura 11 - Detalhes do pertingal e dos forros dos bolsos na frente da Calça (Medidas em cm)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

Se houver identificação de marca comercial das peças, as mesmas precisam ser na mesma cor da peça ou em tons de baixa visibilidade.

ANEXO IV - CAMISETA MASCULINA

1. Aplicação

As camisetas masculinas devem ser projetadas para uso de profissionais da lei e operadores táticos com máxima durabilidade em qualquer ambiente e confiável quando o usuário estiver em movimento.

2. Condições Gerais

2.1. Defeitos

A camiseta masculina deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

2.1.1. Tecido

A camiseta masculina não deverá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tingimento. As revisões de peças de tecido, em relação aos defeitos de tecelagem e tingimento, são de responsabilidade do licitante.

2.1.2. Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados.

2.1.3. Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão ser verificados para efeito de aprovação da amostra ou de recebimento do lote, a critério da descrição do Fabricante, após uma análise visual.

2.2. Embalagens

2.2.1. Embalagem individual

Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

2.2.2. Embalagem final

As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, uma marca principal e uma marca lateral incluindo, mas não limitando, as seguintes inscrições:

- Cor;
- Tamanho;
- Quantidade.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

3. Normas e/ou Documentos Aplicáveis

NÚMERO	TÍTULO
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis — Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez da cor à fricção
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos
ABNT NBR 13216	Materiais têxteis - Determinação do título do fio em amostras de comprimento reduzido
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio
ABNT NBR 13917	Material têxtil - Tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio
ABNT NBR 13214	Determinação do título dos fios
NBR 13460	Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura
NBR 13462	Tecido de malha por trama - Estruturas fundamentais
ABNT NBR 16060	Vestuário - Referências de medidas do corpo humano - Vestibilidade para homens corpo tipo normal, atlético e especial
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia
NBR 12060	Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor

	Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio
ASTM D 2261	“Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)”
ISO 12945-1	“Textiles - “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Parte 1: Pilling box Method”
ISO 5084	Materiais têxteis - Determinação da espessura
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019	Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

4. Condições Específicas

4.1 Matéria prima

ENSAIOS FÍSICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	67% viscose e 33% de poliéster		± 3% para poliéster e viscose
Gramatura	NBR 10591	180 g/m ²		± 3%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462	Malha PV antipilling		--
Espessura	ISO 5084	0,60 mm		± 0,05 mm
Densidade	NBR 12060	Colunas: 12 malhas/cm	Carreiras: 19 malhas/cm	± 1 malha/cm
Alteração dimensional	NBR 10320	± 3%		Mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Padrão: 5		Mínima
ENSAIOS QUÍMICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 (Método B1M)	Alteração: 4 Transferência: 2		Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	Ácido	Alcalino	Mínima
		Alteração: 4 Transferência: 3-4	Alteração: 4 Transferência: 4-5	
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: 3		Mínima
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12	Seco Transferência: 5	Úmido Transferência: 5	Mínimo
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	Seco	Úmido	Mínima
		Alteração: 4 Transferência: 4-5	Alteração: 4 Transferência: 3	
Estabilidade dimensional	ABNT NBR 103-20 - ciclo normal, temp. 30°C secagem em varal - 1 ciclo	Urdume: ± 2%	Trama: ± 2%	--

Tabela 2 – Características do tecido da camiseta masculina

4.2 Cor padrão

COR	CÓDIGO PANTONE
Azul Royal	Pantone 19-3955 TCX Royal Blue

4.3 Descrição do Produto - Camiseta Masculina

4.3.1 Camiseta masculina AZUL ROYAL (Pantone 19-3955 TCX Royal Blue), conforme Figura 6; mangas curtas; confeccionada em tecido 67% viscose e 33% poliéster, anti pilling; gola redonda. Deve conter o brasão da Polícia Científica, conforme a Figura 1 - Brasão; a Bandeira Nacional, conforme a Figura 2 – Bandeira Nacional; a Bandeira do Estado de Goiás, conforme item Figura 3 – Bandeira Estadual; e, nas costas, a inscrição POLÍCIA CIENTÍFICA, conforme a Figura 4 – Costas.

4.3.2 O brasão da Polícia Científica, quando apostado aos uniformes, deverá ser confeccionado em serigrafia, nas dimensões de 8 cm por 6,5 cm, e posicionado no lado esquerdo do peito a 5 cm do eixo medial vertical e 14 cm da costura superior (de junção das faces anterior e posterior da peça) ou, na ausência da costura, do ponto superior do eixo horizontal da peça.

4.3.3 A Bandeira Nacional, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, nas dimensões de 5 cm por 8 cm e posicionada na manga direita, a 7 cm distante da costura de junção da manga com o corpo da peça ou, na ausência desta costura, do ponto mais externo do ombro, alinhada centralizada em relação ao eixo medial vertical da manga. A colorização seguirá a referência indicada.

4.3.4 A Bandeira do Estado de Goiás, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, nas dimensões de 5 cm por 8 cm e posicionada na manga esquerda, a 7 cm distante da costura de junção da manga com o corpo da peça ou, na ausência desta costura, do ponto mais externo do ombro, alinhada centralizada em relação ao eixo medial vertical da manga. A colorização seguirá a referência acima.

4.3.5 A inscrição das costas, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, exibindo a expressão POLÍCIA CIENTÍFICA que deverá ter dimensões de 26 cm de comprimento e 13 cm de altura, em fonte Arial na versão Black (negrito extra) nas cores AZUL ROYAL (quando a peça de roupa for BRANCA) ou BRANCA (quando a peça de roupa for na cor AZUL ROYAL). A formatação obedecerá a proporção na qual o termo "POLÍCIA" será maior, abrangendo a máxima largura possível, e o termo "CIENTÍFICA" será adequado para também abarcar a máxima largura possível, como exemplificado na figura 4. O conjunto deverá ser posicionado a 10 cm do início da gola da peça, considerando o início do acento, conforme a figura, e centralizado horizontalmente nas costas.

4.4 Desenho Técnico

- Camiseta Masculina



Figura 1: Brasão

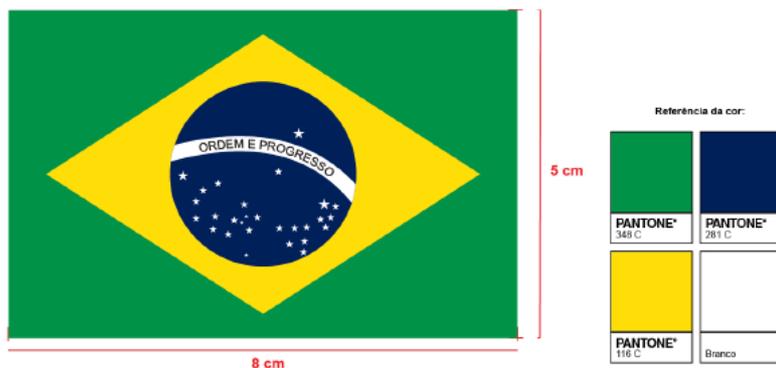


Figura 2: Bandeira Nacional

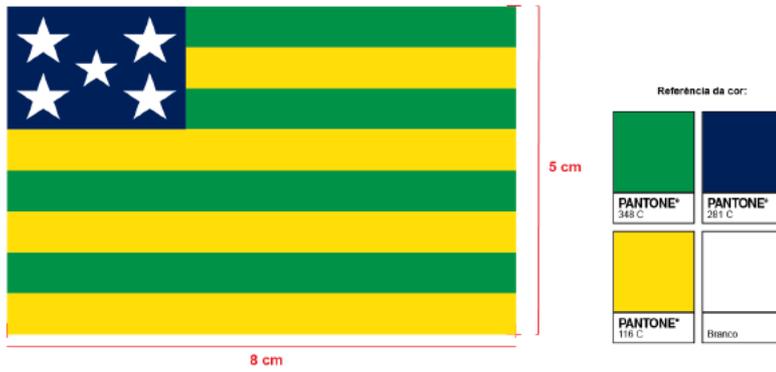


Figura 3: Bandeira Estadual



Figura 4 – Costas



Figura 5 – Vistas frontal e traseira da camiseta (cor apenas ilustrativa)



Figura 6 - Cor da camiseta (modelo gola polo apenas demonstrativo)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

Se houver identificação de marca comercial das peças, as mesmas precisam ser na mesma cor da peça ou em tons de baixa visibilidade.

