

**INGLÊS - PORTUGUÊS  
PORTUGUÊS - INGLÊS**

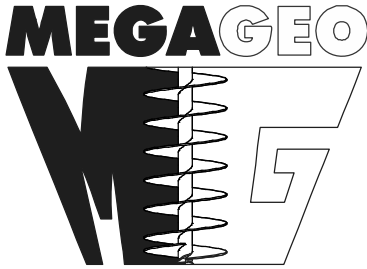
**DICIONÁRIO  
DE ENGENHARIA GEOTÉCNICA  
E FUNDAÇÕES**

**LUIS FERNANDO DE SEIXAS NEVES, M.Sc.**  
Cepollina Engenheiros Consultores, São Paulo, Brasil

1ª Edição

Edição do Autor  
São Paulo · 2010

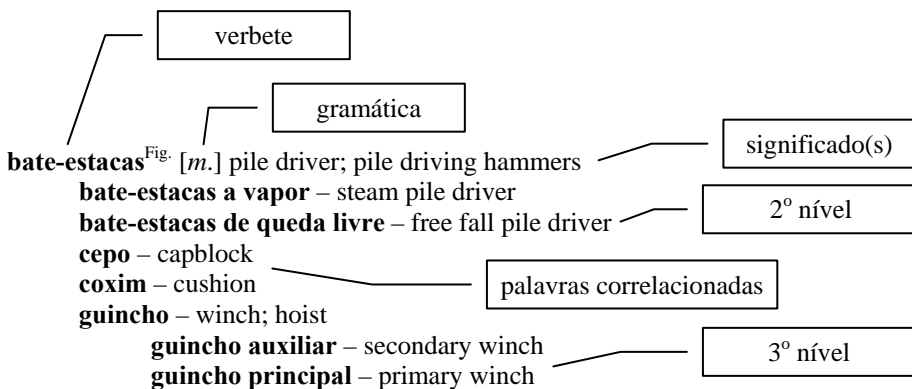
Patrocínios



WWW.NRA.COM.BR

## ORGANIZAÇÃO DOS VERBETES

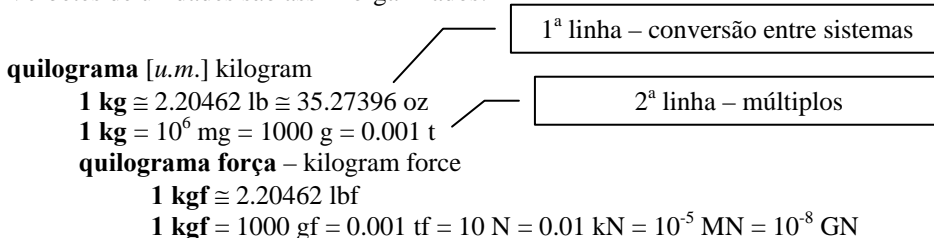
Os verbetes são organizados da seguinte maneira:



Classificação gramatical:

<i>adj</i>	adjetivo
<i>adv</i>	advérbio
<i>col</i>	coloquial
<i>s</i>	substantivo (ing)
<i>f</i>	substantivo feminino (por)
<i>m</i>	substantivo masculino (por)
<i>u</i>	unidade
<i>v</i>	verbo
<i>n</i>	nome

Verbetes de unidades são assim organizados:



# A

- abacus** [*s.*] ábaco [*m.*]
- ablation** [*s.*] ablação [*f.*]
- abraded** [*adj.*] desgastado -a
- abrasion** [*s.*] abrasão [*f.*]  
**abrasion resistance** – resistência a abrasão
- abrasive** [*adj.*] abrasivo -a  
**abrasive paper** – lixa
- absciss** [*s.*] = abscisse
- abscisse** [*s.*] abscissa [*f.*]
- absolute** [*adj.*] absoluto -a  
**absolute value** – valor absoluto
- absorb** [*v.*] absorver
- absorbed** [*adj.*] absorvido -a
- absorbing** [*adj.*] de absorção  
**absorbing well** – poço de absorção
- absorption** [*s.*] absorção [*f.*]  
**coefficient of absorption** – coeficiente de absorção
- abstract** [*s.*] resumo [*m.*]
- abutment** [*s.*] encontro [*m.*]; ombreira [*f.*]; arcobotante [*m.*]  
**bridge abutment** – encontro de ponte
- abyss** [*s.*] abismo [*m.*]
- accelerating admixture** [*s.*] acelerador de pega [*m.*]

