



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GERAL

1.0 – PLACA DE OBRA

- A placa da obra deverá ter dimensões de 3,60 x 1,80 m, com formato e inscrições a serem definidas pelo Governo Federal e pela Prefeitura e de acordo com o manual de cores e proporções de placas de obra. Será executada em chapa galvanizada nº 22 e já fornecida com pintura em esmalte sintético. Terá sustentação em peças de madeira de lei de 1ª qualidade 2,5 x 7,5 cm e peças de madeira de 3ª qualidade 7,5 x 7,5 cm, na altura estabelecida pelas normas. As inscrições deverão ter todas as informações básicas sobre a obra, conforme Projeto.

2.0 – ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

- Os custos diretos de administração local são constituídos por todas as despesas incorridas na montagem e na manutenção da infraestrutura da obra compreendendo as seguintes atividades básicas de despesa: Chefia da obra, Administração do contrato, Engenharia e planejamento, Segurança do trabalho, Produção e Gestão de materiais. Essas despesas são partes da planilha de orçamento em itens independentes da composição de custos unitários, especificados como administração local.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 – Serviços Topográficos para pavimentação:

- A locação deverá ser executada por aparelho e somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) dos alinhamentos, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), estando a precisão dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

2.0 – TERRAPLENAGEM

2.1 – Regularização de superfícies em terra:

- Os serviços de regularização compreendem a execução de cortes e aterros de até 20,0 cm de espessura para nivelamento do terreno, conferindo-lhe condições adequadas de geometria e compactação para recebimento da estrutura do pavimento, sendo executado com o auxílio de equipamentos apropriados para o serviço.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.0 – PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍEDO

3.1 – Pavimento em paralelepípedo sobre colchão de areia fina rejuntado c/ argamassa de cimento e areia no traço 1:3, inclusive compactação:

- O material usado no colchão será areia fina, com espessura de 10,0 cm. Os paralelepípedos deverão ter 15,0 (L) x 15,7 (C) x 12,0 (A) cm, aproximadamente, ser de origem ígnea e apresentar boa resistência ao impacto e a fricção;
- Os paralelepípedos-guias serão assentados com espaçamento de 1,00 a 1,50 m no sentido transversal e cerca de 4,00 m no sentido longitudinal. Os demais serão entrelaçados e bem unidos, de modo que as juntas vizinhas não coincidam;
- Deverá ser executado em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, após o assentamento e compactação das pedras com a prévia varrição da superfície por ela definida. A varrição tem por finalidade a limpeza das juntas formadas entre as pedras. A profundidade mínima das juntas será de 7,0 cm para que possa haver um perfeito rejuntamento das pedras;
- Molhar as pedras antes do rejuntamento da argamassa, à medida que for sendo caldeado será exigida uma batção com malho a fim de proporcionar um melhor embrechamento das juntas e, conseqüentemente, uma melhor fixação das pedras. A argamassa utilizada no caldeamento deverá atingir uma coloração uniforme antes de ser molhada. Deverá ser rigorosamente bem traçada e executada fora da área a ser caldeada;
- A qualidade das argamassas depende tanto das características dos componentes, como do preparo correto;
- A mistura das argamassas no local da obra pode ser feita manualmente ou através de betoneira. Nos dois casos, é recomendável misturar apenas a

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

quantidade suficiente para 01 (uma) hora de aplicação. Este cuidado evita que a argamassa endureça ou perca a plasticidade.

- Concluindo o assentamento deverá ser feita a compactação mecanizada como o auxílio de um rolo compactador vibratório. Será executada do meio-fio para o centro da via. Qualquer irregularidade ou depressão que venha a surgir na ocasião da compactação deverá ser imediatamente corrigida para que seja restabelecido o nível normal.

