

# Anexo II do ETP - Especificações Técnicas

\*Imagens referenciais, meramente ilustrativas



CONTEÚDO	PÁGINA
1. <u>GRUPO 01</u> .....	<u>03</u>
2. <u>GRUPO 02</u> .....	<u>28</u>
3. <u>GRUPO 03</u> .....	<u>34</u>
4. <u>GRUPO 04</u> .....	<u>38</u>
5. <u>GRUPO 05</u> .....	<u>47</u>
6. <u>ITEM AVULSO</u> .....	<u>53</u>





# **GRUPO 01**

# **EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA**

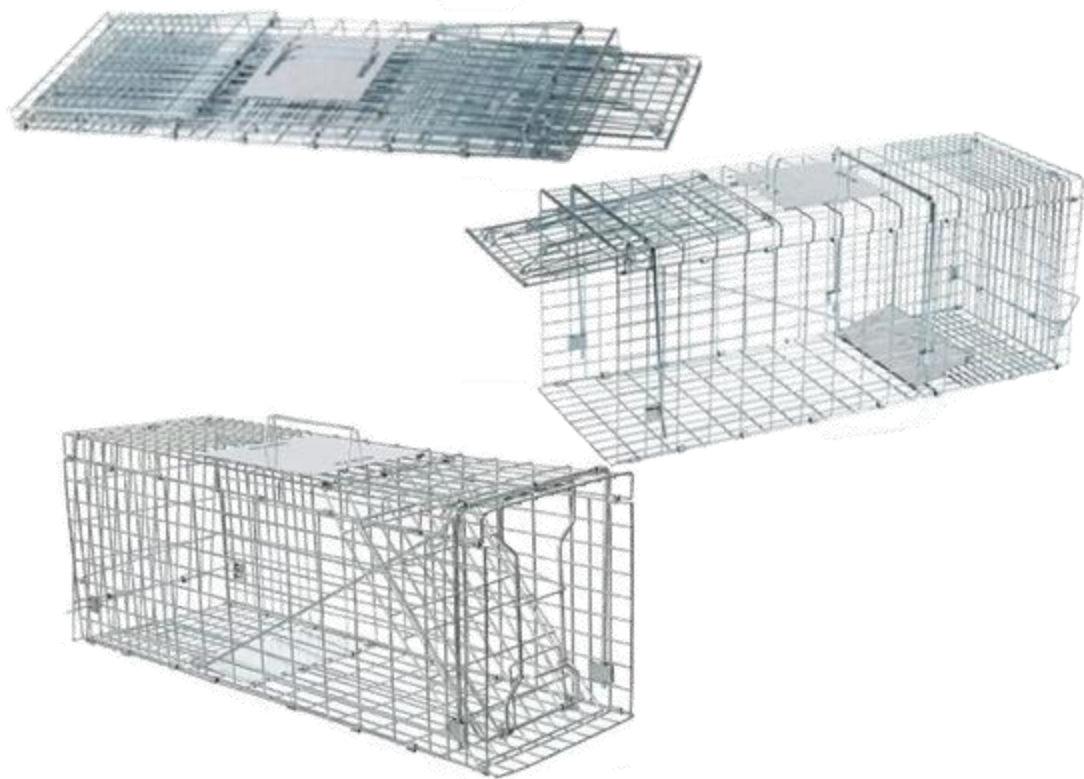
# **CAPTURA, CONTENÇÃO E MANEJO**

# **DE FAUNA**



## GRUPO 01 - ITEM 01

### Armadilha modelo Tomahawk – Tipo 01



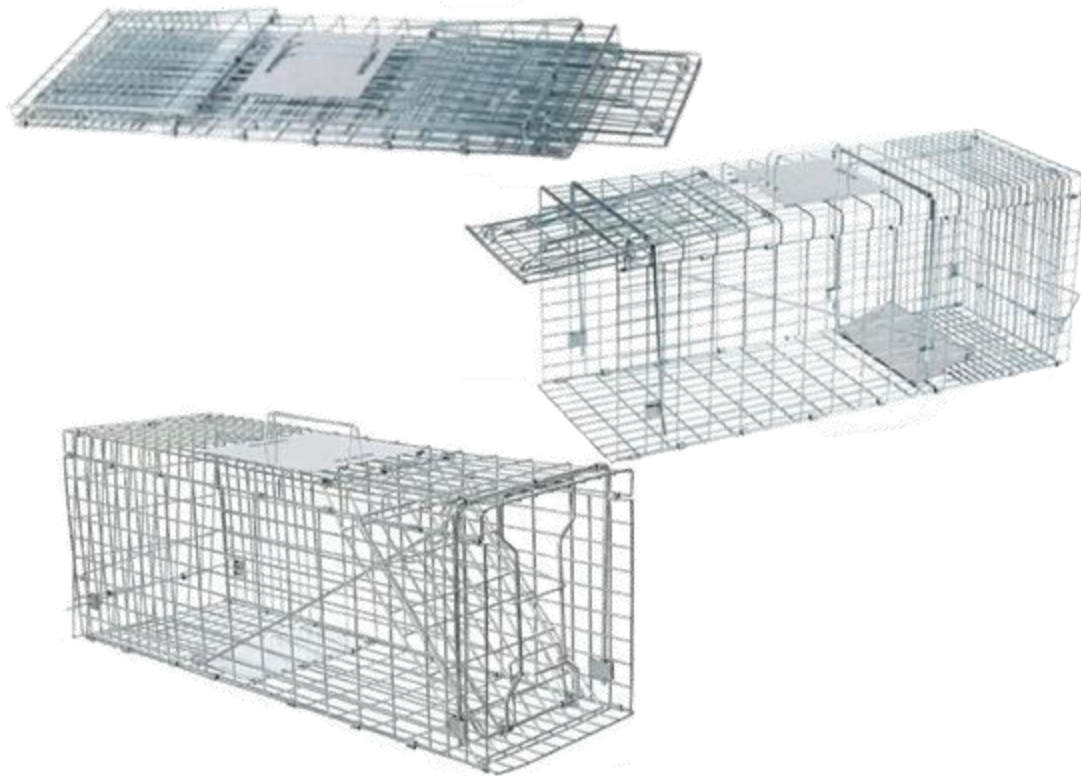
#### Descrição

**Armadilha modelo Tomahawk** confeccionada em arame galvanizado com estrutura dobrável para facilitar transporte e armazenamento. Sistema de acionamento por pedal ou gancho para isca. Mecanismo de segurança para evitar fuga do animal após captura. Dimensões mínimas de **115 x 51 x 51 cm**, admitindo-se variação de até 5% para mais.