**acceleration** [s.] aceleração [f.]

**acceleration of soil mass** – aceleração da massa de solo

**gravitational acceleration** – aceleração gravitacional

$$1 \hat{g} = 9.80665 \text{ m/s}^2 \cong 32.17405 \text{ ft/s}^2$$

**accelerator** [s.] = accelerating admixture

**accelerometer** [s.] acelerômetro [m.]

**piezoelectric accelerometer** – acelerômetro piezoeletrico

**access** [s.] acesso [m.]

**accessory** [adj.] acessório -a

**accessory mineral** – mineral acessório

**acclivity** [s.] aclave [m.]

**acomodate** [v.] acomodar

**accuracy** [s.] acurácia [f.]; exatidão [f.]

**accurate** [adj.] preciso -a

**acid** [s.] ácido [m.]

**acid** [adj.] ácido -a

**acidity** [s.] acidez [f.]

**acre** [u.] acre [m.]

$$1 \text{ ac} \cong 0.40468 \text{ ha} \cong 4046.9 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ac} = 43560 \text{ ft}^2 = 4840 \text{ yd}^2 = 1/640 \text{ mi}^2$$

**acrylic** [s.] acrílico [m.]

**acrylic cylinder** – cilindro de acrílico

**acting** [adj.] atuante

**acting force** – força atuante

**action** [s.] ação [f.]

**destabilizing action** – ação de desestabilização

**preventive action** – ação preventiva

**remedial action** – ação corretiva

**stabilization action** – ação de estabilização

**active** [adj.] ativo -a

**active anchor** – tirante ativo

**active capacity** – volume ativo

**adapter** [s.] adaptador [m.]

**capital** [*s.*] capitel [*m.*]

**CAPWAP (case pile wave analysis program)** [*s.*] CAPWAP [*m.*]

**carat** [*u.*] = karat

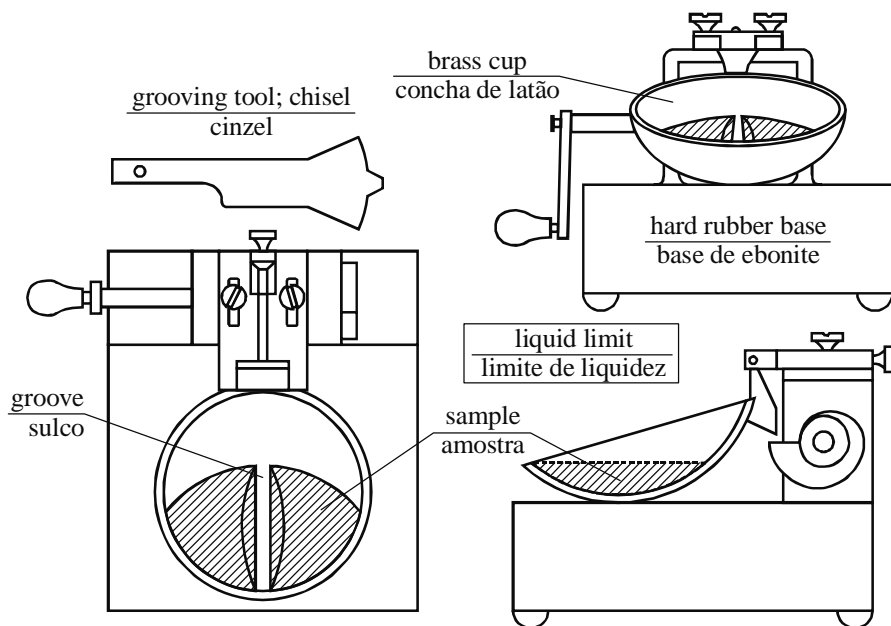
**carbonatic** [*adj.*] carbonático -a

**carbonation** [*s.*] carbonatação [*f.*]

**chemical weathering** – intemperismo químico

**carpenter** [*s.*] carpinteiro [*m.*]

**Casagrande apparatus**<sup>Fig.</sup> [*s.*] aparelho de Casagrande [*m.*]



**cascade aerator** [*s.*] aerador em degraus [*m.*]

**case** [*s.*] camisa [*f.*]; revestimento [*m.*]

**steel case** – camisa de aço; camisa metálica

**cased** [*adj.*] encamisado

**casing** [*s.*] encamisamento [*m.*]; revestimento [*m.*]

**sacrificial casing** – camisa perdida

**cast** [*adj.*] moldado -a; fundido -a

**tangent** – tangente

**funnel** [s.] funil [m.]

**furlong** [u.] furlong [m.]

1 fur = 201.168 m

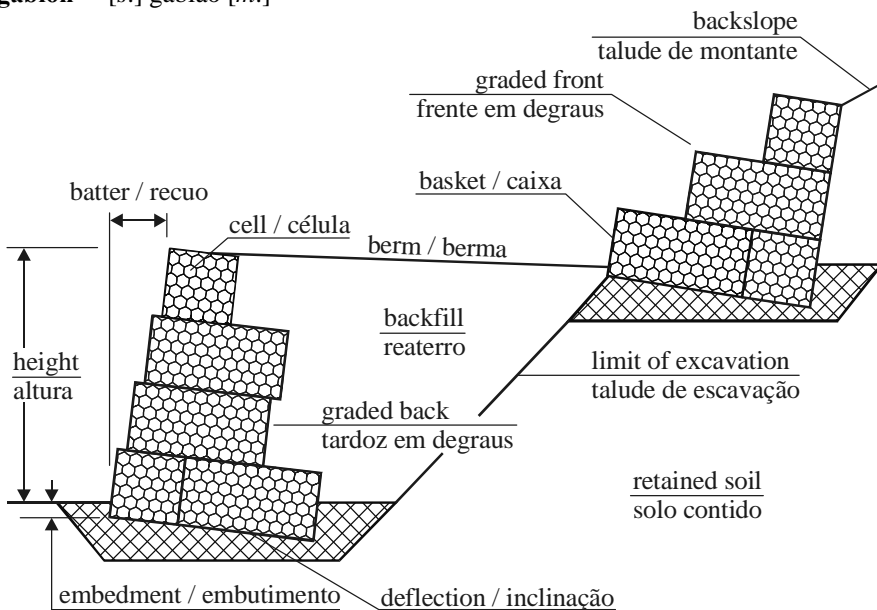
1 fur = 7920 in = 660 ft = 220 yd = 40 rd = 10 ch = 1/8 mi