ANEXO V - CAMISETA FEMININA *BABY LOOK*

1. Aplicação

As camisetas femininas *baby look* devem ser projetadas para uso de profissionais da lei e operadores táticos com máxima durabilidade em qualquer ambiente e confiável quando o usuário estiver em movimento.

2. Condições Gerais

2.1. Defeitos

A camiseta feminina *baby look* deverá estar isenta de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

2.1.1. Tecido

A camiseta feminina *baby look* não deverá apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tingimento. As revisões de peças de tecido, em relação aos defeitos de tecelagem e tingimento, são de responsabilidade do licitante.

2.1.2. Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados.

2.1.3. Aviamentos

Os aviamentos especificados nesta norma poderão ser verificados para efeito de aprovação da amostra ou de recebimento do lote, a critério da descrição do Fabricante, após uma análise visual.

2.2. Embalagens

2.2.1. Embalagem individual

Cada peça será protegida por uma embalagem de saco plástico para proteção das peças, contendo na sua parte externa uma etiqueta adesiva, com o número ou tamanho da respectiva peça.

2.2.2. Embalagem final

As peças serão acondicionadas em caixas de papelão de camada dupla e lacradas com fita. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, uma marca principal e uma marca lateral incluindo, mas não limitando, as seguintes inscrições:

- Cor;
- Tamanho;
- Quantidade.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

3. Normas e/ou Documentos Aplicáveis

NÚMERO	TÍTULO
ABNT NBR ISO 105 C06	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial
ABNT NBR ISO 105 E04	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte E04: Solidez da cor ao suor
ABNT NBR ISO 105 X12	Têxteis — Ensaio de solidez da cor - Parte X12: Solidez da cor à fricção
ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis - Códigos de cuidados usando símbolos
ABNT NBR 13216	Materiais têxteis - Determinação do título do fio em amostras de comprimento reduzido
ABNT NBR 9925	Tecido plano - Determinação do esgarçamento em uma costura padrão
ABNT NBR 10320	Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio

ABNT NBR 13917	Material têxtil - Tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes
ABNT NBR 10188	Materiais têxteis - Determinação da solidez de cor à ação do ferro de passar a quente - Método de ensaio
ABNT NBR 13214	Determinação do título dos fios
NBR 13460	Tecido de malha por trama - Determinação da estrutura
NBR 13462	Tecido de malha por trama - Estruturas fundamentais
ABNT NBR 16060	Vestuário - Referências de medidas do corpo humano - Vestibilidade para homens corpo tipo normal, atlético e especial
ABNT NBR 10591	Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis
ABNT NBR 11912	Materiais têxteis - Determinação da resistência à tração e alongamento de tecidos planos (tira)
ABNT NBR 12546	Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia
NBR 12060	Materiais têxteis - Determinação do número de carreiras/cursos e colunas em tecidos de malha
ABNT NBR ISO 105 J01	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte J01: Princípios gerais para a medição da cor de superfície
ABNT NBR ISO 105 B02	Têxteis - Ensaio de solidez da cor Parte B02: Solidez da cor à luz artificial: Ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio
ASTM D 2261	“Standard Test Method for Tearing Strength of Fabrics by the Tongue (Single Rip) Procedure (Constant-Rate-of-Extension Tensile Testing Machine)”
ISO 12945-1	“Textiles - “Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Parte 1: Pilling box Method”
ISO 5084	Materiais têxteis - Determinação da espessura
AATCC 20	“Fibers in Textiles: Identification”.
AATCC 20 A	“Analysis of Textiles: Quantitative”.
Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019	Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

Tabela 1 – Listagem de normas e documentos.

4. Condições Específicas

4.1 Matéria prima

ENSAIOS FÍSICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	67% viscose e 33% de poliéster		± 3% para poliéster e viscose
Gramatura	NBR 10591	180 g/m ²		± 3%
Estrutura	NBR 13460 e NBR 13462	Malha PV antipilling		--
Espessura	ISO 5084	0,60 mm		± 0,05 mm
Densidade	NBR 12060	Colunas: 12 malhas/cm	Carreiras: 19 malhas/cm	± 1 malha/cm
Alteração dimensional	NBR 10320	± 3%		Mínima
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Padrão: 5		Mínima
ENSAIOS QUÍMICOS				
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO		TOLERÂNCIA
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06 (Método B1M)	Alteração: 4 Transferência: 2		Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO 105 E04	Ácido	Alcalino	Mínima
		Alteração: 4 Transferência: 3-4	Alteração: 4 Transferência: 4-5	
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02 (40 h)	Alteração: 3		Mínima
Solidez da cor à fricção	NBR ISO 105 X12	Seco Transferência: 5	Úmido Transferência: 5	Mínimo
Solidez da cor à prensagem	NBR 10188	Seco	Úmido	Mínima

		Alteração: 4 Transferência: 4-5	Alteração: 4 Transferência: 3	
Estabilidade dimensional	ABNT NBR 103-20 - ciclo normal, temp. 30°C secagem em varal - 1 ciclo	Urdume: ± 2%	Trama: ± 2%	--

Tabela 2 – Características do tecido da camiseta feminina *baby look*

4.2 Cor padrão

COR	CÓDIGO PANTONE
Azul Royal	Pantone 19-3955 TCX Royal Blue

4.3 Descrição do Produto - Camiseta Feminina *baby look*

4.3.1 Camiseta feminina *baby look* AZUL ROYAL (Pantone 19-3955 TCX Royal Blue), conforme Figura 6; mangas curtas; confeccionada em tecido 67% viscose e 33% poliéster, anti pilling; gola redonda. Deve conter o brasão da Polícia Científica, conforme a Figura 1 - Brasão; a Bandeira Nacional, conforme a Figura 2 – Bandeira Nacional; a Bandeira do Estado de Goiás, conforme item Figura 3 – Bandeira Estadual; e, nas costas, a inscrição POLÍCIA CIENTÍFICA, conforme a Figura 4 – Costas.

4.3.2 O brasão da Polícia Científica, quando aposto aos uniformes, deverá ser confeccionado em serigrafia, nas dimensões de 8 cm por 6,5 cm, e posicionado no lado esquerdo do peito a 5 cm do eixo medial vertical e 14 cm da costura superior (de junção das faces anterior e posterior da peça) ou, na ausência da costura, do ponto superior do eixo horizontal da peça.

4.3.3 A Bandeira Nacional, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, nas dimensões de 5 cm por 8 cm e posicionada na manga direita, a 7 cm distante da costura de junção da manga com o corpo da peça ou, na ausência desta costura, do ponto mais externo do ombro, alinhada centralizada em relação ao eixo medial vertical da manga. A colorização seguirá a referência indicada.

4.3.4 A Bandeira do Estado de Goiás, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, nas dimensões de 5 cm por 8 cm e posicionada na manga esquerda, a 7 cm distante da costura de junção da manga com o corpo da peça ou, na ausência desta costura, do ponto mais externo do ombro, alinhada centralizada em relação ao eixo medial vertical da manga. A colorização seguirá a referência acima.

4.3.5 A inscrição das costas, quando aposta aos uniformes, deverá ser confeccionada em serigrafia, exibindo a expressão POLÍCIA CIENTÍFICA que deverá ter dimensões de 26 cm de comprimento e 13 cm de altura, em fonte Arial na versão Black (negrito extra) nas cores AZUL ROYAL (quando a peça de roupa for BRANCA) ou BRANCA (quando a peça de roupa for na cor AZUL ROYAL). A formatação obedecerá a proporção na qual o termo "POLÍCIA" será maior, abrangendo a máxima largura possível, e o termo "CIENTÍFICA" será adequado para também abarcar a máxima largura possível, como exemplificado na figura 4. O conjunto deverá ser posicionado a 10 cm do início da gola da peça, considerando o início do acento, conforme a figura, e centralizado horizontalmente nas costas.

