



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO**

**MATERIAIS ESCOLARES**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PRELIMINARES**

**CADERNO DE DESENHO – 48 folhas**

Caderno de desenho espiralado, **48 folhas**, isentas de impressão, com capa e contracapa flexíveis.

Especificações:

- Dimensões: 200 mm de comprimento x 140 mm de altura
- Miolo: papel offset, branco, gramatura mínima 63g/m<sup>2</sup>
- Capa e contracapa flexíveis: papel cartão duplex, gramatura mínima 230g/m<sup>2</sup>
- Impressão da capa e contra capa: 4X0 cores
- Acabamento: plastificação ou verniz de máquina
- Espiral: arame galvanizado 0,80mm.

Na quarta face da capa deverão constar as informações abaixo relacionadas:

- Caderno desenho - 48 folhas
- Formato: 20 cm X 14 cm
- NBR: 15732:2009
- Nome do fabricante
- Certificação FSC ou CERFLOR

**CADERNO DE DESENHO – 96 folhas**

Caderno de desenho e cartografia universitário espiralado, **96 folhas** isentas de impressão, com capa e contracapa flexíveis.

Especificações:

- Dimensões: 200 mm de comprimento x 275 mm de largura
- Miolo: papel offset, branco, gramatura mínima 63g/m<sup>2</sup>
- Capa e contracapa flexíveis: papel cartão duplex, gramatura mínima 230g/m<sup>2</sup>
- Impressão da capa e contra capa: 4X0 cores
- Acabamento: verniz de máquina ou plastificação
- Espiral: arame galvanizado 0,80mm sendo que o acabamento dado nas extremidades das espirais metálicas deve formar travas (conhecido como sistema coil lock) que impossibilitem a formação de pontas agudas.

Na quarta face da capa deverão constar as informações abaixo relacionadas:

- Caderno cartografia - 96 folhas
- Formato: 20 cm X 27,5 cm
- NBR: 15732:2009
- Nome do fabricante
- Certificação FSC ou CERFLOR

### **CADERNO BROCHURÃO – 80 folhas**

Caderno escolar grampeado, tipo vertical, **80 folhas**, pautado e margeado frente e verso. No mínimo 31 pautas por página, com cabeçalho e rodapé ou pauta contínua. As linhas devem ser coincidentes em ambas as faces.

Especificações:

- Dimensões: 200 mm de comprimento X 275 mm de altura.
- Miolo: Papel offset branco, gramatura mínima 56 gramas por metro quadrado.
- Capa flexível: Cartão duplex, gramatura mínima 250 g/m<sup>2</sup>.
- Impressão capa e contra capa: 4x0 cores
- Acabamento: verniz de máquina ou plastificação, com grampo a cavalo (mínimo de 3 grampos acavalados na lombada e distribuídos simetricamente)
- Cantos conforme padrão do fabricante.
- O miolo não deve ultrapassar a capa em nenhum ponto.

Na quarta face da capa deverão constar as informações abaixo relacionadas:

- 80 folhas
- Caderno escolar grampeado
- Formato 20 cm X 27,5 cm
- NBR 15733:2009
- Nome do fabricante
- Certificação FSC ou CERFLOR

### **CADERNO UNIVERSITÁRIO – 200 folhas**

Caderno universitário espiralado, **200 folhas** úteis (não sendo contadas as divisórias), 10 matérias, pautado frente e verso com capa e contracapa. Mínimo de 27 pautas por página, com cabeçalho e rodapé ou pauta contínua. Linhas coincidentes em ambas as faces.

Especificações:

- Dimensões mínimas: 200 mm de comprimento x 275 mm de largura.
- Miolo: papel offset, branco gramatura mínima de 56g/m<sup>2</sup>
- Capa e contracapa duras: papelão gramatura mínima 750g/m<sup>2</sup> revestido em papel couchê gramatura mínima 115g/m<sup>2</sup> com guarda em offset com gramatura mínima de 100g/m<sup>2</sup>.
- Impressão da capa e contra capa: 4X0 cores.
- Acabamento da capa: plastificação ou verniz UV.
- Divisórias: off-set gramatura mínima de 63g/m<sup>2</sup>, a cada 20 folhas impressas a uma cor.
- Espiral: arame revestido em nylon preto 1,20mm sendo que o acabamento dado nas extremidades das espirais metálicas deve formar travas (conhecido como sistema coil lock) que impossibilitem a formação de pontas agudas.