**fuse** [s.] mecha [f.]

# G

**gabbro** [s.] gabro [m.]

**gabion**<sup>Fig.</sup> [s.] gabião [m.]



**bench mark** – marco de referência; bench mark

**marl** [s.] marga [f.]

**marsh** [s.] pântano [m.]

**masonry** [s.] alvenaria [f.]

**mass** [s.] massa [f.]; maciço [m.]

**mass density** – massa específica

**mass movement** – movimento de massa

**mass reaction** – massa de reação

**rock mass** – maciço rochoso

**soil mass** – maciço de terra

**specific mass** – massa específica

**massif** [s.] maciço montanhoso [m.]

**massive** [adj.] maciço -a

**mast** [s.] torre [f.]; mastro [m.]

**mat** [s.] = mattress

**material** [s.] material [m.]

**borrow material** – material de empréstimo

**material mechanics** – mecânica dos materiais

**raw material** – matéria prima

**unclassified material** – material não classificado

**mathematic** [adj.] matemático -a

**mathematics** [s.] matemática [f.]

**matrix** [s.] matriz [f.]

**matter** [s.] matéria [f.]

**organic matter** – matéria orgânica

**mattress** [s.] colchão [m.]; radier [m.]

**maximum** [adj.] máximo -a

**maximum normal stress** – tensão normal máxima

**measure** [s.] medida [f.]; ação [f.]

**preventive measure** – medida preventiva

**remedial measure** – medida corretiva

**tape measure** – trena

**volumetric measure** – medida volumétrica



# A

**a granel** [*adj.*] bulk

**aba (perfil)** [*f.*] flange

**ábaco** [*m.*] abacus

**abater** [*v.*] flatten

**abatimento** [*m.*] shrinkage; slump; settlement

**abatimento da amostra** – sample shrinkage

**abatimento do concreto** – concrete slump

**abatimento do piso** – floor settlement

**cone de abatimento** – slump test cone

**ensaio de abatimento do tronco cone**<sup>Fig.</sup> – slump test

**abertura** [*f.*] opening; throat

**abismo** [*m.*] abyss

**ablação** [*f.*] ablation

**abóbada** [*f.*] vault; dome

**arco da abóbada** – roof arch

**abordagem** [*f.*] approach

**abrandamento** [*m.*] flattening

**abrasão** [*f.*] abrasion

**resistência a abrasão** – abrasion resistance

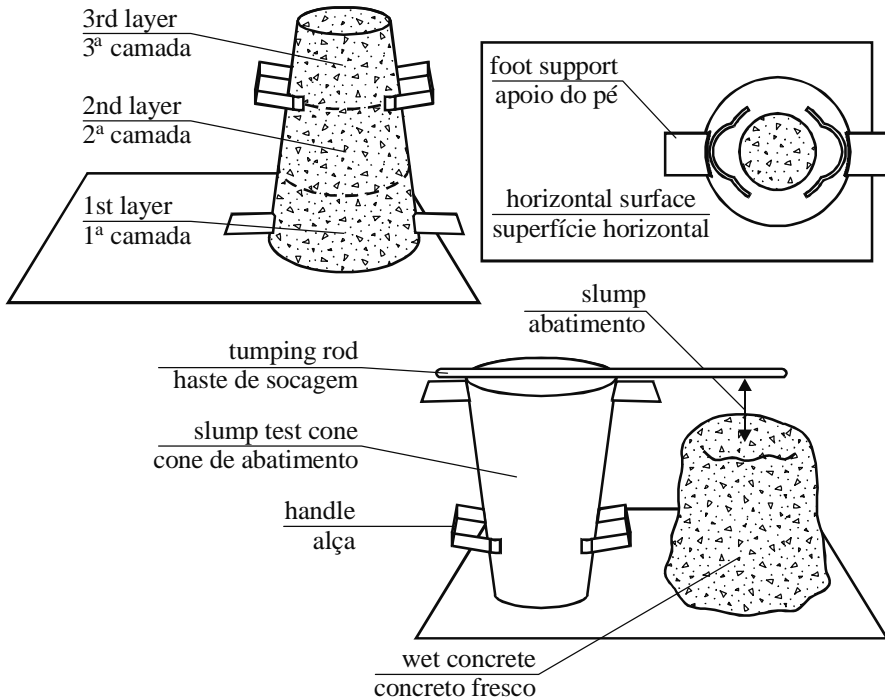
**abrasivo -a** [*adj.*] abrasive

**abscissa** [*f.*] absciss; abscisse

**absoluto -a** [*adj.*] absolute

**valor absoluto** – absolute value

ensaio de abatimento do tronco cone / slump test



