

## ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO, EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS



**IST-SESMT- 4.4.6-012-007a**

N.º Documento

Folha Página 1 de 15

[illegible]

Distribuição de Cópias:

## SESMT e Gerências

**O DOCUMENTO ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE ARQUIVADO NA RH/ST**

Elaborado por:

Visto

Verificado por:

Visto

Grupo de Trabalho – PA/EA, PR/FA  
RH/FA, RH/ST, SM/CS

Francis Albert Fonseca Nascimento

Aprovado por:

Visto

---

Data

Vanessa de Oliveira da Costa Lyra

30/05/2016

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS****IST-SESMT- 4.4.6-012-007a**

N.º Documento

Folha Página 2 de 15

SUMÁRIO	PÁGINA
1. Objetivo	3
2. Aplicação	3
3. Referências	3
4. Definições e Abreviaturas	3
5. Especificação do Vestuário	4
6. Especificação dos Equipamentos de Proteção	9
7. Acessórios	9
8. Vestuário e Equipamentos para Leiturista Ciclista	11
9. Requisitos de Segurança para o Leiturista	15

# ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO, EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS



| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 3 de 15

## 1 OBJETIVO

Estabelecer os critérios e dar orientações sobre vestuário, equipamentos e requisitos de segurança a serem aplicados nas atividades relacionadas à leitura urbana.

Os equipamentos e acessórios necessários à execução da atividade de leitura, não descritos nesta Instrução, serão especificados em contrato.

## 2 APLICAÇÃO

Esta instrução aplica-se a toda a força de trabalho da Cemig que realiza leituras de medidores em áreas urbanas, realizando deslocamento a pé entre as instalações definidas pela sua rota de leitura.

## 3 REFERÊNCIAS

- NR 06 - Equipamento de Proteção Individual - EPI
- NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- NR 17 - Ergonomia
- NR 21 – Trabalhos a Céu Aberto
- C. T. B. - Código de Trânsito Brasileiro

## 4 DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS

- **CEMIG** - Companhia Energética de Minas Gerais.
- **NR** – Normas Regulamentadoras
- **Força de Trabalho Cemig** – Contempla empregados próprios e contratados da Cemig
- **SESMT** - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, representados na Cemig pelos Engenheiros de Segurança, Médicos, Enfermeira, Técnicos de Enfermagem do Trabalho, Assistentes Sociais e Psicólogos do Trabalho, lotados na RH/ST, e pelos Técnicos de Segurança do Trabalho lotados nas Superintendências operacionais.
- **Leiturista Urbano** – Profissional que realiza a pé as atividades de leitura em áreas urbanas e povoados e que faz uso de automóvel da empresa ou de transporte público para o deslocamento entre base e rota e vice-versa.
- **Leiturista Ciclista** – Leiturista Urbano e que faz uso de bicicleta para o deslocamento entre base e rota e vice-versa.

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 4 de 15

## 5 ESPECIFICAÇÃO DO VESTUÁRIO

### 5.1. Caracterização do Vestuário

A análise ergonômica de conforto térmico visa preservar a saúde e produtividade do trabalhador frente às condições de temperatura do ambiente em que o mesmo se encontra. Existem fatores que interferem nesta satisfação sendo o vestuário um dos mais impactantes e dependendo da situação térmica encontrada, pode contribuir para o desconforto, tornando-se inadequado à atividade.

Esta especificação técnica leva em conta o ambiente de trabalho e o tipo de atividade executada pelos leituristas, devido ao fato de permanecerem em ambiente não climatizado, sob o sol e de realizarem o trabalho a pé. A temperatura elevada em algumas regiões do estado deve ser também considerada e associada ao trabalho físico, à produção de suor e a incidência de radiação solar direta ao caminhar pelas ruas destas regiões.