4.4 Desenho Técnico

- Camiseta Feminina *baby look*

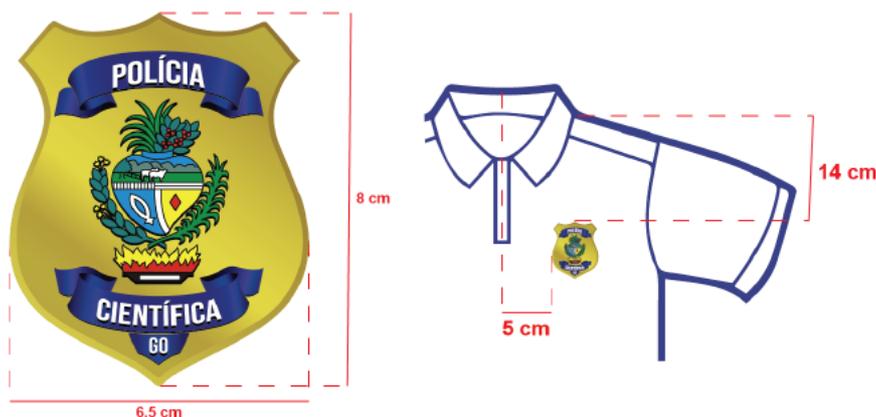


Figura 1: Brasão



Figura 2: Bandeira Nacional

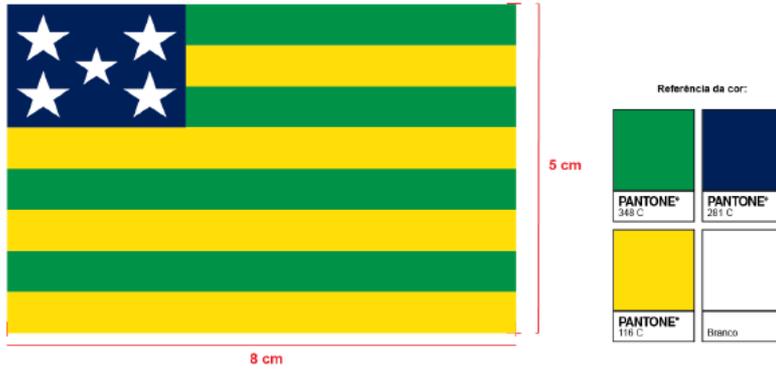


Figura 3: Bandeira Estadual



Figura 4 – Costas



Figura 5 – Vistas frontal e traseira da camiseta (cor apenas ilustrativa)



Figura 6 - Cor da camiseta (modelo gola polo apenas demonstrativo)

Nota: As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 296, do INMETRO, de 12 de junho de 2019 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

Se houver identificação de marca comercial das peças, as mesmas precisam ser na mesma cor da peça ou em tons de baixa visibilidade.

ANEXO VI - BOTA TÁTICA CANO MÉDIO

As cores, bordados, emblemas e logotipos das vestimentas e acessórios serão registrados conforme estabelecidos nas Normas Técnicas do órgão, ficando obrigado, ao licitante vencedor, observar as identidades visuais dos órgãos participantes.

As peças fornecidas deverão atender, no que couber, as Normas Técnicas editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT/NBR, American Association of Textile Chemists and Colorists – AATCC, American Society for Testing and Materials – ASTM e Underwriters Laboratories – UL.

1.1. Aplicação

A BOTA TÁTICA deve ser projetada para uso de profissionais da lei, operadores táticos e empresas de segurança pessoal privada com máxima durabilidade em qualquer ambiente e acessibilidade confiável quando o usuário estiver em movimento.

1.2. Condições gerais

A bota tática deverá ser resistente e confortável, apresentando característica de repelência à água. Deverá ter bom calce, não prejudicando a mobilidade do usuário e trazendo liberdade de movimentos. Deverá atender aos seguintes requisitos previstos na Tabela 06.

1.2.1. Formato da bota tática

A bota tática deverá apresentar o visual de acordo com as características assinaladas nas figuras 1 a 4, ou similar respeitada as características de desempenho previstas (tal premissa atende ao princípio a livre concorrência licitatória).

1.2.2. Características do cabedal:

O cabedal corresponde à parte superior da bota tática, sendo composto pelo cabedal externo, forro e aviamentos.

1.2.2.1. Peças técnicas

Peças do cabedal externo: biqueira, gáspea, lateral, traseiro, cano, tira do cano, vista frontal, vista de ilhoses, reforço lateral, tira traseira, colarinho, lingueta inferior, lingueta superior, etiqueta da lingueta e atacador.

Peças do forro (cabedal interno): forro da gáspea, forro do cano, forro inferior da lingueta, forro superior da lingueta, forro traseiro, forro colarinho, forro da vista frontal, forro da vista de ilhoses/ganchos.

Peças de aviamento: couraça, entretela da gáspea, entretela da lateral, reforço da vista frontal, reforço da vista de ilhoses, ganchos, contraforte, acolchoamento interno do contraforte, acolchoamento externo do contraforte, espuma da lingueta, espuma do colarinho, enchimento do colarinho, reforço superior da tira traseira.

1.2.2.2. Características das bordas e chanfros

Todas as bordas das peças em couro aparentes na bota tática pronto deverão ser da mesma cor do cabedal, ou seja, o couro deverá ter tingimento atravessado.

Todas as bordas das peças do cabedal externo com a fio aparente em couro deverão ser chanfradas com chanfro desquinado tipo a fio (Figura 7) para diminuir a espessura das bordas e melhorar a qualidade da bota tática. Conforme figura 5, as dimensões do chanfro desquinado tipo a fio devem ser de $(6 \pm 0,5)$ mm de largura, sendo que a espessura final da borda da peça deve permanecer em $(1,5 \pm 0,1)$ mm.

Nas regiões da bota tática onde ocorrer a emenda de peças por sobreposição, a medida desta sobreposição deverá ser de (10×1) mm. Nestas regiões de emenda por sobreposição, as peças em couro que ficam na parte inferior deverão ser chanfradas com chanfro desquinado tipo sobreposto para diminuir a espessura das

bordas e melhorar a qualidade do calçado. Conforme figura 6, as dimensões do chanfro desquinado tipo sobreposto devem ser de $(8 \pm 0,5)$ mm de largura, sendo que a espessura final da borda da peça deve permanecer em $(0,5 \pm 0,1)$ mm.

Demais peças, por serem em tecido, não serão chanfradas Nas bordas das peças de aviamento de couraça, contraforte e protetores de contraforte que ficam entre o cabedal externo e o forro da bota tática, deverá ser feito chanfro desquinado terminando em zero com largura de 12 a 15 mm.

Isto contribuirá para a melhoria da qualidade do calçado e servirá para evitar que estas peças marquem o cabedal externo. A figura 7 apresenta as dimensões do chanfro desquinado descrito, sendo que a espessura final da borda da peça deve ser próxima de zero.

1.2.2.3. Características da lingueta

Conforme a figura 8 e 9, a lingueta deverá ser costurada junto à borda interna do forro da vista frontal e forro da vista de ilhoses e ganchos, promovendo um efeito “fole” e o fechamento completo do cabedal. A lingueta ficará solta do restante do cabedal somente na altura dos 3 últimos ilhoses superiores. Será fixada na parte superior da lingueta uma etiqueta contendo informações do produto

1.2.2.4. Características do forro

O forro deverá ser unido ao cabedal externo sem uso de adesivo para maximizar a característica de forro transpirável. Deverá ser utilizado adesivo somente nas áreas de montagem e preparação necessárias em função do processo de fabricação da bota tática. O forro será costurado em luva nas bordas superiores do cano e da lingueta.

O forro do calcanhar, pelo tipo de material utilizado, tem a função de evitar o rompimento e/ou envelhecimento do forro do cano. Desta forma, será totalmente sobreposto ao forro do cano, sendo costurado com costura dupla na borda superior para garantir a segurança de fixação da peça.

