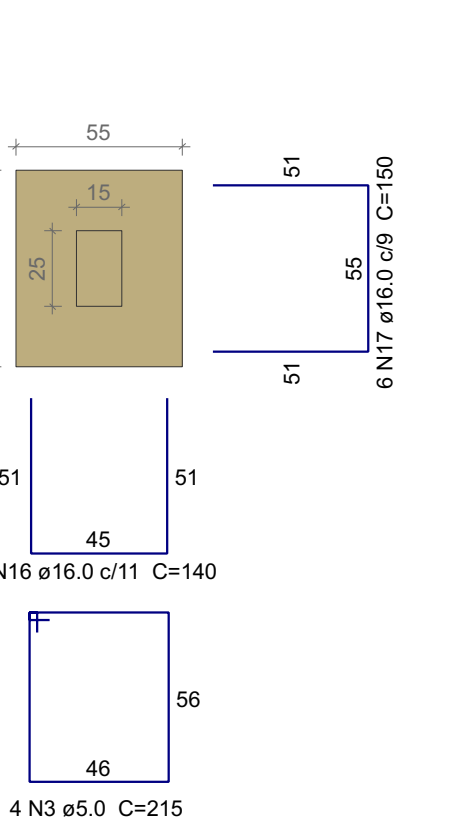


SA1=SA2

PLANTA

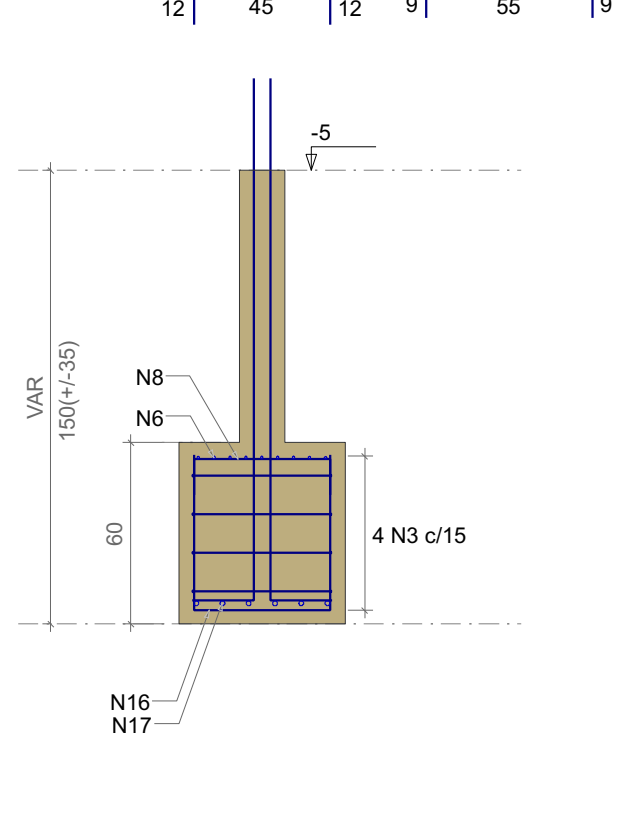
ESC 1:25



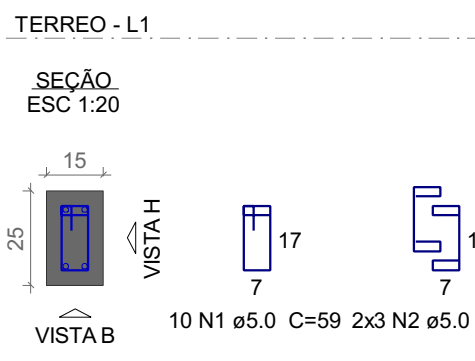
Solo com capacidade de suporte > 1.60 kg/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1700.00 kg/m³