**Modelo de referência:** Equipos Fauna ATW1150

## GRUPO 01 - ITEM 02

### Armadilha modelo Tomahawk – Tipo 02



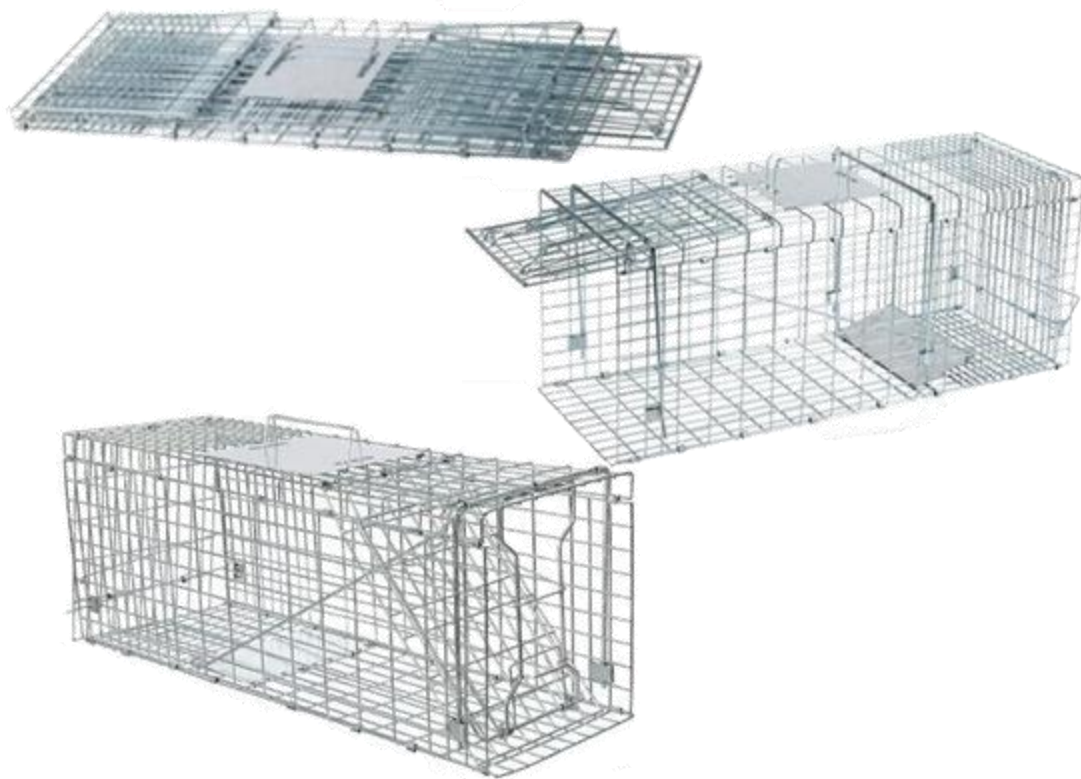
#### Descrição

**Armadilha modelo Tomahawk** para captura de animais confeccionada em arame galvanizado com estrutura dobrável. Sistema de acionamento por pedal ou gancho para isca. Mecanismo de segurança para evitar fuga do animal após captura. Dimensões mínimas de **71 x 30 x 30cm**, admitindo-se variação de até 5% para mais.

**Modelo de referência:** Equipos Fauna ATW700.

## GRUPO 01 - ITEM 03

### Armadilha modelo Tomahawk – Tipo 03



#### Descrição

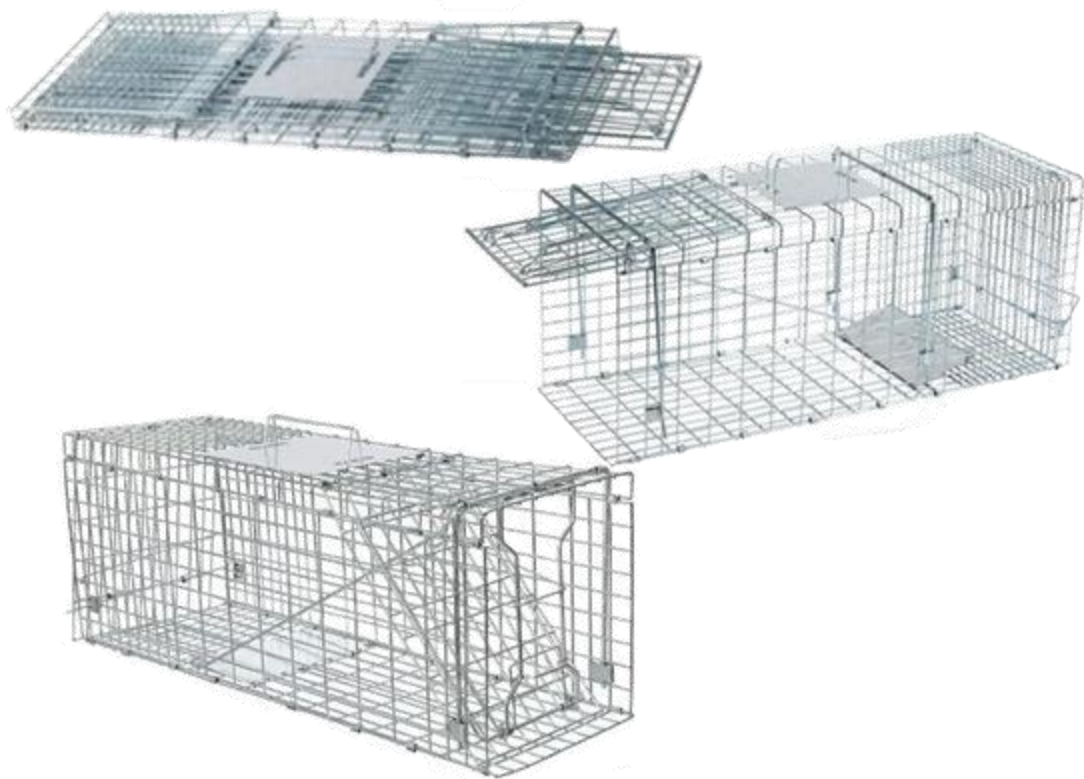
**Armadilha modelo Tomahawk** para captura de animais confeccionada em arame galvanizado com estrutura dobrável. Sistema de acionamento por pedal. Mecanismo de segurança para evitar fuga do animal após captura. Dimensões mínimas de **91 x 41 x 41cm**, admitindo-se variação de até 5% para mais.

