

Gliptografia da Ponte de Lisboa

(Beringel - Beja)

Andrea Martins*

Gonçalo Lopes**

Resumo

No âmbito dos trabalhos de minimização de impactes sobre o património cultural, do projecto de construção da barragem do Pisão (Beringel, Beja) efectuou-se o registo da Ponte de Lisboa. Após visualização e identificação de gravuras nas aduelas da Ponte de Lisboa, foi realizado o seu levantamento integral, através de decalques directos e efectuado o registo gráfico, fotográfico e topográfico de todas as evidências rupestres identificadas. As gravuras presentes nas aduelas foram caracterizadas como marcas ou siglas de canteiro, realizadas no momento de construção da ponte em época Medieval (finais do séc. XIII e meados do séc. XIV). Estes trabalhos foram realizados pela empresa de arqueologia Crivarque, Lda, sendo o promotor a EDIA, S.A.

Abstract

A recent (2005) surveying project in Ponte de Lisboa (Beringel, Beja) has revealed several engravings in the stones that make part of the monument. The engravings were made by the bridge builders, between the 13th and 14th century. The fieldwork was provided by EDIA, S.A., and carried out by the archaeological enterprise Crivarque, Lda.

1 – Ponte de Lisboa - Considerações gerais

No âmbito dos “trabalhos de minimização de impactes sobre o património cultural”, do projecto de construção da Barragem do Pisão (Beringel, Beja), a CRIVARQUE, Lda. realizou trabalhos arqueológicos de levantamento topográfico, dese-

*Crivarque, Lda; Arqueóloga – andrea.m@clix.pt

** Crivarque, Lda; Arqueólogo - gasglopes@gmail.com

nho, fotografia e memória descritiva da Ponte de Lisboa e via associada. A responsabilidade científica do trabalho arqueológico esteve a cargo da Dr.ª Carla Fernandes, sendo co-responsáveis de áreas distintas os signatários. Estes trabalhos tiveram como entidade promotora a EDIA, Empresa de Desenvolvimento e Infra-estrutura do Alqueva, S.A, sendo co-financiados pelo FEDER.

2 – Enquadramento Geográfico

O sítio da Herdade da Ponte de Lisboa situa-se, do ponto de vista administrativo, no distrito de Beja, concelho de Beja, freguesia da Beringel.

A implantação georeferencial obtida para a área intervencionada, foi regista através de DGPS, sendo as coordenadas as seguintes:

- Ponte 131135 – -177110;

O sistema empregue é o Hayford-Gauss, Datum 73 de Lisboa.

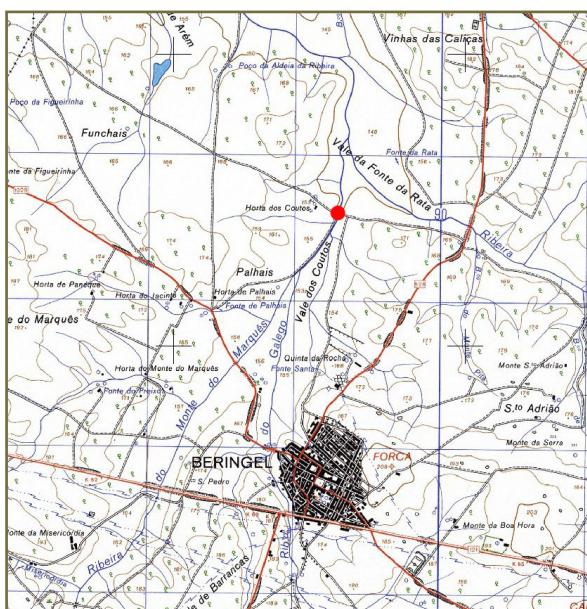


Fig. 1 – Localização Ponte de Lisboa – C.M.P., folha 509 ("Ferreira do Alentejo", Série M888, ed. 3, 1:25000, 2000)

A Ponte de Lisboa implanta-se sobre a Ribeira do Galego em área baixa e bastante aplanada, ligando as margens, integrada em caminho agrícola. Este caminho, de orientação Oeste/Este, desenvolve-se a Norte da *villa* da Herdade da Ponte de Lisboa, atravessa perpendicularmente a Ribeira do Galego e no sentido Nascente vai-se desenvolvendo paralelamente à Ribeira da Fonte da Rata.

Partes consideráveis do actual trajecto, bastante rectilíneo, correspondem a uma formação em talude. Localiza-se em área de várzea e o caminho em ambas as direcções percorre áreas de aptidão agrícola, sobre relevo suave.

3 – Caracterização Arquitectónica

A Ponte de Lisboa é uma estrutura com arco único, de volta perfeita, com talhamares e sem outros elementos construtivos complementares (guardas e goteiras).

O arco apresenta as aduelas e o intradorso em cantaria aparelhada de dioritos locais. Tem cerca de 3,60 m de vão e 1,85 m de altura média.

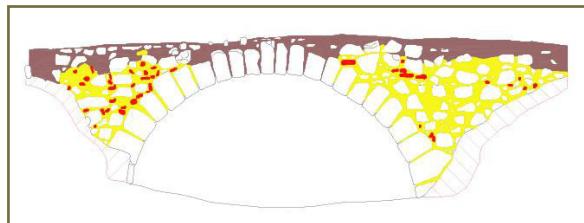


Fig. 2 – Ponte de Lisboa – alçado Norte

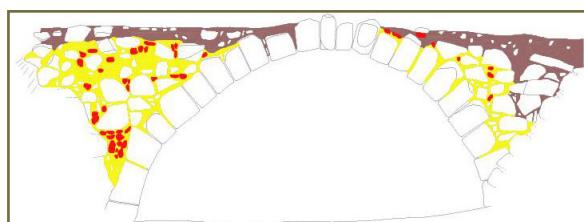


Fig. 3 – Ponte de Lisboa – alçado Sul

O trabalho da pedra foi efectuado a pico, com o recurso eventual de escoda denteada. Parece ter havido recurso a grua, conforme os orifícios cavados na face de algumas pedras indicam. Na parte interna de algumas aduelas e no intradorso do arco, existem alguns buracos rectangulares, possivelmente com a função de fixação da cofragem.

Foram ainda utilizados no alicerço dois cipos cupiformes romanos provenientes, provavelmente, da *villa* romana, distante cerca de 200m.



Fig. 4 - Cipos cupiformes, provavelmente reutilizados da villa próxima

Aparentemente, o interior da ponte foi edificado com um simples enchimento de pedras e terra compactada, sem recurso a argamassa.