**absorção** [*f.*] absorption

**coeficiente de absorção** – coefficient of absorption

**poço de absorção** – absorbing well

**absorver** [*v.*] absorb

**absorvido -a** [*adj.*] absorbed

**acabadora** [*f.*] spread roller; road finisher

**acabamento** [*m.*] surfacing; finishing

**ação** [*f.*] action; measure

**ação corretiva** – remedial action

**ação de desestabilização** – destabilizing action

**ação de estabilização** – stabilization action

**ação preventiva** – preventive action

**acebolamento** [*m.*] onion-skin weathering

**técnico -a** [*adj.*] technical

**responsabilidade técnica** – technical response

**solução técnica** – technical solution

**tecnogênico -a** [*adj.*] technogenic

**depósito tecnogênico** – technogenic deposit

**tectônico -a** [*adj.*] tectonic

**tela** [*f.*] oven mesh; screen; frame

**tela de amianto** – asbestos mesh

**tela de peneira** – sieve frame

**telescópico -a** [*adj.*] telescopic

**avanço telescópico** – telescopic feed

**haste telescópica** – telescopic rod

**telha** [*f.*] roof tile; shingle

**telhado** [*m.*] roof

**tesoura de telhado** – roof truss

**temperatura** [*f.*] temperature

**tempestade** [*f.*] storm

**tempo** [*m.*] time; weather

**curva tempo-recalque** – time-settlement curve

**fator tempo** – time factor

**previsão do tempo** – weather forecast

**tempo de pega** – setting time

**tempo percorrido** – elapsed time

**temporal** [*m.*] downfall; downpour; rainstorm

**temporário -a** [*adj.*] temporary

**tenacidade** [*f.*] tenacity

**tendon** [*s.*] cabo de ancoragem [*m.*]; cordoalha [*f.*]

**free tendon** – trecho livre

**grouted tendon** – trecho ancorado

**tensão** [*f.*] stress

**curva tensão-deformação** – stress-strain curve

**estado de tensões** – stress condition; state of stress

**estado plano de tensões** – biaxial state of stress

**inversão de tensões** – stresses reversal

**World Reference Base for Soil Resources / Sistema Referencial Básico para Recursos dos Solos do Mundo.**

**Soils Groups / Grupos de solos:**

AC	<b>Acrisol</b>	Acrissolo
AB	<b>Albeluvisol</b>	Albeluvissolo
AL	<b>Alisol</b>	Alissolo
AN	<b>Andosol</b>	Andossolo
AT	<b>Anthrosol</b>	Antrossolo
AR	<b>Arenosol</b>	Arenossolo
CL	<b>Calcisol</b>	Calcissolo
CM	<b>Cambisol</b>	Cambissolo
CH	<b>Chernozem</b>	Chernossolo
CR	<b>Cryosol</b>	Criossolo
DU	<b>Durisol</b>	Durissolo
FR	<b>Ferralsol</b>	Ferralssolo
FL	<b>Fluvisol</b>	Fluvissolo
GL	<b>Gleysol</b>	Gleissolo
GY	<b>Gypsisol</b>	Gypsissolo
HS	<b>Histosol</b>	Histossolo
KS	<b>Kastanozem</b>	Kastanozem
LP	<b>Leptosol</b>	Leptossolo
LX	<b>Lixisol</b>	Lixissolo
LV	<b>Luvisol</b>	Luvissolo
NT	<b>Nitisol</b>	Nitossolo
PH	<b>Phaeozem</b>	Phaeozem
PL	<b>Planosol</b>	Planossolo
PT	<b>Plinthosol</b>	Plintossolo
PZ	<b>Podzol</b>	Podzol
RG	<b>Regosol</b>	Regossolo
SC	<b>Solonchak</b>	Solonchak
SN	<b>Solonetz</b>	Solonetz
UM	<b>Umbrisol</b>	Umbrissolo
VR	<b>Vertisol</b>	Vertissolo