**Modelo de referência:** Equipos Fauna ATW900.



## GRUPO 01 - ITEM 04

### Armadilha modelo Tomahawk – Tipo 04



#### Descrição

**Armadilha modelo Tomahawk** para captura de animais de pequeno porte confeccionada em arame galvanizado com estrutura dobrável. Sistema de acionamento por pedal ou gancho para isca. Mecanismo de segurança para evitar fuga do animal após captura. Dimensões mínimas de **51 x 20 x 20cm**, admitindo-se variação de até 5% para mais.

**Modelo de referência:** Equipos Fauna ATW500.

## GRUPO 01 - ITEM 05

### Caixa de transporte para serpentes - Tipo 01



#### Descrição

**Caixa de transporte para serpentes** em plástico ou acrílico cristal transparente de alta resistência com **dimensões internas de 26 x 26 x 20cm** (comprimento x largura x altura).

Abertura superior com tampa removível ou articulada equipada com sistema de fechamento seguro (trava, fecho ou encaixe que impeça abertura acidental). Sistema de ventilação composto por múltiplos furos ou aberturas laterais e/ou superiores distribuídos de forma a garantir circulação de ar adequada sem permitir fuga do animal.

Cantos arredondados ou rebarbas eliminadas para segurança no manuseio. Acabamento em bordas polidas. Base estável. Resistente a impactos moderados e produtos de limpeza/desinfecção. Material atóxico, lavável e de fácil higienização. Instruções de uso. Garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo de referência:** Caixa de Transporte Exopets para Répteis - Tamanho M (ou equivalente).



## GRUPO 01 - ITEM 06

### Caixa de transporte para serpentes - Tipo 02



#### Descrição

**Caixa de transporte para serpentes** em plástico ou acrílico cristal transparente de alta resistência com **dimensões internas de 42 x 26 x 26cm** (comprimento x largura x altura). Abertura superior com tampa e sistema de fechamento seguro (trava, fecho ou encaixe que impeça abertura accidental). Ventilação adequada através de múltiplos furos distribuídos lateralmente e/ou superiormente, garantindo circulação de ar sem permitir fuga do animal. Cantos arredondados, bordas polidas e base estável. Material atóxico, lavável e resistente a produtos de limpeza e desinfecção. Instruções de uso e garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo de referência:** Caixa de Transporte Exopets para Répteis - Tamanho Gigante (GG) ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 07

### Caixa de transporte para serpentes (em compensado naval)



#### Descrição

**Caixa de transporte para serpentes**, em compensado naval, com **dimensões externas mínimas de 60 x 40 x 30cm** (comprimento x largura x altura). Estrutura robusta com acabamento resistente à umidade. Divisória interna permitindo transporte de dois animais em compartimentos separados. Ventilação adequada que garanta circulação de ar sem permitir fuga do animal. Tampa com sistema de fechamento seguro que impeça abertura accidental. Alças para transporte. Bordas internas lixadas e base reforçada. Instruções de uso. Garantia mínima de 3 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo de referência:** Med-Sinal Caixa de Transporte para Serpentes - Tamanho Grande (ou equivalente).

## GRUPO 01 - ITEM 08

### Cambão - Tipo 01



#### Descrição

**Cambão para contenção** com haste confeccionada em alumínio ou aço inox de alta resistência com comprimento mínimo de **150cm**, cabos de aço de alta resistência (plastificado ou encapado), dispositivo de travamento e soltura de laço de forma rápida e segura.

**Modelos de referência:** Ketch All Pole 150cm - Zootech ou Cambão em Inox com Trava e Cabo de Aço Encapado - Prevtech (ou equivalentes)

## GRUPO 01 - ITEM 09

### Cambão - Tipo 02



#### Descrição

**Cambão retrátil para captura e contenção de animais de médio e grande porte**, confeccionado em tubo de aço galvanizado com haste extensível de **100cm (recolhido) a 148cm (estendido)**. Cabo de aço revestido em mangueira plástica formando laço com **circunferência de 92cm** quando aberto. Sistema de trava para manter o laço fechado durante contenção. Estrutura resistente com rebites metálicos. Empunhadura ergonômica.

**Modelo de referência:** Cambão Retrátil Aço Galvanizado 100-148cm (Da Silva Sauro ou equivalente). Admite-se produto similar que chegue a comprimento de 150cm.

## GRUPO 01 - ITEM 10

### Cambão - Tipo 03



#### Descrição

**Cambão retrátil para captura e contenção de animais de pequeno porte**, confeccionado em tubos de aço com tratamento galvanizado. Haste extensível com **95cm** de comprimento quando fechado e **145cm** de comprimento quando aberto. Cabo de aço revestido em mangueira plástica formando laço com **circunferência de 64 a 69cm** quando aberto. Sistema de abertura e fechamento do laço sem trava automática. Estrutura resistente com rebites de metal.

**Modelo de referência:** Cambão Retrátil Da Silva Sauro Pequeno Porte Sem Trava ou equivalente/superior.

## GRUPO 01 - ITEM 11

### Gancho – Tipo 01



#### Descrição

**Gancho para captura e manejo de serpentes**, com haste extensível em alumínio, de 45cm (recolhido/desmontado) a 100cm (estendido/montado). Modelo telescópico regulável com sistema de travamento para ajuste e fixação do comprimento OU modelo bipartido desmontável em duas partes. Gancho em aço inoxidável. Empunhadura ergonômica em borracha antiderrapante. Peso máximo de 500g. Resistente a intempéries e corrosão.

**Modelo de referência:** Gancho em U para Serpentes Regulável Rosaminas (telescópico) ou Gancho Bipartido para Serpentes Log Nature ou equivalente/superior.



## GRUPO 01 - ITEM 12

### Gancho – Tipo 02



#### Descrição

**Gancho para manuseio de serpentes,** confeccionado em alumínio com extremidade em formato "U". Material da extremidade em aço inoxidável, titânio ou alumínio especial para transporte de serpentes de maior porte. Cabo com revestimento em borracha antiderrapante e/ou garras de espuma para melhor aderência. Comprimento aproximado de 100cm a 115cm. Peso máximo de 350g.

**Modelo de referência:** Gancho em U para Serpentes Rosaminas 115 cm ou Gancho para Serpentes Log Nature 100cm ou equivalente/superior.

## GRUPO 01 - ITEM 13

### Gancho – Tipo 03



#### Descrição

**Gancho para serpentes**, confeccionado em tubo de alumínio para garantir leveza e resistência. Extremidade em formato "L" ou "C" em aço inoxidável, titânio ou alumínio. Cabo com acabamento emborrachado ou garras de espuma antiderrapantes para firmeza e conforto no manuseio. Comprimento de 110cm a 115cm. Capacidade de carga de até 15kg. Peso máximo de 500g.