O tabuleiro, com 3,95 m de largura, apesar de sugerir um contorno em cavalete, deve este aspecto mais à sua degradação, do que propriamente a uma morfologia construtiva. Devido à erosão, foi sendo sucessivamente desgastado nas extremidades, ficando o centro mais elevado, por assentar directamente sobre o topo do arco, bastante mais resistente. Originalmente, tratar-se-ia de um tabuleiro horizontal, do qual não se pode afirmar com certeza que tivesse guardas em alvenaria. Há vestígios de talhamares adossados ao alçado sul, o que prova algum ímpeto das correntes de Sul para Norte (sentido nascente/jusante).

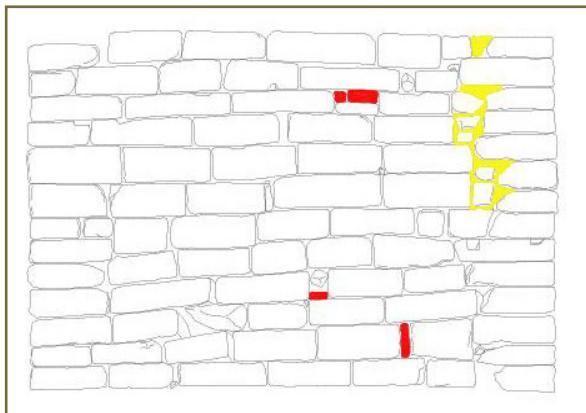


Fig. 5 – Aparelho interno

Toda a ponte parece ser resultado de uma única fase construtiva distribuída por vários momentos:

- 1º - Construção do alicerce;
- 2º - Colocação das aduelas;
- 3º - Preenchimento do intradorso com silhares aparelhados;
- 4º - Construção dos paramentos laterais;
- 5º - Preenchimento do interior;
- 6º - Construção de guardas e goteiras (?);
- 7º - Calçamento.

4 – Enquadramento histórico-arqueológico

De toda a documentação e bibliografia consultada, não foi possível retirar nenhuma referência a esta ponte. As fontes foram seleccionadas conforme a probabilidade de obtenção de dados, portanto, cobriu-se de forma mais intensiva as mais extensas, como as chancelarias régias e as colectâneas temáticas. Nenhuma forneceu informações relevantes. Não se exclui, no entanto, a possibilidade de poder existir alguma informação pertinente, nos fundos notariais do Arquivo Distrital de Beja e no Cartório do Mosteiro de Alcobaça, depositado no IAN/TT. De qualquer modo, por se tratar de uma ponte de serviço a um caminho secundário, é possível que não ocorra nenhuma referência directa à mesma. Segundo as Memórias Paroquiais de Beringel (Dicionário Geográfico de Portugal, 1758, Vol.7, fls. 754-755), existiam duas pontes de alvenaria a transpor as margens da ribeira do

Galego, as quais merecem pouca atenção, sendo impossível obter qualquer informação adicional sobre o objecto deste estudo:

Tem húa Ribeyra que chamão Rio Galego em que se mete outra chamada do Alemo. Na primeyra ha quatro moinhos. Na segunda tres. Na primeyra duas pontes de hum arco, e na segunda húa: todas de tijollo Ladrilhadas por sima de pedra. A primeyra corre / Corre do Sul para o Norte, e a segunda do Nascente para o Poente e perde o nome entrando na primeyra e esta o perde chegando a Aldeya de Alfundão. Sabe-se que, cerca de 1255, D. Afonso III terá doado ao Mosteiro de Alcobaça toda a área de Beringel.

É verosímil que esta estrada servisse para escoar a produção agrícola do couto de Beringel, pelo que, a construção da ponte tenha sido ordenada por esta instituição monástica. Por outro lado, a toponímia reflecte a acção do Mosteiro nas terras de Beringel: uma das herdades, localizada na área da ponte, tem o nome de Vale de Coutos.

Está completamente posta de parte uma possível construção de época romana. As marcas de canteiro nas aduelas reforçam a cronologia baixo-medieval e a presença de cipos cupiformes romanos no alicerce demonstram a reutilização de materiais numa época posterior. Este tipo de reciclagem de materiais arquitectónicos, funerários, é frequente, a partir da Alta Idade Média, mas praticamente impossível em Época Romana, sobretudo, por se tratarem de elementos ligados ao sagrado.

Aponta-se, portanto, uma cronologia baixo-medieval, provavelmente, remontando a finais do séc. XIII a meados do séc. XIV.



Fig. 6 – Ponte de Lisboa – alçado Norte

5 – Marcas de canteiro: caracterização e descrição

Após visualização e identificação de gravuras nas aduelas da Ponte de Lisboa, foi realizado em Julho de 2005, o seu levantamento integral, através de decalques directos e efectuado o registo gráfico, fotográfico e topográfico de todas as evidências rupestres identificadas. Estes trabalhos foram

facilitados pela inexistência de caudal de água, encontrando-se a Ribeira do Galego totalmente seca.

As aduelas e os silhares em estudo não foram alvo de qualquer tipo de limpeza antrópica, estando naturalmente limpos, não apresentando elementos vegetais (como musgos ou líquenes) que dificultassem o levantamento em questão.

5.1. – Metodologia e trabalhos efectuados

O levantamento das evidências gráficas presentes nas aduelas da ponte foi realizado através de decalque directo, colocando-se sobre o suporte um plástico transparente de tipo polivinilo, sobre o qual se passou com um marcador indelével, sobre as áreas gravadas e morfologias da aduela que fossem relevantes para o contexto gráfico. Em gabinete foi efectuada a digitalização de cada decalque e realizado o tratamento informático através de software de tratamento de imagem. Realizou-se o levantamento fotográfico digital integral da ponte e das aduelas que apresentavam motivos em bom estado de conservação, permitindo a sua visualização directa.

5.2. – Descrição do dispositivo iconográfico e processo de criação gráfica

As gravuras localizam-se nas aduelas que constituem o arco da ponte, quer no seu lado a montante como a jusante, sendo inexistentes nos silhares do intradorso. As aduelas e os silhares da Ponte de Lisboa foram talhados em blocos de grano-diorito, de cor acinzentada, matéria-prima exógena na área imediata, mas existente nas proximidades de Beringel.

As aduelas são de formato rectangular, colocadas de maneira a formar o arco da ponte, apresentando todas marcas de afeiçoamento realizadas por instrumento metálico, provavelmente pico, que as tornou totalmente planas e lisas. Apresentam diferentes dimensões consoante a sua localização no arco da ponte. O alçado sul da ponte de Lisboa é constituído por 23 aduelas e o alçado norte igualmente por 23 aduelas.

As gravações presentes nas aduelas encontram-se em mau estado de conservação, estando muito erodidas, dificultando a sua visualização e percepção. A profundidade de gravação não ultrapassa os 3 mm, situação seguramente resultante do processo de erosão a que estão expostas. As evidências gráficas foram realizadas, possivelmente, através de gravação indirecta, com recurso a instrumentos metálicos, provavelmente escopro e maceta, visualizando-se nalguns casos negativos de picotagem ou marcas de abrasão. A característica branda da matéria-prima utilizada facilitou seguramente este trabalho de gravação das marcas.

