

A EVOLUÇÃO URBANA E DOS SISTEMAS CONSTRUTIVOS NA COMUNIDADE DO PILAR, BAIRRO DO RECIFE, RECIFE – PE.

Ana Catarina Torres Ramos, Anne-Marie Pessis, Antonio de Moura Pereira Filho, Carolina Sá Espínola, Gabriela Martin, Ilca Pacheco da Costa, Manuela Xavier Gomes de Matos, Marina Souza, Rosângela Alves, Stela Barthel, Socorro Ferraz.

O núcleo original da Cidade do Recife, tem em inícios do século XVI, sua localização no extremo sul do istmo que outrora foi um prolongamento natural de uma península que tinha nas terras da Vila de Olinda, seu início. A comunidade hoje denominada Pilar, tem seu núcleo urbano, surgido nos finais do século XVII, com a construção da Igreja do Pilar, em 1680. Hoje, ambos os núcleos, respectiva e historicamente denominadas Dentro de Portas e Fora de Portas, encontram-se circunscritas na Ilha do Recife, limite natural do Bairro do Recife, ou Recife Antigo.

Toda a área deste perímetro urbano, é tombada como Patrimônio Nacional pelo IPHAN e como toda localidade ou sítio assim qualificado, requer, em caso de intervenções urbanas ou arquitetônicas, o acompanhamento arqueológico e o salvamento de todos os seus bens, seja qual for sua condição, desde estruturas erigidas ou achados arqueológicos.

É importante ressaltar que em virtude da programação de obra estabelecida pela URB Recife as quadras foram trabalhadas uma a uma, sequenciadamente, e com a subdivisão das atividades em três etapas. A Fundação Seridó realiza as suas atividades em consonância com o cronograma da obra, descritas a seguir:

- ETAPA 1 – Apresentação, defesa, acompanhamento e aprovação da proposta de intervenção arqueológica à Prefeitura do Recife;
- ETAPA 2 – Acompanhamento arqueológico da demolição de construções que não são de interesse arqueológico, da escavação e da consolidação temporária das ruínas de interesse arqueológico e Acompanhamento das obras civis para a implantação do habitacional do Pilar;
- ETAPA 3 - Prospecção arqueológica para localização do Forte de São Jorge; Pesquisa arqueológica das quadras Q-40 parte I (ruínas), Q-60 (ruínas), Q-55, Q-45, Q-46 e Q-25.

Até o momento, as quadras que foram escavadas são a 40 e a 55. Neste Relatório entretanto, só serão apresentadas as estruturas encontradas na quadra 40, pois as da quadra 55, ainda não foram analisadas.

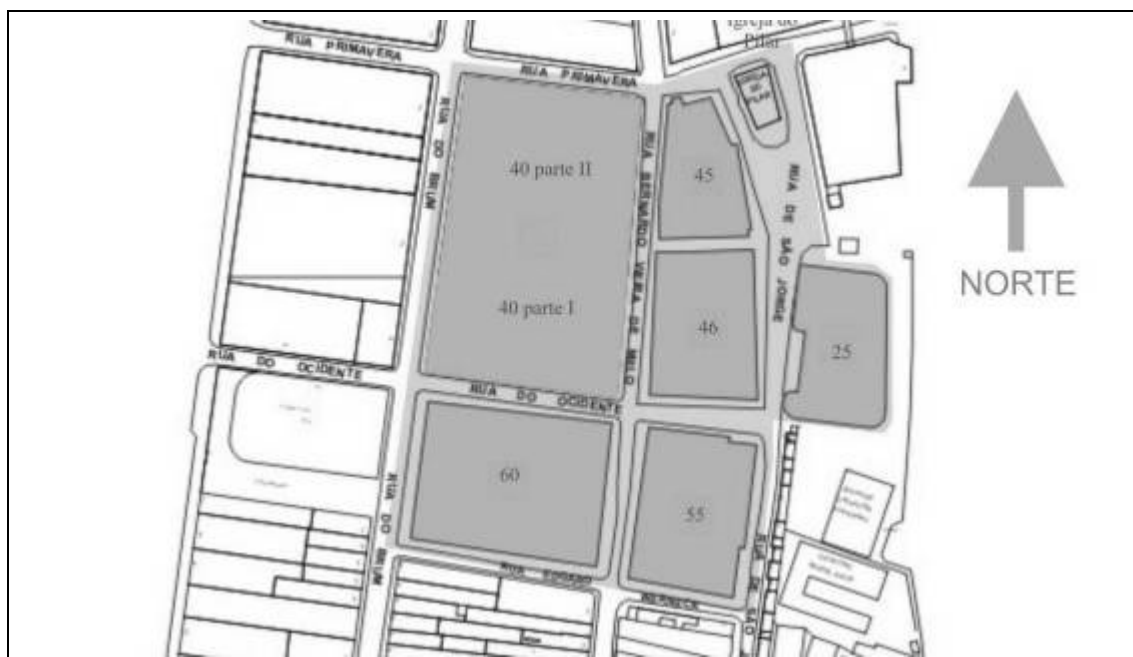


Figura 1) Área de Intervenção. Quadras 40 parte I, 40 parte II, 60,45,46,25,55 e pátio da Igreja do Pilar
Fonte: Trecho de Unibase modificado (PCR).

Este relatório expõe a metodologia aplicada, essencialmente descritiva das estruturas construtivas, observando-se a evolução das técnicas nelas aplicadas, assim como o surgimento e desenvolvimento do núcleo urbano “Fora de Portas” observando-os temporal e espacialmente.

ESTRUTURAS ARQUEOLÓGICAS REGISTRADAS.

Durante as atividades de acompanhamento da obra foram identificadas 10 ocorrências sendo que apenas 08 são estruturas arqueológicas, as outras 2 são restos de alvenaria contemporânea.

Para cada estrutura, após a sua identificação era realizado um corte estratigráfico, de aproximadamente, 1x1m ou 2x2m, dependendo da sua dimensão ou tamanho do bloco de pilar a ser construído. A escavação era feita pelos funcionários da empresa de engenharia na presença da equipe de arqueologia. Após a retirada do sedimento, os arqueólogos evidenciavam as estruturas para a realização do registro imagético, tanto gráfico, quanto fotográfico. Nessa fase, ainda eram coletadas amostras dos materiais construtivos para análises futuras. Isso era realizado no início dos trabalhos, depois nossos próprios funcionários realizavam a escavação.

Do conjunto de estruturas encontradas, todas parecem fazer partes de fundações ou paredes das edificações existentes anteriormente nesta quadra. O sistema construtivo utilizado é alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal, mas verificou-se, no entanto, em algumas estruturas, a presença de cimento Portland. Todas as estruturas arqueológicas encontradas durante o trabalho, estão localizadas verticalmente com o meio-fio da esquina da Rua do Brum com a Rua Primavera, esse local definido como nível 0,00.

1. Estruturas dos Blocos de Pilar BP- 76D, 77D, 78D, 79D e 87D

Durante as escavações foram evidenciadas estruturas em alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal desde o BP 76D até o BP 87D, que sugeriam tratar-se de uma única estrutura arqueológica. Verificou-se, no entanto, que se trata de 06 diferentes estruturas pertencentes a fundações de paredes e colunas. As estruturas foram aqui denominadas, 01-BP76, 02-BP77, 03-BP78, 04-BP77, 05-BP79 e 06-BP87.

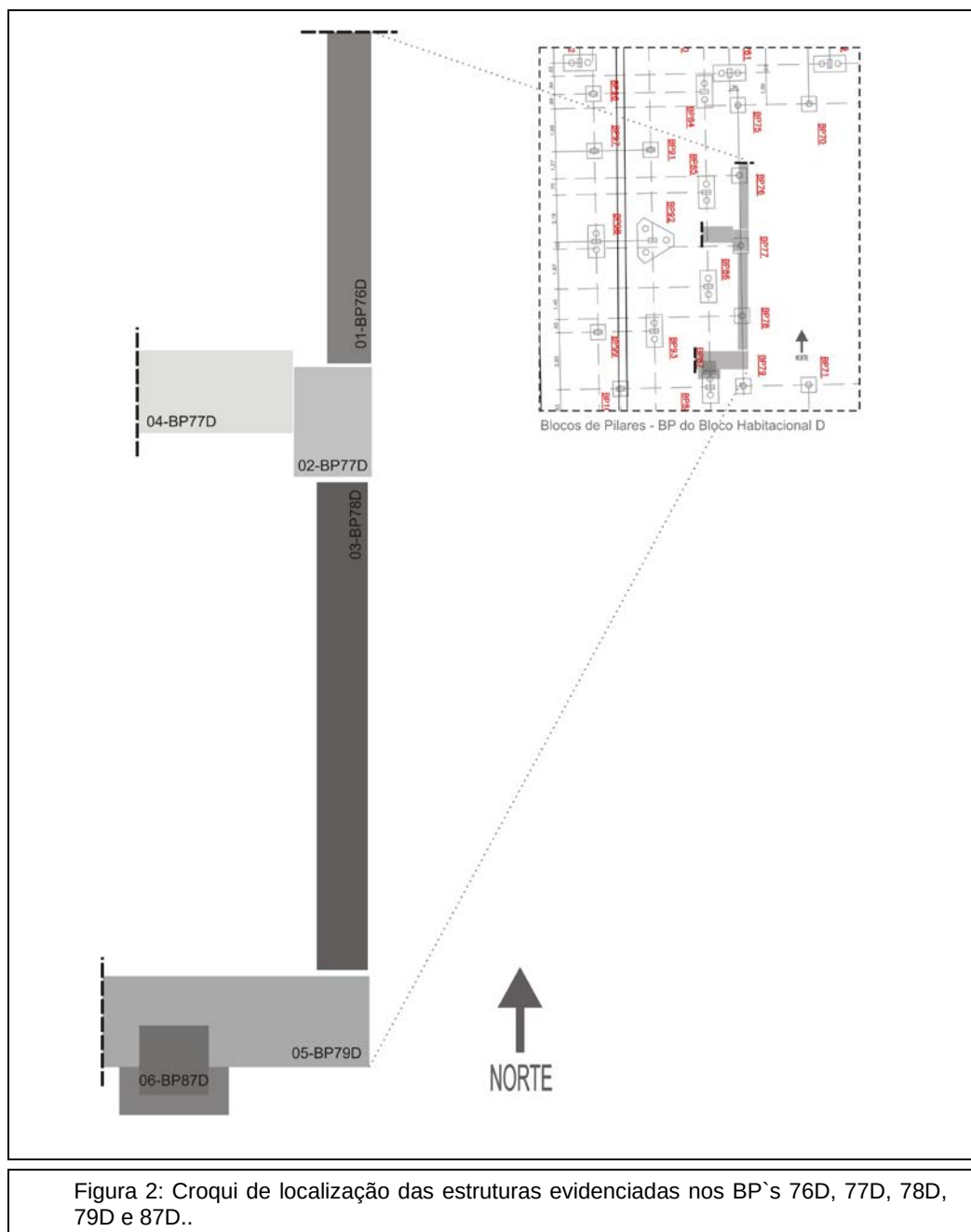


Figura 2: Croqui de localização das estruturas evidenciadas nos BP's 76D, 77D, 78D, 79D e 87D..

A estrutura **01-BP76D** tem a configuração de uma sapata corrida medindo 33cm de espessura posicionada no sentido norte/sul. Não foi possível definir seu comprimento, pois estava rompida, não sendo identificado nem o início nem o fim.



Figura 3: Estrutura 01- BP76D, direção norte/sul.

No que diz respeito ao sistema construtivo, verifica-se que a estrutura é composta por 4 fiadas com predominância de tijolos inteiros. O rejunte entre as fiadas é de 2cm de espessura e entre os tijolos de uma mesma fiada varia de 2 a 4cm. As fiadas estão razoavelmente amarradas entre si, e apresentam aparelhamento ordenado. Abaixo da quarta fiada, na face oeste da estrutura, foi identificada outra camada de tijolos sobressaindo da estrutura, mas em função do excesso de água não foi possível saber sua extensão total nem se havia outras fiadas abaixo dessa. Os tijolos utilizados têm dimensões de 33x15x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

A face sul da estrutura 01-BP76D está em contato com a estrutura 02 -BP77D. Apesar de terem o mesmo sistema construtivo, alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, apresentam técnica e materiais construtivos diferentes e não estão amarradas uma a outra.