Deverá ser costurado com emendas do tipo ziguezague e costura luva de modo a formar um efeito “meia” e o fechamento completo do cabedal até a altura do 3º ilhós. O forro acompanhará a lingueta na sua parte superior e ficará solto do restante do cabedal somente na altura dos 3 últimos ilhoses superiores.

O forro deve ser, preferencialmente impermeável, de baixa fricção e com tratamento antimicrobiano, resistente à patógenos transmitidos pelo sangue.

1.2.2.5. Características do conjunto ilhoses ganchos e atacador

Na numeração 40, a vista de ilhoses do cano da bota tática deverá ter uma largura de (30 ± 1) mm, apresentando uma reentrância sinuosa com (15 ± 1) mm de largura e $(8 \pm 0,5)$ mm de profundidade localizada na região que corresponde à articulação entre o pé e o tornozelo com o objetivo de facilitar o movimento de flexão do pé durante a marcha como nas figuras 1, 2 e 3.

O posicionamento e a distância dos ilhoses e ganchos com relação ao cabedal da bota tática deverão proporcionar harmonia visual, funcionalidade técnica e segurança. Os ilhoses serão distribuídos em de forma equidistante entre si, sendo fixados entre as costuras duplas da vista.

Ilhoses não poderão sobrepor-se às costuras.

Os ilhoses terão fechamento tipo “virolado” com arruela. Ficarão localizados abaixo da reentrância e serão em número de 6 peças em cada vista, perfazendo um total de 12 ilhoses por pé da como nas figuras 1,2 e 3.

Os ganchos estão representados pelo desenho técnico da figura 1 e 2. Terão formato tridimensional. Serão em número de 1 unidade em cada vista, localizados acima da reentrância, perfazendo um total de 2 ganchos por pé da bota tática (figura 3).

1.2.2.6. Características das costuras

As costuras do cabedal da bota tática deverão ter de 3 a 3,5 pontos/cm e um arremate de, no mínimo, 2 pontos. Todas as costuras deverão apresentar-se uniformes com relação às bordas.

Costuras simples deverão ter uma distância de 1,8 a 2,0 mm da borda, sendo aplicadas somente na parte superior da tira traseira, na etiqueta da lingueta e na união da lingueta com o respectivo forro (região do “fole”).

As demais costuras do cabedal externo serão duplas. Sendo tripla apenas na continuação da gáspea e biqueira, seguindo no recorte. Nestes casos, a primeira costura deverá ter uma distância de 1,8 a 2,0 mm, a segunda costura deverá ter 3,8 a 4,0 mm e a terceira 5,8 a 6,0 mm das respectivas bordas.

Os lados externo e interno do cano da bota tática deverão ser unidos com uma costura tipo “ziguezague” na parte traseira. As costuras tipo “ziguezague” deverá ter 3 a 3,5 pontos/cm, 5 a 6 mm de largura e um arremate de, no mínimo, 2 pontos. Sobre esta região, será colada e costurada a tira traseira.

A borda superior do cano da bota tática que receberá acabamento com viés terá 2 costuras nas laterais e uma no centro. A primeira costura ocorrerá com a aplicação do viés na borda e a segunda costura será necessária para a união da sobreposição do cano com o colarinho da bota tática.

1.2.2.7. Características de conformação

Para manutenção da forma (conformação) da bota tática, a mesma deverá possuir contraforte na região traseira e couraça na região frontal com características conforme descrito nas Tabelas 2 e 3, respectivamente, sobre materiais e componentes e medidas de espessuras.

A altura do contraforte medida na linha do meio do calcanhar deverá corresponder a (40 ± 2) mm a partir da quina da forma para a numeração 40, sendo que o seu comprimento deverá corresponder a aproximadamente o tamanho do salto do solado da bota tática.

1.2.2.8. Características de acolchoamento

Para contribuir com a sensação de conforto da bota tática, além do uso de material de forro dublado com espuma, o cabedal deverá ser acolchoado em regiões pontuais. Na região superior do cano e da lingueta deverão ser utilizadas espumas. Na região superior do cano, onde será feito acolchoamento, ao mesmo tempo deverá ser utilizado um enchimento do colarinho de modo a estruturar melhor a região, sendo em material macio para não enrijecer em demasia esta parte da bota tática.

Na região do calcanhar, em função do uso de material rígido para contraforte, tanto por dentro como por fora do mesmo, deverá ser utilizada uma camada de material macio como acolchoamento. Assim, nesta região do cabedal da bota tática será formada por uma espécie de “sanduíche” com diversas camadas de materiais conforme ilustra a figura 10.

Palmilha específica, em conjunto com o solado deve fornecer amortecimento e conforto.

1.2.2.9. Características da montagem do cabedal

O sistema de montagem utilizado para a fabricação da bota tática será do tipo montado colado.

O cabedal será montado em toda sua extensão sob a palmilha de montagem. A utilização de outra técnica deverá atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta descrição.

1.2.3. Características da construção

A construção corresponde à parte inferior da bota tática, sendo composto pelo solado, palmilha de montagem, enchimento de montagem e sobrepalmilha (palmilha interna). A utilização de outra técnica deverá atender aos requisitos de desempenho estabelecidos nesta descrição.

1.2.3.1. Características do solado

O solado será tipo monobloco composto por sola e salto. Será formado por uma entressola macia para trazer mais conforto e uma sola mais resistente em função do atrito com o piso. A fixação do solado ao cabedal será por colagem ou outro método que garanta a perfeita união.

O solado deverá encaixar perfeitamente na forma com o cabedal, sendo que o seu assentamento no plano deverá se dar pela região do salto e pelo ponto de apoio na região da planta do calçado, proporcionando alinhamento e equilíbrio a bota tática.

O material e o desenho da parte inferior devem proporcionar característica antiderrapante e canais que permitam escoamento de água e facilitem a limpeza. O solado deverá apresentar desenhos em relevo como no mínimo 3 mm de altura na região da planta e do salto. A figura 11 é ilustrativa, sendo obrigatório o uso de relevos nas regiões.

A espessura do ante pé deve ter aproximadamente 16 mm e a espessura do salto deve ter aproximadamente 30 mm com amortecimento. Também deve existir uma haste de nylon que promova a rigidez e estabilidade, evitando torção.

Sola de borracha com desenho que promova a autolimpeza de ante pé e cerca de escalada do dedo do pé. O solado deverá apresentar afastamento de bico que facilite o movimento de caminhar. Também para facilitar o movimento da marcha humana, deverá apresentar chanfros na região traseira (posterior) do salto.

1.2.3.2. Características da palmilha de montagem

A palmilha de montagem deverá ser constituída por uma peça inteira que acompanha o contorno da forma utilizada para a montagem da bota tática unida com reforço na parte do calcanhar e enfranche, devidamente chanfrado na sua extremidade. Conforme descrito o cabedal será montado, preferencialmente, sob a palmilha de montagem através do uso de adesivo. Para reforçar e estruturar melhor a bota tática na região intermediária e posterior deverá ser utilizada alma de aço presa por rebite ao material de reforço da palmilha de montagem.

1.2.3.3. Características do enchimento de montagem

O enchimento deverá ser utilizado sob a palmilha de montagem com duas finalidades:

- Proteger a região da palmilha onde está a alma de aço evitando que a mesma possa causar algum tipo de dano ao solado.
- Compensar a espessura do material de cabedal montado sob a palmilha para evitar que a sola fique abaulada (principalmente na região da planta).

1.2.3.4. Características da sobre palmilha (palmilha interna)

A sobre palmilha, também chamada de palmilha interna, deverá ser removível e poderá conter etiqueta de identificação do fabricante. Deverá ser dublada com tecido tipo malha com tratamento antibacteriano e antifúngico.

1.2.4 – Cor do Calçado

O calçado deveser em cor preta, devendo seus componentes apresentarem harmonia entre os tons.

1.2.5. Dimensões

As dimensões internas da bota tática estão diretamente relacionadas com as medidas das formas utilizadas, visando proporcionar um calce adequado.