### 5.2. Especificação de Camiseta para Leiturista Urbano

Deve ser construída com fios 100% algodão, com gramatura máxima de 200 g/m<sup>2</sup>, penteado e não mercerizado, linha de costura com resistência à tração, na cor clara, preferencialmente nas cores verde, bege ou cinza, para ser usada como uniforme de trabalho e facilitar a identificação do leiturista. O corte deverá ser em decote fechado ou gola, manga longa, com ou sem punho; tamanhos diversos, costuras com linha 100% algodão, acabamento com bordas internas em overlock.

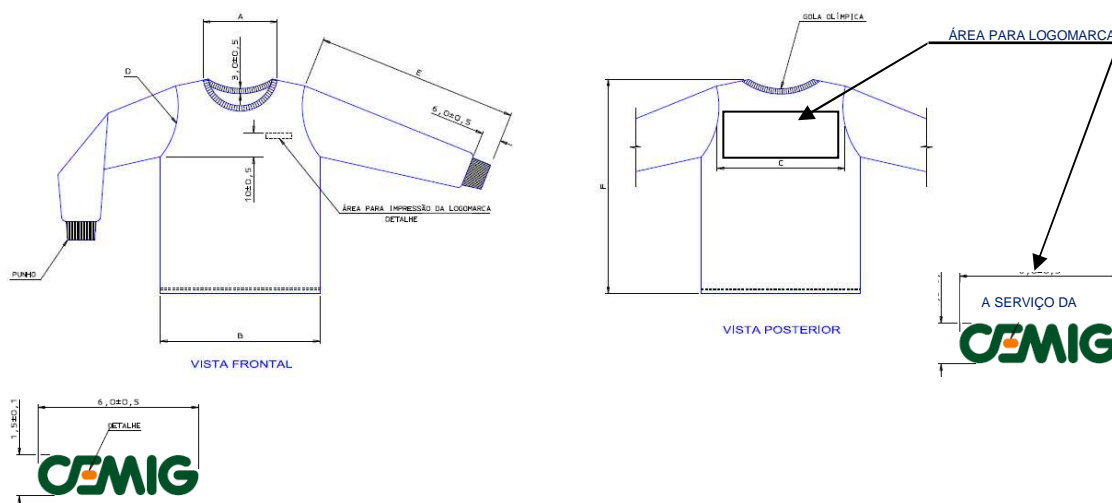


Figura 1 - Modelo de referência para camiseta para Leiturista Urbano

# ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO, EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS



IST-SESMT- 4.4.6-012-007a

N.º Documento

Folha Página 5 de 15

## 5.3. Especificação de Calça para Leiturista Urbano

A calça modelo para o leiturista urbano deve atender aos mesmos requisitos da especificação 02.118-CEMIG-605 – Especificação Técnica Uniforme de Tecido Convencional (uso em Empresas do Grupo CEMIG) – Padronização 02.118-CEMIG-609 - Calça de Tecido Convencional (uso em Empresas do Grupo CEMIG).