Na quarta face da capa deverão constar as informações abaixo relacionadas:

- Caderno universitário - 200 folhas
- Formato: 20,0 cm X 27,5 cm
- NBR: 15733:2009
- Nome do fabricante
- Certificação FSC ou CERFLOR

### **LÁPIS DE COR**

Caixa contendo 12 unidades em cores diferentes, de lápis de cor em qualquer formato, de madeira isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite. Deverá, quando recoberto com tinta, ser recoberto com tinta atóxica. A barra interna do grafite deverá possuir

constituição uniforme, ser isenta de impurezas, apresentar boa pigmentação, ser macia, com alto poder de cobertura e ser atóxica. São obrigatórias as cores: preto, amarelo, vermelho, dois tons de azul, dois tons de verde e marrom. Cada lápis deve trazer a marca do fabricante gravada em seu corpo.

Características:

- comprimento mínimo: 170 mm
- diâmetro: mínimo 6 mm / máximo 8 mm
- diâmetro da mina 2 mm

Embalagem de papel cartão duplex (250g/m<sup>2</sup>), impressão offset 4x0. Dimensões da faca de acordo com padrões do fabricante.

Nas embalagens deverão constar também as seguintes informações:

Parte frontal

- "Contém 12 unidades"

Verso

- Produto atóxico
- Composição
- Nome do fabricante
- NBR: 15236:2009
- NBR: 15795:2010
- Selo do INMETRO

#### **GIZ DE CERA**

Caixa contendo 12 unidades em cores diferentes de giz de cera, padrão grosso, com superfície lisa e uniforme, isenta de defeitos e deformações, confeccionado com ceras e pigmentos atóxicos e pigmentação homogênea. O produto deve ser macio, e possuir alto poder de cobertura. São obrigatórias as cores: preto, amarelo, vermelho, dois tons de azul, dois tons de verde e marrom.

**Características:**

- diâmetro mínimo = 10mm
- comprimento mínimo = 75mm

Embalagem de papel cartão duplex (300g/m<sup>2</sup>) com janela, impressão offset 4x0. Dimensões da faca de acordo com padrões do fabricante.

Nas embalagens deverão constar também as seguintes informações:

na parte frontal

- "Contém 12 unidades"

no verso

- "Produto atóxico"
- Composição
- Nome do fabricante
- NBR: 15236:2009
- Selo do INMETRO

#### **CANETINHA HIDROGRÁFICA**

Caixa contendo 12 unidades em cores diferentes, ponta porosa, corpo em polipropileno opaco ou brilhante na cor da escrita, ponta média, lavável. A barra interna da canetinha deverá possuir constituição uniforme, ser isenta de impurezas, apresentar boa pigmentação, ser macia, com alto

poder de cobertura e ser atóxica. São obrigatórias as cores: preto, amarelo, vermelho, dois tons de azul, dois tons de verde e marrom. Cada canetinha deve trazer a marca do fabricante gravada em seu corpo.

Características:

- comprimento mínimo: 120 mm
- diâmetro: mínimo 10 mm

Embalagem de papel cartão duplex (250g/m<sup>2</sup>), impressão offset 4x0. Dimensões da faca de acordo com padrões do fabricante.

Nas embalagens deverão constar também as seguintes informações:

Parte frontal

- "Contém 12 unidades"

Verso

- Produto atóxico
- Composição
- Nome do fabricante
- NBR: 15236:2009
- Selo do INMETRO

#### **BORRACHA BRANCA**

Borracha branca para lápis, macia, flexível, sem adição de corantes, capaz de apagar totalmente a escrita sem borrar ou manchar o papel, devendo trazer a marca do fabricante em uma das faces.