## ROCKS / ROCHAS

---

### Groups and names of a few rocks / Grupos e nomes de algumas rochas:

<b>Agmatite</b>	Agmatito
<b>Amphibolite</b>	Anfibolito
<b>Andesite</b>	Andesito
<b>Anorthosite</b>	Anortosito
<b>Anthracite</b>	Antracite
<b>Aplite</b>	Aplito
<b>Apophyllite</b>	Apofilito
<b>Argillite</b>	Argilito
<b>Arkose</b>	Arcose
<b>Basalt</b>	Basalto
<b>Basanite</b>	Basanito
<b>Blueschist</b>	Xisto Azul
<b>Boninite</b>	Boninito
<b>Breccia</b>	Brecha
<b>Carbonatite</b>	Carbonatito
<b>Cataclasite</b>	Cataclasito
<b>Chalk</b>	Pedra Talco
<b>Charnockite</b>	Charnockito
<b>Chert</b>	Cherte
<b>Clayish</b>	Folhelho
<b>Claystone</b>	Argilito
<b>Coal</b>	Carvão
<b>Conglomerate</b>	Conglomerado
<b>Coquina</b>	Coquina
<b>Dacite</b>	Dacito
<b>Diabase</b>	Diábase
	Diabásio
<b>Diamictite</b>	Diamictito
<b>Diatomite</b>	Diatomito
<b>Diorite</b>	Diorito
<b>Dolerite</b>	Dolerito
<b>Dolomite</b>	Dolomito
<b>Dunite</b>	Dunito
<b>Eclogite</b>	Eclogito

<b>Enderbite</b>	Enderbitito
<b>Epidiorite</b>	Epidiorito
<b>Epidosite</b>	Epidosito
<b>Essexite</b>	Essexito
<b>Evaporite</b>	Evaporito
<b>Felsite</b>	Felsito
<b>Flint</b>	Pedra de Isqueiro
<b>Foidolite</b>	Foidolito
<b>Gabbro</b>	Gabro
<b>Geode</b>	Geodo
<b>Gneiss</b>	Gnaisse
<b>Gondite</b>	Gondito
<b>Granite</b>	Granito
<b>Granodiorite</b>	Granodiorito
<b>Granophyre</b>	Granófiro
<b>Granulite</b>	Granulito
<b>Greenschist</b>	Xisto Verde
<b>Greywacke</b>	Grauvaque
<b>Harzburgite</b>	Harzburgito
<b>Hornblendite</b>	Hornblendito
<b>Hyaloclastite</b>	Hialoclastito
<b>Ignimbrite</b>	Ignimbrito
<b>Ijolite</b>	Ijolito
<b>Itabirite</b>	Itabirito
<b>Jaspillite</b>	Jaspilito
<b>Kimberlite</b>	Kimberlito
<b>Lamproite</b>	Lamproíto
<b>Lamprophyre</b>	Lamprófiro
<b>Latite</b>	Latito
<b>Leucobasalt</b>	Leucobasalto
<b>Lherzolite</b>	Lherzolito
<b>Limestone</b>	Calcário
<b>Litchfieldite</b>	Litchfieldito
<b>Luxullianite</b>	Luxullianito

**MINERALS / MINERAIS**

---

<b>Wulfenite</b>	Wulfenita
<b>Wurtzite</b>	Wurtzita
<b>Wustite</b>	Wustita
<b>Wyllieite</b>	Wyllieíta
<b>Xenotime</b>	Xenotímio
<b>Ytterbite</b>	Iterbita
<b>Yttrialite</b>	Itrialita
<b>Yugawaralite</b>	Yugawaralita
<b>Zajacite</b>	Zajacita
<b>Zapatalite</b>	Zapatalita
<b>Zaratite</b>	Zaratita
<b>Zavaritskite</b>	Zavaritiskita
<b>Zektzerite</b>	Zetkzerita
<b>Zeolite</b>	Zeólita
<b>Zeunerite</b>	Zeunerita
<b>Ziesite</b>	Ziesita
<b>Zinalsite</b>	Zinalsita
<b>Zincite</b>	Zincita
<b>Zinkenite</b>	Zinkenita
<b>Zinnwaldite</b>	Zinnwaldita
<b>Zippeite</b>	Zippeíta
<b>Zircon</b>	Zircão
<b>Zirconite</b>	Zirconita
<b>Zirconolite</b>	Zirconolita
<b>Zircophyllite</b>	Zircofilita
<b>Zirkelite</b>	Zirkelita
<b>Zirsinalite</b>	Zirsinalita
<b>Zoisite</b>	Zoisita
<b>Zorite</b>	Zorita
<b>Zunyite</b>	Zuniíta
<b>Zussmanite</b>	Zussmanita

Laboratory material / Material de laboratório:

<b>acrylic board</b>	placa de acrílico
<b>asbestos mesh</b>	tela de amianto
<b>autoclave</b>	autoclave
<b>balance</b>	balança
<b>beaker</b>	béquer
<b>baffle</b>	hélice do dispersor
<b>Büchner flask; Kitasato flask</b>	Kitasato
<b>Bunsen burner</b>	bico de Bunsen
<b>burette</b>	bureta
<b>vacuum trump</b>	trompa de vácuo
<b>class II cabinet</b>	capela
<b>condenser</b>	condensador
<b>crucible</b>	cadinho de porcelana
<b>densimeter</b>	densímetro
<b>desiccator</b>	dessecador; exsicador
<b>distilled water</b>	água destilada
<b>Erlenmeyer flask</b>	balão; balão de Erlenmeyer
<b>filter paper</b>	papel filtro
<b>flat-bottom flask</b>	balão de fundo chato
<b>flexible spatula</b>	espátula flexível
<b>graduated cylinder</b>	proveta; cilindro graduado
<b>High speer stirrer</b>	aparelho de dispersão
<b>magnetic stirrer</b>	misturador magnético
<b>microscope</b>	microscópio
<b>moisture tin</b>	cápsula para determinação de umidade
<b>mortar</b>	almofariz
<b>Petri dish</b>	placa de Petri
<b>pipette</b>	pipeta
<b>pycnometer</b>	picnômetro
<b>round-bottom flask</b>	balão de fundo redondo
<b>Schlenk flask</b>	frasco de Schlenk
<b>stir bar</b>	barra magnética
<b>sensitive balance</b>	balança de precisão
<b>stir rod</b>	haste de mistura