Morfologicamente as gravuras apresentam na generalidade má qualidade, estando o contorno, na maioria dos casos, mal definido, exceptuando as figurações das suásticas e dos antropomorfos que mostram bordos regulares e definidos. A secção da gravura é na sua maioria, de formato arredondado em U, sendo oblíqua, em V, nas representações menos

erodidas.

Foi apenas realizado o levantamento através de decalque directo das aduelas que apresentavam evidências gráficas, sendo a numeração atribuída sequencial, iniciando-se na aduela mais à direita do alçado sul da Ponte de Lisboa. O acrónimo atribuído foi: "Pnt Lx 1", ou seja, Ponte de Lisboa 1 (sendo o número correspondente à aduela em questão).

Pnt Lx 1

Oitava aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 25 cm de comprimento e 19 cm de largura. A aduela que se encontra no seu lado direito não apresenta gravação, enquanto que na do lado esquerdo foi gravada uma suástica (Pnt Lx 2).

Apresenta gravada uma morfologia irregular, constituída por linhas semi-curvadas, ligadas entre si, não representando figura identificável com alguma tipologia. Tem de medidas máximas: 13 cm de comprimento e 12 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.



Fig. 7 – Pnt Lx 1

Pnt Lx 2

Nona aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 33 cm de comprimento e 22,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito mostra gravada uma morfologia não identificável (Pnt Lx 1), enquanto que a do lado esquerdo não apresenta qualquer gravação.

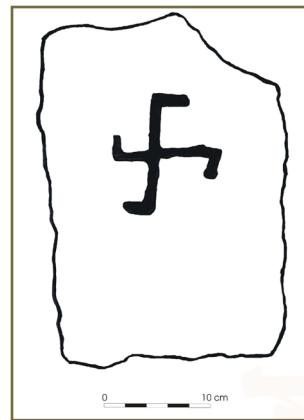


Fig. 8 – Pnt Lx 2

Apresenta gravada uma cruz suástica, constituída por 2 traços rectos, cruzados ortogonalmente, curvados nas extremidades em ângulo recto, estando estas orientadas para o lado direito. Tem de medidas máximas: 11,5 cm de comprimento e 10 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 3

Décima primeira aduela localizada no alçado sul do arco

da ponte. Tem de medidas máximas: 30 cm de comprimento e 26 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não apresenta gravação, enquanto que a do lado esquerdo mostra uma representação muito fragmentada de uma figura antropomórfica (Pnt Lx 4).

Apresenta gravada uma morfologia irregular, constituída no seu lado direito por uma linha em ângulo recto, que se localiza sobre outra constituída por dois segmentos semi-ovais, sendo o segundo cortado ortogonalmente por outra linha recta, em cuja zona superior surge outro traço em ângulo recto. Na área inferior da figura existe um traço semi-curvo, estando próximo da sua extremidade direita uma covinha oval. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia. Tem de medidas máximas: 15,5 cm de comprimento e 13,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

Pnt Lx 4

Décima segunda aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 27 cm de comprimento e 17 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma morfologia irregular não identificável (Pnt Lx 3), enquanto que a do lado esquerdo mostra uma representação de uma figura antropomórfica (Pnt Lx 5).

Apresenta gravada uma possível representação antropomórfica esquemática, que se encontra muito deteriorada na zona central. É constituída por uma área de formato quadrangular, que provavelmente representaria a cabeça e a zona superior do tronco, existindo do lado esquerdo uma linha recta, que representará o braço esquerdo. Do lado direito surge uma linha recta, de maiores dimensões (16 cm), cruzada ortogonalmente, na sua área inferior, por dois traços rectos. Na zona inferior da gravura, após a área erodida, surgem dois traços rectos, que apresentam na zona inferior um traço ortogonal, representando as pernas e os pés. Tem de medidas máximas: 21 cm de comprimento e 12 cm de largura. Foi

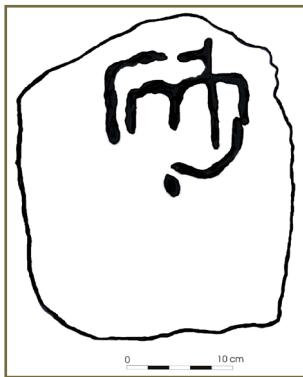


Fig. 9 – Pnt Lx 3

realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

A figuração antropomórfica apresenta formato anatómico completo, mostrando as pernas em perfil e o corpo e cabeça representados de frente, com os dois braços para cima, podendo o direito segurar algum tipo de arma (pau, lança, espada?). Apesar do esquema de configuração linear, a representação dos braços erguidos e as pernas de perfil atribuem sensação de movimento a esta figura plana e sem volume. Mostra coerência em relação à proporção do tamanho das distintas partes anatómicas. O conceito estético da figuração transmitido pela sua natureza formal é o esquemático, tendo como característica a simplicidade e a simplificação anatómica.

Pnt Lx 5

Décima terceira aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 23 cm de comprimento e 16 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma figura antropomórfica esquemática (Pnt Lx 4), enquanto que a do lado esquerdo não mostra qualquer tipo de gravação.

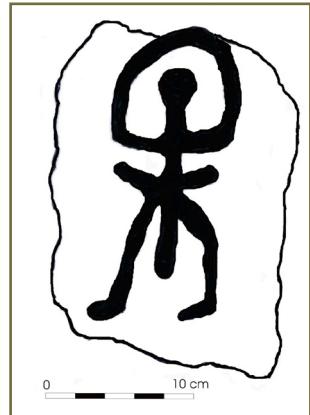


Fig. 11 – Pnt Lx 5

Apresenta gravada uma representação antropomórfica esquemática. É constituída por um traço central que na área superior adquire formato circular, representando a cabeça, e prolonga-se na zona inferior, simbolizando, possivelmente, a representação muito desenvolvida do sexo viril, induzindo-nos, claramente, à atribuição de carácter masculino do motivo. A meio do tronco saem lateralmente dois traços que se unem sobre a cabeça, formando um semi-círculo fechado, que representará os braços erguidos e unidos. Na zona inferior do tronco saem igualmente para cada lado, dois traços de pequena dimensão, cuja simbologia não é identificável. Imediatamente após estes existem dois traços laterais, semi-curvos, em ângulo agudo em relação ao tronco, que representariam as pernas, terminando num traço ortogonal que representaria os pés. Tem de medidas máximas: 20,5 cm de comprimento e 8,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

A figuração antropomórfica apresenta formato anatómico completo, mostrando as pernas e pés em perfil e o corpo e cabeça representados de frente, com os dois braços para cima, unidos, formando praticamente um círculo. Apesar do esquema de configuração linear, a representação dos braços erguidos e as pernas de perfil atribuem sensação de movimento a esta figura plana e sem volume. Mostra coerência em relação à proporção do tamanho das distintas



Fig. 10 – Pnt Lx 4

partes anatómicas, exceptuando no acentuado ictifalismo, representado pelo traço central que se encontra no meio das pernas. O conceito estético da figuração transmitido pela sua natureza formal é o esquemático, tendo como característica a simplicidade, a simplificação anatómica e a rigidez das representações.