A graduação das formas e conseqüentemente das botas táticas deverá estar de acordo com o sistema de medidas do ponto francês utilizado no Brasil, apresentando valores de progressão de um número para o outro conforme a Tabela 4.

1.2.5.1. Medidas das formas

A grade de numeração das botas táticas irá variar conforme demanda da CGFRON, ficando entre os tamanhos 33 a 48.

As medidas de comprimento devem seguir conforme a Tabela 4, sendo que a aferição desta medida será feita medindo-se o comprimento da palmilha de montagem, o qual deverá coincidir com o comprimento da forma.

No caso da medida do perímetro, em função da espessura da sobrepalmilha (palmilha interna), sugere-se utilizar as medidas conforme a Tabela 5. Para aferição da medida do perímetro é necessário ter a forma. Neste sentido, as formas utilizadas poderão, ser solicitadas para conferência desta medida.

1.2.5.2 Observações:

Comprimento é a dimensão medida na seção longitudinal da palmilha da forma (eixo da palmilha) que vai de uma extremidade a outra (quina posterior até a quina frontal). Importante observar que após a definição do comprimento da forma base entre os limites mínimo e máximo, deve ser respeitada a progressão de 1/3 de 20 mm (6,66 mm) que define a diferença de um número de forma a outro.

Perímetro é a dimensão medida na seção transversal a 62% do comprimento da palmilha, a partir da parte posterior da forma, normalmente correspondendo a parte mais proeminente do lado externo. No mercado, normalmente o perímetro é identificado na parte frontal mais volumosa da forma por 3 pontos, sendo um no lado externo, um no centro e um no lado interno.

Importante observar que após a definição do perímetro da forma base entre os limites mínimo e máximo, deve ser respeitada a progressão de 1/4 de 20 mm (5 mm) que define a diferença de um número de forma a outro.

1.3 Imagens

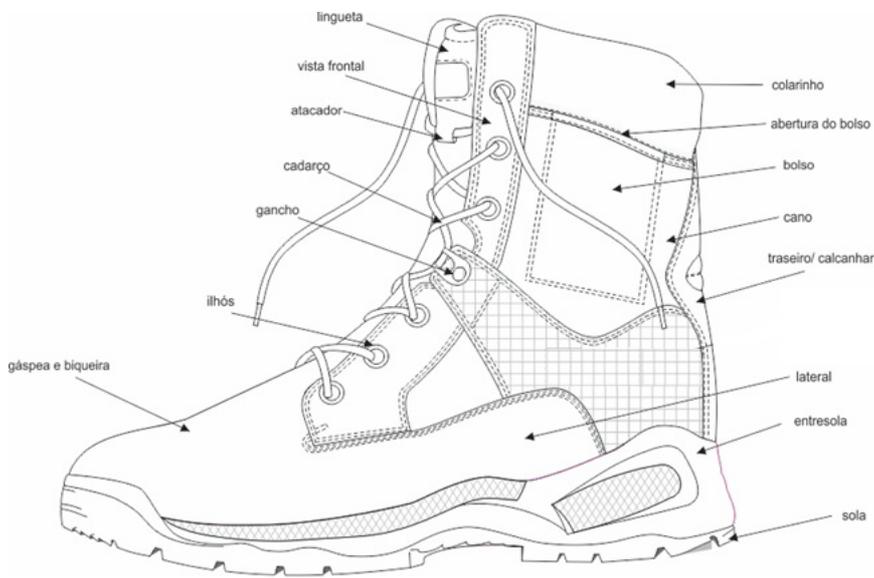


Figura 1: Vista lateral 1

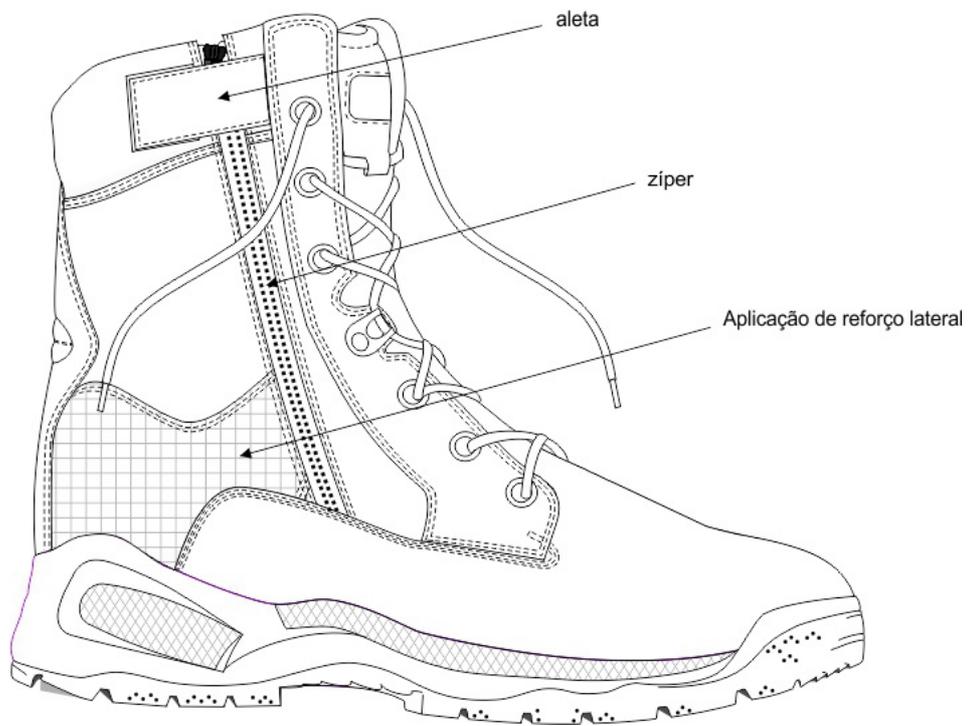


Figura 2: Vista lateral 2

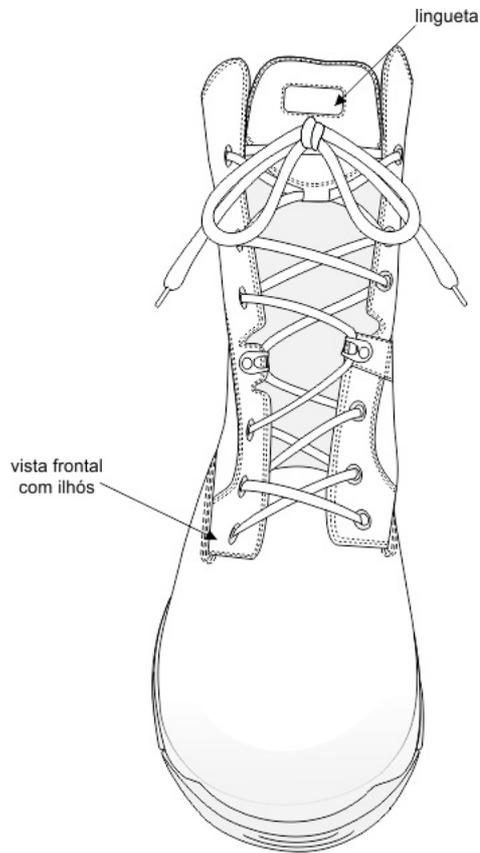


Figura 3: Vista frontal

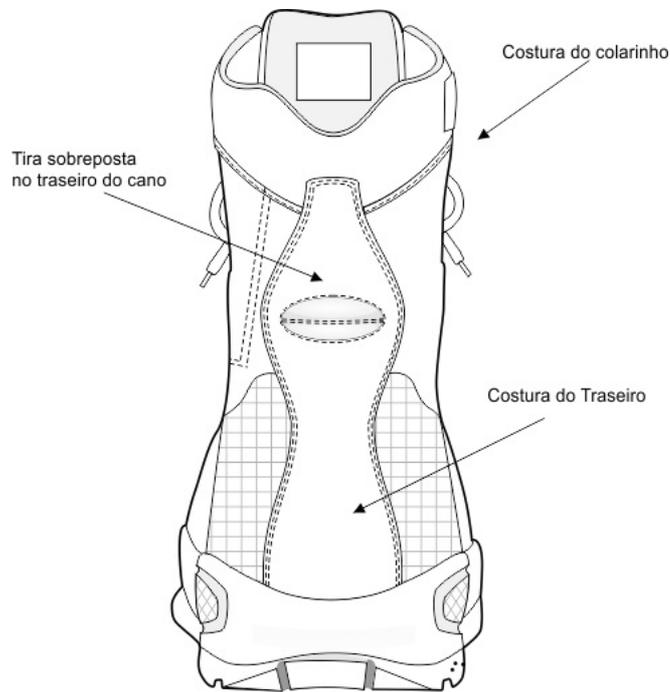


Figura 4: Vista traseira

Observação: O desenho do solado apresentado é apenas ilustrativo, devendo ser composto por sola e entressola conforme descrito neste Termo de Referência.