3.2 – Meio-fio em concreto pré-moldado:

- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;
- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

3.3 – Execução de passarela com piso de concreto:

- Será executado em concreto $f_{ck}=20$ MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita n°1) com preparo mecânico em betoneira;

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Será executado com espessura de 13,00 cm e terá a função de ligação entre as rampas de acessibilidade de um lado e outro das vias. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado;
- De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

3.4 – Piso tátil direcional/alerta:

- O piso tátil direcional será executado em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor natural;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 11,0 cm;
- Será assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

4.0 – TRANSPORTE

4.1 e 4.2 – Transporte com caminhão carroceria:

- O material deverá ser acomodado conforme as especificações dos fabricantes. Tratando-se de transporte de material a granel em área urbana,

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

estradas ou em locais com tráfego de veículos ou pedestres, a carroceria do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, derramamento nas vias;

- Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidas motoristas não habilitados no DETRAN;
- A contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização. Ficam sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias durante o transporte;
- Ficam a cargo da contratada o seguro da carga, quando necessário, assim como do veículo. Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte será de sua inteira responsabilidade;
- É obrigação da contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados;
- Qualquer que seja o local de transporte, não serão permitidas pessoas viajando sobre a carga;
- Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro do canteiro de obras;
- No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento;

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Deverão ser utilizados caminhões em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida;
- A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras;
- Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública;
- Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico;
- Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

5.0 – DRENAGEM

5.1 – Sarjeta:

- A sarjeta será a própria pavimentação em paralelepípedo com largura de 40,0 cm e inclinação de 8,0%;
- Nas esquinas, as sarjetas deverão prosseguir, atravessando as ruas, de modo a permitir a continuidade do fluxo das águas da chuva.

5.2 – Meio-fio em concreto pré-moldado:

- As valas para assentamento deverão ter profundidade tal que, o meio-fio fique enterrado no mínimo 20,0 cm. O fundo das valas onde serão assentados os meio-fios deverá ser regularizado e apiloado. O

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

assentamento do meio-fio deverá ser executado após a regularização da via pública;

- O meio-fio será executado em concreto pré-moldado no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado ou brita). Deverá ter seção trapezoidal com dimensões de 13,0 cm na face superior e 15,0 cm na face inferior, 30,0 cm na altura e comprimento de 1,00 m e resistência superior ou igual a 10 MPa;
- Todo o rejuntamento do meio-fio pré-moldado deverá ser feito com argamassa de cimento e areia média isenta de argila, no traço 1:3.

5.3 – Canaleta:

- A canaleta será executada com meio-fio pré-moldado espessura 15,0 cm paralelo um ao outro indicado em projeto gráfico;
- Os meio-fios paralelos terão distância de 10,0 cm entre si ficando enterrados 20,0 cm e sobrepostos em lastro de concreto simples no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada, consumo de cimento igual a 150 kg/m³), conforme detalhamento gráfico.

5.4 – Sarjetão em paralelepípedo:

- O sarjetão será executado em paralelepípedo tendo 2,00 m de largura, inclinação transversal de 10% e declividade longitudinal de 1,5% para o lado oposto ao das edificações existentes;
- A fundação será em pedra argamassada, com utilização de pedra-de-mão e argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4 com espessura de 30,0 cm;

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Sobre a fundação será aplicada uma camada em concreto magro de 5,0 cm de espessura no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia média e pedra britada), sobre a qual serão assentadas as pedras e rejuntadas com argamassa no traço 1:4;
- As pedras assentadas no centro do sarjetão deverão ter um rebaixamento de 2,0 a 3,0 cm visando formar um canal para passagem das águas correntes.

6.0 – ACESSIBILIDADE – CALÇADA

6.1 – Aterro:

- O aterro deverá ser executado em camada de 6,00 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado;
- A execução dos aterros será sempre em camadas horizontais, não se admitindo a execução de camadas inclinadas;
- Os materiais a serem utilizados na confecção dos aterros deverão ser de preferência, solos areno-argilosos, provenientes ou não das cavas das fundações, podendo ser utilizado areia fina quando as condições de umidade do terreno assim o indicarem;
- A compactação poderá ser manual camada deverá apresentar umidade adequada.