Pnt Lx 6

Décima sétima aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 35 cm de comprimento e 21 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não mostra qualquer tipo de gravação, enquanto que a do lado esquerdo apresenta gravada uma figura cuja morfologia não é identificável (Pnt Lx 7).

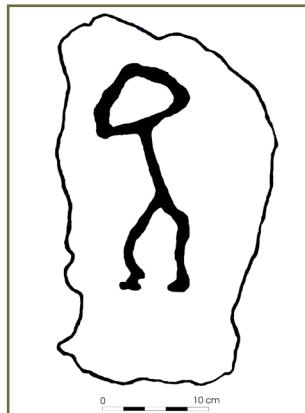


Fig. 12 – Pnt Lx 6

Apresenta gravada uma representação antropomórfica esquemática. É constituída por um traço central que na área superior dá lugar a um semi-círculo, através de duas linhas que saem para ambos os lados unindo-se. Este semi-círculo superior poderá ser a representação dos braços. Na zona inferior do tronco existem dois traços laterais, semi-curvos, em ângulo agudo em relação ao tronco, que representariam as pernas, terminando num traço ortogonal que representaria os pés. Tem de medidas máximas: 22 cm de comprimento e 9 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

A figuração antropomórfica apresenta formato anatómico incompleto, não estando representada a cabeça, mostrando as pernas e pés em perfil e o corpo representado de frente, com os dois braços para cima, unidos, formando praticamente um círculo. Apesar do esquema de configuração linear, a representação dos braços erguidos e as pernas de perfil atribuem sensação de movimento a esta figura plana e sem volume. O seu carácter acéfalo contribui para uma leve desproporção em relação ao tamanho das distintas partes anatómicas, estando o tronco muito desenvolvido. O conceito estético da figuração transmitido pela sua natureza formal é o esquemático, tendo como característica a simplicidade, a simplificação anatómica e a rigidez das representações.

Pnt Lx 7

Décima oitava aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 42 cm de comprimento e 22 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito mostra uma representação antropomórfica acéfala (Pnt Lx 6), enquanto que a do lado esquerdo não se encontra gravada.

Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída no

seu lado direito por uma linha recta, cujas extremidades se tornam semi-curvas para a direita (na zona superior) e para a esquerda (na zona inferior). Ao centro desta linha recta sai um traço ortogonal à mesma, em ângulo recto, que se divide na extremidade em outros dois perpendiculares. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia. Tem de medidas

máximas: 22 cm de comprimento e 14 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

Pnt Lx 8

Vigésima aduela localizada no alçado sul do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 42 cm de comprimento e 26 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não apresenta gravação, tal como a do lado esquerdo.

Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída por dois círculos ligados, formando um "ito – 8". Localiza-se obliquamente em relação ao centro da aduela.

Tem de medidas máximas: 23 cm de comprimento e 13 cm de largura, sendo o diâmetro dos círculos de 11 cm no superior e 9 cm no inferior. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 9

Terceira aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 42 cm de comprimento e 26 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito mostra a representação de uma cruz suástica (Pnt Lx 10), enquanto que a do lado esquerdo não se encontra gravada. Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída por uma linha circular, em forma de espiral, com uma volta incompleta. Na área mais inferior do traço espiralóide, surge outro, de pequenas dimensões e recto. Na área interior da espiral, do seu lado direito, existe outro traço, recto, mas com a extremidade oval. Esta morfologia não representa figura identificável claramente a uma tipologia, podendo porém,

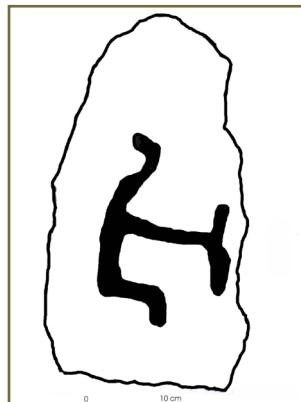


Fig. 13 – Pnt Lx 7

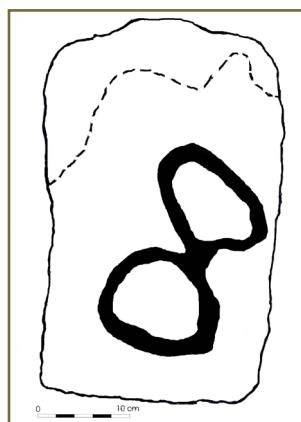


Fig. 14 – Pnt Lx 8

simbolizar uma espiral incompleta ou parcialmente destruída. Tem de medidas máximas: 25,5 cm de comprimento e 14,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

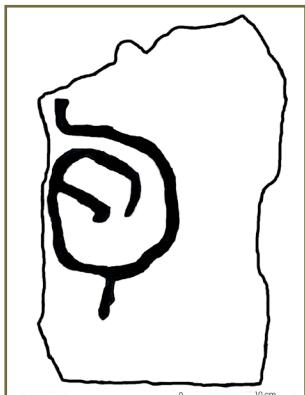


Fig. 15 – Pnt Lx 9

Pnt Lx 10

Quarta aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 35 cm de comprimento e 27 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não se encontra gravada, enquanto que a do lado esquerdo apresenta gravada uma representação identificada como uma espiral incompleta (Pnt Lx 9).

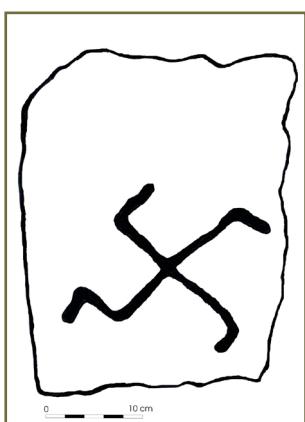


Fig. 16 – Pnt Lx 10

Apresenta gravada uma cruz suástica, constituída por 2 traços rectos, cruzados ortogonalmente, curvados nas extremidades em ângulo recto, estando estas orientadas para o lado esquerdo, exceptuando uma que após a extremidade apresenta ainda outro traço em ângulo recto para o lado direito. Localiza-se obliquamente ao centro da aduela. Tem de medidas máximas: 23,5 cm de comprimento e 18 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 11

Sexta aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 37 cm de comprimento e 20,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma morfologia não identificada tipologicamente (Pnt Lx 12), enquanto que a do lado esquerdo não se encontra gravada.