CORTE

ESC 1:25

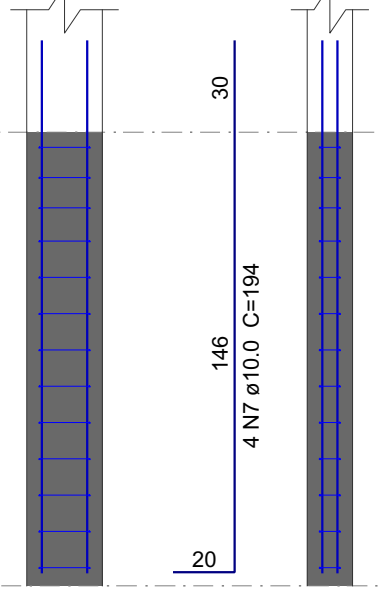


PA1=PA2



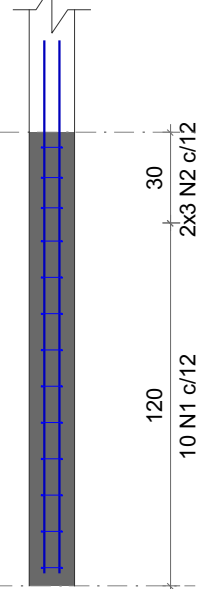
VISTA.H.

ESC 1:25



VISTA.B.

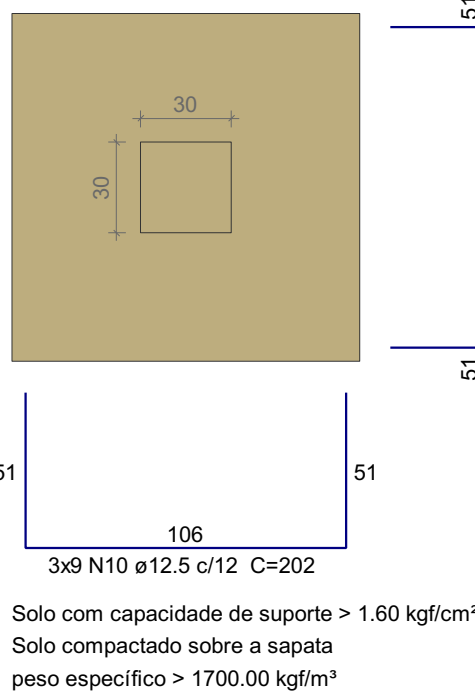
ESC 1:25



SA3=SA11=SA19

PLANTA

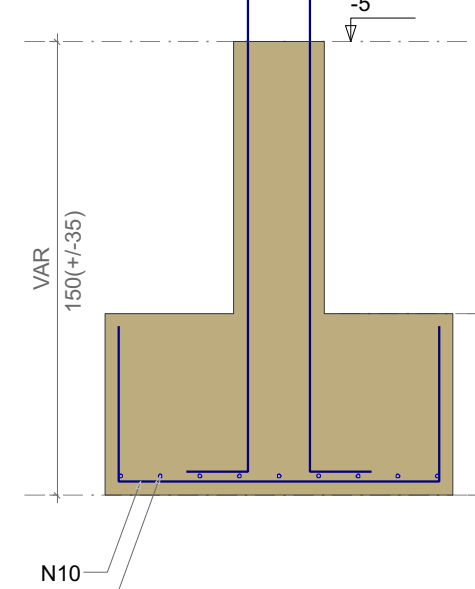
ESC 1:25



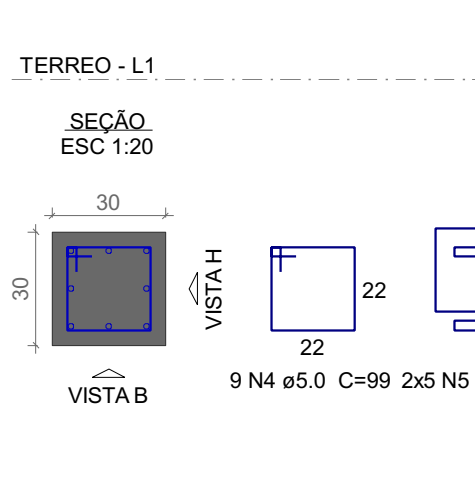
Solo com capacidade de suporte > 1.60 kg/cm²  
Solo compactado sobre a sapata  
peso específico > 1700.00 kg/m³

CORTE

ESC 1:25

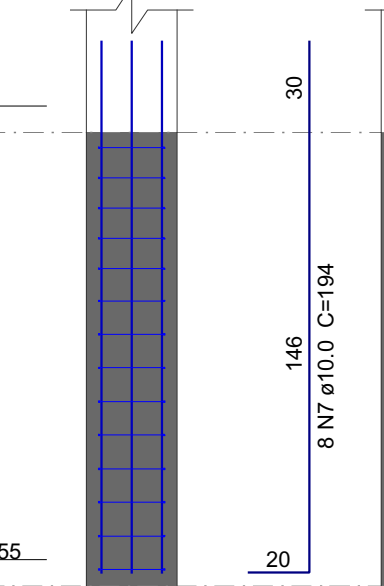


PA11



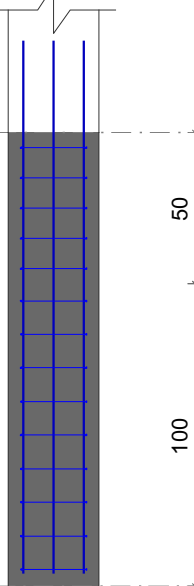
VISTA.H.

