

## PESOS ESPECÍFICOS DE MATERIAIS

---

### 1) MATERIAIS SOLTOS

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
AREIA SECA	1300 a 1600
AREIA ÚMIDA	1700 a 2300
AREIA FINA SECA	1500
AREIA GROSSA SECA	1800
ARGILA SECA	1600 a 1800
ARGILA ÚMIDA	1800 a 2100
CAL HIDRATADA	1600 A 1800
CAL HIDRÁULICA	700
CAL EM PÓ	1000
CAL VIRGEM	1400 a 1600
CIMENTO A GRANEL	1400 a 1600
CIMENTO EM SACOS	1200
GESSO EM PÓ	1400
GESSO HIDRATADO (EM BLOCO)	1800 a 2600
MINÉRIO DE FERRO	2800
TERRA APILOADA SECA	1000 a 1600
TERRA APILOADA ÚMIDA	1600 a 2000
TERRA ARENOSA	1700
TERRA VEGETAL SECA	1200 a 1300
TERRA VEGETAL ÚMIDA	1600 a 1800
ENTULHO DE OBRAS	1500

### 2) BLOCOS ARTIFICIAIS

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
BLOCO DE ARGAMASSA	2200

CIMENTO PARA PISOS	2200 a 2300
CIMENTO-AMIANTO	1900
LAJOTAS CERÂMICAS	1800 a 2000
TIJOLO FURADO	1100 a 1400
TIJOLO MACIÇO	1800 A 2000
TIJOLO SÍLICO-CALCÁREO	1900 a 2200
TIJOLO POROSO	1000 a 1100
TIJOLO VITRIFICADO	1900

### 3) REVESTIMENTOS E CONCRETOS

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
ARGAMASSA CAL HIDRÁULICA	2000 A 2200
ARGAMASSA CIMENTO/CAL/AREIA	1900
ARGAMASSA CIMENTO/AREIA	2100
ARGAMASSA DE GESSO/ESTUQUE	1400
ARGAMASSA DE CAL E AREIA	1700
CONCRETO SIMPLES	2400
CONCRETO ARMADO	2500
CONCRETO DE ARGILA EXPANDIDA	2000
ESTUQUE DE ARGAMASSA DE CIMENTO	2000
ESTUQUE DE ARGAMASSA DE CAL	1700

### 4) METAIS

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
AÇO	7800
ALUMÍNIO	2600

BRONZE	8500
CHUMBO	11300
COBRE	8900
ESTANHO	7400
FERRO FORJADO	7900
FERRO FUNDIDO	7400
LATÃO	8500
ZINCO	7200

#### 5) MADEIRA

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
MADEIRAS LEVES (CEDRO, JEQUITIBÁ, PINHO ARAUCÁRIA, PINHO DE RIPA E PINUS HELIOTIS)	ATÉ 600
MADEIRAS DE DUREZA MÉDIA (CANELA, CEREJEIRA, EUCALIPTO, FREIJÓ, IMBUÍ, LOURO, PEROBA DO CAMPO, PAU MARFIM E VINHÁTICO)	600 a 750
MADEIRAS DURAS PARA ESTRUTURAS OU EXPOSIÇÃO ÀS INTEMPÉRIES (ANGICO-VERMELHO, BRANCO E PRETO, BATINGA, BRAÚNA, CABRIUVA, CARVALHO, GUAJUVIRÁ, IPÊ AMARELO, JACARANDÁ, MAÇARANDUBA, MOGNO, PEROBA ROSA, ROXINHO E SUCUPIRA)	ACIMA DE 750

#### 6) MATERIAIS DIVERSOS

MATERIAL	KG/M <sup>3</sup>
ALCATRÃO	1200
ÁLCOOL	800
ASFALTO	1600 a 2000
BORRACHA PARA JUNTAS	1700
CARVÃO MINERAL EM PÓ	700
CARVÃO EM PEDRA	1600 a 1900
CARVÃO VEGETAL	400
CIMENTO EM PÓ	1100 a 1700
CLINKER DE CIMENTO	1500

CORTIÇA AGLOMERADA	400
CORTIÇA NATURAL	240
ESCÓRIA DE ALTO-FORNO	2200
LENHA	500
PAPEL	1400 a 1600
PLÁSTICO EM CHAPAS E CANOS	2100
PORCELANAS	2200
RESINAS	1000
TURFA	300 a 600
VIDRO	2400 a 2600