A estrutura **02-BP77D**, provavelmente também é a fundação de uma edificação, no entanto, verifica-se que esta foi parcialmente rompida por processos pós-deposicionais perdendo sua configuração original. Atualmente apresenta conformação retangular, com um lado inteiro medindo 82cm e um lado quebrado medindo 58cm. Deve tratar-se da fundação de uma coluna – sapata isolada.

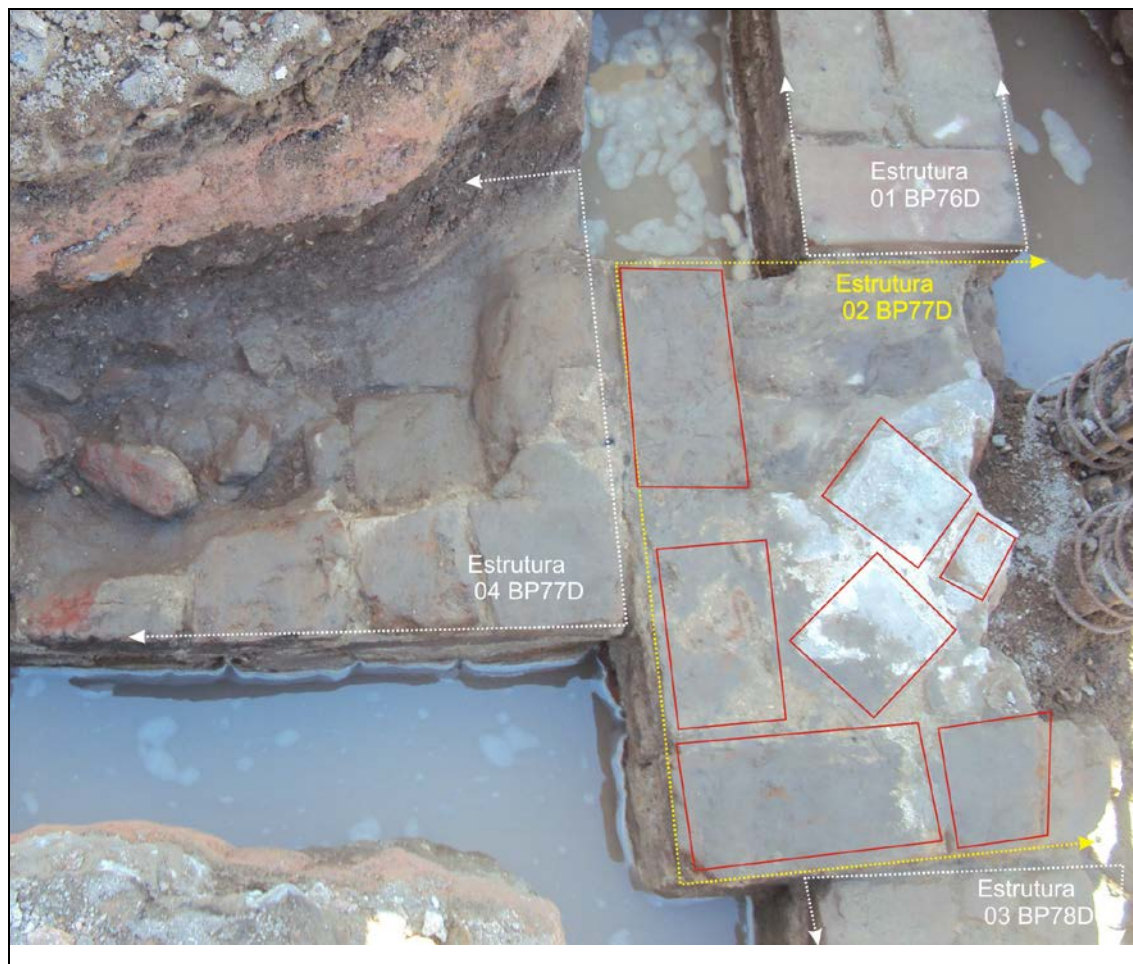


Figura 4: Estrutura 02- BP77D, detalhe sistema construtivo.

O sistema construtivo utilizado também é a alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal. Verifica-se a predominância de tijolos inteiros nas faces externas e a utilização de tijolos fragmentados no seu interior. Foi possível visualizar 3 fiadas de tijolos, e não se sabe quantas fiadas havia abaixo destas em função do excesso de água. Quanto aos rejuntos, entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 2cm, exceto junto a tijolos fragmentados, pois esses são utilizados para preenchimento de vazios. Já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 3cm. Os tijolos tinham as seguintes dimensões: 33 x 16 x 5cm, comprimento, largura e altura.

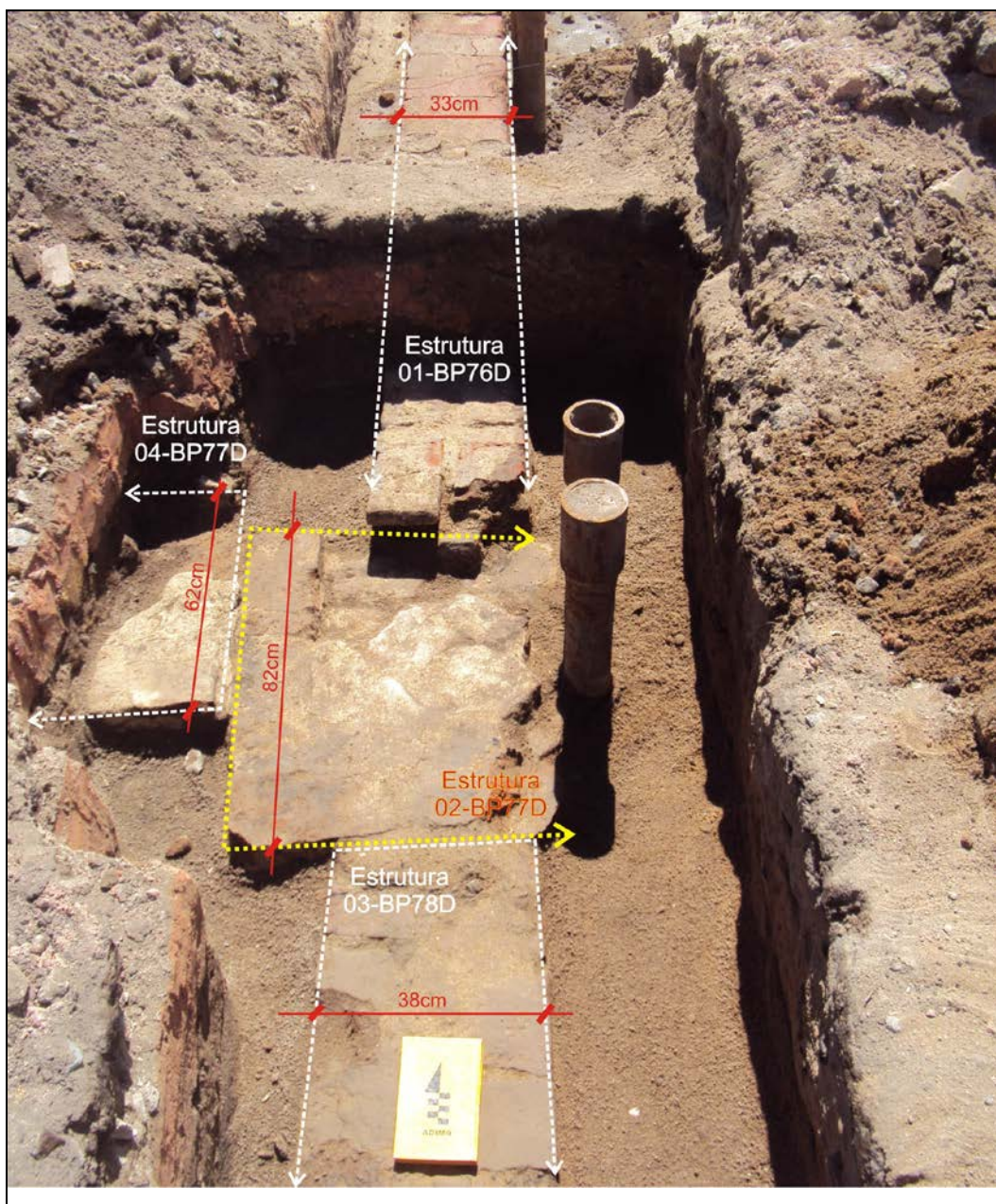


Figura 5: Estrutura 02-BP77D em contato com as estruturas 01- BP76D, 03- BP78D e 04- BP77D.

Esta estrutura, 02-BP77D, além do contato com a 01-BP76D, também mantém relação, a partir de sua face sul, com a estrutura 03 -BP78D e da sua porção oeste com a estrutura 04-BP77D. Todas essas estruturas apesar de terem o mesmo sistema construtivo, alvenaria de tijolo cerâmico maciço, com argamassa de barro e cal, apresentam técnica e materiais construtivos diferentes e não estão amarradas entre si.

A estrutura **03-BP78D** é uma sapata corrida de 0,38m de espessura posicionada no sentido norte/sul. A estrutura inicia na face sul da estrutura 02-BP77D e finaliza na face norte da estrutura 05-BP79D, medindo 3,65m de comprimento, mas não é possível afirmar que se trata

de seu comprimento original, pois essa pode ter sofrido processos pós-deposicionais, pela construção da estrutura 02-BP77D ou da estrutura 05-BP79D.

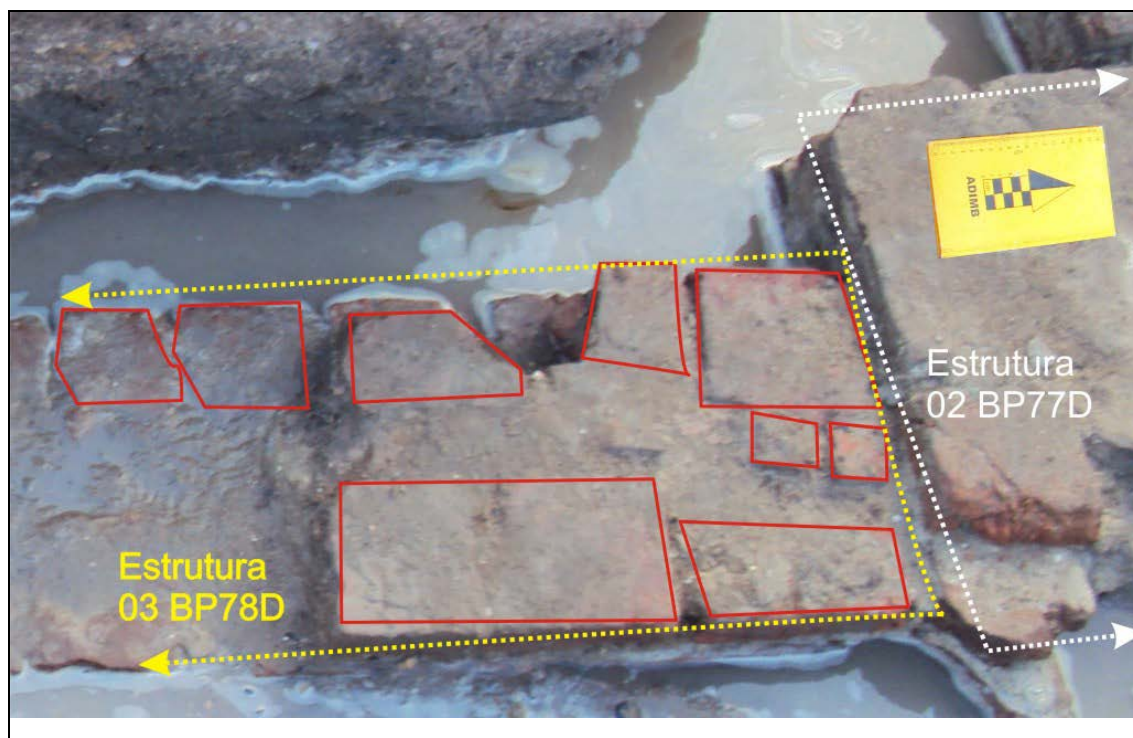


Figura 6: Estrutura 03 - BP78D, direção norte/sul. Detalhe sistema construtivo.