ESC 1:25

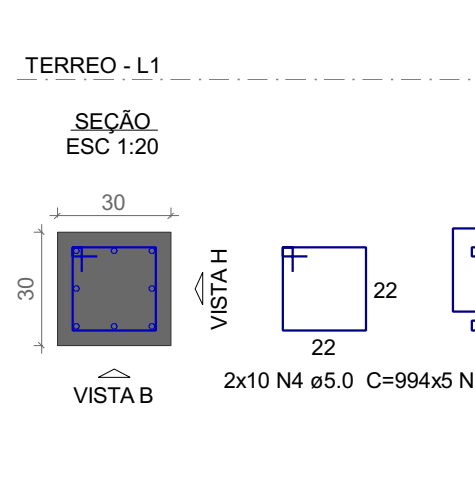


VISTA.B.

ESC 1:25

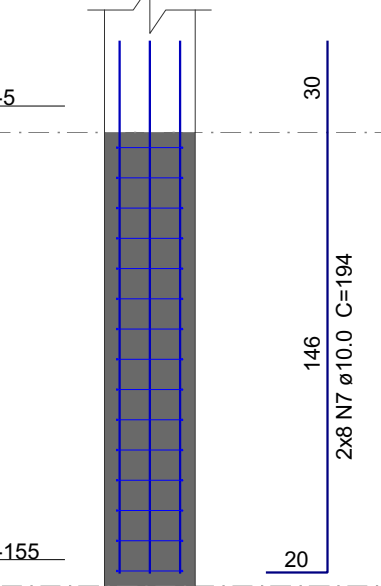


PA3=PA19



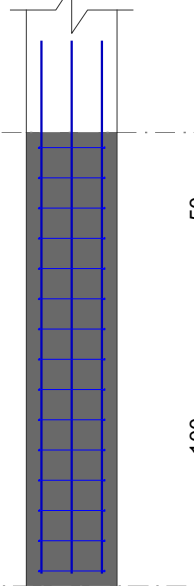
VISTA.H.

ESC 1:25



VISTA.B.

ESC 1:25



Relação do aço

| AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (m) |
|------|----|-----------|-------|-------------|-------------|
| CA80 | 1  | 5.0       | 30    | 59          | 1770        |
|      | 2  | 5.0       | 18    | 43          | 774         |
|      | 3  | 5.0       | 8     | 215         | 1720        |
|      | 4  | 5.0       | 155   | 99          | 15345       |
|      | 5  | 5.0       | 166   | 78          | 13134       |
| CA50 | 6  | 8.0       | 18    | 69          | 1242        |
|      | 7  | 10.0      | 136   | 164         | 26384       |
|      | 8  | 10.0      | 14    | 64          | 896         |
|      | 9  | 10.0      | 4     | 159         | 636         |
|      | 10 | 12.5      | 54    | 202         | 10908       |
|      | 11 | 12.5      | 120   | 212         | 25440       |
|      | 12 | 12.5      | 8     | 201         | 1608        |
|      | 13 | 12.5      | 88    | 227         | 19976       |
|      | 14 | 12.5      | 78    | 247         | 19258       |
|      | 15 | 12.5      | 28    | 282         | 7336        |
|      | 16 | 16.0      | 12    | 140         | 1680        |
|      | 17 | 16.0      | 12    | 150         | 1800        |
|      | 18 | 16.0      | 6     | 141         | 846         |
|      | 19 | 16.0      | 6     | 151         | 906         |

Resumo do aço

| AÇO  | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|------|-----------|-------------|------------------|
| CA80 | 5.0       | 12.5        | 5.4              |
|      | 10.0      | 279.2       | 199.3            |
|      | 12.5      | 845.4       | 895.8            |
|      | 16.0      | 52.4        | 90.8             |
| CA50 | 5.0       | 327.2       | 55.5             |