**Dimensões mínimas:**

- Comprimento: 30 mm
- Largura: 20 mm
- Espessura: 6 mm

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **APONTADOR**

Apontador com depósito retangular para lápis, confeccionado em material termoplástico com furo cônico (diâmetro de aproximadamente 8 mm) e uma lâmina de aço inoxidável temperado, fixada por parafuso metálico, sem ondulações ou deformações, perfeitamente ajustada e afiada, formando conjunto com união rígida, sem folgas, a fim de não macerar ou mastigar a madeira do lápis. Depósito em plástico transparente. Alta resistência e ótima apontabilidade.

Dimensões mínimas:

- Altura: 40 mm
- Comprimento: 22 mm
- Largura: 15 mm

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **TESOURA**

Tesoura de ponta arredondada, cabo de 100% polipropileno e lâmina de corte produzida em aço inoxidável; espessura mínima de chapa: 1,0 mm. A tesoura deve possuir corte limpo e eficiente, devendo vir afiada de fábrica. Os olhais da tesoura devem ter formato anatômico. Lâminas, fixadas por meio de parafuso metálico ou outro sistema de fixação que assegure o perfeito ajuste entre as lâminas,

sem folgas e sem prejuízo de sua função. A marca do fabricante deve ser gravada no corpo do produto. Deve ser apresentado junto à amostra do produto, comprovante da composição do aço inoxidável. Comprimento mínimo: 110 mm

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **COLA BRANCA**

Cola Branca – 40 gramas, líquida, com base de Acetato de Polivinila (PVA) disperso em solução aquosa. O produto deve ser plastificante, com alto poder de colagem, isento de cargas minerais e substâncias nocivas à saúde, atóxico e inócuo, que após a secagem apresente um filme transparente. Deverá ser embalado em recipiente plástico com bico aplicador.

Viscosidade de 4.000 a 6.000 cp. (centipoise). Teor de sólidos a partir de 20%.

Formato do frasco e dos rótulos de acordo com padrões do fabricante.

Rótulo frontal em offset sobre adesivo vinílico e com as seguintes informações:

- "*Peso Líquido 40g*"

Rótulo do verso em adesivo vinílico com as seguintes informações:

- "*Produto atóxico*"
- "*Cola para uso escolar*"
- Prazo de validade
- Composição
- Utilização/Indicação
- Químico responsável
- Nome do fabricante
- Selo do INMETRO

Validade mínima de 1 ano a partir da data de entrega.

O tubo de cola deve ser ensacado individualmente em saco plástico lacrado e impermeável, para proteção contra vazamentos.

**Deverá atender ao estabelecido na NBR 15236.**

#### **TINTA GUACHE**

Tinta guache escolar 15 ml, caixa com 06 cores vivas: preto, branco, amarelo, vermelho, azul e verde. Tinta lavável e solúvel em água. Cores miscíveis entre si. Composição: colorantes, água, espessantes, carga inerte e conservante. Embalagem em cartão contendo 06 frascos plásticos transparentes, com tampa plástica de rosca.

Embalagem de papel cartão duplex (300g/m<sup>2</sup>), impressão offset 4x0. Dimensões da faca de acordo com padrões do fabricante.

Nas embalagens deverão constar também as seguintes informações:

na parte frontal

- "*Contém 06 unidades*"

no verso

- "*Produto atóxico*"
- Composição
- Validade
- Peso Líquido
- Nome do fabricante
- Selo do INMETRO

**Deverá atender ao estabelecido na NBR 15236.**

### **MASSA DE MODELAR**

Caixa com 06 cores vivas e diferentes, com volume de 90 gramas, composição básica ceras, pigmentos orgânicos e carga mineral inerte; apresentação sólido, maleável, atóxico; tipo fosca. São obrigatórias as cores: preto, branco, amarelo, vermelho, azul e verde

Embalagem de papel cartão duplex (300g/m<sup>2</sup>), impressão offset 4x0. Dimensões da faca de acordo com padrões do fabricante.