Quanto ao sistema construtivo, verifica-se que a estrutura é construída em alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, com predominância de tijolos fragmentados e presença de tijolos inteiros. Até onde foi possível visualizar, havia 2 fiadas de tijolo, mas em função do excesso de água não se sabe quantas existem abaixo destas. Quanto aos rejunte, entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte varia de 1 a 3cm, e entre as fiadas o rejunte varia de 2 a 4cm. Os tijolos tinham as seguintes dimensões: 33 x 16 x 6cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

A estrutura **04-BP77D** é, também, uma sapata corrida com 0,62m de espessura posicionada no sentido leste/oeste. A estrutura parte da face oeste da estrutura 02-BP77D e foi evidenciado até 2,58m de extensão. Uma tradagem feita 2,0m após no sentido oeste não mais identificou a estrutura.

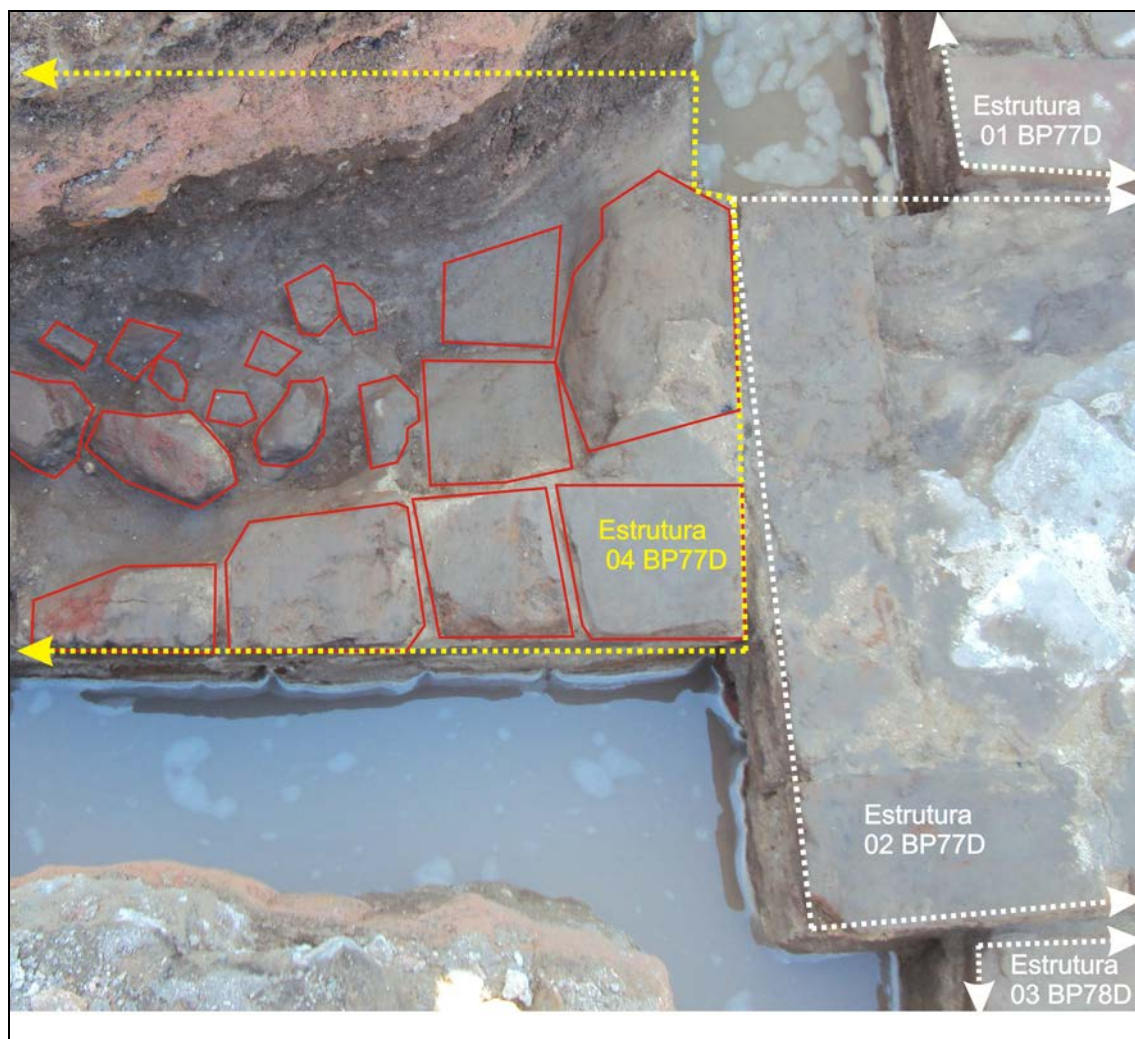


Figura 7: Estrutura 04 - BP77D.

O sistema construtivo utilizado é a alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, com predominância de tijolos fragmentados e presença de tijolos inteiros. A estrutura é composta por 3 fiadas de tijolo cerâmico, mas em função do excesso de água não se sabe quantas existem abaixo destas. Quanto aos rejuntas, entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 2cm, exceto junto a tijolos fragmentados, pois esses são utilizados para preenchimento de vazios. Já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 4cm. Os tijolos fragmentados tinham as seguintes dimensões: 15 x 5cm, largura e altura, não sendo possível determinar o seu comprimento e os tijolos inteiros tinham 0,33x 0,15 x 0,05m, comprimento, largura e altura, respectivamente.

A estrutura **05-BP79D** é uma sapata corrida medindo 0,68m de espessura, posicionada no sentido leste/oeste. Foi identificada a partir da face sul da estrutura 03-BP78D no sentido oeste.



Figura 8: Estrutura 05-BP79D, direção leste/oeste.

O sistema construtivo é a alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal. Foi possível visualizar 4 fiadas de tijolos sendo que a última sobressaia 16cm para a face sul da estrutura, não se sabe quantas camadas havia abaixo destas em função do excesso de água. As fiadas estão razoavelmente amarradas entre si, e apresentam aparelhamento ordenado. Quanto aos rejuntos: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm, já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 4cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 33x16x6cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

Finalmente, a estrutura **06-BP87D** é uma sapata isolada - com 52 x 52cm na sua porção superior e 82cm da sua porção inferior. Essa estrutura está parcialmente engastada na estrutura 05-BP79D, no entanto, não se pode afirmar que façam parte de uma mesma estrutura, pois não há sinal de amarração entre os seus materiais construtivos.

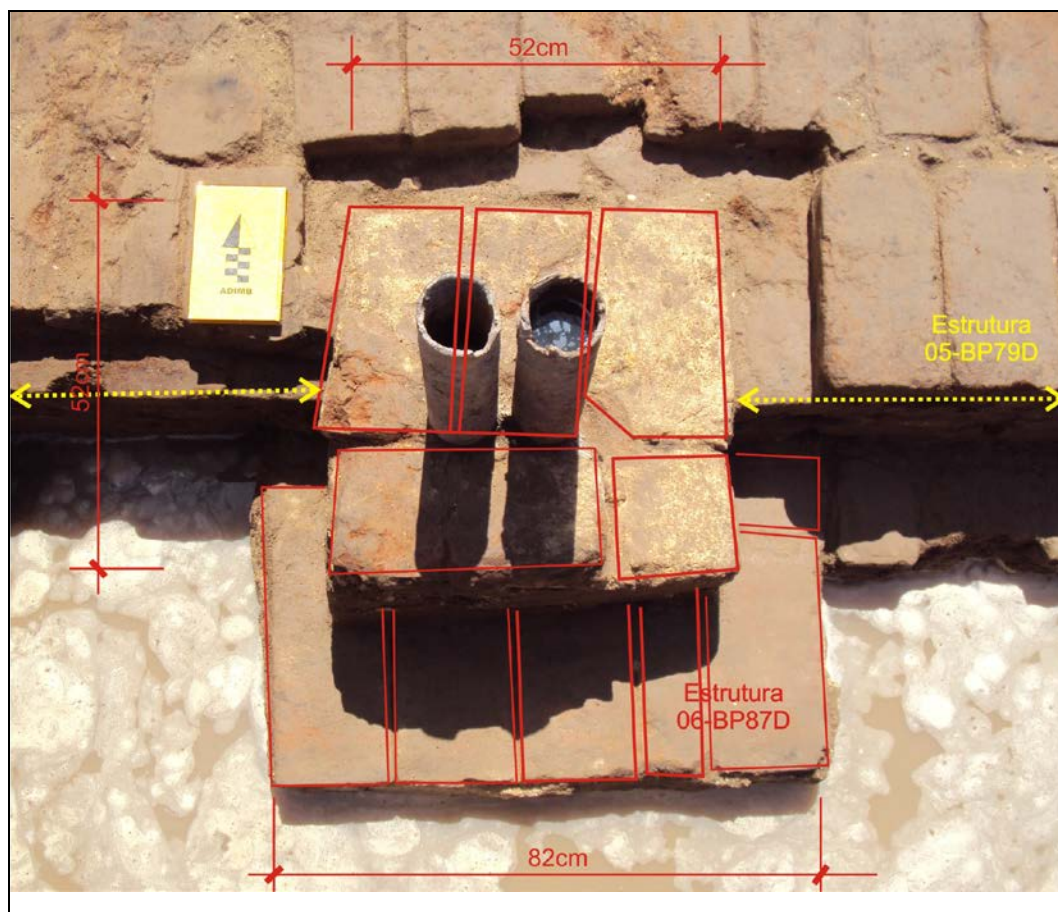


Figura 9: Estruturas 05-BP79D e 06-BP87D.

O sistema construtivo é composto por tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, com predominância de tijolos inteiros. Verificam-se 4 fiadas, mas em função do excesso de água não foi possível saber se havia outras fiadas abaixo dessas. A última fiada sobre sai 25cm na sua face sul. Os tijolos têm dimensões de 34x16x6cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

2. Estruturas dos Blocos de Pilares BP- 77B, 78B, 79B e 80B e BP 102D, 101D, 96D, 97D, 98D e 99D

As estruturas encontradas são em alvenaria mista contendo tanto tijolo cerâmico maciço como pedra, com utilização de argamassa de cimento e areia. Trata-se de estruturas de fundação de três edificações localizadas ao longo da Rua do Brum, a partir da esquina com a Rua Primavera, segundo planta fornecida pela Compesa baseada em mapa de Douglas Fox.

3. Estruturas dos Blocos de Pilares BP- 77B, 78B, 79B e 80B e BP 102D, 101D, 96D, 97D, 98D e 99D

As estruturas encontradas são em alvenaria mista contendo tanto tijolo cerâmico maciço como pedra, com utilização de argamassa de cimento e areia. Trata-se de estruturas de fundação de três edificações localizadas ao longo da Rua do Brum, a partir da esquina com a Rua Primavera, segundo planta fornecida pela Compesa baseada em mapa de Douglas Fox.

As estruturas localizadas nos BPs 77B, 78B, 79B e 80B, provavelmente, faziam parte da edificação, mais ao norte da Rua do Brum, com aproximadamente 26m de frente, aqui denominada “edificação 01”. Aquelas dos BPs 101D, 102D e 96D faziam parte da edificação denominada “edificação 02”, medindo, cerca de 9,50m de frente. E as estruturas localizadas nos BPs 97D, 98D e 99D faziam parte da denominada “edificação 03”, com 9m de fachada e 4,5m de acesso ao lote, totalizando 13,50m de frente.

A escavação para evidencição das estruturas foi realizada com auxílio de uma retro escavadeira, a fim de diminuir o tempo para realização da atividade. Em alguns pontos, a máquina retirou o excesso de sedimento ao longo das estruturas depositando-o ao lado das valas. A equipe de arqueologia realizou a triagem do sedimento para identificação e coleta de vestígios arqueológicos.

A evidencição das estruturas e organização dos perfis estratigráficos foi realizada pela equipe de arqueologia para realização do seu registro imagético. Durante o andamento dos trabalhos manuais, as atividades foram prejudicadas pelo excesso de chuvas que provocou inundação das valas e desmoronamento dos perfis, dificultando o seu registro.



Figura 10: Valas inundadas pela água das chuvas provocando desmoronamento dos perfis estratigráficos e dificultando a evidencição e registro da estrutura arqueológica.

No que diz respeito à “edificação 01”, a estrutura foi evidenciada em quatro pontos: nos BP 77B, 78B, 79B e 80B.