**Modelo de referência:** Super Gancho Standard Cobramania ou equivalente/superior.

## GRUPO 01 - ITEM 14

### Gancho – Tipo 04



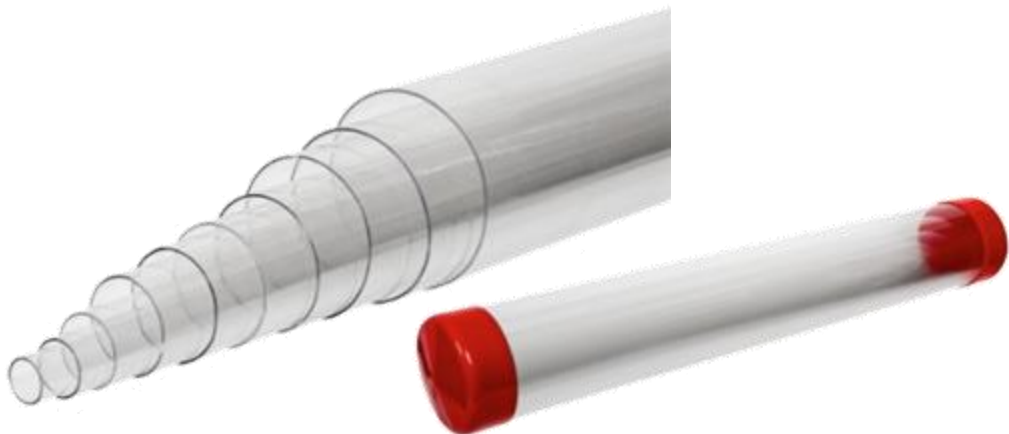
#### Descrição

**Gancho profissional para contenção de serpentes pesadas**, confeccionado em tubo de alumínio de alta resistência (anodizado ou polido). Cabo ou componentes em aço inoxidável, titânio ou alumínio reforçado. Comprimento de 115cm a 140cm. Peso máximo de 400g. Ideal para manejo de serpentes de grande porte.

**Modelo de referência:** Gancho para Serpentes Grande Porte Python Rosaminas ou Gancho em U para Serpentes Rosaminas ou equivalente/superior.

## GRUPO 01 - ITEM 15

### Kit de Tubos para Manuseio Seguro de Serpentes



#### Descrição

**Kit com 10 tubos transparentes** em polipropileno, acrílico ou material plástico equivalente com diâmetros variados entre 12mm e 55mm **para manuseio seguro de serpentes de variadas espécies**. Comprimento de 50cm a 60cm. Os tubos são utilizados deslizando uma extremidade sobre a cabeça e corpo da serpente até que aproximadamente metade do animal esteja dentro do tubo, aumentando o fator de segurança durante procedimentos veterinários e biológicos.

**Modelo de referência:** Kit Tubos Transparentes Rosaminas ou Kit Tubos Transparentes Zootech ou equivalente/superior.

## GRUPO 01 - ITEM 16

### Kit de mamadeiras para fauna silvestre



#### Descrição

**Kit de mamadeiras para fauna silvestre** fabricado em material resistente, atóxico e de fácil higienização (plástico, silicone ou material equivalente). Composto por no mínimo 2 garrafas/mamadeiras em plástico resistente com capacidade entre 50ml e 60ml cada, no mínimo 2 bicos para pequenos mamíferos, no mínimo 2 bicos para médios mamíferos e/ou bicos adaptáveis a diferentes tamanhos de animais. Pode incluir acessórios como escova de limpeza e/ou bicos extras.

Acondicionado em valise, estojo, caixa plástica ou embalagem resistente para transporte e armazenamento.

**Modelo de referência:** Mamadeiras Especiais Art. ZT302 Zootech ou equivalente/superior.



## GRUPO 01 - ITEM 17

### Pinça dobrável para contenção e captura



#### Descrição

**Pinça dobrável para contenção e captura de répteis e mamíferos de pequeno e médio porte**, com aproximadamente 100cm de comprimento. Estrutura em aço inoxidável e/ou ferro galvanizado resistente à corrosão. Mandíbulas tipo garra com design serrilhado ou texturizado para fixação firme e segura do animal, evitando danos à pele e estrutura óssea. Sistema de trava de segurança para manter as mandíbulas fechadas quando não estiver em uso. Empunhadura ergonômica revestida em material antiderrapante (borracha ou similar). Mecanismo de acionamento por gatilho com controle de pressão. Estrutura dobrável ou articulada para facilitar transporte e armazenamento.

**Modelo de referência:** Nomoy Pet 100cm ou equivalente.



## GRUPO 01 - ITEM 18

### Pinça para captura e contenção de pequenos mamíferos



#### Descrição

**Pinça para captura e contenção de pequenos mamíferos**, confeccionada em alumínio de alta resistência. Cabo de aço inoxidável para acionamento do mecanismo de abertura e fechamento. Extremidades tipo mandíbulas com abertura ajustável proporcional ao pescoço de pequenos mamíferos de diferentes portes, garantindo imobilização segura sem causar lesões ao animal. Empunhadura ergonômica. Comprimento de 100cm a 130cm.

**Modelo de referência:** Pinção para Mamíferos 120cm ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 19

### Pinça para captura e contenção de serpentes e répteis



#### Descrição

**Pinça para captura e contenção de serpentes e répteis**, confeccionada em alumínio com acabamento anodizado, comprimento entre 100cm e 130cm. Cabo de aço inoxidável. Mecanismo de acionamento tipo gatilho ou pistola. Pinça tipo jacaré.

**Modelo de referência:** Zootech art. n.ZT 366Pinção para Répteis 120cm com haste anodizada ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 20

### Puçá - Tipo 01



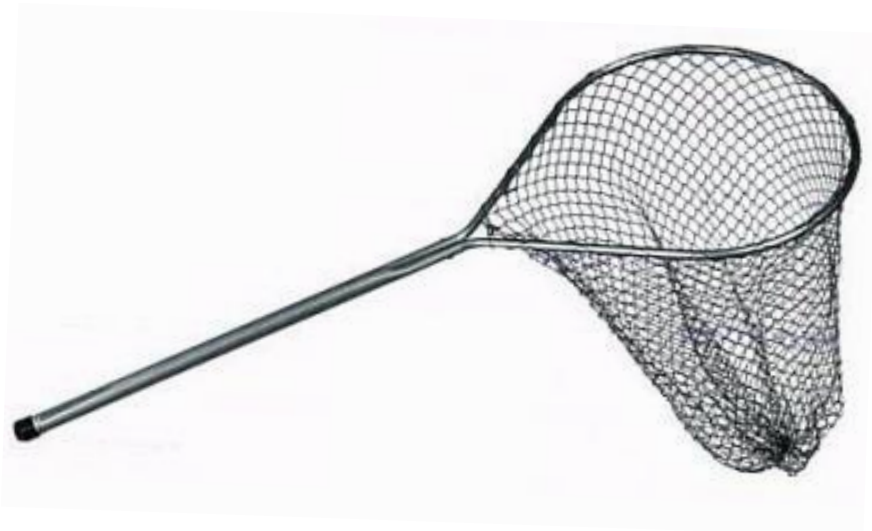
#### Descrição

**Puçá especial para captura de répteis, aves e mamíferos**, confeccionado em alumínio com acabamento anodizado e rede (saco) em algodão com dispositivo abre-fecha. **Comprimento** de aproximadamente **125cm** e peso aproximado de 800g.