Volume de concreto (C-35) = 21.28 m³  
Área de forma = 60.28 m²

PERSPECTIVAS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO F=15.0 MPa (250 kgf/cm²). FATOR AJUSTAMENTO MÁXIMO = 0.80 kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 300kg/m³. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: MODERADA. ORIENTAÇÃO MÁXIMA DA AGRESSÃO ORIENTADA: 15MM.
2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECEDA A SUPERFÍCIE E/OU PROTEGENDO-A.
3. USAR DISTÂNCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS.
4. CONFIRMAR MEDIAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS. UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS
5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO.
6. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR 6109/19.
7. NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
8. UTILIZAR VERGA E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.
9. O ENCLAMENAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA. PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS.
10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS SAPATAS, BLOCOS E BALANÇOS, QUANDO FOR O CASO. PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.
11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMALHA DE ALFALTA TPO NEUTRA OU EQUIVALENTE TÉCNICO.
12. VERIFIQUE ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DE INSTALAÇÕES.
13. CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.3.1 E 21.3.3 DA NBR 6102/2014.
14. CONFERIR PRETENSÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALIZADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.
15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA.
16. SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PLACA, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

COBRIMENTOS :

| ELEMENTO              | SEM CONTATO COM O SOLO | EM CONTATO COM O SOLO |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| VERGAS                | 2.5 CM                 | 3.0 CM                |
| LAJES/BESCADAS        | 2.5 CM                 | 3.0 CM                |
| PILARES               | 2.5 CM                 | 4.0 CM                |
| SAPATAS               | -                      | 4.0 CM                |
| BLOCOS                | -                      | 4.0 CM                |
| TUBULAÇÕES            | -                      | -                     |
| RESERVATÓRIOS/PIÇONAS | 3.0 CM                 | 3.0 CM                |

DESFORMA:

1. FACES LATERAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
2. FACES INFERIORES, DESMOLDAR PONTALETES DE ESCORRIMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
3. FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORRIMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.
4. NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.
5. É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORRIMENTO E OMBRAMENTO.

FUNDAÇÃO (SAPATA):

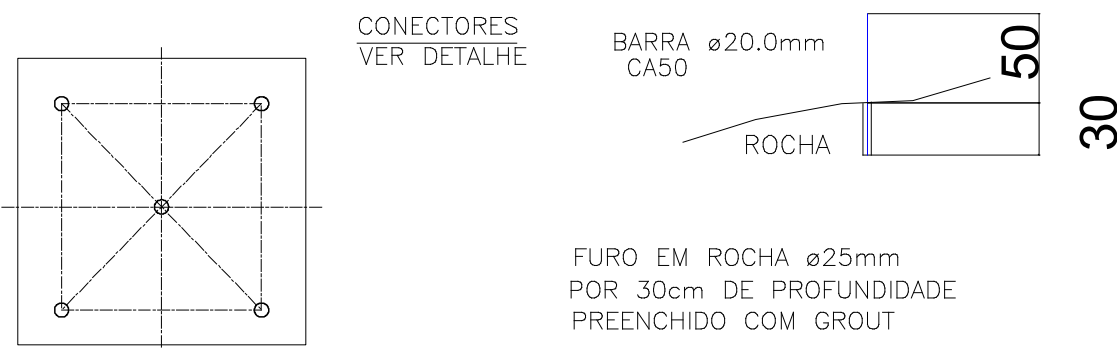
1. FUNDAÇÃO CALCULADA CONFORME RELATÓRIO DE SONDAJEM ELABORADO PLS ENGENHARIA NO DIA 23 DE JANEIRO DE 2008.
2. A SAPATA DEVERÁ SER EXECUTADA SOBRE O SOLO COMPACTADO OU TOPO ROCHOSO, COM TENSÃO ADMISSÍVEL MAIOR OU IGUAL 1.6 KG/CM², COM PROFUNDIDADE ESTIMADA EM 1.50M. (VER PROJETO).
3. AS PROFUNDIDADES PREVISTAS PARA CADA SAPATA DEVERÁ SER CONFIRMADA NO LOCAL ANTES DO CORTE DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DOS PILARES.
4. PARA AS SAPATAS APOIADAS SOB O TOPO ROCHOSO EXECUTAR OS CONECTORES CHUMBADOS NA ROCHA CONFORME ORIENTAÇÕES E DETALHAMENTOS PRESENTES NESTE PROJETO.

