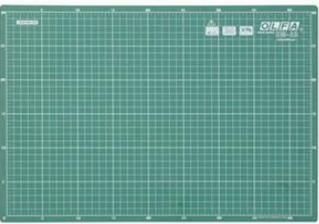
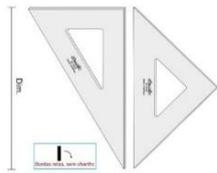
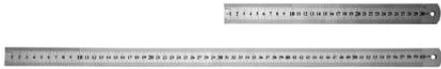


**MATERIAIS E FERRAMENTAS BÁSICOS INDISPENSÁVEIS
USADOS NA FABRICAÇÃO DE MAQUETES**

ITEM	DESCRIÇÃO / APLICAÇÃO
	<p>MASCARAS DESCARTÁVEIS: Para proteção contra partículas sólidas e vapores de colas e tintas à base de solventes. As máscaras com filtro de carvão ativado são mais indicadas. Em média custam 5,00 reais. (A venda no Palacio das Ferramentas e lojas de tintas)</p>
	<p>OCULOS DE SEGURANÇA: (existentes na oficina) Para manusear as máquinas elétricas, colas ou solventes que podem agredir os olhos. Altamente recomendável e indispensável para os trabalhos na oficina de maquetes, em sala ou em casa, por isso é aconselhável ter o seu (A venda também no Palacio das Ferramentas e em lojas de ferragens)</p>
	<p>ESTILETE- deve ser de boa qualidade, com corpo metálico e porca para aperto da lâmina. Esse largo da marca OLFA (amarelo) é o melhor da categoria. Custa em torno de 90,00 na internet. Quem não puder ou quiser gastar muito, o da marca EASYOFFICE (metálico) também largo, custa em torno de 16,00 na Papelaria KALUNGA e é um ótimo custo benefício. Não esqueçam de adquirir o estojo com lâminas de reposição. Um estilete estreito também pode ser útil para trabalhos mais delicados. O da foto é o EASYOFFICE D78.</p>
	<p>RISCADOR DE ACRILICO. O amarelo é também da marca OLFA e custa em torno de 80 reais na internet. Na loja Acril Rio na rua dos Invalidos na Lapa ou na loja Grupo de Ideias em São Cristóvão existe um genérico (preto) que funciona bem e custa 25,00. Atenção, não se enganem nem se deixem enganar pelo vendedor! O instrumento de cabo de madeira da foto é um cortador de FÓRMICA e não de acrílico. É uma ferramenta bruta para trabalhos pesados e não serve pro nosso tipo de trabalho.</p>
	<p>TESOURA MEDIA: Deve ser de boa qualidade e forte. Para corte de papel, plásticos finos, telas finas de arame, buchas vegetais etc. Tesouras pequenas não são fortes o suficiente para trabalhos com maquetes. Tesouras de bico redondo para crianças também não servem</p>
	<p>BASE DE CORTE: Qualquer marca de tamanho mínimo A3. Custa em torno de 40 reais. Feitas com material adequado, que regeneram os cortes. Não pintar ou colar peças sobre elas, pois devem estar integras para um corte perfeito do material. (a venda em papelarias e pela internet). Cartões grossos ou chapas de MDF também podem ser utilizados, porém têm que ser substituídos frequentemente, pois se danificam mais rápido.</p>
 <p>CANETAS RETRO PROJETOR LAPIS 6B LAPISEIRA 0,3MM CANETAS HIDROCOR</p>	<p>LAPISEIRA, BORRACHA, CANETAS HIDROCOR, CANETAS PERMANENTES E LAPIS 6B: Canetas hidrocor para diferenciar linhas de nanquim preto ou grafite, canetas permanentes para escrever em plásticos, acrílicos, metais e marcar peças que queremos cortar, lapiseiras finas variadas para marcações precisas e lapis 6b, para transferência de desenhos e desenhos livres.</p>



PAR DE ESQUADROS (desenho): Tamanho médio, de acrílico, sem graduação e sem rebaixo. A venda em papelarias. Os esquadros de aço inox, são ideais para trabalhos de corte com estilete, caso alguém queira investir. Caso o utilizem para corte, comprem 2 pares, pois fatalmente o estilete vai danificá-los, inutilizando-os para desenho.



REGUA METALICA (inox): As de 40 cm são do tamanho longitudinal da base de corte, por isso são mais indicadas. Uma pequena de 15 cm para peças menores também é necessária. Não comprem as reguas de alumínio (nem de acrílico), principalmente as com bordas inclinadas, pois são ótimas para dirigir o estilete PARA O SEU DEDO! (A venda em papelarias e lojas de ferragens).