6.2 – Execução de passeio (calçada) com piso de concreto:

- Será executado em concreto fck=20 MPa, confeccionado no traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita n°1) com preparo mecânico em betoneira;

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Será executado com espessura de 9,00. Além disso, o seu acabamento será liso e desempenado;
- De preferência, a concretagem do piso será efetuada em operação contínua e ininterrupta para que se evite juntas de concretagem e, conseqüentemente, pontos sensíveis de percolação;
- Como medida de ordem geral, proceder-se-á, após o início da pega e antes que o concreto endureça demasiadamente, a um escovamento da superfície, até que os grãos do agregado graúdo se tornem aparentes, pela remoção da película que aí costuma formar-se.

6.3 e 6.4 – Piso tátil direcional/alerta:

- O piso tátil direcional será executado em placas de concreto nas dimensões 25x25 cm e espessura de 2,00 cm frisado na cor natural;
- A base para o piso será o lastro em concreto com espessura de 7,0 cm, sendo assentado com argamassa industrializada destinada ao piso de concreto;
- As placas deverão ser assentadas uma a uma, devendo ser acomodadas sobre argamassa industrializada com o auxílio de martelo de borracha ou soquete de madeira.

7.0 – SINALIZAÇÃO VIÁRIA

7.1 e 7.2 – Placa de sinalização vertical:

- As placas serão executadas com chapa metálica de aço carbono n° 16 nas dimensões indicadas no projeto, tratadas em imersão de anti-ferrugem com pintura do fundo em esmalte sintético semi-fosco e a frente com película

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍEDO



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

refletiva com lentes inclusas, as quais permitem apresentar a mesma aparência, quer durante o dia, quer durante a noite, quando observada à luz dos faróis de um veículo. As placas ficarão fixadas em um tubo de aço galvanizado de Ø50 mm.

- As placas serão fixadas em um tubo de ferro galvanizado de Ø50 mm, altura de 3,35 m para placa de “PARE” e “PEDESTRE” sendo ambas 0,50 m engastado no solo com concreto simples no traço 1:4,5;4,5 (cimento, areia média e pedra britada), e fixadas com parafusos zincados nas dimensões 3/8” fixadas em tubo de aço galvanizado Ø50 mm. As placas serão destinadas para sinalizar as vias de circulação, que são para veículos, pedestres, motocicletas, ciclistas e cadeirantes.

7.3 – Placas de identificação das ruas:

- Serão executadas em chapa metálica galvanizada nº 22 nas dimensões 45,0 x 25,0 cm já pintadas com tinta esmaltada para identificação de cada rua, sendo fixadas em todos os cruzamentos. As placas ficarão fixadas em um tubo de aço galvanizado de Ø50 mm, através de uma chapa de aço fina (e=1,8 mm) e parafusos de rosca soberba de 3/8”. O tubo de ferro terá 2,70 m de altura, sendo 0,50 m engastado no solo com concreto simples no traço 1:4,5;4,5 (cimento, areia média e pedra britada).



ESTADO DO PIAUÍ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DOS MILAGRES
Rua Luís Gomes Vilanova, 55 / Centro - C.G.C. 01.612.603/0001-07
CEP 64.438-000 – Santo Antonio dos Milagres – Piauí

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DOS MILAGRES (PI)
CONVÊNIO N° 904249/2020
PROPOSTA N° 002483/2020

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Todos os empreiteiros deverão por obrigação acatar as ordens da fiscalização da obra;
- Antes da aplicação do paralelepípedo a ser utilizado na pavimentação a firma contratada para a execução dos serviços deverá solicitar a aprovação do mesmo, no local, pelo Eng.º Fiscal da Obra;
- Toda a areia utilizada nas argamassas deverá ser do tipo grossa, lavada, e isenta de impurezas, tais como: barro, matéria orgânica, etc;
- O meio-fio deverá ser totalmente protegido nas laterais, com aterro. O aterro a ser utilizado neste serviço será, preferencialmente, o material proveniente das escavações;
- Qualquer sobra de material existente por ocasião do término dos serviços deverá ser retirada imediatamente do local da obra;
- A pavimentação somente será aberta ao tráfego depois que devidamente examinada e aprovada pela fiscalização;
- Toda e qualquer modificação que venha a surgir por ocasião dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente a Prefeitura, e esta a Caixa Econômica Federal através de ofício para que sejam tomadas as medidas cabíveis.

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS PÚBLICAS EM PARALELEPÍPEDO