Fig. 8 - a few types of foundations / alguns tipos de fundações

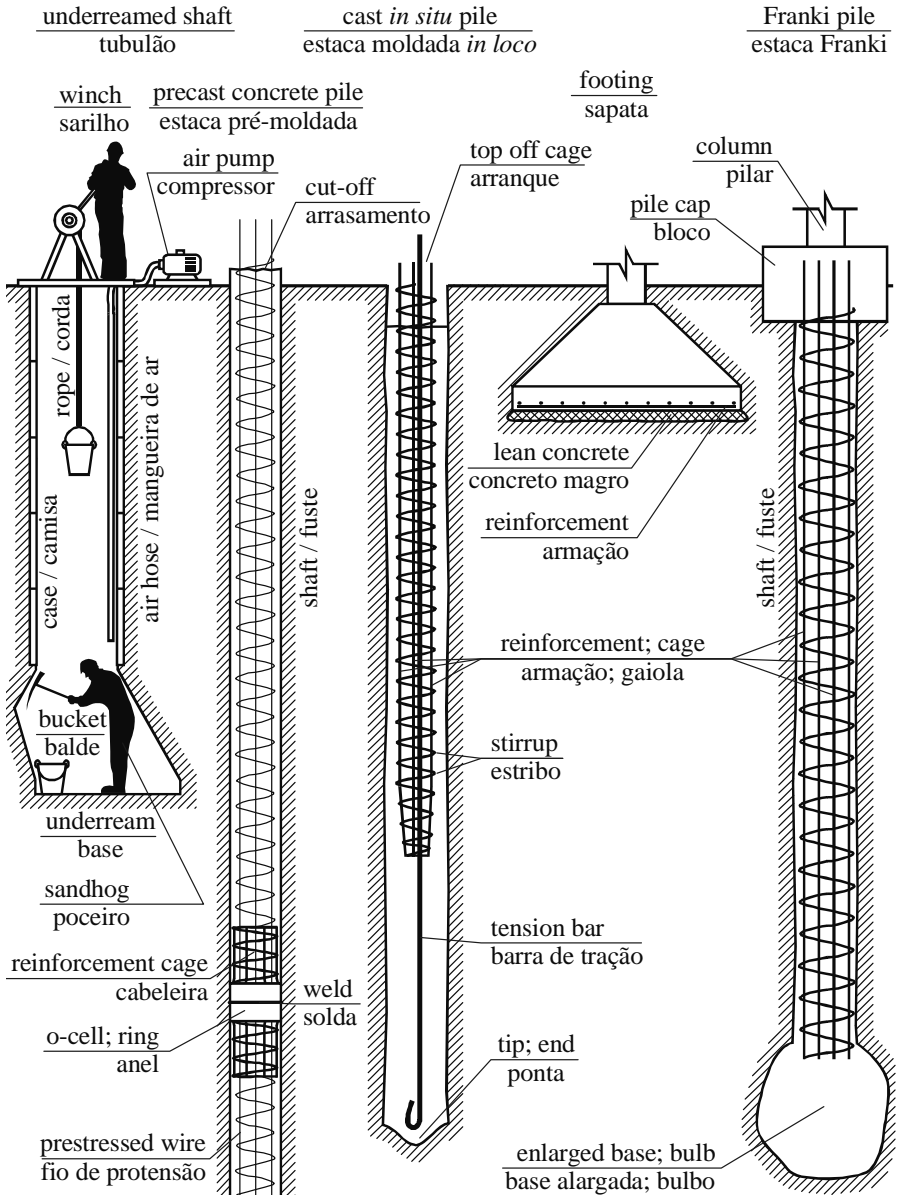
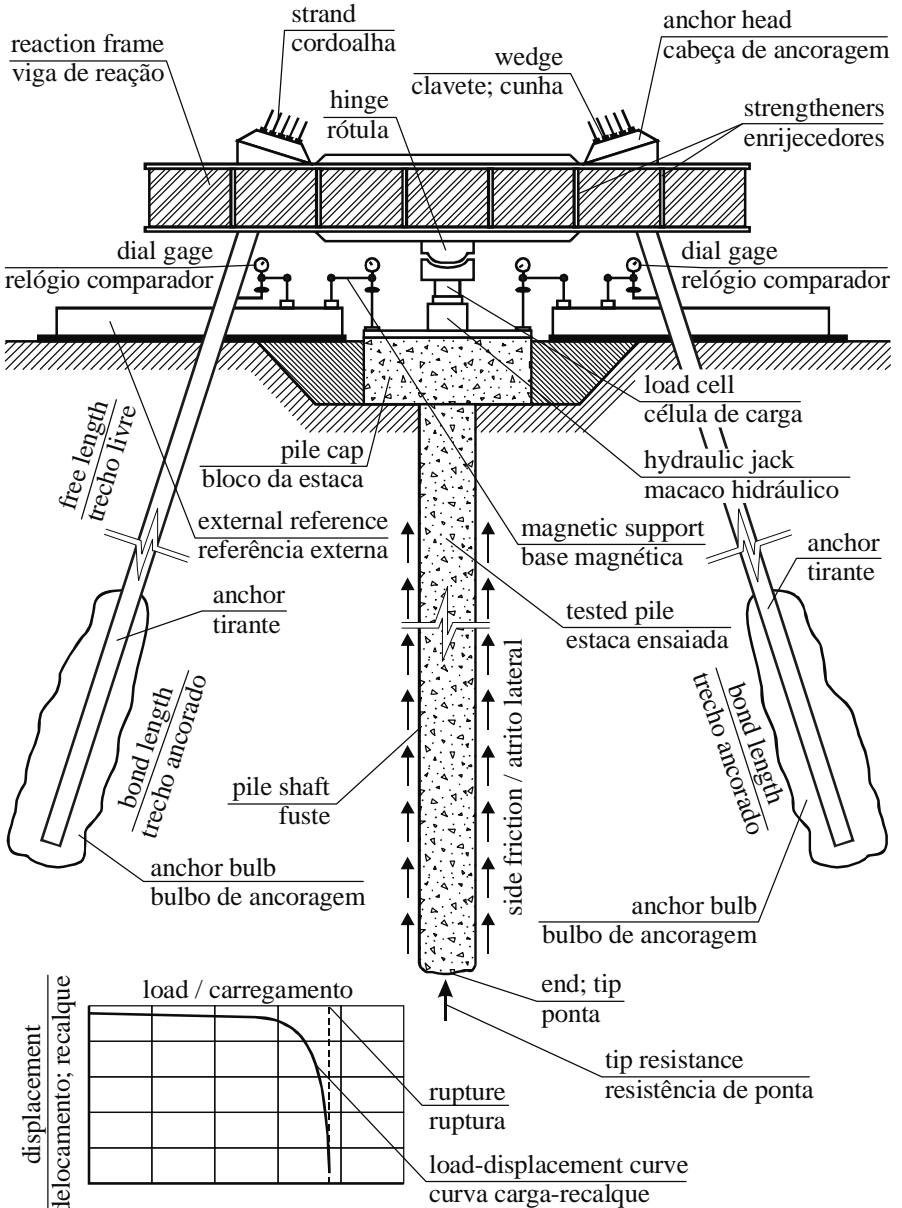