Apresenta gravada uma

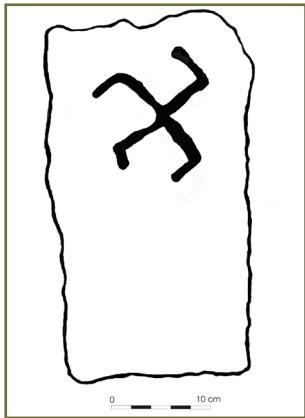


Fig. 17 – Pnt Lx 11

cruz suástica, constituída por 2 traços rectos, cruzados ortogonalmente, curvados nas extremidades em ângulo recto, estando estas orientadas para o lado direito, exceptuando uma que está virada para o lado esquerdo. Localiza-se obliquamente no topo da aduela. Tem de medidas máximas: 12,5 cm de comprimento e 12,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 12

Sétima aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 30 cm de comprimento e 22 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não se encontra gravada, enquanto que a do lado esquerdo apresenta gravada uma cruz suástica (Pnt Lx 11).

Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída por dois traços, paralelos entre si, e unidos por outro ortogonal a estes, tendo nas suas extremidades dois pequenos traços em ângulo recto, orientados para o topo da aduela. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia. Tem de medidas máximas: 6,5 cm de comprimento e 7 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

Pnt Lx 13

Décima primeira aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 33,5 cm de comprimento e 21 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma morfologia não identificada tipologicamente (Pnt Lx 14), enquanto que a do lado esquerdo não se encontra gravada.

Apresenta gravada uma cruz suástica, constituída por 2 traços rectos, cruzados ortogonalmente, curvados nas extremidades em ângulo recto, estando estas orientadas para o lado direito. O braço superior da suástica apresenta na sua extremidade, outro traço em ângulo recto, orientado para a direita. O braço esquerdo

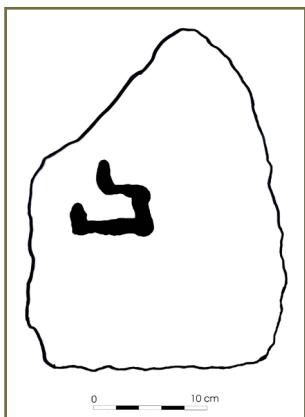


Fig. 18 – Pnt Lx 12

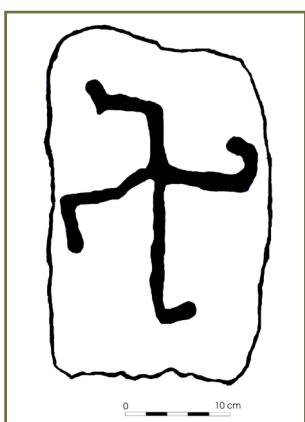


Fig. 19 – Pnt Lx 13

da suástica mostra a extremidade curvada, em semi-círculo. Localiza-se no centro da aduela, ocupando praticamente toda a superfície disponível para gravação. Tem de medidas máximas: 24,5 cm de comprimento e 19 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indireta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 14

Décima segunda aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 34,5 cm de comprimento e 14,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito mostra gravada uma morfologia não identificada tipologicamente (Pnt Lx 15), enquanto que a do lado esquerdo apresenta gravada uma cruz suástica (Pnt Lx 13).

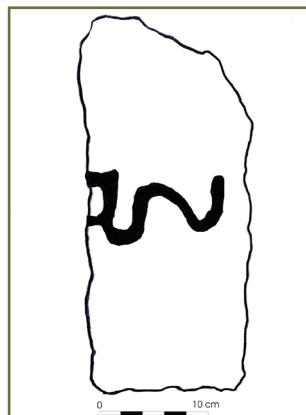


Fig. 20 – Pnt Lx 14

Apresenta gravada uma morfologia caracterizada tipologicamente como serpentiforme. É constituída por uma representação linear ondulada composta por três segmentos de curvas, terminando com um semi-círculo, que poderá simbolizar a cabeça do serpentiforme. Desenvolve-se da direita para a esquerda, localizando-se no centro da aduela. Tem de medidas máximas: 6,5 cm de comprimento e 12,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indireta, sendo posteriormente abrasionada.

A figuração serpentiforme apresenta formato anatómico completo, estando representada a cabeça e o corpo ondulante, característica própria dos ofídios, atribuindo-lhe sensação de movimento. Mostra desproporção em relação ao tamanho das distintas partes anatómicas, sendo a cabeça muito grande em relação ao corpo. O conceito estético da figuração transmitido pela sua natureza formal é o esquemático, tendo como característica a simplicidade e a simplificação anatómica.

Pnt Lx 15

Décima terceira aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 35,5 cm de comprimento e 18 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma morfologia de dois círculos ligados (Pnt Lx 16), enquanto que a do lado esquerdo mostra uma representação ser-

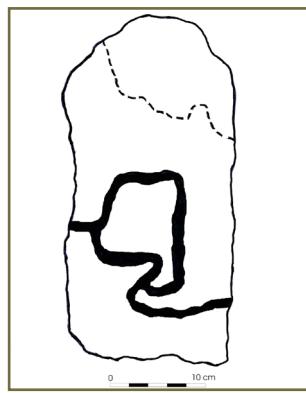


Fig. 21 – Pnt Lx 15

pentiforme (Pnt Lx 14).

Apresenta gravada uma morfologia irregular, constituída por uma série de linhas semi-curvas, formando ao centro uma morfologia sub-rectangular, da qual saem dois traços, um para a direita (de pequena dimensão - 3 cm) e outro para a esquerda (de maiores dimensões - 11 cm). Localiza-se na zona inferior e central da aduela, abarcando a totalidade da largura. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia. Tem de medidas máximas: 16 cm de comprimento e 18 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indireta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

Pnt Lx 16

Décima quarta aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 33 cm de comprimento e 18 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma cruz suástica (Pnt Lx 17), enquanto que a do lado esquerdo mostra uma morfologia não identificável (Pnt Lx 15).

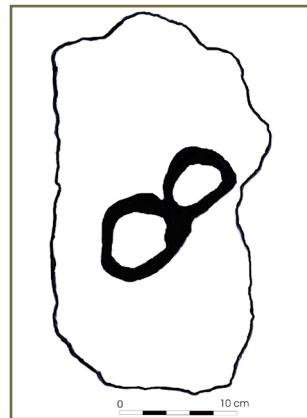


Fig. 22 – Pnt Lx 16

Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída por dois círculos ligados, formando um "oito - 8". Localiza-se obliquamente em relação ao centro da aduela.