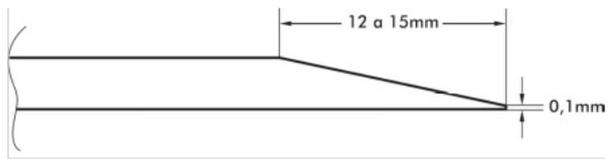


Figura 5: Dimensões do chanfro desquinado tipo fio a fio

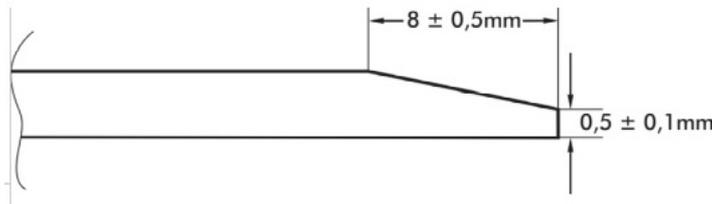


Figura 6: Dimensões do chanfro desquinado tipo sobreposto

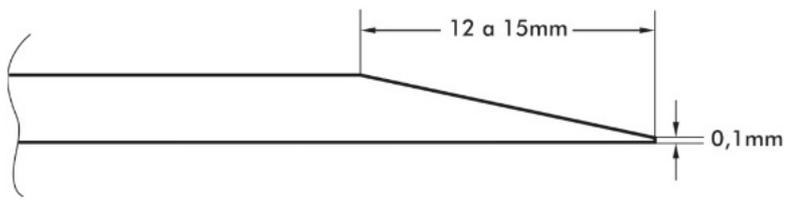


Figura 7: Dimensões do chanfro desquinado terminando em zero



Figura 8: Vista lateral da lingueta

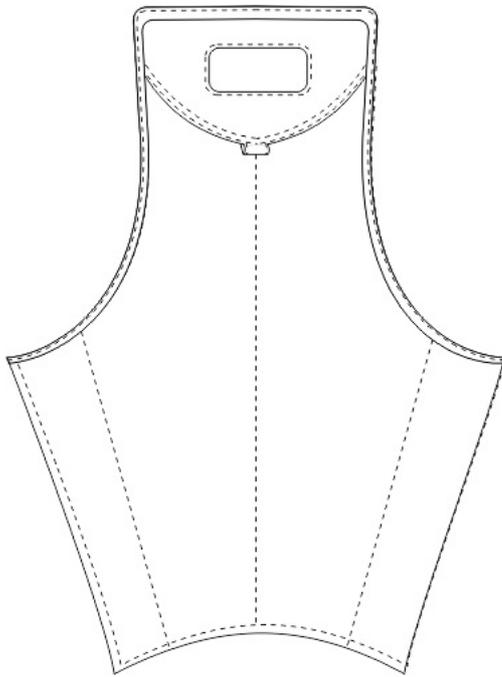


Figura 9: Vista da lingueta aberta

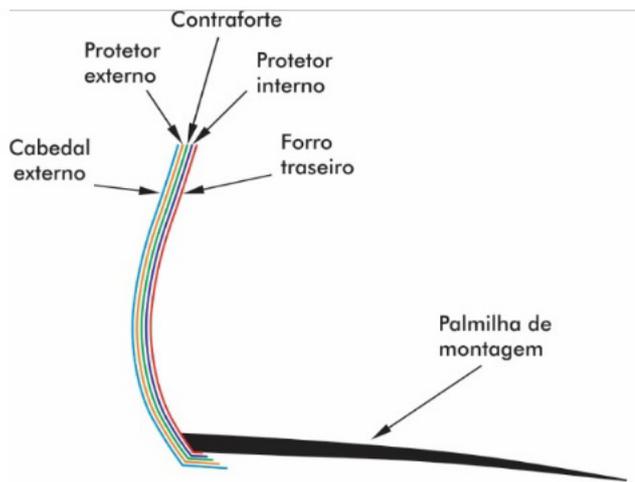


Figura 10: Desenhos das camadas de matérias do calcanhar

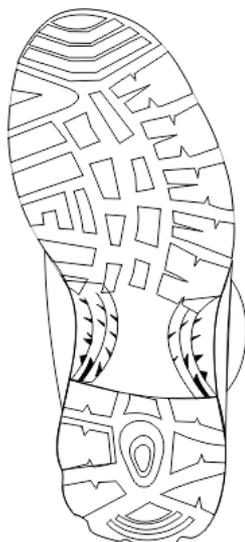


Figura 11: Vista ilustrativa do solado

1.4 Tabelas

1.4.1. Tabela 1: Normas e/ou Documentos Aplicáveis

NÚMERO	TÍTULO
AATCC 22	Water Repellency: Spray Test
ABNT NBR ISO 105 A02	Têxteis – Ensaio de solidez da cor – Parte A02: Escala cinza para avaliação da alteração de cor
ABNT NBR 12834	Couros – Determinação da permeabilidade ao vapor d'água
ABNT NBR 14392	Calçados e componentes – Determinação da solidez (estabilidade) da cor à luz natural
ABNT NBR 14743	Construção inferior do calçado – Solas, solados e materiais afins – Determinação da resistência ao flexionamento por solicitações contínuas
ABNT NBR 14836	Calçados – Determinação dinâmica da distribuição da pressão plantar
ABNT NBR 14837	Calçados – Determinação da temperatura interna do calçado
ABNT NBR 14838	Calçados – Determinação do índice de amortecimento do calçado
ABNT NBR 14839	Calçados – Determinação do índice de pronação do calçado
ABNT NBR 15262	Componentes metálicos para calçados e artefatos pintados – Determinação da resistência à corrosão por água salina
ABNT NBR 1527	Ensaio biológico – Palmilha, laminados sintéticos e solados – Determinação da resistência ao ataque microbiano
ABNT NBR 15326	Calçados e artefatos – Determinação da resistência dos pontos críticos
ABNT NBR 15496	Construção superior do calçado – Determinação da resistência a abrasão – Método Martindale
ABNT NBR ISO 17075	Couro – Ensaio químico – Determinação do teor de cromo (VI)
ABNT NBR ISO 20344	Equipamentos de proteção individual – Métodos de ensaio para calçados
DIN EN ISO 22774 – Procedimento 1	Calçados – Procedimentos de ensaio em componentes: atacadores – Resistência a fricção
ISO 4045	Couro – Ensaio químico – Determinação do pH
ISO 20344	Equipamentos de proteção individual – Métodos de ensaio para calçados
PRI 604/72	Palmilhas internas – Determinação da deformação por compressão dinâmica (procedimento interno desenvolvido pelo Instituto SENAI de Tecnologia em Calçados e Logística)