OBSERVAÇÃO

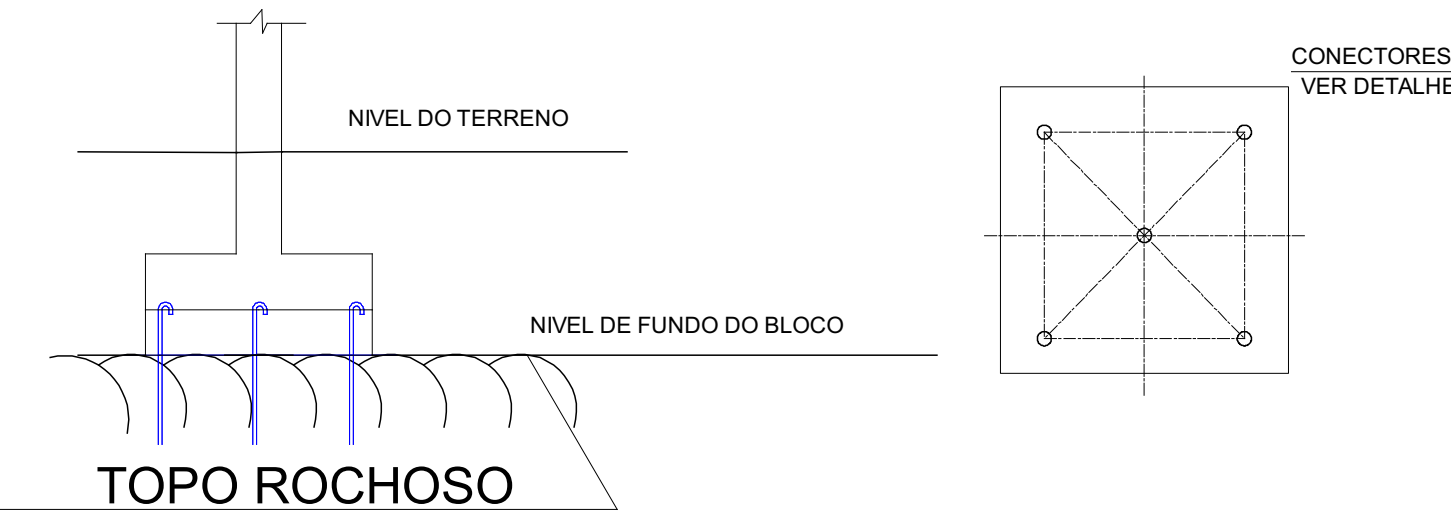
OBS.: AS PROFUNDIDADES PREVISTAS PARA CADA SAPATA DEVERÁ SER CONFIRMADA NO LOCAL ANTES DO CORTE DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DOS PILARES.

DET. DE CONECTORES EM ROCHA SEM ESCALA

NOS LOCAIS EM QUE SE FAZER NECESSÁRIO UTILIZAÇÃO DE CHUMBADORES PARA APOIO EM ROCHA "INCLINADA" DEVEM SER FIXADOS OS CONECTORES NA BASE DA SAPATA DISTRIBUÍDOS DE FORMA RETANGULAR O MAIS SIMÉTRICO POSSÍVEL.



SEQUÊNCIA EXECUTIVA DAS SAPATAS APOIADAS SOB A ROCHA SEM ESCALA



- 1a. - ESCAVAR ATÉ O TOPO ROCHOSO
- 2a. - FAZER OS FUROS ROTATIVOS PARA INSTALAÇÃO DOS CONECTORES;
- 3a. - COLOCAR AS BARRAS DE FIXAÇÃO ROCHOSA COM 90 CM DE COMPRIMENTO TOTAL, SENDO 30 CM DENTRO DA ROCHA, 50 CM RETA DENTRO DA SAPATA E CURVA DE 10 CM E APOS PREENCHER COM GROUT.
- 4a. - COLOCAR O MÍNIMO DE 05 PINOS POR BASE SAPATA/BLOCO.

CONHEÇO SAZES CONCRETAR S/A - CNPJ 06.204.048/0001-01

Ala: Rua dos Pinheiros, 111 - Jd. Anália - 05012-000 - São Paulo - SP - CEP 05012-000 - FONE (011) 3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101

Atividade em andamento - Contato: 011-3038-4101