Fig.22 - static load test / prova de carga estática



# CONVERSION TABLES / TABELAS DE CONVERSÃO

## Distance and area / Distância e área:

		to / para											
from / de		mm	cm	dm	m	km	in	ft	yd	rd	ch	fur	mi
mm	-	/ 10	/ 100	/ 100	/ 1000	/ 10 <sup>6</sup>	/ 25.4	/ 304.8	/ 914.4	/ 5029.2	/ 2011.7	/ 2011.7	/ 1.61E6
cm	x 10	-	/ 10	/ 10	/ 100	/ 10 <sup>5</sup>	/ 2.54	/ 30.48	/ 91.44	/ 502.92	/ 2011.7	/ 2011.7	/ 160930
dm	x 100	x 10	-	/ 10	/ 100	/ 10 <sup>4</sup>	x 3.937	/ 3.048	/ 9.144	/ 50.292	/ 201.17	/ 2011.7	/ 16093
m	x 1000	x 100	x 10	-	/ 1000	/ 1000	x 39.37	x 3.2808	x 1.0936	/ 5.0292	/ 20.117	/ 201.17	/ 1609.3
km	x 10 <sup>6</sup>	x 10 <sup>5</sup>	x 10 <sup>4</sup>	x 1000	-	-	x 39370	x 3280.8	x 1093.6	x 198.84	x 49.71	x 4.971	/ 1.6093
in	x 25.4	x 2.54	/ 3.937	/ 39.37	/ 39370	/ 39370	-	/ 12	/ 36	/ 198	/ 792	/ 7920	/ 63360
ft	x 304.8	x 30.48	x 3.048	/ 3.2808	/ 3280.8	/ 3280.8	x 12	-	/ 3	/ 16.5	/ 66	/ 660	/ 5280
yd	x 914.4	x 91.44	x 9.144	/ 1.0936	/ 1093.6	/ 1093.6	x 36	x 3	-	/ 5.5	/ 22	/ 220	/ 1760
rd	x 5029.2	x 502.92	x 50.292	x 5.0292	/ 198.84	/ 198.84	x 198	x 16.5	x 5.5	-	/ 4	/ 40	/ 320
ch	x 20117	x 2011.7	x 201.17	x 20.117	/ 49.71	/ 49.71	x 792	x 66	x 22	x 4	-	/ 10	/ 80
fur	x 201170	x 20117	x 2011.7	x 201.17	/ 4.971	/ 4.971	x 7920	x 660	x 220	x 40	x 10	-	/ 8
mi	x 1.61E6	x 160930	x 16093	x 1609.3	x 1609.3	x 1.6093	x 63360	x 5280	x 1760	x 320	x 80	x 8	-

		to / para											
from / de		mm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	km <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>	ft <sup>2</sup>	yd <sup>2</sup>	mi <sup>2</sup>	ha	ac	
mm <sup>2</sup>	-	/ 100	/ 100	/ 10 <sup>4</sup>	/ 10 <sup>6</sup>	/ 10 <sup>12</sup>	/ 645.16	/ 92903	/ 836130	/ 2.59E12	/ 10 <sup>10</sup>	/ 4.05E9	
cm <sup>2</sup>	x 100	-	/ 100	/ 100	/ 10 <sup>4</sup>	/ 10 <sup>10</sup>	/ 6.4516	/ 929.03	/ 8361.3	/ 2.59E10	/ 10 <sup>8</sup>	/ 4.05E7	
dm <sup>2</sup>	x 10 <sup>4</sup>	x 100	-	/ 100	/ 100	/ 10 <sup>8</sup>	x 15.5	/ 9.2903	/ 83.613	/ 2.59E8	/ 10 <sup>6</sup>	/ 404690	
m <sup>2</sup>	x 10 <sup>6</sup>	x 10 <sup>4</sup>	x 100	-	/ 100	/ 10 <sup>6</sup>	x 1550	x 10.764	x 1.196	/ 2.59E6	/ 10 <sup>4</sup>	/ 4046.9	
km <sup>2</sup>	x 10 <sup>12</sup>	x 10 <sup>10</sup>	x 10 <sup>8</sup>	x 10 <sup>6</sup>	-	-	x 1.55E9	x 1.08E7	x 1.2E6	/ 2.59	x 100	x 247.11	
in <sup>2</sup>	x 645.16	x 6.4516	/ 15.5	/ 1550	/ 1.55E9	/ 1.55E9	-	/ 144	/ 1296	/ 4.01E9	/ 1.55E7	/ 6.27E6	
ft <sup>2</sup>	x 92903	x 929.03	x 9.2903	/ 10.764	/ 1.08E7	/ 1.08E7	x 144	-	/ 9	/ 2.79E7	/ 107640	/ 43560	
yd <sup>2</sup>	x 836130	x 8361.3	x 83.613	/ 1.196	/ 1.2E6	/ 1.2E6	x 1296	x 9	-	/ 3.1E6	/ 11960	/ 4840	
mi <sup>2</sup>	x 2.59E12	x 2.59E10	x 2.59E8	x 2.59E6	x 2.59	x 4.01E9	x 2.79E7	x 3.1E6	x 259	-	x 259	x 640	
ha	x 10 <sup>10</sup>	x 10 <sup>8</sup>	x 10 <sup>6</sup>	x 10 <sup>4</sup>	/ 100	/ 100	x 1.55E7	x 107640	x 11960	/ 259	-	x 2.4711	
ac	x 4.05E9	x 4.05E7	x 4.04690	x 4046.9	/ 247.11	/ 247.11	x 6.27E6	x 43560	x 4840	/ 640	/ 2.4711	-	