1.4.2. Tabela 2 - Materiais e componentes

PARTE DA BOTA TÁTICA	MATERIAL/ COMPONENTE	
	NATUREZA	CARACTERÍSTICA
Biqueira, gáspea, lateral, traseiro, vista frontal, vista de ilhoses e ganchos, tira traseira, parte superior da lingueta e aleta	Couro	Couro (macio e de bom toque), Repelente a água.
Reforço lateral (item adicionado)	Tecido poliéster	Tecido 100% poliéster
Colarinho (item adicionado)	Tecido poliéster	Couro camurça
Cano e lingueta	Tecido poliéster dublado	Tecido 100% poliéster gramatura de (360 ± 20) g/cm espuma e malha poliéster preta gramatura de (50 ± 5), a água.
Tira do cano	Tecido poliéster	Tecido 100% poliéster gramatura de (610 ± 30) g/cm². Repelente a água.
Forro da gáspea, forro do cano, forro inferior da lingueta, forro superior da lingueta e forro do colarinho	Tecido poliéster	Tecido tipo malha 100% poliéster gramatura de (250) dublado com espuma e malha poliéster preta gramatura de (250) g/cm². O conjunto deve apresentar propriedade antibacteriana e antifúngica.
Entretela da gáspea, e entretela da lateral	Tecido de algodão	Tecido de algodão termocolante gramatura de (240 ± 30) g/cm².
Couraça	Resina de ativação térmica	Com base em tecido ou não tecido, extrusado ou laminação termocolante
Contraforte	Resina de ativação térmica	Com base em tecido ou não tecido, extrusado termocolante
Acolchoamento interno Latão ou alumínio e externo do contraforte	EVA	Parte externa acompanha formato da peça do traseiro deverá ser 15 mm maior do que o contraforte no seu comprimento. Densidade de aproximadamente 0,1 g/cm³.
Espuma da lingueta e do colarinho	PU	Espuma de PU expandida, laminada, de células abertas com densidade mínima de (18 ± 3) kg/m³
Enchimento do colarinho	Látex	Espuma de látex utilizada entre o colarinho e a espuma
Viés/debrum	Poliéster	Costurado na borda superior do cano para conferir acúmulo de tecido.
Linha de costura	Poliamida (nylon®)	Nº 40, na cor da bota tática.
Ilhós	Latão ou alumínio	Cobertura em PU utilizado com fechamento tipo “virruela” em latão ou alumínio. Acabamento fosco.
Ganchos	Latão ou alumínio	Cobertura em PU utilizado com fechamento tipo “virruela” em latão ou alumínio. Acabamento fosco.
Zíper plástico injetado (item adicionado)	100% poliéster	Cursor: material Zamac Cadaço: 100% poliéster Cremalheira: 100% poliacetato – 6 mm de largura (aprox.) Abertura do zíper: 22,0 cm (aprox.)
Rebite	Latão ou alumínio	Cobertura em PU com fechamento tipo “virrolado” utilizado para prender os ganchos na parte superior da vista. Acabamento fosco.

Solado	Entressola de PU + sola de SBR e NBR (preferencialmente)	Monobloco composto por entressola de poliuretano e base de elastômero SBR + NBR (borracha de butadieno e borracha nitrilica) com dureza (70 ± 5) Shore A.
Palmilha de montagem	Não tecido de poliéster + papelão ou similar	Não tecido de poliéster gramatura de (950 ± 50) g/m ² papelão ou similar nas regiões de enfranque e calcanhar de alma de aço temperada.
Alma de reforço	Aço temperado com vinco	Presa no reforço da palmilha de montagem por rebite
Enchimento de montagem	Couro ou não tecido de poliéster	Material maleável/flexível que deverá cumprir sua função de acordo com a espessura do material de montagem e não comprometer a estrutura da bota tática.
Sobre palmilha (palmilha interna)	Espuma de PU expandido (preferencialmente)	Removível, termoconformada, composta por: espuma com densidade de (110 ± 10) kg/m ³ recoberta com tecido preto 100% poliéster na parte superior. O conjunto deverá ter propriedade antibacteriana e antifúngica.

Obs: A utilização de material diverso aos descritos acima, face a escolha do licitante de técnica diversa da descrita acima deverá ser declarada junto a documentação de certificação, devendo atender as normas de desempenho solicitadas na Tabela 6.

1.4.3. Tabela 3 - dimensões dos materiais e componentes

COMPONENTE	COMP. (mm)	LARGURA (mm)	ESPESSURA (mm)	OBSEI
Biqueira, gáspea, lateral, traseiro, vista frontal, vista de ilhoses, tira traseira, colarinho e etiqueta da lingueta	--	--	2,0	Tolerância de 0,1 mm
Cano, lingueta inferior e lingueta superior	--	--	2,0	Tolerância de 0,1 mm
Tira do cano	--	20	2,0	L = Tolerância de E = Tolerância de
Forro da vista frontal e forro da vista de ilhoses	--	--	1,0	Tolerância de 0,1 mm
Forro da gáspea, forro do cano, forro inferior da lingueta, forro superior da lingueta e forro do colarinho	--	--	1,0	Tolerância de 0,1 mm
Forro traseiro	--	--	1,0	Tolerância de 0,1 mm
Entretela da gáspea, e entretela da lateral	--	--	0,45	Tolerância de 0,05
Reforço da vista frontal e reforço da vista de ilhoses	--	--	0,45	Tolerância de 0,05
Couraça	--	--	1,1	Tolerância de 0,1 mm
Contraforte	--	--	1,7	Tolerância de 0,1 mm
Acolchoamento interno e externo do contraforte	--	--	1,8	Tolerância de 0,2 mm
Espuma da lingueta e do colarinho	--	--	8,0	Tolerância de 0,25
Enchimento do colarinho	--	--	1,4	E = Tolerância de Tamanho da peça maior do que a espessura
Viés	--	6,5	--	Medida feita no comprimento tolerância de 0,15
Linha de costura	--	--	--	N.º comercial 40
Ilhós	--	--	Diâmetro interno de (5,0 ± 0,1) mm Diâmetro externo de (10,0 ± 0,1) mm	Arruela inferior de (10,0 ± 0,1) mm de diâmetro
Rebite	--	--	Diâmetro superior de (8,0 ± 0,1) mm	Altura deverá ser suficiente para prender bem o garfo
Solado	--	--	Medidas externas: Altura na região do salto = 30 mm EVA = 10 mm Espessura do antepé = 16 mm	Margem a ser utilizada para desenvolvimento da região do salto e 2 da planta. Tolerância entre peças: 0,5 mm
Palmilha de montagem	--	--	Não tecido = 2,0 Papelão = 3,0	Tolerância de 0,2 mm
Alma para reforço	De acordo com nº bota tática	15	1,2	L = Tolerância de E = Tolerância de
Enchimento de montagem	--	--	De acordo com espessura da montagem	Enchimento deverá ser suficiente para o solado não ficar deformado

Sobrealmilha (palmilha interna)	--	--	5,0	Tolerância de 1,0
Altura da bota tática	--	--	--	A altura da bota tá no centro do calca a altura máxima d região posterior se na numeração 40, as demais numera

Obs: A utilização de material diverso aos descrito acima, face a escolha do licitante de técnica diversa da descrita acima devera ser declarada junto a documentação de devendo atender as normas de desempenho solicitadas na Tabela 6.