ESCALIMETRO TRIANGULAR: Instrumento usado para medição de escalas de redução e ampliação. O mais usado é o de 30 cm (um de 15 cm também é muito útil para trabalhos pequenos, quem puder compre). É usado somente para medição e nunca para corte. (A venda em papelarias)



FITA DUPLA FACE 48mm x 50mm ADELBRÁS POLIPROPILENO: As fitas com adesivo de base acrílica são mais indicadas, pois são mais fáceis de retirar, tem boa adesão e quase nenhuma espessura. A marca ADELBRÁS é a mais indicada. As mais largas são mais práticas e econômicas. O pacote com 8 unidades na internet sai por +ou- 100 reais. Cada uma sai por 13 pratas. Caso a cola fique no material, sai fácil com acetona (removedor de esmalte)



FITA CREPE 48mm x 50mm 3M 201LA: Para mascaramento de pintura automotiva, essas fitas aguentam solventes e calor (80°C) e suportam dias de adesão e quando são retiradas não deixam o adesivo nas peças. Existem outras no mercado como a **FITA CREPE PROFISSIONAL 48mm x 50mm 3M SCOTH BLUE**, que também é muito boa e resistente. (A venda no Palácio das Ferramentas, lojas de tintas e Mercado Livre)



COLA BRANCA (Cascorez): Colas à base de PVA (poliacetato de vinila). Utilizada para colagens de madeiras, papel, cartões, serragens, pedriscos, etc. Não são indicadas para colagem de PSAl, acrílico e outros plásticos. Aconselhável a compra de um frasco pequeno de bico fino para aplicação (como esse da foto). Joguem fora a cola "escolar" e encham com Cascorez. Misturada ao gesso e serragem para massa de cobertura de relevos, ajuda a evitar trincas ao secar.



COLAS DE CIANOCRILATO: Existem várias marcas (Tekbond, Superbonder, Cascola, etc.) gosto mais da TEK BOND que é mais barata e tem vários graus de viscosidade. As viscosidades baixa e média são mais indicadas. Em hipótese alguma é usada para colagens de materiais transparentes, pois deixa manchas brancas na superfície dos materiais. Usada para colar peças com áreas "pontuais". Não é indicada para colagem de laminas entre si e grandes áreas. (Lojas de Couro, Palacio das Ferramentas e lojas de tintas)



AGULHAS DE SERINGA: São utilizadas nas pontas das colas de cianocrilato para uma aplicação mais precisa, quando entopem, basta esquentar o bico da agulha com um isqueiro para derreter a cola seca do bico e liberar o fluxo de cola novamente. São descartáveis e quando entopem definitivamente devem ser trocadas. Se forem retiradas da cola, devem ser trocadas por outra nova. Aumentem o diâmetro da agulha de acordo com a viscosidade da cola. (A venda em lojas de produtos cirurgicos)



COLA DE CONTATO: Também existem várias marcas. Podem ser adquiridas em bisnagas (1 por aluno), porém é mais em conta comprar uma maior quantidade e dividir em potes menores. Com o auxílio do solvente que deixa a cola mais fluida, pode-se aplicar com pincel a fim de obter camadas mais finas e precisas. É necessário aplicar a cola em ambas as partes sem acúmulo e esperar secar e só depois unir as partes a serem coladas. indicadas para colagem de chapas e grandes áreas planas de papel, plásticos, acrílicos, metais, madeiras, etc. (a venda no Palacio das Ferramentas, lojas de couro e lojas de tintas)



COLA DE ACRILICO (ou Cloroformio): Na verdade é um solvente e não uma cola e deve ser aplicado nas peças depois de posicionadas em seu local de fixação final. O produto funde as peças entre si ou derrete o acrílico sobre outro material, quando ele seca é fixado. São vendidos em garrafas de 1 litro e custam em média 100 reais. Deve ser transferidos para utilização em vidros menores de 20 ml e boca pequena e aplicado com pincel redondo nº2 de cerdas naturais. Por ser muito volátil, evapora rápido da parte em contato com o ar e não mancha o material. Não apliquem sobre pintura a base de solventes pois dissolve a tinta.



LIXAS D'ÁGUA (mais duráveis e resistentes): Necessárias 2 de cada - nºs 80/ 100 ou 120/ 220 ou 240/ 320 ou 340. Indicadas para acabamento em metais, psai, acrílicos, madeiras e até cartões grossos. Quanto menor o numero maior o grão e conseqüentemente maior poder de desbaste. As de 80 e 100 são usadas para desbaste e retirada de material e as de 200 para cima para acabamentos e fosqueamentos. (a venda no Palacio das Ferramentas e Lojas de tintas)



PINCEL"TRINCHA": Com cerdas macias e naturais (orelha de boi, por exemplo), servem para aplicação de tinta e/ou cola de contato com mais precisão. Os tamanhos dependerão da necessidade, por isso ter uns 2 ou 3 tamanhos (5mm, 10mm, 15mm por exemplo) e um maior (tipo 35mm ou 40mm somente para limpeza das maquetes) é ideal. (A venda em Papelarias e lojas de tintas)