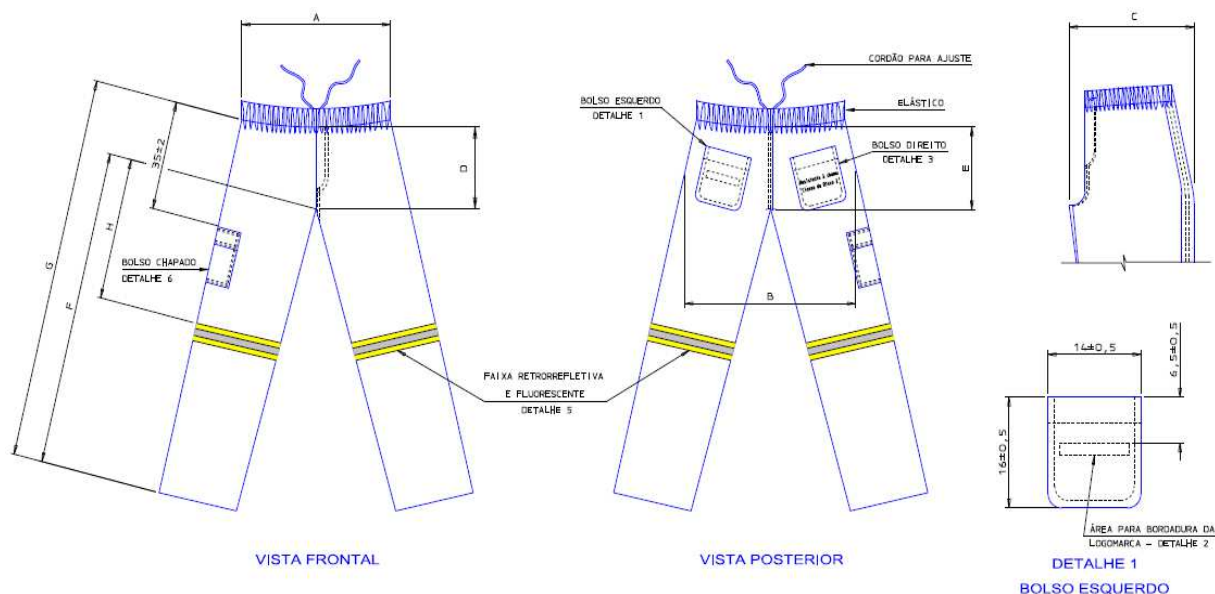


Figura 2 – Modelo de referência de Calça para Leiturista Urbano

Opcionalmente, serão permitidas adaptações nesta calça, visando transferência de função dos bolsos existentes no colete especificado no item 7.1, isto é, para transporte de materiais utilizados na execução da Leitura com Impressão Simultânea, conforme desenho a seguir:



Figura 3- Modelo Opcional de Calça para Leiturista Urbano

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 6 de 15

**5.4. Especificação de Calçado para Leiturista Urbano - EPI**

Em função das características climáticas, do relevo e de particularidades da região ou rota a ser executada, bem como das características físicas associadas a cada indivíduo, são listados a seguir 3 tipos de calçado de segurança, cujo uso é permitido para o leiturista e que devem possuir Certificado de Aprovação – CA emitido pelo Ministério do Trabalho.

**5.4.1. Bota de Segurança de Cano Curto**

Botina para uso ocupacional com fechamento por cadarço, confeccionada em vaqueta, colarinho acolchoado, com forro interno na gáspea e no cano, solado injeção direta bidensidade e palmilha higiênica antimicrobiana.



**Figura 4 - Modelo de Bota de Segurança de Cano Curto para Leiturista Urbano**

**5.4.2. Sapato de Segurança**

Sapato para uso ocupacional com fechamento por cadarço, confeccionada em vaqueta, colarinho acolchoado, com forro interno na gáspea e no cano, solado injeção direta bidensidade e palmilha higiênica antimicrobiana.



**Figura 5 - Modelo de Sapato de Segurança para Leiturista Urbano**

**5.4.3. Tênis de Segurança**

Tênis de Segurança para uso ocupacional com fechamento por cadarço, confeccionado em vaqueta. Colarinho em nylon, com forro interno na gáspea e no cano, solado injeção direta bidensidade e palmilha higiênica antimicrobiana.

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

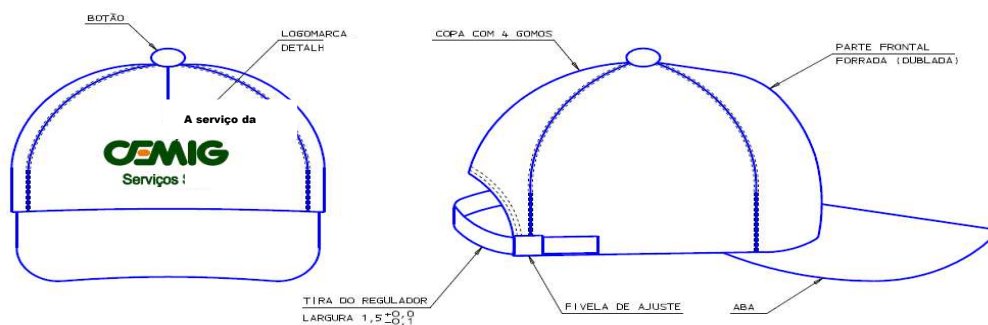
| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 7 de 15