**Modelo de referência:** Puçá Freeman Zootech (art. 183-308) ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 21

### Puçá - Tipo 02



#### Descrição

**Puçá para contenção de animais**, com arco em aço de **35cm de diâmetro** com pintura eletrostática a pó e proteção plástica. Arco parafusado permitindo substituição da tela. Cabo em alumínio anodizado com **70cm de comprimento**, desmontável com sistema de rosca em aço inoxidável. Obturador em borracha. Tela resistente em fio de nylon com 70cm de profundidade.

**Modelo de referência:** Puçá (Passaguá) Zootech ZT-311 ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 22

### Puçá - Tipo 03



#### Descrição

**Puçá para contenção de animais**, com arco em aço de **60cm de diâmetro** com pintura eletrostática a pó e proteção plástica OU revestido com mangueira rígida transparente. Arco parafusado permitindo substituição da tela. Cabo em alumínio com **120cm de comprimento**, desmontável com sistema de encaixe (rosca em aço inoxidável ou bucha de bronze). Obturador em borracha (quando aplicável). Tela resistente em fio de nylon com no mínimo 100cm de profundidade.

**Modelo de referência:** Puçá (Passaguá) Zootech ZT-310 (Ø 60cm) ou Puçá para captura de mamíferos Rosaminas (PUCACAPMAM01) ou equivalente.

## GRUPO 01 - ITEM 23

### Puçá - Tipo 04



#### Descrição

**Puçá para contenção de animais de médio e grande porte**, com arco em aço de **80cm de diâmetro** com pintura eletrostática a pó e proteção plástica. Arco parafusado permitindo substituição da tela. Cabo em alumínio anodizado com **120cm de comprimento**, desmontável com sistema de rosca em aço inoxidável. Obturador em borracha. Tela resistente em fio de nylon com 120cm de profundidade.

**Modelo de referência:** Puçá (Passaguá) Zootech ZT-314 (Ø 80cm) ou equivalente.



## GRUPO 01 - ITEM 24

### Seringa dosadora multi-uso



#### Descrição

**Seringa dosadora multi-uso**, confeccionada em material plástico resistente (polipropileno, policarbonato ou similar) com capacidade de 25ml para alimentação de filhotes de aves, alimentação forçada de aves adultas e aplicação oral de medicamentos. Acompanha 2 bicos metálicos com extremidade arredondada e formatos diferenciados para adaptação a diferentes espécies e portes de animais.

**Modelo de referência:** Kit seringa para alimentar pássaros Zooline (ZOOTK) ou equivalente.



# **GRUPO 02**

# **EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO**

# **PARA PESQUISAS E APOIO**

# **VETERINÁRIO**



## GRUPO 02 - ITEM 25

### Balança manual analógica tipo relógio



#### Descrição

**Balança manual analógica tipo relógio** (dinamômetro) com capacidade máxima de 50kg. Graduação (divisão de escala) 200g ou 500g, permitindo leituras a cada 200g ou 500g. Mostrador analógico circular com diâmetro mínimo de 8cm e numeração legível. Gancho em aço inoxidável para fixação do objeto a ser pesado. Alça superior em metal ou material rígido resistente para sustentação manual. Mecanismo interno com mola de precisão. Carcaça em plástico resistente ou metal. Ponteiro com indicação precisa e sistema de zeragem ajustável (parafuso de tara).

**Modelos de referência:** Vonder 50kg Tipo Relógio (cod. 38.85.000.050) ou equivalente.

## GRUPO 02 - ITEM 26

### Balança Manual Portátil Digital



#### Descrição

**Balança Manual Portátil Digital** com gancho em aço inoxidável é uma balança eletrônica de mão com capacidade máxima de 50 kg e sensibilidade desde 2 g, equipada com gancho em aço inoxidável e visor LED de fácil leitura. Funciona com duas pilhas AAA e conta com função tara, conversor de unidades (kg, lb, oz etc.), escala dupla de precisão e resposta rápida na medição. Possui modo de travamento e retenção do valor indicado, desligamento automático para economia de energia e alarme de pilha fraca. Sua estrutura é compacta e leve, com dimensões aproximadas de 11 × 5,5 × 2cm e peso da embalagem em torno de 100g.

**Modelo de referência:** Balança Digital Portátil Altomex AL-SF008 ou modelo equivalente ou superior.

## GRUPO 02 - ITEM 27

### Kit Sexadores para Serpentes



#### Descrição

##### **Kit Sexadores para Serpentes**

Kit de sondas para sexagem de répteis composto por no mínimo 4 (quatro) sondas em aço inoxidável com diâmetros/espessuras variados para atender serpentes de diferentes tamanhos, desde recém-nascidas até adultas.

Extremidades com ponta arredondada e polida para evitar lesões aos animais.

Acondicionadas em estojo ou caixa para armazenamento e transporte.

**Modelo de Referência:** SEXADORSERP1 - Rosaminas ou equivalente

## GRUPO 02 - ITEM 28

### Oxímetro veterinário portátil



### Descrição

**Oxímetro veterinário portátil** para medição de saturação de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) e frequência cardíaca em animais de pequeno, médio e grande porte, com as seguintes especificações técnicas mínimas: medição de SpO<sub>2</sub> com faixa de 0% a 100% e precisão de  $\pm 2\%$  na faixa de 70-100%; medição de frequência cardíaca com faixa de 30 a 250 bpm e precisão de  $\pm 2$  bpm; display digital com visualização de SpO<sub>2</sub>, frequência cardíaca e curva de pulso (pletismográfica); tela colorida ou monocromática de alto contraste; alarmes sonoros e/ou visuais configuráveis para monitoramento de parâmetros; sensor/sonda veterinária reutilizável compatível com animais de diferentes portes; alimentação compatível com pilhas alcalinas AA ou baterias recarregáveis; deve acompanhar: 01 conjunto de sensores SpO<sub>2</sub> veterinários reutilizáveis (Grande "Y" e Pequeno "Y"), 01 capa flexível, 01 cordão de transporte, 04 pilhas alcalinas AA, 04 protetores de silicone, 01 adaptador AC bivolt e manual em português; garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação com assistência técnica disponível no território nacional.