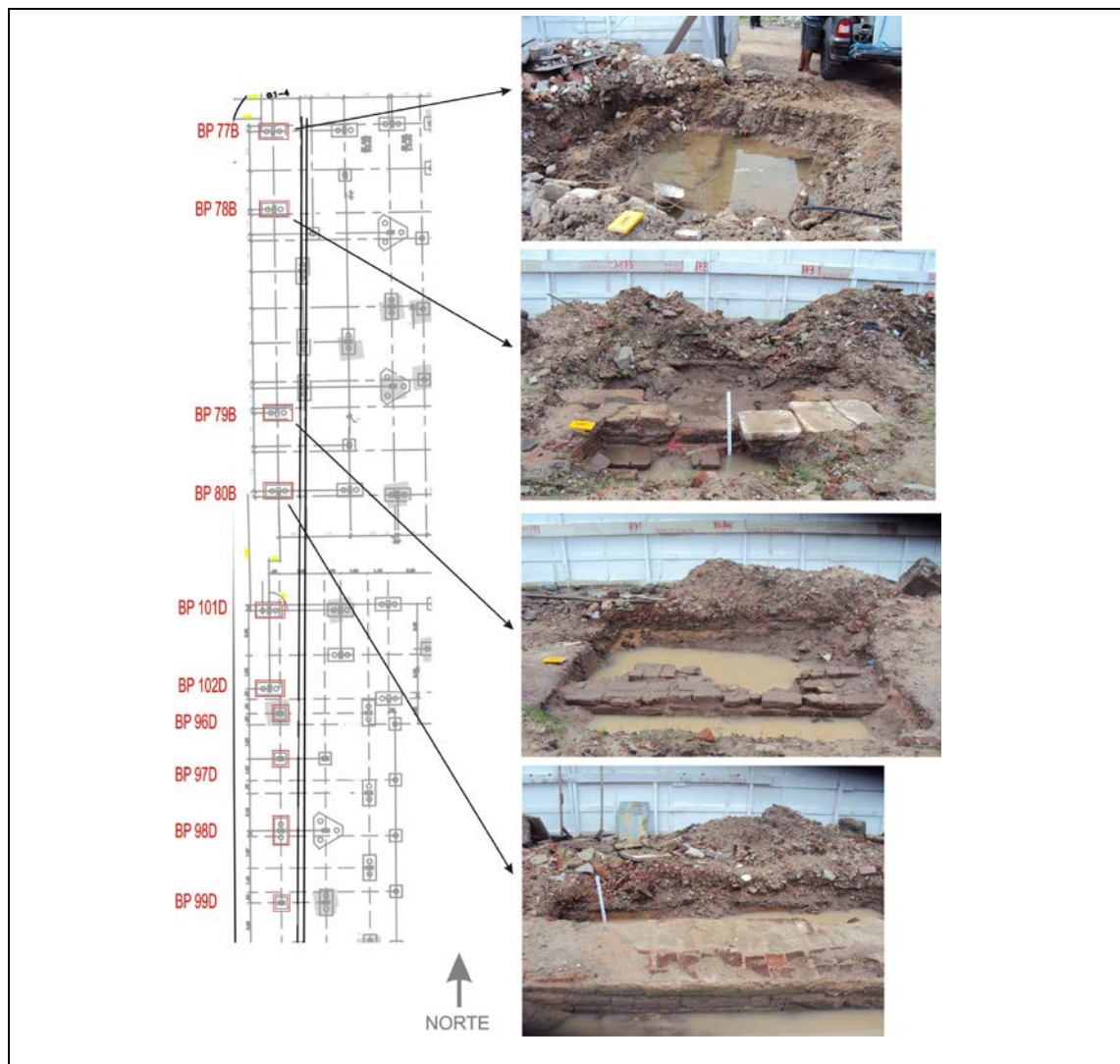


Figura 11: Localização dos Blocos de Pilares – BP com indicação das estruturas identificadas nos BP77, 78, 79 e 80B.

No local do bloco de pilar **BP78B**, foi identificada estrutura arqueológica composta por fundação e piso. Foi possível identificar que se tratava da fachada frontal da edificação, limitando as áreas externa e internas. Identificou-se ainda 2 estruturas recentes: a parede de uma canaleta em tijolo cerâmico maciço com argamassa de cimento, paralela à estrutura arqueológica, no mesmo sentido, norte/sul; e uma linha, em alvenaria de tijolo cerâmico de furos, sobre a qual não foi identificada a função aparente. Essa estrutura apresenta 2 fiadas de tijolos e seccionou a estrutura diagonalmente, sentido sudeste-noroeste.

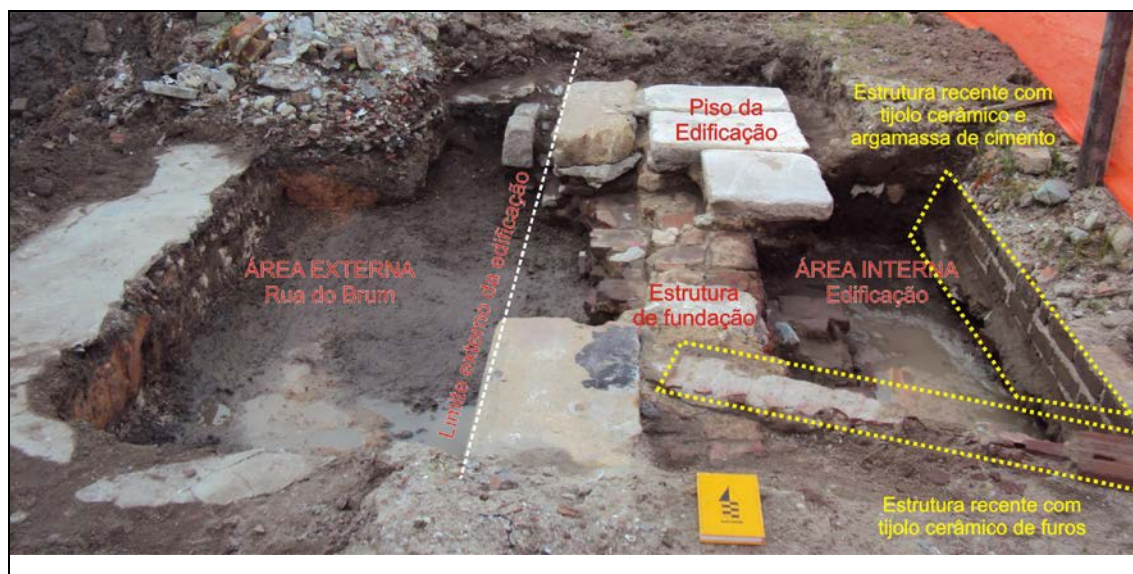


Figura 12: Estrutura arqueológica identificada no BP 78B.

O sistema construtivo da estrutura arqueológica é em alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal. Em função do grau de destruição não foi possível aferir a sua largura. Verificou-se apenas que na parte superior, composta por 2 fiadas de tijolos, predominam tijolos fragmentados; e na parte imediatamente abaixo, que sobressai no sentido leste, foi possível identificar apenas 2 fiadas de tijolos, predominantemente inteiros, arranjados tipo “alvenaria dobrada”. O excesso de água dificultou a evidência completa da estrutura.



Figura 13: Detalhe do sistema construtivo. Fiadas em tijolo e rocha e excesso de argamassa entre as laterais.

Quanto aos rejuntas, nas fiadas superiores, em função da utilização de fragmentos de tijolos de tamanhos variados, os rejuntas variam sem regularidade; já nas fiadas inferiores: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm; já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 4cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 32x16x6cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

O piso encontrado foi o primeiro, até o momento, que estava contextualizado, considerando que não restam, nesta quadra, ao longo da Rua do Brum, nenhuma edificação contemporânea às estruturas arqueológicas em condições de uso. A importância dessa identificação reside, portanto, no fato de ser possível estipular o nível do piso das edificações da rua do Brum, em relação a nível da rua. Esse nível, provavelmente, manteve-se desde a sua construção até os dias atuais, pois escavações pontuais feitas ao longo da rua, em diversos momentos, não evidenciaram nenhum outro piso da rua, abaixo do atual.

Na composição do piso foram identificados 2 tipos de rocha. O tipo 01, de coloração mais escura, está localizado ao longo da estrutura na sua porção mais externa, limitando a edificação e a rua. Conta com 4 furos, dos quais um ainda apresenta a peça metálica que o recobria. Possivelmente, o local onde se apoiava o pino inferior da porta/portão, que permitia o giro para sua abertura. Esse piso tem um formato particular, como um degrau - apresentando piso e espelho - com acabamento arredondado na parte do piso. O tipo 02, de coloração mais esbranquiçada, está localizado na parte interna da edificação, a partir da porta/portão. Apresenta formato retangular e acabamento superior alisado.



Figura 14: Detalhe do material construtivo. Tijolo cerâmico maciço.

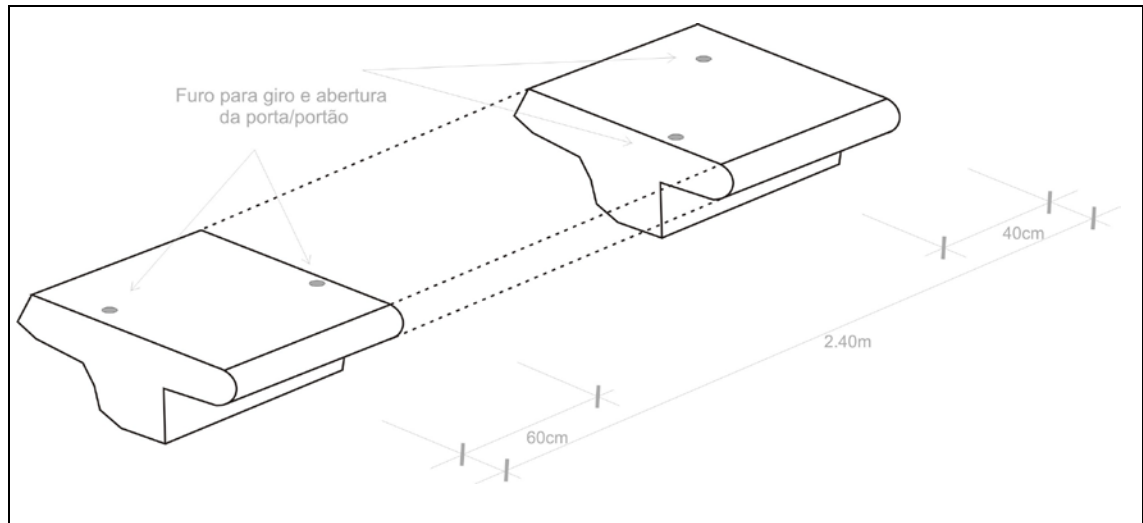


Figura 15: Detalhe de localização dos furos para giro e abertura da porta/portão.

No que diz respeito à “edificação 02”, a estrutura foi evidenciada em três pontos: próximo aos BP 101D, 102D e 96D.

No local do bloco de pilar **BP101D**, foi identificada estrutura de fundação, em sapata corrida, posicionada no sentido norte/sul, medindo 82cm de largura e 9,5m de comprimento. O sistema construtivo é parte em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, parte em alvenaria mista - tijolo cerâmico maciço e pedra – ambas utilizando argamassa de barro e cal, com presença de cimento Portland. A estrutura encontra-se razoavelmente bem conservada permitindo a identificação de 4 fiadas de tijolos, de uma parte, e 1 fiada de tijolo e 2 de pedra, na outra parte. Não se sabe quantas camadas de tijolos ou de pedras havia abaixo destas, em função do excesso de água.