**Figura 6 - Modelo de Tênis de Segurança para Leiturista Urbano****5.5. Boné de Proteção Básico**

Deve ser confeccionado em brim pré-encolhido, 100% algodão, sarja, aba em polietileno forrado e tira do regulador dupla e ajustável, ambas com o mesmo tecido da copa, botão forrado no mesmo tecido da copa, preferencialmente nas cores verde, bege ou cinza.

**Figura 7 - Modelo de Referência do Boné de Proteção tipo Básico para Leiturista Urbano****5.6. Boné de Proteção tipo Legionário**

Confeccionado em material e requisitos semelhantes ao modelo básico do item 5.5 desta instrução, com aba removível para proteção das orelhas e nuca.



Áreas disponíveis para impressão da logomarca

**Figura 8 - Modelo de Boné tipo Legionário para Leiturista Urbano**

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

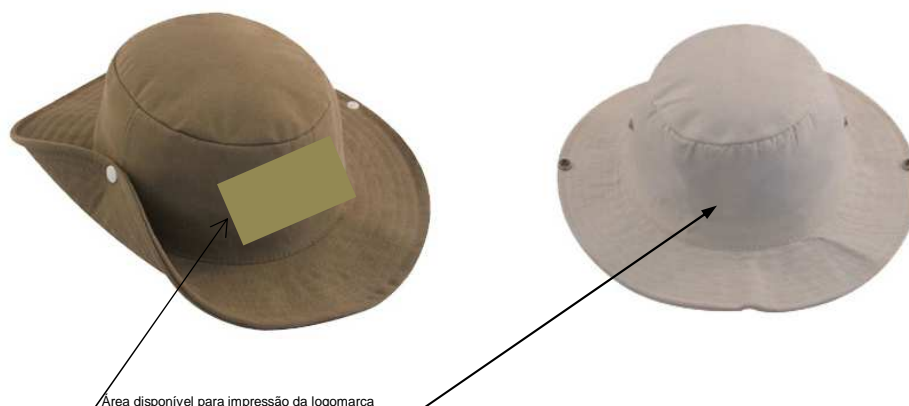
| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 8 de 15

**5.7. Chapéu de Proteção tipo Pescador ou Australiano**

Confeccionado em material e requisitos semelhantes ao modelo básico do item 5.5 desta instrução, aba com sistema de fixação lateral por presilhas ou botões.



**Figura 8 – Modelos de Referência de Chapéu tipo Pescador/Australiano para Leiturista Urbano**

**5.7. Conjunto Impermeável**

Capa longa com capuz que deve proteger o leiturista contra umidade em dias de chuva, equipada com tarja refletiva ou transparente para permitir a visibilidade do uniforme. É permitida a substituição da capa pelo conjunto japonsa e calça impermeáveis.



**Figura 9 - Modelos de Conjunto Impermeável para Leiturista Urbano**



**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 9 de 15

## **6 PROTEÇÃO SOLAR**

Além dos itens do vestuário, devem ser utilizados os seguintes produtos para proteção solar, durante o deslocamento do leitorista entre base e rota e durante a realização das suas atividades de leitura, sendo permitidas as variações de tipo, conforme adequação necessária à cada indivíduo.

### **6.1. Protetores Solares**

#### **6.1.1. Protetor para a pele do rosto e corpo**

Produto em forma de loção cremosa ou gel, com FPS (fator de proteção solar) mínimo de 30; preferencialmente não comedogênico (não obstrui os poros), hipoalergênico e sem pigmentação (incolor após a aplicação), proteção anti UV-A e UV-B, resistente a água, com duração de proteção de pelo menos 2,5 horas, produzido com filtros físicos e químicos, registro no Ministério da Saúde ou ANVISA e atender a portaria 157 do INMETRO de 19 de agosto de 2002.