**Modelo de referência:** MD UT100V (OxyVet) ou equivalente técnico superior.



## GRUPO 02 - ITEM 29

### Termômetro digital veterinário tipo retal



#### Descrição

**Termômetro digital veterinário**, tipo retal, com faixa de medição de 32°C a 42,9°C ou superior e precisão de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  na faixa de 35°C a 42°C; tempo de leitura entre 10 a 60 segundos; resistente à água com classificação IPX5 ou superior; display digital LCD; sinal sonoro ao final da medição; função de memória da última medição; desligamento automático; alimentação por 1 bateria tipo botão (LR41, SR41, CR2032 ou equivalente); deve acompanhar capa ou estojo protetor, bateria e manual de instruções em português; garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo de referência:** Incoterm T-DIV-0132.00 ou equivalente técnico superior.





# **GRUPO 03**

# **ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS E**

# **EQUIPAMENTOS DE**

# **MONITORAMENTO VISUAL**



## GRUPO 03 – ITENS DE 30 A 34

### Armadilha fotográfica digital profissional



#### Descrição

**Armadilha fotográfica digital profissional** para monitoramento de fauna silvestre com resolução mínima de 30 megapixels para fotografias e vídeo Full HD 1920x1080 pixels a 30 fps (mínimo) ou superior. Funções de captura: fotografias, vídeos e gravação de áudio. Sistema de iluminação noturna com LEDs infravermelhos tipo No-Glow (luz invisível ao olho humano, sem brilho vermelho) com controle ajustável de intensidade. Sensor de movimento PIR com ajuste de sensibilidade em múltiplos níveis. Sistema de foco automático com registro de data e hora nas imagens. Velocidade de disparo máxima de 0,5 segundos após detecção. Tempo de recuperação entre capturas máximo de 1,0 segundo. Campo de visão com ângulo mínimo de 35 graus. Alcance do sensor mínimo de 20 metros. Função híbrida permitindo captura de foto e vídeo no mesmo disparo. Sistema GPS integrado com função Geotag para registro automático de coordenadas geográficas. Caixa estanque com grau de proteção mínimo IPX5. Revestimento camuflado. Display LCD colorido mínimo de 1,4 polegadas. Alimentação por 6 ou 8 pilhas tipo AA com compartimento de fácil acesso ou bateria. Inclui cinto ou correia de fixação e manual em português. Garantia mínima de 12 meses com assistência técnica no território nacional (ver requisitos específicos na seção de exigências do ETP).

**Modelo de referência:** Bushnell Core S-4K No-Glow 30mp (119949C) ou modelo equivalente /superior.

## GRUPO 03 - ITEM 35

### Binóculo profissional



### Descrição

**Binóculo profissional** com magnificação de 15x e objetiva de 70mm. Sistema de prismas tipo Porro com vidro óptico Bak-4. Lentes com tratamento multicamadas (multicoated) em todas as superfícies ar-vidro para melhor transmissão de luz. Campo de visão de 72m a 1000m. Saída de pupila de 4,7mm. Eye relief mínimo de 18mm. Sistema de foco central com ajuste individual de dioptria. Distância mínima de foco de 15m. Carcaça em metal e ABS com revestimento emborrachado antiderrapante. Desejável: resistência a respingos ou à prova d'água. Desejável: sistema antiembaçante com preenchimento de nitrogênio ou gás inerte. Peso máximo de 2,0kg. Rosca padrão 1/4" para tripé.

Deve acompanhar estojo de proteção, alça de transporte, tampas para objetivas e oculares, pano de limpeza e manual em português. Garantia mínima de 24 meses e assistência técnica no Brasil.

**Modelo de referência:** Celestron SkyMaster 15x70 (71009) ou modelo equivalente ou superior.

## GRUPO 03 - ITEM 36

### Monóculo Digital com Visão Noturna



#### Descrição

**Monóculo Digital com Visão Noturna** - Ampliação óptica de 6x com zoom digital até 18x; lente objetiva de 50mm; sensor CMOS sensível a infravermelho; display micro LCD interno; resolução de vídeo 1080p Full HD; capacidade de captura de imagens; iluminador infravermelho integrado com alcance eficaz mínimo de 274 metros em escuridão total; conectividade Wi-Fi para transmissão de dados via aplicativo gratuito; porta USB e porta de vídeo RCA; slot para cartão Micro SD; alimentação por 4 baterias AA (alcalinas ou recarregáveis); gravação de vídeo com áudio; aplicativo para smartphone Android/iOS para controle remoto; modo diurno colorido e modo noturno em preto e branco; três níveis de brilho de imagem ajustáveis; suporte para montagem em tripé (rosca 1/4"-20); resistência à água IPX4; desligamento automático após 10 minutos de inatividade; interface ergonômica com quatro botões; garantia do fabricante; assistência técnica disponível no território nacional; manual de instruções em português. Devem acompanhar: bolsa para transporte com alça, flanela para limpeza das lentes, protetor de borracha para as lentes e manual do usuário.

**Modelo de referência:** Bushnell Equinox Z2 - 6x50mm (Modelo 260250) ou modelo equivalente ou superior

# GRUPO 04

## MOTOSSERRAS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPIs



## GRUPO 04 - ITEM 37

### Motosserra profissional à gasolina



#### Descrição

**Motosserra profissional à gasolina** com potência mínima de 2,3 kW (3,1 cv) conforme ISO 7293, cilindrada de 50,2cc. Motor 2 tempos. Sabre de 40cm (16 polegadas). Tanque de combustível com proteção UV, translúcido e resistente a impactos, com capacidade de 460ml. Sistema anti-vibração. Freio de corrente. Tensionamento lateral da corrente. Válvula de descompressão que facilita a partida. Compensador para manutenção da mistura ar-combustível. Bomba de óleo automática ajustável. Filtro de ar de fácil acesso. Empunhadura multifuncional que centraliza todos os comandos em uma única mão visando maior controle e segurança no manuseio. Peso máximo de 5,0kg (desconsiderando o sabre e corrente). Acompanha corrente, sabre, manual de instruções em português e certificado de garantia de 12 meses com assistência técnica autorizada no território nacional.