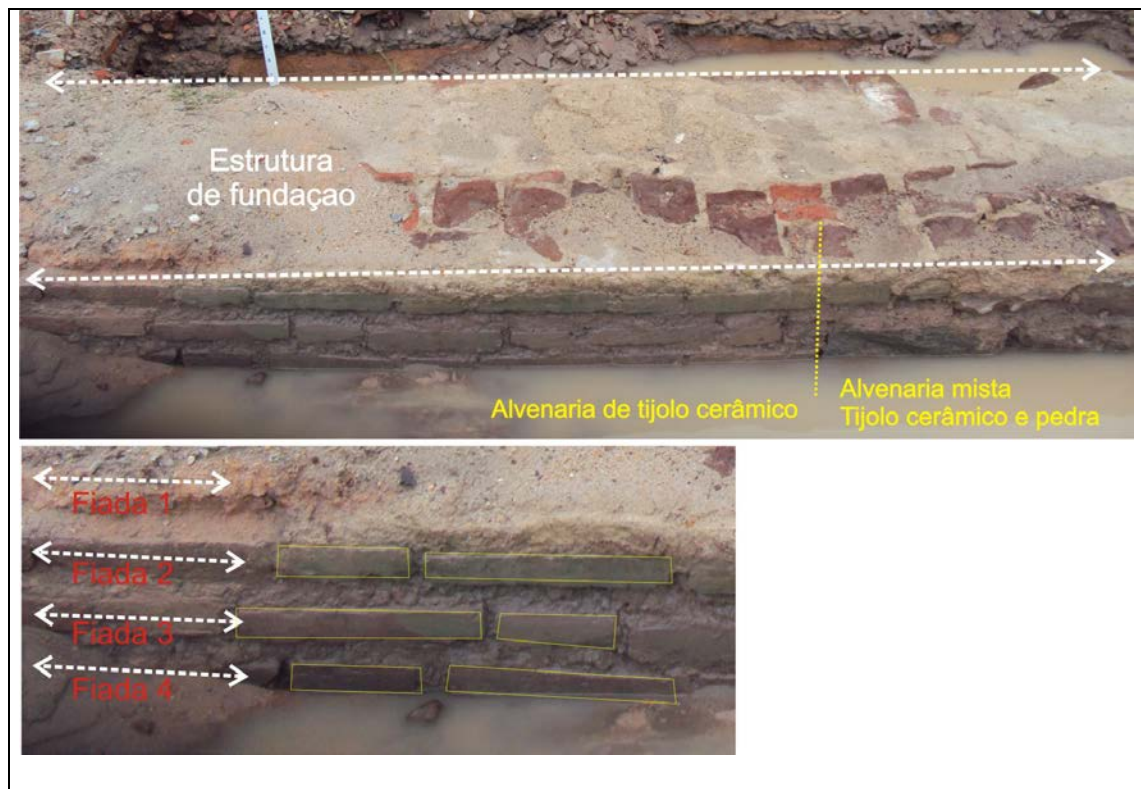


Figura 16: Estruturas BP101D em alvenaria mista e detalhes das fiadas.

As fiadas estão bem amarradas entre si, e apresentam aparelhamento ordenado. Verificou-se a utilização predominante de tijolos inteiros e de pedras grandes, ou seja, cuja dimensão é maior que a dimensão dos tijolos, em comprimento e espessura (não foi possível visualizar a largura exata das pedras). Quanto aos rejuntas: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm; já os rejuntas entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 4cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 30x15x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente, e as rochas variam em torno de 40x15cm, comprimento e altura, não foi identificada a largura.



Figura 17: Alvenaria de tijolo cerâmico maciço e alvenaria mista - tijolo cerâmico maciço e pedra. Estrutura BP101D.

No que diz respeito à “edificação 03”, a sua estrutura foi evidenciada em três pontos: próximo aos BP 97D, 98D e 99D.

No local do bloco de pilar **BP99D**, foi identificada estrutura de fundação, em sapata corrida, posicionada no sentido norte/sul, medindo 82cm de largura e 13,5m de comprimento. O sistema construtivo é em alvenaria em alvenaria mista - tijolo cerâmico maciço e pedra – utilizando argamassa de barro e cal, com presença de cimento Portland.

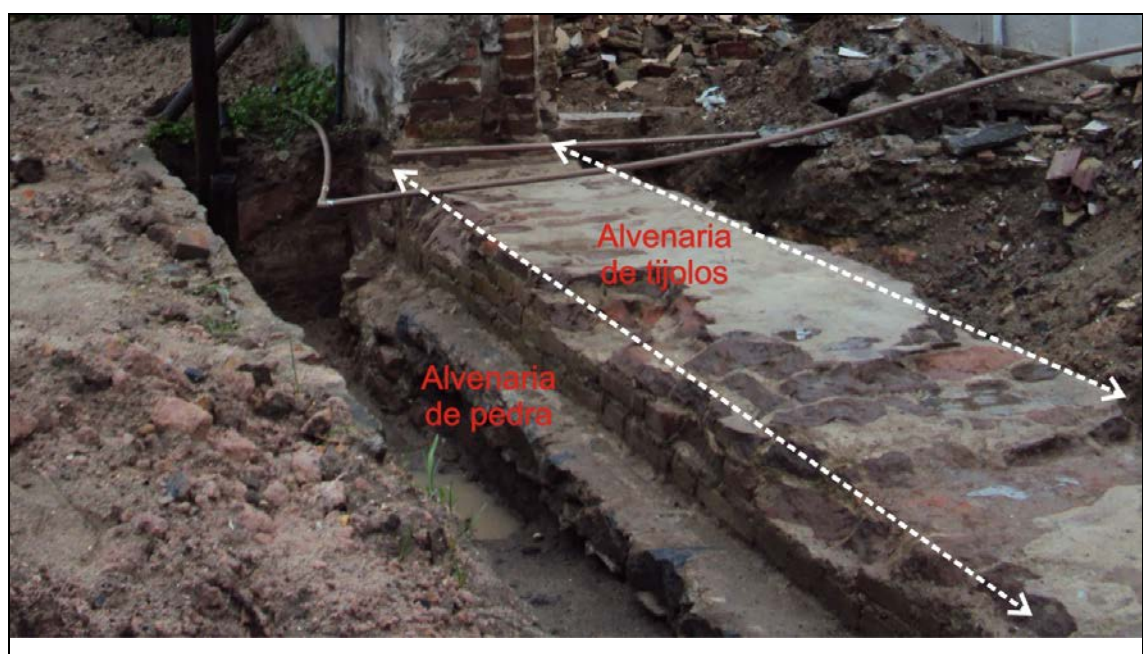


Figura 18: Estrutura BP99D.

A estrutura encontra-se razoavelmente bem conservada permitindo a identificação de 12 fiadas, sendo as 4 primeiras de tijolos, uma fiada de pedra e outras 7 camadas de tijolos. Abaixo das fiadas verificou-se ainda uma camada de alvenaria de pedra, de no mínimo 60cm de espessura. Para a identificação do perfil da estrutura foi utilizada uma retro escavadeira com auxílio de uma bomba de sucção para retirada da água acumulada nas valas. Só com essa combinação foi possível identificar, medir e registrar o perfil da estrutura.

As fiadas estão bem amarradas entre si, e apresentam aparelhamento ordenado. Verificou-se a utilização predominante de tijolos inteiros e de pedras grandes, ou seja, cuja dimensão é maior que a dimensão dos tijolos, em comprimento e espessura (não foi possível visualizar a largura das pedras). Quanto aos rejuntos das primeiras 4 fiadas: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm; já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 4cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 30x15x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente, e as rochas tem, em média 15cm de espessura.

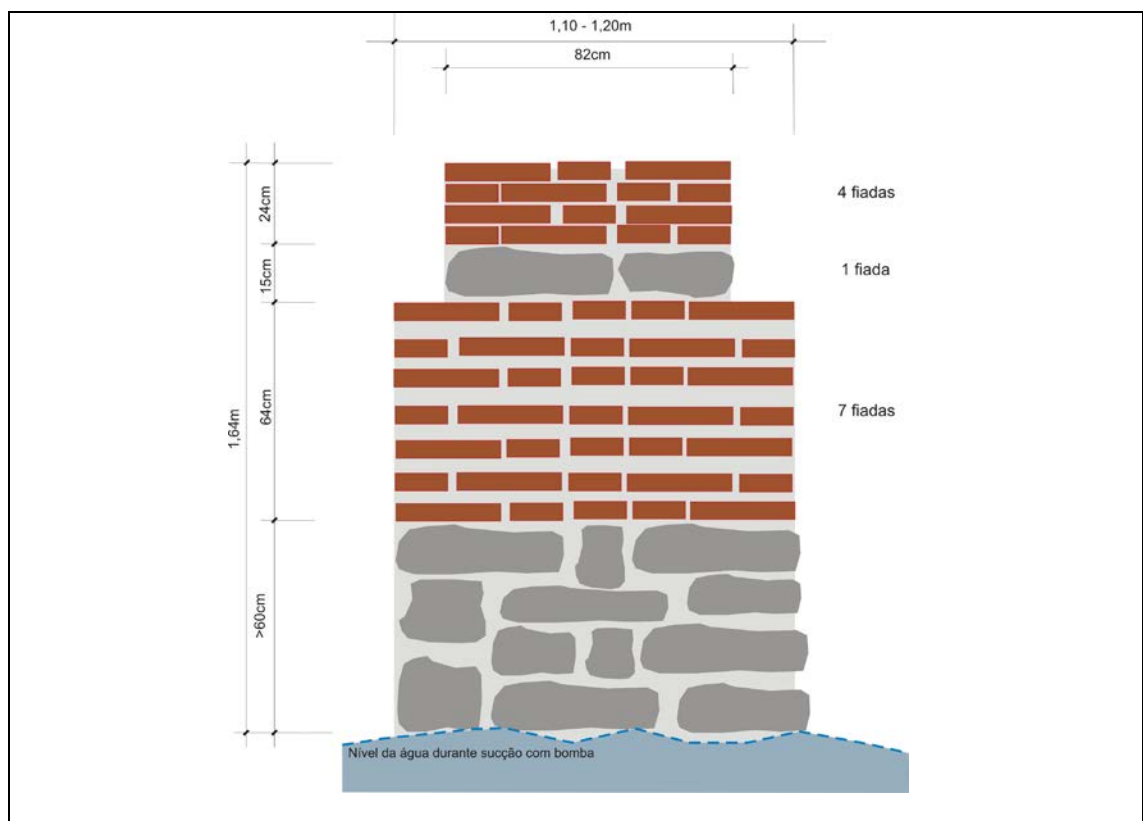


Figura 19: Croquis esquemático do perfil da estrutura BP99D.

4. Estruturas junto ao Poste da Celpe – Rua do Brum

Durante as escavações para instalação do poste de energia elétrica da concessionária Celpe foi evidenciada estrutura em alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, que sugere tratar-se de uma sapata de fundação. A vala foi aberta na parte interna da quadra, junto a Rua do Brum, encostada no paredão a ser preservado.

A estratigrafia da área escavada apresenta quatro camadas: uma primeira camada arenosa de coloração cinza escuro, cuja espessura é de aproximadamente 50cm. A segunda camada é argilosa, de coloração rosa, largamente utilizada na região como material de aterro. Sua espessura varia de 10 a 20cm. A terceira camada, onde estavam os fragmentos, mede 40cm e é composta por material de aterro, onde se vêem ainda restos de materiais construtivos. A quarta camada não teve sua espessura identificada, pois a partir de 1,5 abaixo do nível do solo atual já se verifica a presença de água. Essa camada era composta de sedimento arenoso rico em matéria orgânica e em conchas de ostra.

A estrutura encontrada mede 0,57m de espessura e está posicionada no sentido leste/oeste. Inicia encostada ao paredão, mas não está amarrada estruturalmente a este, e se estende no sentido leste. Não foi possível verificar a sua extensão total, pois o local é uma área de intenso trânsito de funcionários, materiais e maquinário. Foi possível visualizar 1,88m de estrutura, cuja parte superior da sapata está posicionada 0,13m a baixo do meio-fio.



Figura 20: Estrutura junto ao poste da Celpe colada à fundação do paredão, mas sem amarração estrutural entre elas.

O sistema construtivo utilizado é a alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, com predominância de tijolos inteiros. Da estrutura estão visíveis 8 fiadas de tijolo

cerâmico, e em função da presença de água não se sabe quantas fiadas existem abaixo destas. As três primeiras fiadas, no topo da estrutura, medem 33cm de largura e as 5 últimas fiadas medem de 50cm a 57cm de largura, sobressaindo de 10cm a 14cm para um dos lados e de 7cm a 10cm para o outro lado. Nessas últimas 5 fiadas os tijolos não estão sobrepostos de maneira alinhada.

Quanto aos rejuntas, entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte varia de 1cm a 3cm. Já os rejuntos entre as fiadas, verificou-se que a espessura varia de 2 a 3cm. Os tijolos da sapata tinham as dimensões de 28 a 33cm x 5cm, comprimento e altura, e sua largura mede 15cm.

