	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>		<i>PO – 8.5.1/01-01-06</i>	
	<b>EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO TIPO BROCA</b>		Rev.: 6	Folha: 1/2

## 1) OBJETIVO

- 1.2- Padronizar serviços de fundações tipo broca.  
1.2- Instruir a mão de obra necessária a executar os serviços de forma racionalizada, objetivando economia e melhor qualidade no serviço.

## 2) DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. Projeto de locação
2. Projeto estrutural
3. Projeto de fundação
4. Nbr: 6122 – Projeto e execução de fundações
5. Nbr: 6118 - Projeto de estruturas de concreto – Procedimento
6. Nbr: 5738 – Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova.
7. Nbr: NM 67 – Concreto – Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone

## 3) MATERIAIS

1. Cimento
2. Areia
3. Brita nº 1
4. Brita nº 0
5. Armadura conforme projeto
6. Arame recozido nº 18
7. Água
8. Piquete de madeira
9. Forma metálica
10. Concreto usinado


## 4) EQUIPAMENTOS

1. Carrinho de mão
2. Betoneira
3. Pá
4. Enxada
5. Vibrador
6. Colher de pedreiro
7. Marreta
8. Mangueira de nível
9. Balde de 18 litros
10. Linha de nylon
11. Caminhão betoneira
12. Bate estaca
13. Trado manual ou mecânico
14. Alavanca

## 5) EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

1. Capacete
2. Botina de segurança
3. Bota de borracha
4. Luva de raspa
5. Luva de látex
6. Óculos
7. Protetor auricular

REVISÃO	DATA	ITENS REVISTOS	APROVADO
6	29/03/2018	Adequação a NBR ISO 9001:2015	Luciano R. da Silva

	<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL</b>		<i>PO – 8.5.1/01-01-06</i>	
	EXECUÇÃO DE FUNDAÇÃO TIPO BROCA		Rev.: 6	Folha: 2/2

## **6) PRÉ – REQUISITOS**

1. Projeto aprovado
2. Terreno limpo e nivelado
3. Brocas locadas
4. Equipamentos e ferramentas disponíveis.

## **7) SEQUÊNCIA EXECUTIVA**

1. Escavar as brocas, previamente locadas, com ferramentas manuais ou equipamentos mecânicos (Bate estaca, trado mecânico, hélice continua, etc.)
2. Escavar até a profundidade prevista em projeto;
3. Lançar a armadura ante do início da concretagem, ancorando está na altura correta, e cuidando para que seja deixado a armadura de espera, acima do topo da concretagem.
4. Ao receber o concreto executar os ensaios necessários ao recebimento, slump e moldagem de corpos de provas.
5. Inicia-se a concretagem, podendo ser colocado uma camada de concreto seco no fundo da broca e compactado manualmente ou mecanicamente.
6. Efetuar a concretagem da broca, com concreto definido em projeto.

## **8) RESULTADOS ESPERADOS**

1. Escavação das Brocas aprumadas;
2. Concretagem bem adensada;
3. Profundidade, diâmetro e resistência do concreto de acordo com projeto.

## **9) AÇÕES CORRETIVAS**

1. Refazer a sequência executiva.
2. Fazer broca de reforço caso o erro seja na locação.