Tem de medidas máximas: 13,5 cm de comprimento e 12 cm de largura, sendo o diâmetro dos círculos de 4 cm no superior e 5 cm no inferior. Foi realizada através da técnica de picotagem indireta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 17

Décima quinta aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 35 cm de comprimento e 18,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma figura não identificável (Pnt Lx 18), enquanto que a do lado esquerdo mostra uma morfologia de dois círculos ligados (Pnt Lx 16).

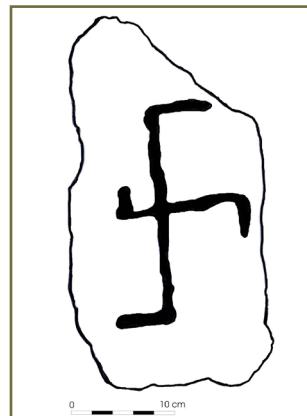


Fig. 23 – Pnt Lx 17

Apresenta gravada uma cruz suástica, constituída por 2 traços rectos, cruzados ortogonalmente, curvados nas extremidades em ângulo recto, estando estas orientadas para o lado esquerdo. O braço di-

reito da suástica é de dimensão mais reduzida que os restantes. Localiza-se no centro da aduela, ocupando praticamente toda a superfície disponível para gravação. Tem de medidas máximas: 21 cm de comprimento e 13 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Pnt Lx 18

Décima sexta aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 36 cm de comprimento e 19,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma cruz suástica incompleta (Pnt Lx 19), enquanto que a do lado esquerdo mostra igualmente uma cruz suástica (Pnt Lx 17). Apresenta gravada uma morfologia regular, quase geométrica, constituída por uma linha recta central, cuja extremidade inferior aparece em forma semi-circular (em formato de "gancho"). Desta linha central saem lateralmente dois pares de traços rectos, sendo os superiores em ângulo agudo em relação ao traço central, e os inferiores em ângulo recto. Localiza-se ao centro da superfície disponível para gravação, ou seja, abarca a totalidade da superfície da aduela. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia, apenas podemos referir o seu carácter geométrico e linear. Tem de medidas máximas: 30 cm de comprimento e 19,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

Podemos referir apenas como hipótese a possibilidade da aduela ter sido colocada ao contrário, e assim estar gravada uma representação de um antropomorfo esquemático, com dois braços e duas pernas, marcado ictifalismo e com cabeça em forma de "gancho". Porém esta é unicamente uma hipótese, tendo em conta que as restantes aduelas com gravações encontram-se, aparentemente, na posição correcta, estipulada pelo gravador.

Pnt Lx 19

Décima sétima aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 30 cm de comprimento e 23,5 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito apresenta gravada uma morfologia de dois círculos ligados (Pnt Lx 20), enquanto que a do

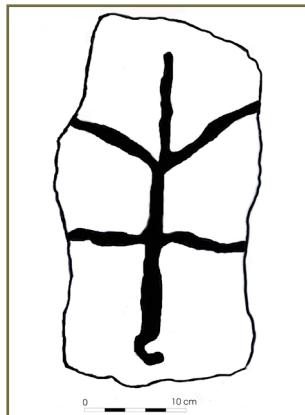


Fig. 24 – Pnt Lx 18

lado esquerdo mostra uma figura geométrica não identificável (Pnt Lx 18).

Apresenta gravada uma cruz suástica muito incompleta, constituída por um traço recto orientado longitudinalmente em relação à aduela, que se torna semi-curvo na área direita. Na zona mais à esquerda da linha surgem dois traços perpendiculares, sendo o inferior recto, enquanto que o superior apresenta na extremidade outro traço em ângulo recto. Tem de medidas máximas: 14 cm de comprimento e 20,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

Pnt Lx 20

Décima oitava aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 37 cm de comprimento e 21 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não apresenta gravação, enquanto que a do lado esquerdo mostra uma representação de uma cruz suástica incompleta (Pnt Lx 19).

Apresenta gravada uma morfologia regular, constituída por duas formas circulares, mas que não se unem, formando porém uma representação de formato de um "oito - 8". Localiza-se obliquamente em relação ao centro da aduela.

Tem de medidas máximas: 15 cm de comprimento e 12 cm de largura, sendo o diâmetro dos círculos de 7 cm no superior e 5 cm no inferior. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

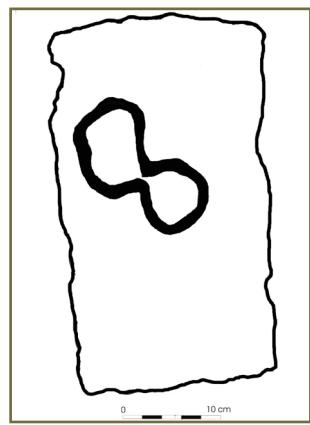


Fig. 26 – Pnt Lx 20

Pnt Lx 21

Vigésima aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 38,5 cm de comprimento e 23 cm de largura. A aduela que se encontra do seu lado direito não apresenta gravação, tal como a do lado esquerdo. Apresenta gravada uma representação antropomórfica esquemática. É constituída por um traço central que representa o

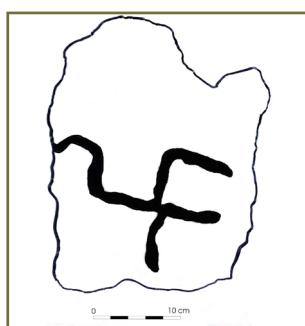


Fig. 25 – Pnt Lx 19

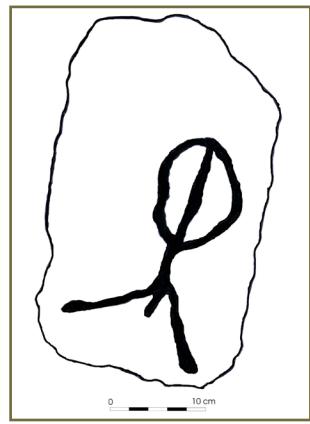


Fig. 27 – Pnt Lx 21

tronco e a cabeça, prolongando-se para a área inferior simbolizando, possivelmente, a representação desenvolvida do sexo viril, induzindo-nos, claramente, à atribuição de carácter masculino do motivo. A meio do tronco saem lateralmente dois traços que se unem sobre a extremidade superior do traço central, ou seja, ao topo da cabeça, formando um semi-círculo fechado, que representará os braços erguidos e unidos. Na zona inferior do tronco saem igualmente para cada lado, dois traços laterais, em ângulo agudo em relação ao tronco, que representariam as pernas. Tem de medidas máximas: 25 cm de comprimento e 16 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente abrasionada.