1.4.4 Tabela 4 – Progressão no sistema de medidas do ponto francês.

Sistema de medidas	Comprimento	Perímetro
Ponto Francês	6,66 mm ou 1/3 de 20 mm	5 mm ou ¼ de 20 mm

1.4.5 Tabela 5 – Requisitos de desempenho

NORMA	ESPECIFICAÇÃO	OBSERV
ABNT NBR 14834	Resultado Mínimo - Confortavel	Conforto do calçado
ABNT NBR 14835	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Massa do calçado
ABNT NBR 14836	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Pico de pressão na região d Pico de pressão na região d
ABNT NBR 14837	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Temperatura interna
ABNT NBR 14838	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Índice de amortecimento
ABNT NBR 14839	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Índice de pronção
ABNT NBR 14840	Resultado compatível para o resultado desejado da norma ABNT NBR 14834	Percepção de calce e marca
Determinação da resistência a flexões contínuas em um ângulo de 90° (ABNT NBR 14742)	Os cortes iniciais podem progredir no máximo 4,0 mm até 30 000 flexões	Solado
Resistência ao desgaste por abrasão, por perda de espessura (ABNT NBR 14738)	Máximo: 70 mm/100 mm	Solado
Solas, solados e materiais afins – Determinação da deformação por compressão dinâmica(ABNT NBR 14739)	Deformação máxima de 10% após 100 000 solicitações, e deformação máxima de 5% após 24 horas de recuperação	Solado
Determinação da permeabilidade ao vapor d'água (ABNT NBR12834)	No mínimo, 0,8 mg/(cm².h)	Construção superior do calç efetuado em corpos de prov cabedal e pelo forro, na for no calçado)
Calçados - Comportamento ao flexionamento contínuo (ABNT NBR 15171)	1 000 000 de flexões em um ângulo de 45°. Na avaliação visual, não podem ocorrer alterações visíveis ou danos; rugas são admissíveis	Calçado pronto
Ensaio de descolagem ABNT NBR 16056 ou ABNT NBR 15379	Mínimo: 4,0 N/mm ou 3,0 N/mm, caso rompa um dos materiais	Selecionar a norma de acor calçado Calçado pronto (de descolagens a serem realiza entressola
Palmilha interna e forro - Resistência ao enovelamento e/ou desgaste por fricção Veslic (seco e úmido) (ABNT NBR 15452)	Não pode ocorrer enovelamento que não passa ser removido na superfície do material	Palmilha interna e forro
Ensaio biológicos — Palmilha, laminados sintéticos e solados — Determinação da resistência ao ataque microbiano (ABNT NBR 15275)	Resistência bacteriana: não pode haver crescimento microbiano no meio de cultura sob os corpos de prova analisados. Resistência fúngica: não pode haver o desenvolvimento de hifas fúngicas sobre a superfície dos corpos de prova da amostra	Palmilha interna e forro
Atacadores - Resistência à fricção (DIN EN ISO 22774)	Podem ser apresentados danos leves (superficiais) até 15 000 ciclos de fricção	Atacadores
Construção superior do calçado. Determinação da resistência à abrasão – Método Martindale. (seco e úmido) (ABNT NBR 15496)	25 600 ciclos a seco e 12 800 ciclos a úmido Não podem ocorrer furos ou desgaste profundo; em tecidos os fios não podem romper. O ideal é que não ocorram danos	Cabedal e forro
Resistência ao cisalhamento de fechos de contato	Cisalhamento e fechos de contato não usados para calçados devem apresentar resistência ao cisalhamento de no mínimo 0,05 N/mm²	
Resistência à abertura de fechos de contato	Peeling e fechos de contato para calçados devem apresentar uma resistência à separação de no mínimo 1,3 N/10 mm	

1.5. Embalagens

1.5.1. Embalagem individual

Cada par de botas táticas deverá ser acomodado em caixa individual de papel cartão (papela), contendo na sua parte externa identificação da nomenclatura do produto (bota tática) e a indicação do respectivo tamanho.

1.5.2. Embalagem final

As peças serão acondicionadas em caixas de papelão triplex, tipo maleta grampeada, lacradas com fita gomada de aproximadamente 50 mm. Externamente cada caixa deverá conter impressa ou por meio de etiqueta adesiva, com dimensões de, no mínimo, 10 X 14 cm, as seguintes inscrições:

Nacionalidade da Indústria do fornecedor;

Razão social, endereço e C.N.P.J. do fornecedor;

Nomenclatura do produto (bota tática);

Quantidade de peças acondicionadas;

Tamanho acondicionado na caixa.

Importante: Numa caixa deverão ser acondicionadas somente peças do mesmo tamanho.

1.6. Amostragem e certificações

A fim de realizar a habilitação documental, deverá entregar documentação referente ao calçado da presente norma ou similar (coturno tático), comprovando capacidade técnica de produção nos, conforme itens da Tabela 06. A empresa proponente que ofertar o menor lance na sessão do pregão deverá entregar laudos Senai/CETIC ou laudos creditados pelo Inmetro, emitido por outro instituto desde que credenciado pelo Inmetro, demonstrando conformidade do objeto ofertado a especificação constante neste termo de referência.

Para fins de amostragem a empresa licitante deverá entregar em 15 dias úteis protótipo do calçado conforme descrito na presente referência após a assinatura do contrato.

Junto a entrega, deverá entregar certificações referentes ao calçado descrito na presente norma (Tabela 06). a empresa deverá entregar laudos Senai/CETIC ou laudos creditados pelo Inmetro, emitido por outro instituto desde que credenciado pelo Inmetro, demonstrando conformidade do objeto ofertado a especificação constante neste termo de referência.

1.7. Avaliação da amostra

A bota tática deverá estar livre de sujeira e isento de defeitos, em especial os assinalados a seguir:

1.7.1. Couro

O couro utilizado para a fabricação da bota tática deverá estar isento de defeitos, tais como buracos, marcas ou outro defeito estrutural que possa prejudicar a aparência, a funcionalidade e a resistência da bota tática.

1.7.2. Materiais têxteis

Os materiais têxteis utilizados para a fabricação da bota tática não poderão apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria.

1.7.3. Costuras

As costuras da bota tática não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados, nem tão pouco será possível que a bota tática se apresente com costuras tortas ou desuniformes com relação às bordas das peças. O cabedal da bota tática não poderá apresentar bordas soltas que deveriam estar presas por costura, tanto nas costuras de borda quanto nas costuras tipo luva.

1.7.4. Solado

O solado não poderá apresentar falhas de colagem ao cabedal e deverá estar isento de imperfeições, tais como defeitos de desenho ou estampa, bolhas de ar e falhas de formato. A colagem do solado ao cabedal não poderá provocar a deformação do mesmo em qualquer região, principalmente curvatura côncava na região da planta devido à falta ou aplicação inadequada do enchimento de montagem. O assentamento do solado ao plano deverá ser conforme descrito nas especificações deste termo de referência proporcionando estabilidade a bota tática e não permitindo balanço lateral.

1.7.5. Alma de aço

A alma de aço utilizada não poderá causar nenhum tipo de inconveniente ao calce da bota tática, nem tão pouco causar algum tipo de prejuízo ao solado por estar mal conformada, fixada ou posicionada incorretamente na palmilha de montagem. Os rebites utilizados para prender a alma devem estar bem acomodados na palmilha de montagem, não devendo causar nenhum tipo de desconforto ao usuário.

1.7.6. Diferença de tonalidade

As cores dos materiais utilizados para a bota tática deverão estar de acordo com o solicitado por esta norma. Não serão aceitas diferenças de tonalidade entre os diferentes materiais utilizados para a confecção da bota tática, os quais devem estar de acordo com as cores identificadas neste termo de referência.

1.7.7. Diferença entre pés

As botas táticas deverão estar de acordo com o solicitado por esta norma. Os pés de bota tática direito e esquerdo que formam o par não deverão apresentar diferença de qualquer natureza entre si, principalmente diferenças de dimensões de peças do cabedal, solado, etc

1.7.8. Certificações

As certificações apresentadas deverão estar dentro dos parâmetros exigidos na tabela 06. A licitante deverá entregar laudos Senai/CETIC ou laudos creditados pelo Inmetro, emitido por outro instituto desde que credenciado pelo Inmetro, demonstrando conformidade do objeto ofertado a especificação constante no edital.

1.8. Da garantia

A garantia do objeto contra defeitos de fábrica e matéria prima de 12 (doze) meses que começará a correr findo o prazo de 90 (noventa) dias da garantia legal de que trata a lei nº 8.078/90.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA MARCELINO DA SILVA, Gerente**, em 22/08/2023, às 11:03, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **47681728** e o código CRC **0D708953**.

COORDENADORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO
AVENIDA ATILIO CORREIA LIMA, Nº. 1.223 - Bairro CIDADE JARDIM - GOIANIA - GO - CEP 74425-030 - (62)3201-9533.



Referência: Processo nº 202300016015532



SEI 47681728

Criado por [gizelleaguiar](#), versão 135 por [1531462146](#) em 22/08/2023 08:06:19.