**Modelo de referência:** Stihl MS 260 ou equivalente técnico superior



## GRUPO 04 - ITEM 38

### Capacete de segurança com faceshield e protetor auditivo



#### Descrição

##### **Capacete de segurança, equipado com Protetor Auditivo de 16 dB e Protetor Facial de 6"**

Capacete de segurança injetado em polietileno, com casco contendo nervura central e fendas laterais (com slots) para acoplamento de acessórios (protetor facial e auricular tipo concha) com sistema de fixação por parafusos e réguas reguláveis, que permitem ajuste preciso da posição. Deve conter ainda: Suspensão interna plástica com carneira ajustável por mecanismo simples, fixada ao casco por quatro pontos de encaixe, com tira absorvedora de suor em espuma revestida com material sintético; Jugular simples ajustável, sem queixeira, confeccionada em tecido sintético, fixada à carneira; Protetor Facial composto por tela de nylon ou aço na cor preta, tamanho 6" polegadas, com laterais em polipropileno e orifícios de acoplamento ao slot e com possibilidade de substituição da tela conforme análise de risco; e Protetor Auricular tipo Concha meia haste, com capacidade de atenuação de 16dB, constituído de dois abafadores em forma de concha, com espuma externa para maior conforto durante seu uso. O protetor auditivo deve ser projetado para se ajustar às orelhas do usuário e possuir adaptador que permite a fixação ao capacete de segurança por parafusos de metal.

Esse conjunto de segurança deve possuir Certificado INMETRO e CA – Certificado de Aprovação no MTE

Norma técnica: ABNT NBR 8221:2003

**Marca/Modelo de Referência:** Sayro COP006 (equivalente técnico ou superior)

## GRUPO 04 - ITEM 39

### Calça para motosserrista anticorte com CA



### Descrição

#### **Calça para motosserrista anticorte com CA**

Confeccionada em tecido externo em poliéster. Modelo elástico e cordão na cintura para ajuste, 08 ou 10 camadas internas em tela de poliéster de ALTA TENACIDADE formando Proteção 360º em torno das pernas do usuário, Forro interno em poliéster e algodão, Passadores para cinturão, Bolso traseiro com lapela e Marcação do CA na etiqueta interna.

A vestimenta deve permitir liberdade de movimento e conforto ao usuário.

Normas técnicas: ISO 11393-2:1999

**Marca/Modelo de Referência:** Sayro 360º (equivalente técnico ou superior)

Tamanhos variados (P/M/G/GG), conforme necessidade a ser informada após contratação

## GRUPO 04 - ITEM 40

### Camisa para motosserrista anticorte com CA



### Descrição

#### **Camisa para motosserrista anticorte com CA**

Modelo tipo jaqueta, confeccionada em tecido externo em poliéster, com 10 ou 12 camadas internas em tela de poliéster de ALTA TENACIDADE cobrindo tórax, colarinho, ombros e braços (membros superiores), Forro interno em poliéster e algodão, Punho em poliéster, Fechamento através de zíper frontal e Marcação do CA na etiqueta interna.

A vestimenta deve permitir liberdade de movimento e conforto ao usuário.

Normas técnicas: ISO 11393-6:2007(E)

**Marca/Modelo de Referência:** Sayro - membros superiores (equivalente técnico ou superior)

Tamanhos variados (P/M/G/GG), conforme necessidade a ser informada após contratação

## GRUPO 04 - ITEM 41

### Par de luva para motosserrista (com CA)



#### Descrição

##### **Par de luva para motosserrista com CA**

Luva de segurança em vaqueta na palma e dedo polegar. Dorso em poliéster. Com 12 camadas internas em tela de poliéster de ALTA TENACIDADE de proteção nas duas mãos. Modelo cinco dedos. Punho em algodão e fechamento em velcro para ajuste. Forro interno em poliéster e algodão.

**Marca/Modelo de Referência:** Sayro LOP 550  
(equivalente técnico ou superior)

Tamanhos variados (P/M/G/GG conforme necessidade a ser informada após contratação)

## GRUPO 04 - ITEM 42

### Par de luva de raspa de couro de punho curto (7cm)



#### Descrição

**Par de Luvas de raspa de couro de punho curto (7cm), com CA** - Resistente à abrasão, corte por lâmina, rasgamento e perfuração por punção. Confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador. Costurada com linha de nylon. Tamanho único.

**Marca de Referência:** Proteplus (equivalente técnico ou superior)



## GRUPO 04 - ITEM 43

### Par de luva de raspa de couro de punho longo (20cm)



#### Descrição

**Par de Luvas de raspa de couro de punho longo (20cm), com CA** - Resistente à abrasão, corte por lâmina, rasgamento e perfuração por punção. Confeccionada em couro bovino curtido ao cromo, com reforço entre polegar e indicador. Costurada com linha de nylon. Tamanho único.

**Marca de Referência:** Proteplus (equivalente técnico ou superior)



## GRUPO 04 - ITEM 44

### Perneira de segurança (adulto) com CA



#### Descrição

**Perneira de segurança (adulto)**, confeccionada em couro sintético 4mm de espessura, com 03 (três) talas de aço ou pvc na parte frontal fixadas por meio de solda eletrônica, sem proteção no joelho, com regulação e fechamento em velcro 50 mm, com fixação extra de duas tiras de nylon de 25 mm e fecho plástico de fixação tipo engate rápido. **Com CA.** Aplicação Proteger o usuário contra lesões provocadas por materiais e ou objetos cortantes, escoriantes, perfurantes, picadas de animais peçonhentos. Tamanho único - Adulto (Dimensões Altura: F37cm e T28cm, Largura: Sup48cm e Inf41cm).