A figuração antropomórfica apresenta formato anatómico completo, estando representada de frente, com os dois braços para cima, unidos, formando um círculo, cortado longitudinalmente pelo traço central que simboliza o pescoço e a cabeça. Apesar do esquema de configuração linear, a representação dos braços erguidos atribui sensação de movimento a esta figura plana e sem volume. Mostra incoerência em relação à proporção do tamanho das distintas partes anatómicas, estando os braços e a zona da cabeça e pescoço muito desenvolvidos em relação ao tronco e pernas, o mesmo sucedendo com o acentuado ictifalismo, representado pelo traço central que se encontra no meio das pernas. O conceito estético da figuração transmitido pela sua natureza formal é o esquemático, tendo como característica a simplicidade, a simplificação anatómica e a rigidez das representações.

Pnt Lx 22

Vigésima segunda aduela localizada no alçado norte do arco da ponte. Tem de medidas máximas: 39 cm de comprimento, não sendo possível definir a sua largura, pois parte da aduela encontra-se coberta por sedimentos de vertente da margem. A aduela que se encontra do seu lado direito aparentemente não apresenta gravação, tal como a do lado esquerdo.

Apresenta gravada uma morfologia regular, quase geométrica, constituída por uma linha recta central, oblíqua em relação à aduela, cuja extremidade direita encontra-se inflectida em ângulo obtuso. Desta linha central saem lateralmente, em ângulo recto, dois traços rectos. Localiza-se na área inferior da aduela. Esta morfologia não representa figura identificável a uma tipologia, apenas podemos referir o seu carácter geométrico e linear. Tem de medidas máximas: 20 cm de comprimento e 25,5 cm de largura. Foi realizada através da técnica de picotagem indirecta, sendo posteriormente

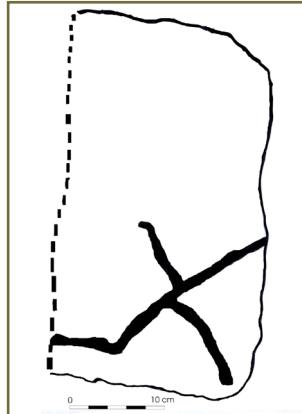


Fig. 28 – Pnt Lx 22

abrasionada. Mostra elevado grau de deterioração, estando muito erodida, dificultando a sua atribuição tipológica.

6 - Integração histórico-arqueológica: cronologia, tipologia e simbologia

As iconografias gravadas nas aduelas da Ponte de Lisboa são interpretadas como marcas ou siglas de canteiro. Cronologicamente podemos aferir a época de gravação das aduelas com o período de construção da ponte, efectuado provavelmente de finais do séc. XIII a meados do séc. XIV, em plena Baixa Idade Média. Os blocos pétreos seriam trazidos para o local e aí transformados em cantaria, afeiçando-se posteriormente os silhares e as aduelas consoante o modelo construtivo pretendido. Após talhar as aduelas o canteiro realizou, no final, a sua marca ou gravação própria, identificativa do seu trabalho.

As siglas definidas por letras, símbolos, abreviaturas, figuras ou meros riscos, são adoptadas, com o intuito de firmarem o trabalho dos canteiros. Muitos autores, não hesitam em dizer, que de facto, essas marcas deveriam ser apenas uma indicação do trabalho realizado pelo canteiro, a fim de poder ser pago por esse serviço (Sousa, 1929,48). A sigla está relacionada com a quantidade do serviço efectuado, apesar de se saber da existência de trabalhadores que eram pagos à jornada, portanto sem vínculo à construção e, neste caso sem sigla. Alguma documentação refere que todo o pedreiro, antes de começar a trabalhar na obra, combinava e recebia do Mestre a sua sigla (Almeida, 1986,18). Em caso de erro, seria facilmente identificado, o canteiro responsável (Martim-Romo, 1993,130).

No entanto, não podemos deixar de propor o carácter simbólico, impresso a cada sigla ou marca, que deixa de ter apenas um valor meramente existencial para adquirir uma simbologia individual e própria, que identifica quem a realizou. As marcas são uma opção individual do canteiro, um elemento identificador da sua arte e engenho, que deste modo, tal como a obra de arquitectura ficaria para sempre no meio envolvente, as gravuras ficariam marcadas na pedra, matéria-prima construtiva de longa duração temporal e bem visíveis para todas as pessoas. As marcas podem ter significados diversos sendo o reflexo do quotidiano individual, do gosto, do fantástico e psicológico.

A própria marcação de cada bloco pétreo adquire uma carga simbólica, transformando-o de simples cantaria a indivíduo próprio, com características intrínsecas aferidas pelo símbolo gravado. A iconografia presente atribui individualidade a cada aduela, deixando de ser um simples bloco para a ser a aduela com determinado símbolo (como por exemplo a aduela com o antropomorfo). Esta acção poderá, hipoteticamente, estar ligada com um sentido religioso, realizando a sacralização do seu trabalho, deixando o objecto de ser profano e meramente natural.

Opinião divergente em relação às marcas de canteiro é referida por alguns autores, para os quais não tem lógica, que

os canteiros, que eram pagos para talhar a pedra, despendessem tanto tempo no registo da sigla, nomeadamente nas iconografias mais elaboradas, prejudicando assim os seus ganhos (Charréu, 1995, pp.119-120).

No entanto, as siglas servem como um bom indicador cronológico no contexto de uma obra arquitectónica, através de rigorosas análises tipológicas e formais que podem ser efectuadas, possibilitando a contabilização dos trabalhadores e do seu trabalho. A partir de um registo minucioso de todas as marcas, consegue-se realizar um quadro, que permitirá, de acordo com a dispersão das siglas no edifício, saber a variação dos ritmos de trabalho e com o próprio regime familiar do canteiro, mostrando algumas marcas uma evolução formal consoante as gerações. As marcas de canteiro tornam-se assim um importante dado para a interpretação da evolução das construções do edifício.

A Ponte de Lisboa por ser uma construção arquitectónica de pequena dimensão, não terá recorrido a muitos canteiros, visto que a quantidade de aduelas e silhares não é comparável a uma construção de grande envergadura como nos edifícios de cariz religioso ou militar.

Como já foi referido anteriormente, apenas algumas aduelas que constituem as faces exteriores do arco da ponte, apresentam gravadas marcas, sendo totalmente inexistentes nos silhares interiores. A Ponte de Lisboa tem na totalidade 46

aduelas, estando 22 gravadas e 24 sem gravação. No alçado sul surgem 8 aduelas gravadas e 15 sem gravação e no alçado norte 14 estão gravadas e 9 não apresentam qualquer tipo de gravação. Conclui-se que praticamente metade das aduelas da ponte apresentam gravação (22), sendo que estas são mais frequentes no alçado Norte (14), do que no alçado Sul (8).