5. Estruturas na área da Cisterna – Bloco C

A escavação para construção da cisterna, no bloco C, realizada pela construtora, revelou 08 estruturas de alvenaria de tijolo cerâmico maciço e argamassa de barro e cal, 1 estrutura de alvenaria de pedra e 1 estrutura em alvenaria de tijolo cerâmico maciço e rocha, totalizando 10 estruturas. Todas aquelas em alvenaria de tijolo cerâmico maciço estão localizadas a 22cm abaixo do nível do meio fio da rua do Brum; exceto as estruturas em rocha e mista que estão a 2cm abaixo do nível do meio fio.



Figura 21: Estruturas na área da cisterna – Bloco C, com estratigrafia.

A estratigrafia da área onde foi escavada a cisterna apresenta 3 camadas: a primeira camada é arenosa com elevada presença de óleo queimado, cuja espessura varia de 5 a 15cm. A segunda camada é argilosa, de coloração laranja e rosa, largamente utilizada na região como material de aterro. Sua espessura varia de 20 a 40cm. A terceira camada, onde estavam os fragmentos,

não teve sua espessura identificada, pois a partir de 0,8m - 1m abaixo do nível do solo atual já se verificava a presença de água.

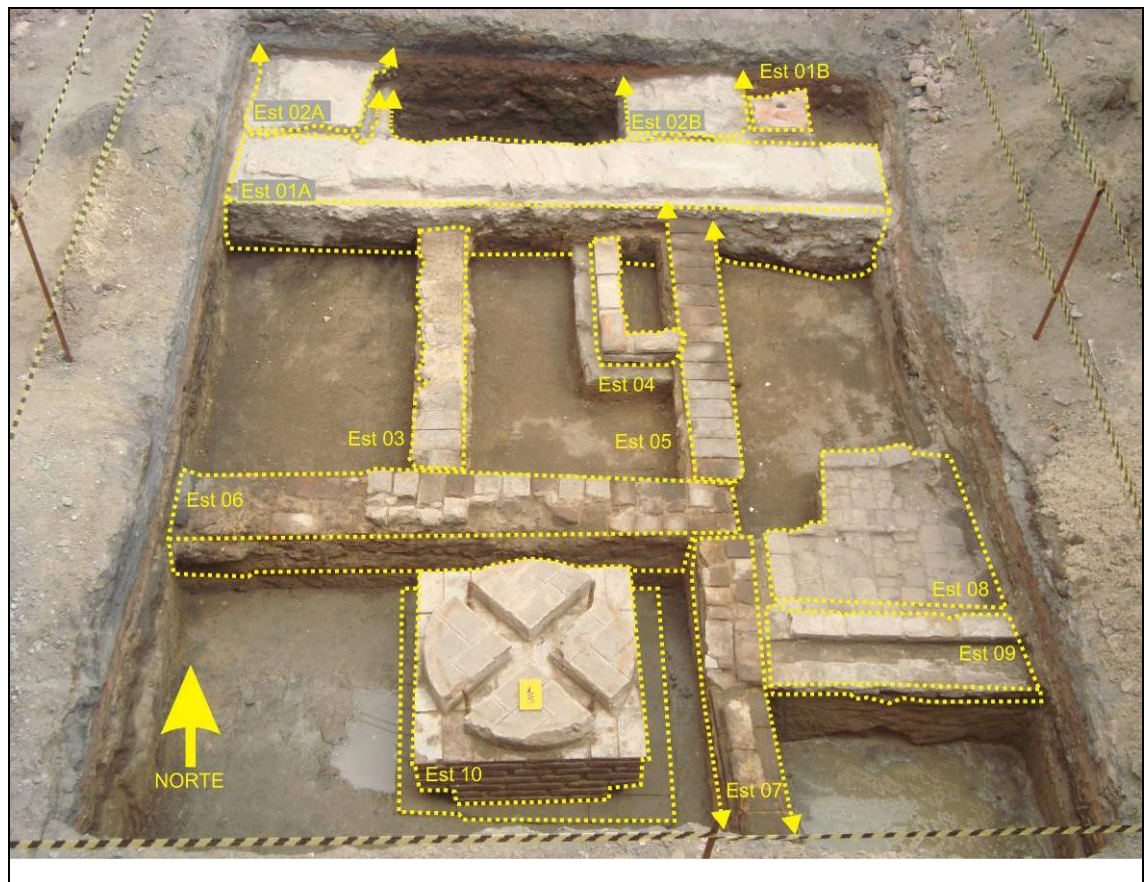


Figura 22: Localização das 10 estruturas encontradas na área da cisterna no Bloco C.

A **estrutura 1A** corresponde a uma canaleta posicionada no sentido leste/oeste, medindo 72cm de largura e localizada a 2cm abaixo no nível do meio fio, da rua do Brum. A escavação evidenciou 4,90m de comprimento da canaleta, mas não foi possível identificar o início ou fim desta, pois, não se pode ampliar a escavação para além da vala da cisterna. A estrutura é composta por 2 paredes em alvenaria de tijolo e um tampo em blocos de rocha talhada e é toda rebocada com concreto de cimento Portland.

Na sua porção oeste verificou-se uma manilha em cerâmica que sai do perfil norte da vala da cisterna e alimenta a canaleta, perpendicularmente, através da sua parede norte. Na porção leste, verificou-se uma estrutura complementar em cerâmica maciça, aqui denominada **estrutura 1B**, de formato quadrangular, com dimensões de 50 x 42cm. Essa nova estrutura apresenta um furo em curva (formato “L”) medindo 8cm de diâmetro que a atravessa de cima a baixo e que dá suporte a uma manilha em cerâmica que também alimenta a canaleta.

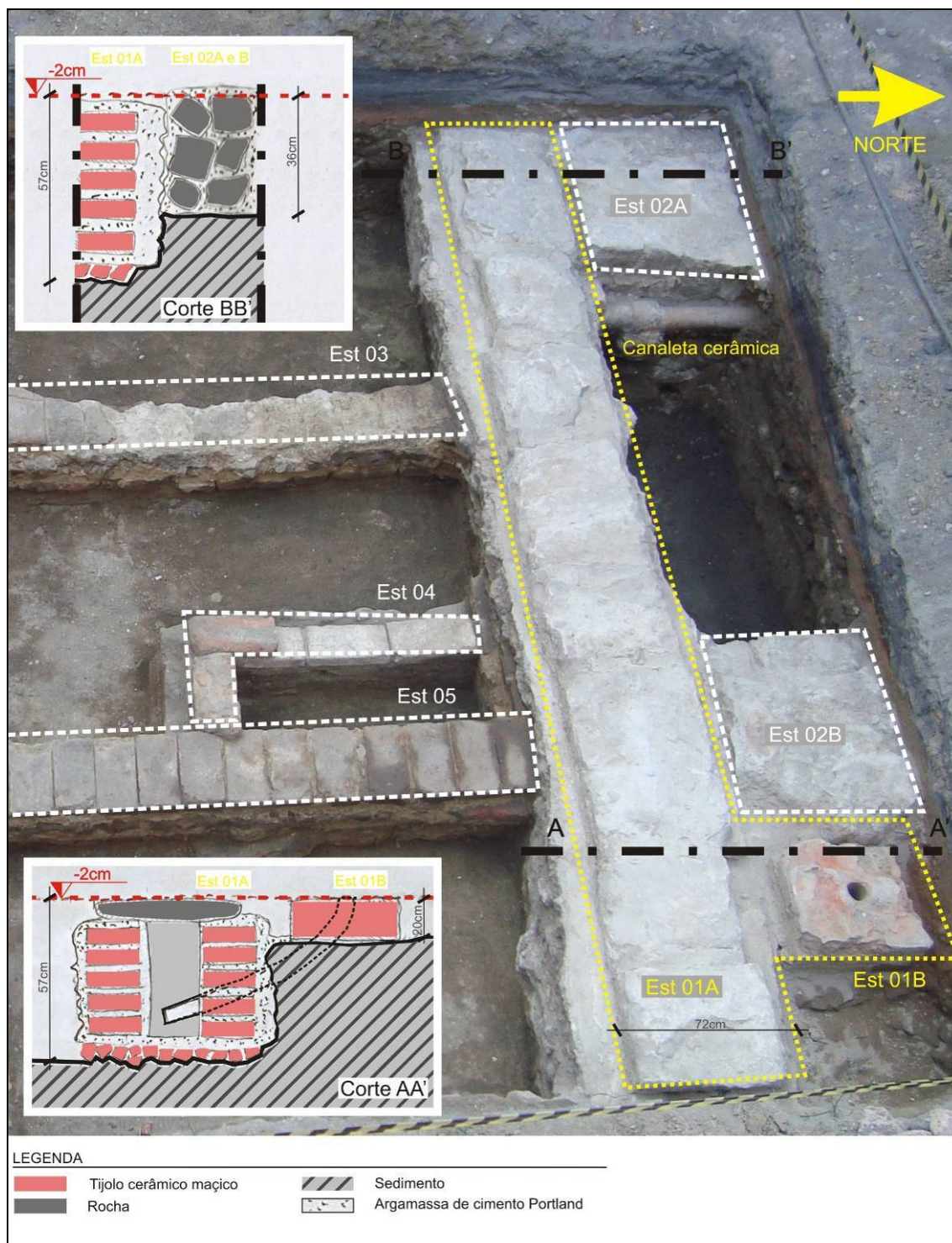


Figura 23: Estrutura 1A e 1B e sua relação com as demais estruturas.

Verificou-se, no entanto, que as estruturas 1A e 1B não têm relação estrutural com as demais estruturas que estão encostadas nelas. As estruturas 2A e 2B apesar de estarem no mesmo nível (-2cm do nível do meio fio da rua do Brum) e terem na sua composição rocha e argamassa de cimento Portland, não apresentam qualquer relação estrutural com as estruturas 1A e 1B. As estruturas 3, 4 e 5, por sua vez, não têm os mesmos materiais, nem o mesmo sistema construtivo, nem estão no mesmo nível de ocupação, mas principalmente, são independentes estruturalmente.

As **estruturas 2A e 2B** estão posicionadas na porção norte da vala, a 2cm abaixo do nível do meio fio da rua do Brum. São blocos de alvenaria de pedra, rebocados com concreto de cimento Portland, sem função evidente. A estrutura 2A, com 70cm de largura, 84cm de comprimento e 30cm de altura, aproximadamente, está em contato com a estrutura 1A (canaleta) na sua parte oeste, mas sem relação estrutural. A estrutura 2B, com 90cm de largura, 70cm de comprimento e 30cm de altura, aproximadamente, está em contato com a estrutura 1A, na sua parte leste, e com a estrutura 1B. Com já foi citado, apesar de estarem em contato físico com as estruturas 1A e 1B, e de estarem no mesmo nível destas, não se verificou relação estrutural entre elas.

O sistema construtivo da referida alvenaria não apresenta fiadas, a estrutura parece organizar-se como um conglomerado de rochas irregulares e argamassa de cimento Portland.

A **estrutura 3** e a **estrutura 5** correspondem a dois elementos construtivos iguais que estão dispostos linearmente no sentido norte/sul, em alvenaria de tijolo. As estruturas medem 2,30m de comprimento, 40cm de largura e 30cm de altura e a sua parte superior está localizada a 22cm a baixo do nível do meio fio. Tem início na face norte da estrutura 6, com quem tem relação estrutural, e finaliza na face sul da estrutura 01A.

Por sua vez, a **estrutura 6** também é um elemento construtivo em alvenaria de tijolo disposto linearmente, mas no sentido leste/oeste. A parte visível da estrutura mede 3,25m de comprimento, 46cm de largura e 40cm de altura e assim como as estruturas 3 e 5, sua parte superior está localizada a 22cm a baixo do nível do meio fio. Tem início na estrutura 5 e não se sabe sua extensão total, pois a escavação não pode ser realizada nessa direção em função das edificações novas em construção. As estruturas 3, 5 e 6 fazem parte do mesmo prédio e foram edificadas no mesmo momento construtivo, haja vista, a amarração existente entre seus elementos estruturais.