Nas embalagens deverão constar também as seguintes informações:

na parte frontal

- "*Contém 06 unidades*"

no verso

- "*Produto atóxico*"
- Composição
- Validade
- Peso Líquido
- Nome do fabricante
- Selo do INMETRO

**Deverá atender ao estabelecido na NBR 15236.**

### **LÁPIS GRAFITE**

Lápis grafite com qualquer formato, apontado, confeccionado com madeira, isenta de nós, apresentando colagem perfeita das metades e rígida fixação do grafite, de maneira a não permitir seu descolamento ou quebra durante o apontamento. Deverá ser recoberto com tinta preta atóxica. A barra interna do grafite deverá ter dureza HB, possuir constituição uniforme, ser isenta de impurezas, e ser atóxica.

Características:

- diâmetro mínimo: 6,5 mm
- comprimento mínimo: 170 mm
- diâmetro do grafite: 2 mm
- dureza: n.º 02 HB

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

### **CANETA ESFEROGRÁFICA (azul e preta )**

Caneta esferográfica com corpo em qualquer formato de poliestireno ou polímero transparente, branco ou translúcido, com tampa removível com haste para fixação em bolso.

Deverá apresentar escrita uniforme e macia, sem falhas, sem borras e sem excesso de tinta durante o traçado, não podendo ainda possuir folga que permita retração da ponta durante a escrita.

Características:

- com esfera de tungstênio (diâmetro: 1.0 mm)
- tampa de polipropileno na cor da tinta, com furação anti-asfixiante
- diâmetro mínimo do corpo: 7 mm
- comprimento mínimo sem tampa: 140 mm
- tubo da carga em polipropileno transparente com aproximadamente 130 mm de comprimento com preenchimento de tinta de no mínimo 110 mm, medido da ponta
- tinta de pasta esferográfica permanente nas cores azul, vermelha e preta, atóxica
- rendimento mínimo de 1.750 metros de escrita.

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **RÉGUA**

Régua plástica de **100%** poliestireno cristal de 30cm, transparente, com divisão em milímetros, destaques a cada 5 milímetros com marcações numeradas a cada centímetro. As demarcações devem ser claras e precisas não podendo apresentar falhas, manchas, ou serem facilmente removidas.

- Comprimento: 310 mm
- Largura: mínima 35 mm
- Espessura: mínimo de 3 mm
- Possuir o lado da escala externa chanfrado
- As extremidades e bordas devem estar livres de rebarbas. A borda graduada deve ser rebaixada e ser perfeitamente retilínea e livre de rebarbas.

#### **TRANSFERIDOR 180º**

Transferidor 180º, plástico **100%** poliestireno cristal, transparente, com divisão em milímetros, destaques a cada 5 milímetros com marcações numeradas a cada centímetro. As demarcações devem ser claras e precisas não podendo apresentar falhas, manchas, ou serem facilmente removidas.

- Graduação: de 0° a 180° com divisões de grau em grau, numerados a cada 10°
- Possuir base com régua de no mínimo 10 centímetros
- Largura mínima da coroa e da base de 20 mm
- Espessura mínima 2,4 mm
- Possuir os lados das escalas externas chanfrados
- As bordas graduadas devem ser rebaixadas e livres de rebarbas

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **ESQUADRO 45°**

Esquadro de 45° x 21 centímetros, 100% plástico de poliestireno cristal, transparente, com divisão em milímetros, destaques a cada 5 milímetros com demarcações claras e precisas não podendo apresentar falhas, manchas, ou serem facilmente removidas.

- Largura mínima de 25 mm
- Espessura: mínimo de 2,8 mm
- Possuir o lado da escala externa chanfrado
- As extremidades e bordas devem estar livres de rebarbas. A borda graduada deve ser rebaixada e ser perfeitamente retilínea e livre de rebarbas.

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.

#### **ESQUADRO 60°**

Esquadro de 60° x 21 centímetros, 100% plástico de poliestireno cristal, transparente, com divisão em milímetros, destaques a cada 5 milímetros com demarcações claras e precisas não podendo apresentar falhas, manchas, ou serem facilmente removidas

- Largura mínima de 25 mm
- Espessura: mínimo de 2,8 mm
- Possuir o lado da escala externa chanfrado
- As extremidades e bordas devem estar livres de rebarbas. A borda graduada deve ser rebaixada e ser perfeitamente retilínea e livre de rebarbas.

Deverá atender ao estabelecido na norma NBR 15236 e ao Selo do Inmetro.