**Marca/Modelo de Referência:** Marseg - 22, ou Promaster CA48047 (equivalente técnico ou superior)

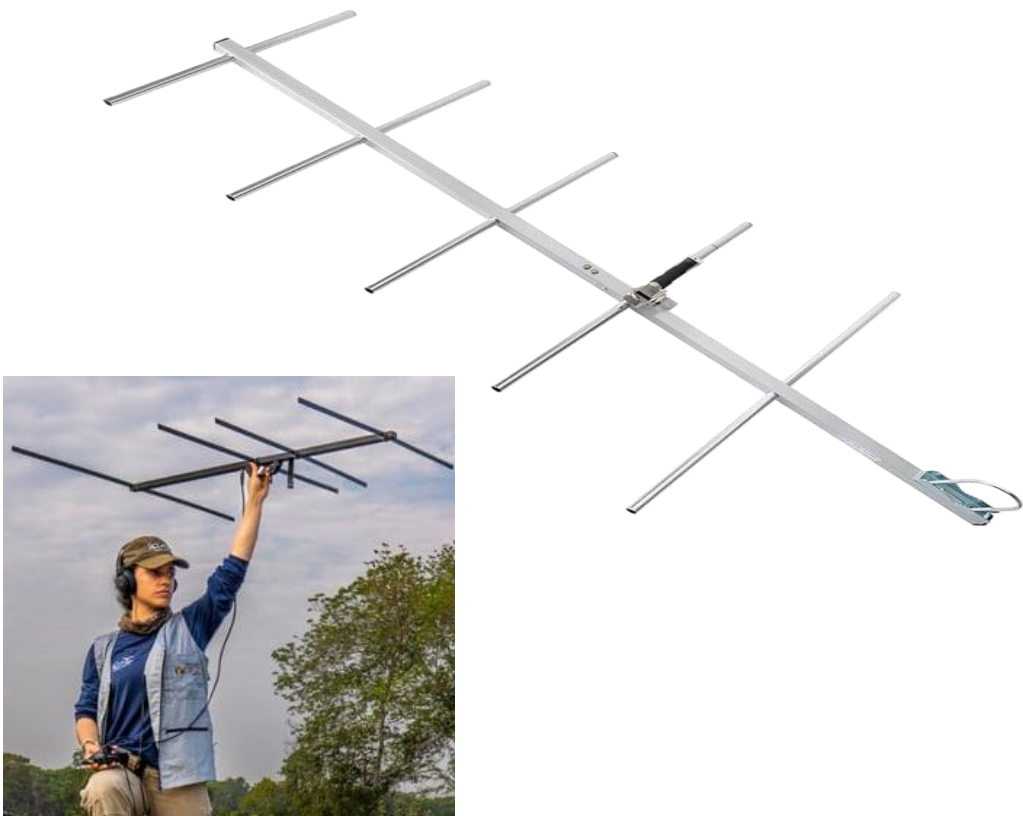
# **GRUPO 05**

# **EQUIPAMENTOS DE**

# **TELEMETRIA**

## GRUPO 05 - ITEM 45

### Antena Direcional UHF tipo Yagi



#### Descrição

**Antena Direcional UHF:** Antena direcional tipo Yagi para operação em faixa UHF, fornecida com cabo coaxial e conectores adequados para conexão ao transceptor descrito no item 49. A antena deve proporcionar ganho direcional e diretividade suficientes para maximizar o alcance de comunicação no download e upload remoto de coordenadas dos colares GPS, compatível com alcance mínimo de 1.000 metros em condições de campo aberto. Construção resistente a intempéries para uso em ambientes naturais. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo e marca de referência:** RT002A-UHF Tigrinus ou equivalente técnico.

## GRUPO 05 - ITEM 46

### Antena Direcional VHF para Rastreamento



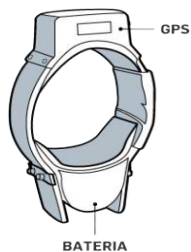
#### Descrição

**Antena Direcional VHF para Rastreamento:** Antena direcional tipo Yagi para operação em faixa VHF (150 a 151 MHz), fornecida com cabo coaxial e conectores adequados para conexão ao receptor descrito no item 48. A antena deve proporcionar ganho direcional e diretividade adequados para localização precisa de animais equipados com transmissores VHF durante atividades de rastreamento em campo, permitindo triangulação e determinação de direção do sinal. Construção resistente e com peso adequado para manuseio durante deslocamentos em ambientes naturais. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo e marca de referência:** RT002A-VHF Tigrinus ou equivalente técnico.

## GRUPO 05 - ITEM 47

### Colar de Telemetria com GPS e Transmissor VHF



#### Descrição

**Colar de Telemetria com GPS e Transmissor VHF:** Colar de telemetria equipado com módulo coletor GPS multicanal com capacidade mínima de armazenamento de 4.000 pontos, transmissor VHF integrado operando na faixa de 150 a 151 MHz com sensor de atividade e mortalidade, e sistema de comunicação UHF para download e upload remoto de coordenadas compatível com o transceptor do item 49. Deve permitir programação remota e interface de controle do VHF pelo módulo GPS. Construção resinada impermeável, formato ergonômico para carnívoros de pequeno porte, peso máximo de 100g incluindo bateria de lítio. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo e marca de referência:** RT001A Tigrinus ou equivalente técnico.

## GRUPO 05 - ITEM 48

### Receptor VHF Portátil para Rastreamento



SEM IMAGEM

#### Descrição

**Receptor VHF Portátil para Rastreamento:** Receptor portátil para rastreamento de fauna via sinais VHF operando minimamente na faixa de 150 a 151 MHz, com capacidade de programação de múltiplas frequências, compatível com os transmissores VHF dos colares descritos no item 47. O equipamento deve permitir localização direcional em campo e possuir controles de ganho e sintonia fina, indicador de intensidade de sinal para orientação direcional, saída para fone de ouvido, e alimentação por baterias com autonomia mínima de 8 horas de operação contínua. Construção resistente para uso em ambientes naturais. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo e marca de referência:** RC-02 ou equivalente técnico.



## GRUPO 05 - ITEM 49

### Transceptor UHF



#### Descrição

##### **Transceptor UHF para Comunicação com Colares GPS:**

Transceptor para comunicação bidirecional em faixa UHF compatível com colares GPS do item 47, permitindo download de coordenadas e upload remoto de programação. Deve operar com múltiplos colares simultaneamente, possuir sistema de verificação automática de erros e integridade de dados, display retroiluminado, armazenamento com capacidade de exportação de dados, e bateria recarregável incluída. Alcance e taxa de transferência adequados para operação eficiente em campo. Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

**Modelo e marca de referência:** RT001R Tigrinus ou equivalente técnico.

# ITEM AVULSO

## ITEM 50 - AVULSO

### Clinômetro profissional



### Descrição

**Clinômetro profissional** de precisão para medição de ângulos verticais e inclinações, podendo ser óptico/mecânico ou eletrônico/digital.

#### REQUISITOS MÍNIMOS:

- Precisão angular: máxima de  $\pm 0,5^\circ$  (trinta minutos de arco)
- Faixa de medição: mínimo de  $\pm 80^\circ$  em graus e porcentagem
  - Carcaça resistente à corrosão
  - Peso máximo: 250g
- Acompanha estojo ou bolsa de proteção para transporte

**Modelos de referência:** Haglof ECII, Suunto PM-5/360 PC, Silva Clino Master ou equivalente superior.