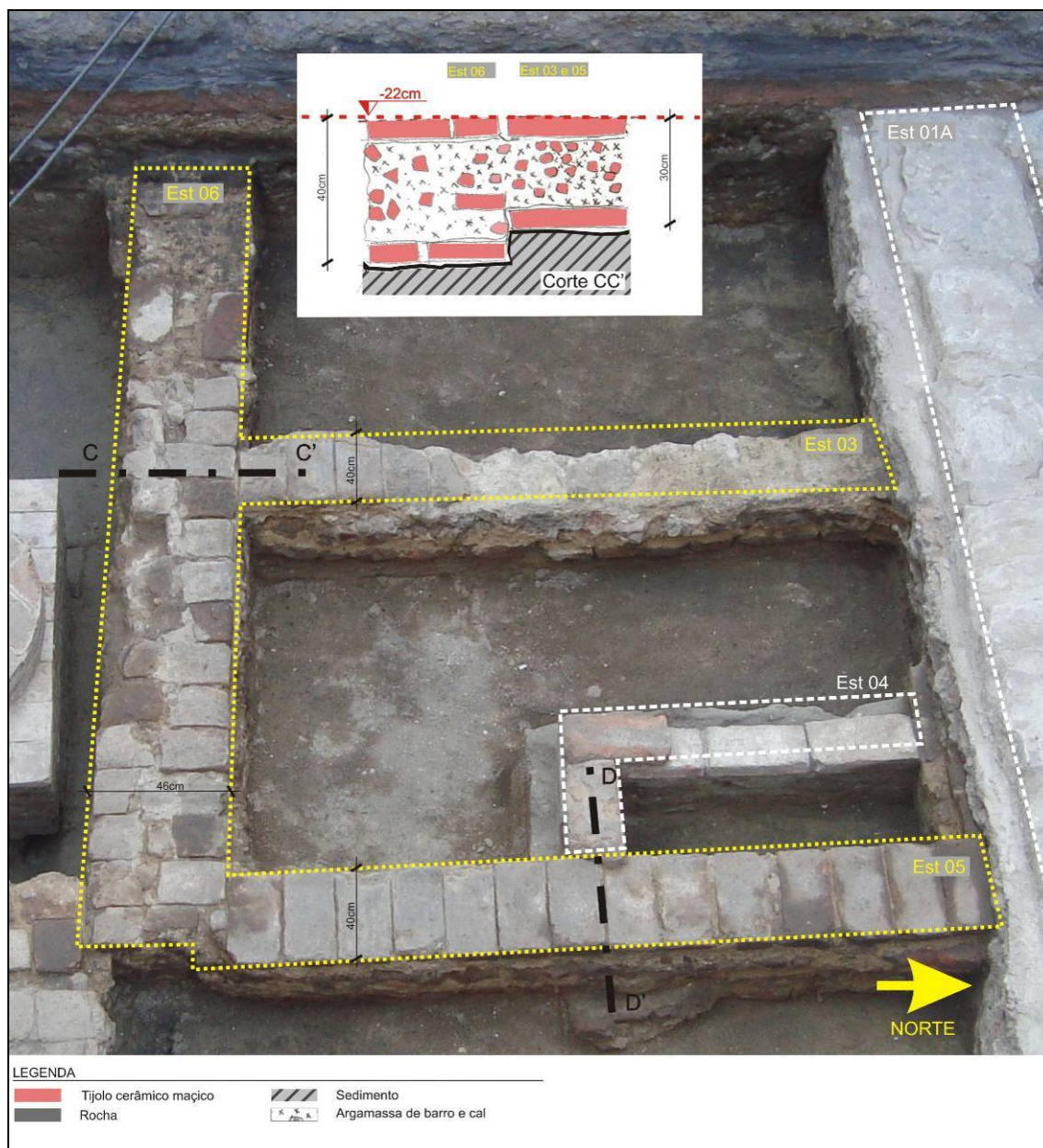
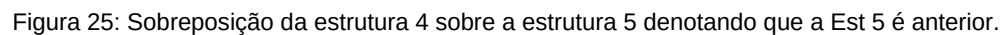


Figura 24: Estruturas 3, 5 e 6 e sua relação com as demais estruturas.

Quanto ao sistema construtivo, verifica-se que as três estruturas são construídas em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, com argamassa de barro e cal. Nas estruturas 3 e 5 verifica-se predominância de tijolos inteiros, na estrutura 6, de tijolos fragmentados. As estruturas são compostas por duas fiadas de tijolos intercaladas por uma camada de argamassa que conta com tijolos fragmentados na sua composição. Esses fragmentos variam de tamanho podendo medir, no máximo, 11cm de comprimento e 11cm de largura. A argamassa, nas três estruturas, está amarrada uma as outras.

Quanto aos rejuntos, entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte mede de 1 a 2cm de espessura. Quanto aos tijolos, nas três estruturas apresentam a mesma dimensão: 0,32x 0,16 x 0,05m, comprimento, largura e altura, respectivamente.

Não se verificou relação entre a estrutura 4 e as estruturas 5 e 1A. Pode-se supor, ao menos que a estrutura 4 foi realizada após a estrutura 5, uma vez que os tijolos da Est 4 estão sobre a Est 5.



A **estrutura 7**, assim como as estruturas 3 e 5, corresponde a um elemento construtivo em alvenaria de tijolo disposto linearmente, no sentido leste/oeste, localizada a 22cm a baixo do nível do meio fio. A parte visível da estrutura mede 2,17m de comprimento, a partir da Est 6 em direção ao perfil sul da vala, 40cm de espessura e 50cm de altura.

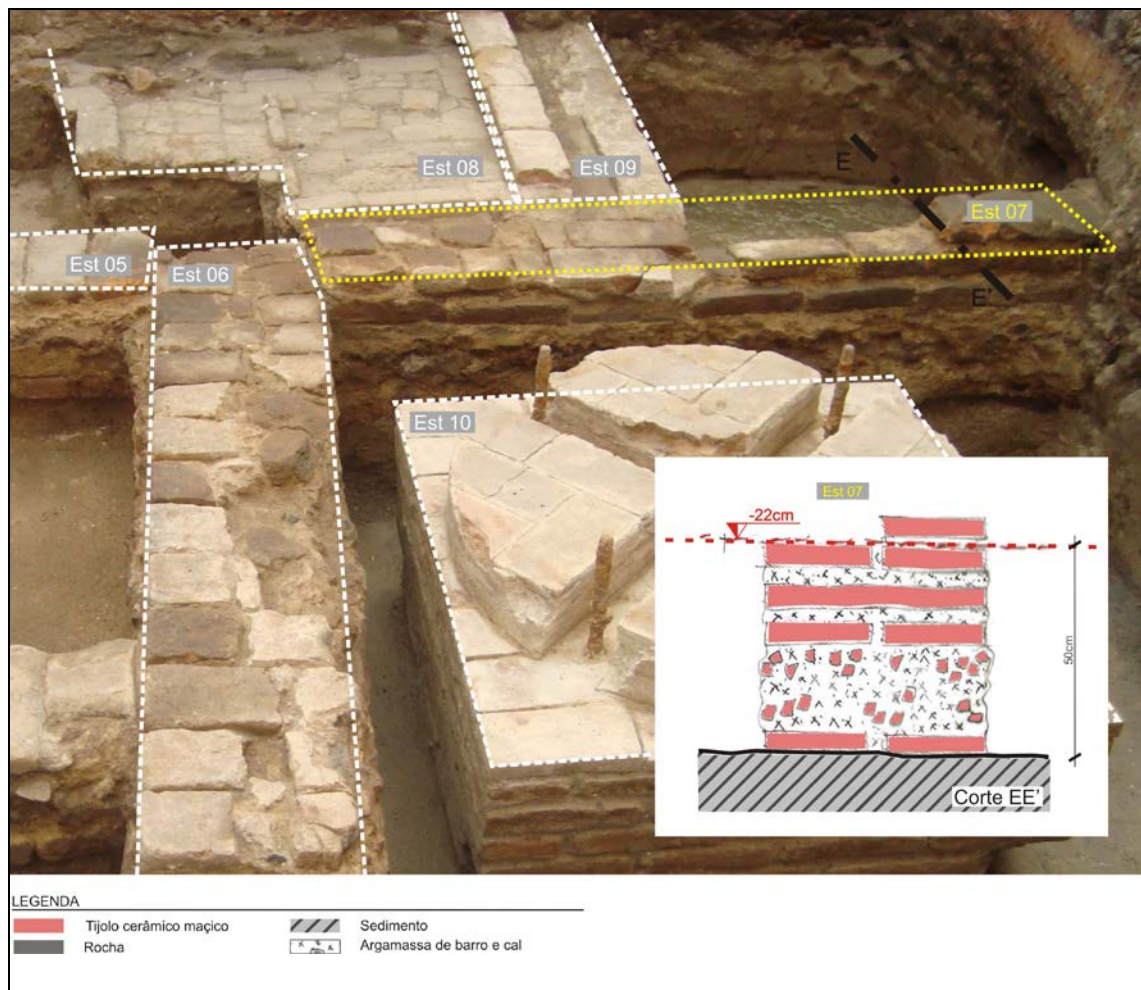


Figura 26: Estrutura 07.

O sistema construtivo é a alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal. Assim como as estruturas 3, 5 e 6, a estrutura é composta por fiadas de tijolos intercaladas por uma camada de argamassa que conta com tijolos fragmentados na sua composição. No entanto, diferentemente das anteriores, há 3 fiada de tijolos, amarradas entre si, na parte mais superior da estrutura e, como as citadas estruturas, há 1 fiada na parte inferior. Verificou-se que os tijolos apresentam as mesmas dimensões daquelas das estruturas 3, 5 e 6, ou seja, 32x16x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente. Quanto aos rejunte: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 3cm, e entre as fiadas é de 0,2m a 0,4m.

Não foi possível verificar se havia relação estrutural entre a estrutura 7 e as estruturas 6, 8 e 9, no entanto, os materiais construtivos são os mesmo, incluindo a dimensão dos tijolos: 32x16x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

A **estrutura 8** consiste num piso em tijolo cerâmico maciço construído sobre uma camada de argamassa de barro e cal. O piso está em mal estado de conservação: não é possível identificar sua extensão, e da parte que está visível, verifica-se que a maior parte dos tijolos está quebrada. A parte visível mede 1,0m de comprimento e 1,35m de largura.

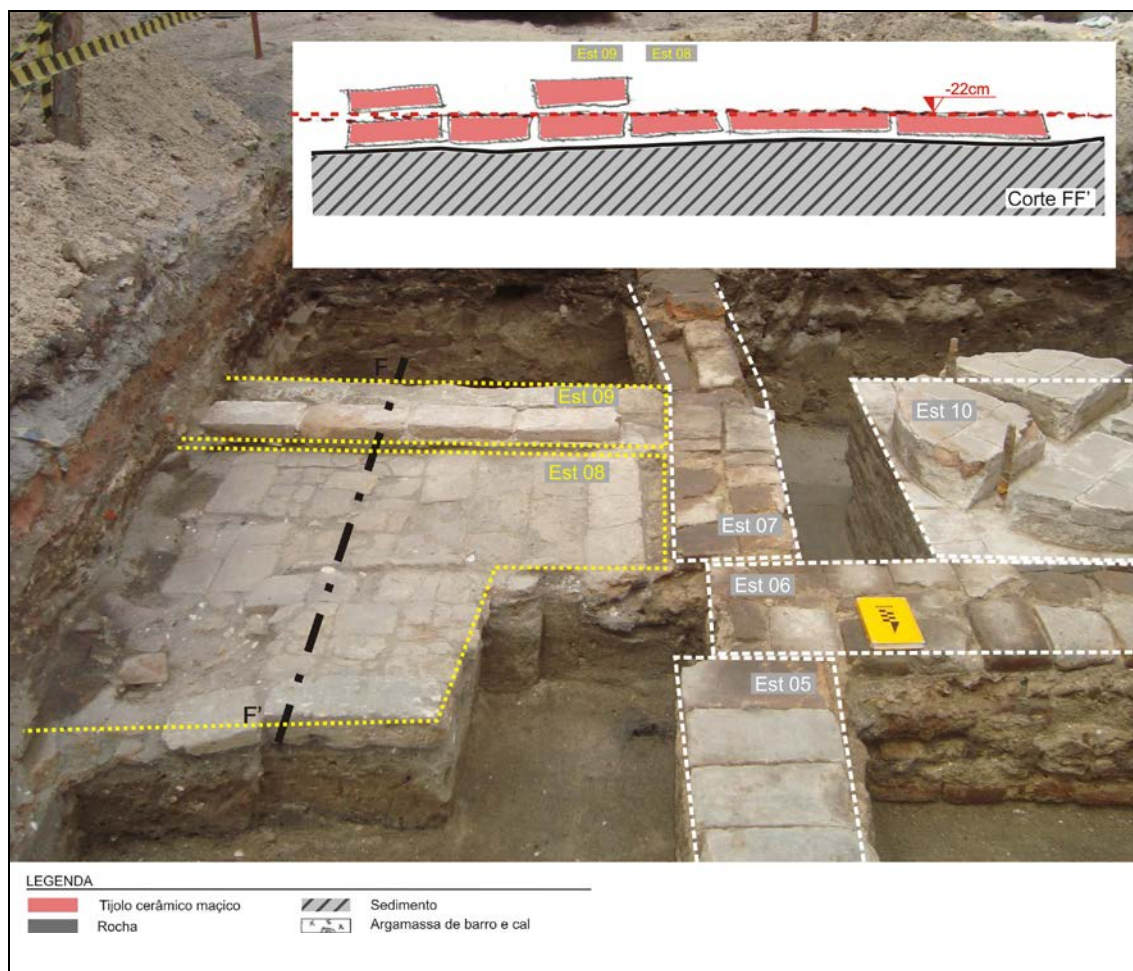


Figura 27: Estruturas 8 e 9.