#### **6.1.2. Protetor labial**

Produto formulado com vitamina E, fator de proteção solar maior que 15, sem pigmentação, resistente a água, produto em bastão e ter registro no Ministério da Saúde ou ANVISA.

## **7 Acessórios**

Os acessórios especificados a seguir tem seu uso em caráter obrigatório, opcional ou alternativo, conforme definido em cada caso, quando da necessidade de adaptação ao indivíduo, às particularidades da atividade, região ou rota a ser trabalhada bem como à logística para execução de deslocamento base-rota e vice-versa.

### **7.1. Colete tipo pescador**

O colete tipo pescador é de uso obrigatório na execução da Leitura com Impressão Simultânea – LIS, para guarda de materiais utilizados. Feito em tecido de fácil secagem, preferencialmente poliamida, com fechamento central, com no mínimo 4 bolsos externos, com fechamento por zipers ou velcro, com telas para ventilação na frente e nas costas e peso aproximado de 185 gramas.

Nota: Alternativamente, seu uso é dispensado quando houver adaptação dos bolsos na calça para Leiturista, conforme descrito no item 5.3 desta Instrução ou quando houver utilização da mochila especificada no item 7.2 desta Instrução.

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 10 de 15

**Figura 10 - Modelo de colete tipo pescador para Leiturista Urbano****7.2. Mochila para Leiturista Urbano**

De uso alternativo ao colete, com composição básica de 100% poliéster e impermeável. Capacidade máxima de 5,6 litros e dimensões (L x A x P) aproximadas de 24x31x11 cm. Compartimento principal com divisória interna e compartimento frontal, ambas com fechamento em zíper. Alça de mão e alças de ombro acolchoadas e ajustáveis.

**Figura 11 - Modelo de Mochila para Leiturista Urbano**

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 11 de 15

**7.3. Espelho Retrátil para Leiturista Urbano**

Deve conter extensão retrátil para uso em situações restritas de leitura, com união articulada entre o espelho e a extensão para permitir ângulo de giro do espelho.

**Figura 12 - Modelos de Espelho Retrátil para Leiturista Urbano****7.4. Monóculo para Leiturista Urbano**

Deve permitir a ampliação da imagem em até 10 vezes, pelo máximo 170g, preferencialmente à prova d'água.

**Figura 13 - Modelo de Referência de Monóculo para Leiturista Urbano****7.5. Lanterna para Leiturista Urbano**

Deve ser de tamanho reduzido, sem necessidade de fonte externa de energia, permitir iluminação entre 5 e 10 metros de distância, operar em ambiente externo, preferencialmente auto recarregável.

**Figura 14 – Modelos de Referência de Lanterna para Leiturista Urbano**

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 12 de 15

## **8 Vestuário e Equipamentos para Leiturista Ciclista**

A execução das atividades de leitura através desta modalidade de deslocamento (base-rota e vice-versa) está condicionada à solicitação pela contratada, devidamente justificada, seguida de aprovação pela gerência contratante, mediante avaliação prévia do trajeto definido, distâncias percorridas, relevo do trajeto e avaliação física e técnica do(s) Leiturista(s) credenciado(s) para sua realização.

Além disso, os leituristas ciclistas estarão sujeitos às regras estabelecidas pelo Código de Trânsito Brasileiro, em especial aos artigos 29, 38, 58, 68, 105, 129, 170, 181, 192, 193, 201, 214, 220, 244, 247, 255 e 338, levando-se em conta que as liberações para esta modalidade serão também subsidiadas por estas mesmas regras.

### **8.1. Vestuário para Leiturista Ciclista**

Os itens especificados a seguir são de uso obrigatório, salvo aqueles onde forem citadas alternativas ao seu uso.

#### **8.1.1. Camisa para Leiturista Ciclista**

Conforme camisa especificada nos itens 5.2 e figura 1 desta Instrução.