**7) ROCHAS E MATERIAIS ROCHOSOS E FRAGMENTADOS (PESO ESPECÍFICO APARENTE)**

<b>MATERIAL</b>	<b>KG/M<sup>3</sup></b>
ARDÓSIA	2600 a 2700
AREIA QUARTZOSA SECA	1700
AREIA QUARTZOSA ÚMIDA	1800 a 2000
ARENITO	2100 a 2300
BASALTO	1700
BRITA BASÁLTICA	1700
BRITA CALCÁREA OU ARENÁRIA	1600
BRITA GRANÍTICA	1800
CALCÁREO COMPACTO	1800 a 2600
CALCÁREO LEVE	1600
CASCALHO DE ROCHA SECO	1500
CASCALHO DE ROCHA ÚMIDO	1800 A 2000
GNAISSE	2600

GRANITO	2600 a 3000
MÁRMORE	2500 a 2800
PEDRA SABÃO	2700
ROCHA MARROADA	1600 a 1700
SEIXO ARENOSO	1600
SEIXO DE PEDRA-POME	1600

**8) PESO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

<b>EQUIPAMENTO</b>	<b>KG</b>
CARREGADOR FRONTAL DE ESTEIRAS DE 1.3 M3	12700
CARREGADOR FRONTAL DE ESTEIRAS DE 3.1 M3	21300
CARREGADOR FRONTAL DE PNEUS DE 1.3 M3	9600
CARREGADOR FRONTAL DE PNEUS DE 3.1 M3	16600
COMPRESSOR DE AR 170 PCM REBOCÁVEL	1500
COMPRESSOR DE AR 250 PCM REBOCÁVEL	1800
COMPRESSOR DE AR 335 PCM REBOCÁVEL	1900
COMPRESSOR DE AR 668 PCM REBOCÁVEL	3700
DISTRIBUIDOR DE BETUME REBOCÁVEL	1900
DISTRIBUIDOR DE BETUME	3200
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PÁ MECÂNICA	21300
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM PÁ INVERTIDA	21800
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM DRAGA DE ARRASTE	19300
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM DRAGA DE MANDÍBULA	19400
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA COM GUINDASTE	19200

ESPALHADOR DE AGREGADO REBOCÁVEL	860
MOTO-ESCAVO TRANSPORTADOR 11 M3	28400
MOTONIVELADORA	11900
PERFURATRIZ MANUAL	24
ROLO COMPACTADOR TANDEM COM 76 CV DE POTÊNCIA	6400
ROLO COMPACTADOR TANDEM COM 11 CV DE POTÊNCIA	1100
ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO REBOCÁVEL	5480
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPULSOR LISO	6850
ROLO COMPACTADOR AUTOPROPULSOR PÉ-DE-CARNEIRO	7400
ROLO COMPACTADOR PRESSÃO VARIÁVEL DE SETE PNEUS	12600
ROMPEDOR DE ASFALTO OU CONCRETO	33
SOQUETE VIBRATÓRIO	78
TRATOR D4 COM ESTEIRAS	8900
TRATOR D6D COM ESTEIRAS	14000
TRATOR COM RETRO-ESCAVADEIRA E CARREGADEIRA	6200
TRATOR D7 COM ESTEIRAS E LÂMINA	19000
TRATOR D8L SEM LÂMINA	25300
TRATOR D8L COM LÂMINA	31300
VIBRO-ACABADORA DE ASFALTO	10100
ACABADORA DE ASFALTO REBOCÁVEL	1750
VIBRO-ACABADORA DE CONCRETO	3000
GUINDASTE HIDRÁULICO TELESCÓPICO PARA CAMINHÃO	17500
TANQUE PARA ARMAZENAGEM DE ASFALTO 20000 L	3000
USINA PARA SOLOS	9700
BETONEIRA 7 M3 PARA MONTAGEM EM CAMINHÃO	3500

CONJUNTO MÓVEL DE BRITAGEM 22 M3/H	25500
MOTO-BOMBA 2"	41
CAMINHÃO FORA-DE-ESTRADA DE 35 T	28000
CAMINHÃO FORA-DE-ESTRADA DE 50 T	38000