O sistema construtivo é a alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal. O piso apresenta apenas 1 fiada de tijolo, mas apesar do elevado grau de destruição, verifica-se que os tijolos apresentam ordenação. Quanto aos rejuntas: entre tijolos, este mede de 2cm a 4cm. Os tijolos inteiros utilizados têm dimensões de 32x16x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

A **estrutura 9** sugere tratar-se de uma canaleta em tijolo cerâmico maciço sobre uma camada de argamassa de barro e cal, contígua a estrutura 8. Essa estrutura está posicionada no sentido leste/oeste, a partir da estrutura 7 e apresenta 0,45m de largura.

O sistema construtivo é a alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal. O base da possível canaleta apresenta apenas 1 fiada de tijolo de dimensões de 32x16x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

Finalmente, a **estrutura 10** configura-se como um retângulo isolado de 1,30 x 1,5m, em alvenaria de tijolo cerâmico maciço. Pode tratar-se da base de uma estrutura. A parte superior da estrutura está situada a 22cm abaixo do nível do meio fio da rua do Brum.

O sistema construtivo é a alvenaria de tijolo maciço com argamassa de barro e cal e quatro elementos em metal na parte superior. A estrutura é maciça e composta por 5 fiadas

amarradas com modulação ritmada apoiada sobre uma base mais estreita composta por outras 2 fiadas, sem amarração entre elas, e com modulação rígida. Nessa base mais estreita foram identificados restos de madeira posicionados entre a base de cima e esta em baixo, mais estreita. Esse conjunto está apoiado sobre outra estrutura, provavelmente, com função de fundação, composta por no mínimo mais 3 fiadas. Não foi possível verificar o sistema construtivo desse trecho em função da existência de água a partir dessa base mais larga. Quanto aos rejuntos: entre tijolos, este mede de 2cm a 3cm. Os tijolos inteiros utilizados têm dimensões de 32x16x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente.

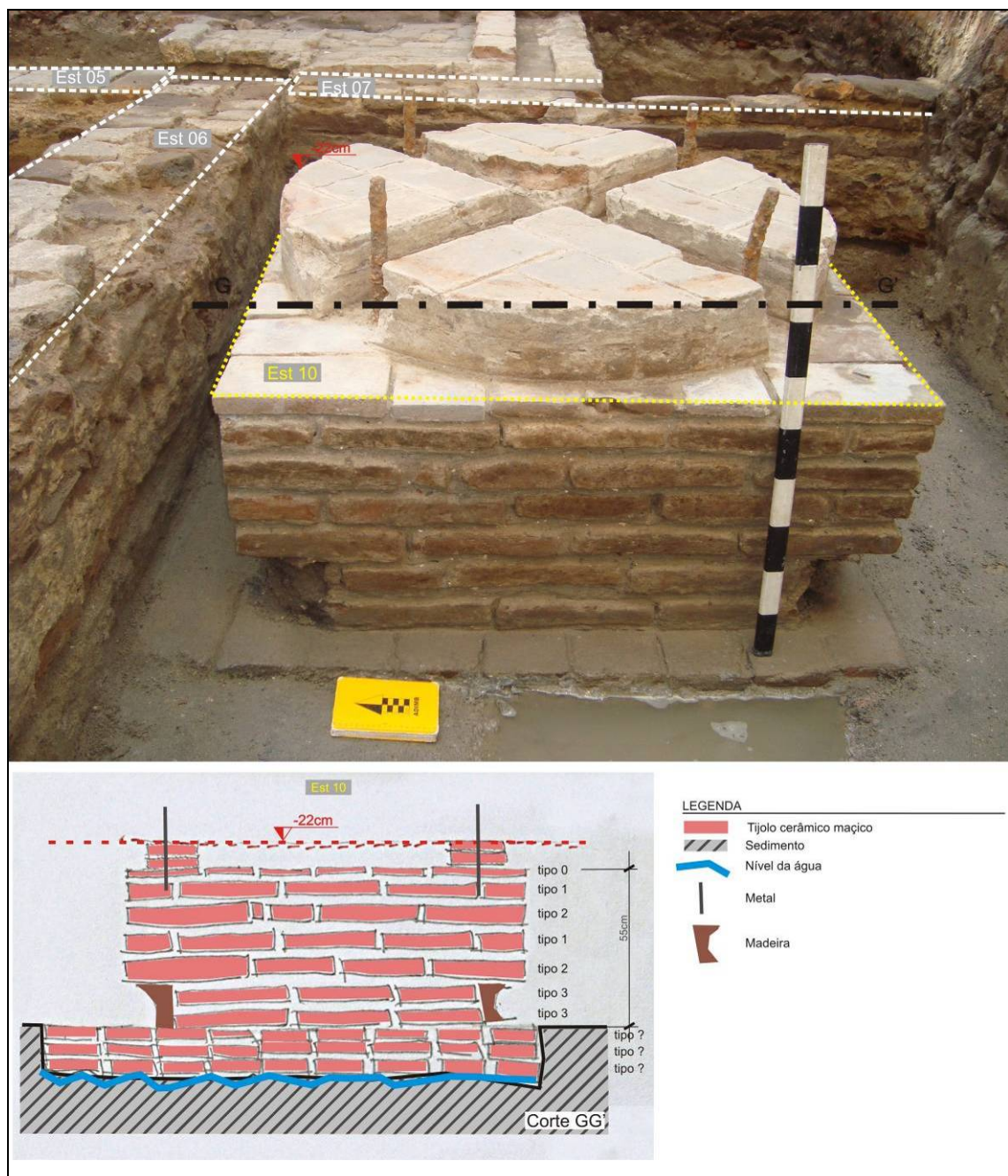


Figura 28: Estrutura 10 e seu sistema construtivo.

6. Estruturas dos BPs da Escola. BPs D, F e 12 - poços artesanais

Durante as escavações na área da escola foram identificados três poços – localizados nos BPs D, F e 12 - com características comuns, tais como, diâmetro da boca, de aproximadamente 1,30m, e técnica construtiva em alvenaria de tijolo cerâmico maciço e argamassa de barro e cal. No entanto, alguns aspectos dos materiais construtivos são diferentes, como, tamanho dos tijolos, dimensão dos rejuntas.

A estrutura de poço do **BP D** corresponde a um poço artesanal que estava próximo a restos de estruturas também em alvenaria de tijolo, possivelmente uma sapata corrida, mas não se constatou relação entre essas duas estruturas. O poço tem diâmetro de 1,30m e está posicionado a 19cm abaixo do nível do meio fio. Na escavação, com auxílio de bomba de sucção, alcançou-se a profundidade de 1,39m do meio fio.

No sistema construtivo utilizado - alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal – verificou-se que estes têm formato particular. São tijolos próprios para construção de poços, ou seja, em forma de trapézio. Verificou-se ainda a predominância de tijolos inteiros.

Quanto aos rejuntas: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte varia de 1 a 2cm, e entre tijolos de fiadas distintas, o rejunte mede 2cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 18x17x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente. Durante a escavação do poço foram identificados vestígios de louça, ferro, cerâmica, grés e vidro, com predominância de fragmentos de louça.



Figura 29: Estrutura de poço em tijolo cerâmico maciço próxima a estrutura de possível sapata de fundação. Bloco de Pilar da Escola – BP D.

A estrutura do poço localizado no **BP F** também corresponde a um poço artesanal. Este por sua vez apresenta diâmetro de 1,25m e está posicionado há 0,64cm abaixo do nível do meio fio, localizado na Rua do Brum. Sua escavação alcançou a profundidade de 1,94cm abaixo do nível do meio fio, sempre com auxílio de bomba de sucção.

O sistema construtivo utilizado é a alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal, com predominância de tijolos inteiros, retangulares, sem modificação quanto ao seu formato. Quanto aos rejuntas: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm, e entre tijolos de fiadas distintas, de 0,3cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 33x16x6cm, comprimento, largura e altura, respectivamente. Durante a escavação do poço foram identificados vestígios de louça, ferro, cerâmica, grés e vidro.



Figura 30: Estrutura de poço em tijolo cerâmico maciço. Bloco de Pilar da Escola – BP F.

Por fim a estrutura de poço do **BP 12**, outro poço artesanal, apresenta diâmetro de 1,30m e está posicionada a 1cm abaixo do meio fio. No mesmo BP, também foram identificadas outras duas estruturas, ambas correspondentes a sapatas corridas, mas que não guardam relação estrutural com o poço. A escavação alcançou 1,31m abaixo do nível do meio fio e também contou com o auxílio de uma bomba de sucção de água.

O sistema construtivo utilizado é a alvenaria de tijolo cerâmico maciço com argamassa de barro e cal. Assim como no poço do BP D, os tijolos utilizados são específicos para esse tipo de construção, em formato trapezoidal, com predomina de tijolos inteiros.

Quanto aos rejuntas: entre tijolos de uma mesma fiada, o rejunte é de, aproximadamente, 1 a 2cm, e entre tijolos de distintas fiadas, o rejunte é de 0,03cm a 0,04cm. Os tijolos utilizados têm as dimensões de 21x19x5cm, comprimento, largura e altura, respectivamente. Durante a escavação do poço foram identificados vestígios de louça, ferro, cerâmica, grés e vidro.



Figura 31: Estrutura de poço em tijolo cerâmico maciço. Bloco de Pilar da Escola – BP 12.

Finalmente, registra-se que o poço do BP 12, nos pontos mais a norte e mais a sul, foi interceptado por uma estrutura em alvenaria singela de tijolos cerâmicos maciços. Esta estrutura foi amarrada as paredes do poço, mas não guarda semelhanças construtivas com este.

Essas estruturas de poço serão analisadas oportunamente, quando as estruturas associadas a elas tiverem sua evidenciação e registro realizados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Napoleão. Os problemas da Cidade. Aterros: a conquista dos terrenos insalubres. In: Boletim de Engenharia. N. VI, Vol. II, ano IV, outubro de 1926.

BOSI, Vera. Núcleos históricos: recuperação e revitalização, a experiência de Olinda. In: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. N. 21, 1986, P. 134-145.

CASTRO, Lourival de Almeida. Porto do Recife: síntese retrospectiva de sua evolução. In: Revista Quebra-mar. Recife, jun/ago de 1976.

COSTA, José Sérgio Regueira. O Porto do Recife (roteiro de uma viagem através de sua história). Revista do Arquivo Público. Recife, 1952-1956, anos VII a X, N. IX a XII.

HIGINO, Sérgio. Notas para a história do Porto. In: Boletim da Cidade e do Porto do Recife, jul/dez de 1942.

_____. Para a história do Porto. In: Boletim da Cidade e do Porto do Recife, dezembro de 1943.

PINTO, Estevão. O Porto do Recife e sua evolução histórica. In: Álbum do Porto do Recife, 1933.

MENESES, J. L. Os vários lados do Recife: Um ensaio de memória e história urbanas. Publicação Fundação Roberto Marinho, 2001.

_____. Atlas Arqueológico do Recife. Módulo 2 – rede de abastecimento de água e Módulo 3 – rede de esgoto. Prefeitura da Cidade do Recife – Diretoria de Projetos Especiais, 2002.

_____. Quem é “mais” no Recife antigo – Publicação Fundação Roberto Marinho, 2001.

_____. Localização e conjectura do sistema fortificado das Salinas e o Forte de São Jorge. Prefeitura da Cidade do Recife – Diretoria de Projetos Especiais, Recife – Pernambuco, 2002.