#### **8.1.2. Bermuda para Leiturista Ciclista**

Conforme desenho ilustrativo a seguir, tendo como referência de materiais para sua produção a calça especificada no item 5.3 desta Instrução.



**Figura 15 - Modelo de Bermuda para Leiturista Ciclista**

#### **8.1.3. Calçado para Leiturista Ciclista**

Conforme calçado especificado nos item 5.4.3 e figura 6 desta Instrução.

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 13 de 15

**8.2. Equipamentos de Proteção para Leiturista Ciclista**

Para deslocamento com bicicleta serão utilizados os mesmos itens de proteção especificados no item 6.1 e, se necessário, o do item 5.7 desta Instrução para uso durante o trajeto base e rota e vice versa.

**8.2.1. Capacete para Leiturista Ciclista**

Será utilizado um do tipo ultraleve, em construção modular integral, forro em EPS (Espuma de Poliestireno Expandido), inserções de ventilação na parte trás, múltiplas aberturas para entrada de ar frontal e lateral, sistema de ajustes e fixação da aba, proteção interna removível e lavável, peso aproximado de 300 gramas.



**Figura 16 - Modelos de Capacete para Leiturista Ciclista**

**8.2.2. Luvas para Leiturista Ciclista**

Devem ser utilizadas luvas com palma da mão em material de alta resistência e antiderrapante, tecido aerado na parte superior, fechamento do punho com fita de elastano e tecido elástico entre os dedos.



**Figura 19 - Modelos de Luvas para Leiturista Ciclista**

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**

| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 14 de 15

**8.3 Especificação de Bicicleta e Acessórios para Leiturista Ciclista**

Serão utilizadas as bicicletas do tipo mountain-bike ou híbrida (multi-uso), contendo:

- espelho retrovisor no lado esquerdo;
- componente refletivo ou lanterna dianteira nas cores branca ou amarela;
- componente refletivo ou lanterna traseira na cor vermelha;
- componentes refletivos nas laterais do garfo ou da roda e no pedal;
- alerta sonoro (buzina);
- pneus de uso misto e freios nas rodas dianteira e traseira;
- sistema de câmbio de, no mínimo, 3 marchas através do conjunto coroa-cassete.

Não serão permitidas alterações na originalidade deste veículo, exceto aquelas voltadas à melhoria de conforto, ou seja, a inclusão de acessórios ou alterações no banco e a inclusão de dispositivo amortecedor na suspensão deste veículo. Serão permitidas alterações na pintura e/ou adesivo de identificação “A Serviço da Cemig”, caso houver necessidade ou interesse de padronização na contratada.



**Figura 20 - Modelos de Bicicleta para Leiturista Ciclista**

**9 REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA O LEITURISTA****9.1. Treinamentos**

Antes do início de execução de suas atividades, os Leituristas Urbano e Ciclista devem receber treinamentos, sobre:

- POP do Leiturista;
- Análise de Risco e Análise Preliminar de Risco;
- Código de Trânsito Brasileiro;
- Conceitos básicos sobre ciclismo/pedal defensivo.;
- ND-4.66

**ESPECIFICAÇÃO DE VESTUÁRIO,  
EQUIPAMENTOS E REQUISITOS DE  
SEGURANÇA PARA LEITURISTAS URBANOS**



| IST-SESMT- 4.4.6-012-007a |

N.º Documento

Folha Página 15 de 15

---

## **9.2. Requisitos do Leiturista**

Características e Habilidades: - Atender os requisitos de contrato.

Pré-requisitos Médicos: - Atender os requisitos de contrato.

Pré-requisitos Médicos para Leiturista Ciclista:

- Exame clínico anual, com foco na avaliação cardiovascular e ortopédica;
- Teste ergométrico no exame admissional para todos os empregados e a cada 2 anos para empregados acima de 40 anos ou menos, a critério médico;
- Avaliação visual no exame admissional e posteriormente a critério médico;
- Glicemia, Hemograma e Eletrocardiograma no exame admissional e anualmente;
- Eletroencefalograma no exame admissional e posteriormente a cada 5 anos;