Porém estes números estão muito condicionados pelo estado de conservação que as aduelas apresentam, estando totalmente expostas a factores meteorológicos e à própria corrente fluvial, que provocou elevada erosão nas faces externas das aduelas. As 24 aduelas sem gravação poderiam apresentar gravuras que entretanto ficaram totalmente erodidas, não estando actualmente reconhecidas ou visualizadas. Deste modo, e hipoteticamente, todas as aduelas da ponte teriam sido gravadas com marcas de canteiro, que poderiam ser iguais às que existem ou totalmente distintas. Este facto condiciona uma atribuição quantitativa em relação ao número de canteiros tendo em conta as distintas marcas, sendo estas conclusões tomadas unicamente através de uma amostra incompleta, ou seja, dos dados que foram recolhidos no presente levantamento.

Os motivos presentes nas aduelas podem ser classificados em cinco tipologias distintas, conforme se pode visualizar na seguinte tabela:

	Motivos							
Indeterminado								8
Antropomórfico								4
Cruz Suástica								6
“Oito”								3
Serpentiforme								1
	Total							22

Tabela 1 – Tipologia de motivos

Temos presentes cinco tipologias distintas, caracterizadas pela sua morfologia. Como se pode observar no registo gráfico da ponte, as aduelas gravadas distribuem-se aleatoriamente pelos dois alçados do arco da Ponte de Lisboa.

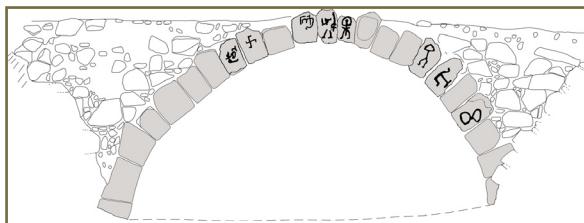


Fig. 29 – Ponte de Lisboa – alçado Sul

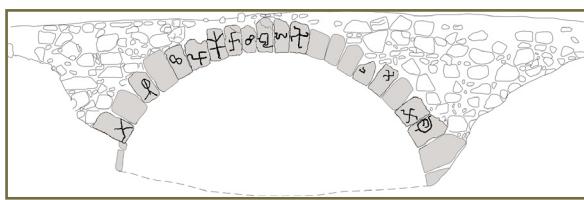


Figura 30 – Ponte de Lisboa – alçado Norte

Como **indeterminados** surgem os motivos que não são reconhecidos com nenhuma morfologia (1, 3, 7, 9, 12, 15, 18 e 22), sendo caracterizados por linhas regulares ou irregulares, que podem adquirir formatos de cariz geométrico, ou simples formas incaracterísticas. Estes motivos poderão não ser identificados actualmente por questões de conservação e erosão do suporte, estando fragmentados ou alterados em relação à sua morfologia inicial. Distribuem-se pelos dois alçados da ponte, existindo três no alçado Sul e cinco no alçado Norte, fazendo uma totalidade de oito motivos indeterminados, correspondendo à tipologia mais abundante nas aduelas da Ponte de Lisboa.

A representação de **cruz suástica** surge em 6 aduelas (2, 10, 11, 13, 17 e 19), estando uma no alçado Sul e cinco no alçado Norte. Trata-se de um motivo cruciforme, que apresenta as extremidades em ângulo recto, dando-lhe uma sensação de movimento. A cruz suástica estará relacionada simbolicamente com a religião cristã, podendo simbolizar uma cristianização do monumento ou da pedra, através da marca individual do canteiro, reflexo da sua ideologia e crença.

Surgem quatro representações **antropomórficas** (4, 5, 6 e 21) nas aduelas da Ponte de Lisboa, distribuindo-se três no alçado Sul e uma no alçado Norte. Tratam-se de representações de antropomorfos esquemáticos, sem volume nem movimento, traçados linearmente. Apresentam distintas características anatómicas, sendo dois icítálicos (5 e 21) e um acéfalo (6), exibindo todos representação de braços e de pernas. Tipologicamente são muito parecidos, existindo diferenças a nível de pequenas morfologias representadas. A representação antropomórfica poderá adquirir diversas simbologias, por meio da estilização da figura humana, que adquire novo significado através de características que lhe são atribuídas ou retiradas, como a representação exagerada do sexo ou a inexistência de cabeça. Estas transformações sim-

bólicas exteriorizam o pensamento cognitivo do seu criador, neste caso o canteiro, fruto de ações e pressupostos pessoais. As distintas morfologias de antropomorfos presentes nas aduelas da Ponte de Lisboa, não corresponderão a gravuras realizadas por diversos artífices, mas a variações na mesma temática realizadas pelo canteiro.

Três morfologias lineares (6, 16 e 20) foram caracterizadas como representações do **símbolo numérico “8”**, pois são constituídas por dois círculos unidos. Uma delas surge no alçado Sul e as restantes duas no alçado Norte. São muito similares tipologicamente e morfológicamente, havendo apenas pequenas variações em relação ao seu tamanho. Simbolicamente esta representação poderá adquirir diversos significados, comounicamente o gosto pessoal do autor, uma simbologia numérica ou representar dois anéis unidos, símbolo da unidade e continuidade.

A aduela número 14, que se localiza no alçado Norte da Ponte de Lisboa, mostra gravada uma representação **serpentiforme**, onde são reconhecidos três segmentos de curva e um círculo que representará a cabeça. Está presente a sensação de movimento, através dos segmentos de curva, atribuindo-lhe a característica serpenteante própria dos ofídeos. A simbologia das representações serpentiformes é muito diversa, mas as principais hipóteses interpretativas relacionam as representações de ofídeos com cursos de água. A característica serpenteante relaciona-se com o correr contínuo das águas, do movimento perpétuo e imutável. A aduela em questão localiza-se no centro do arco, virada para montante, como que recebendo as águas que vêm continuamente da Ribeira do Galego.

Através desta análise tipológica das diversas marcas de canteiro podemos tecer algumas considerações:

- O número de canteiros que realizou as aduelas seria alto (no mínimo 4). Isto tendo em conta, que a ponte de Lisboa não é uma obra arquitectónica de grande envergadura e que, possivelmente, os canteiros seriam especializados fazendo unicamente as aduelas, enquanto que os silhares seriam talhados por pedreiros menos especializados e coordenados pelo mestre de obra.
- Existiria assim um canteiro cuja sigla seria a representação da cruz suástica, outro com a representação antropomórfica, outro com a marca de “oito” e um quarto que realizou a representação serpentiforme. Os motivos indeterminados poderiam corresponder a algum motivo anteriormente descrito ou a outra tipologia que devido à erosão não está visível actualmente;
- As marcas foram realizadas num momento anterior à colocação da aduela na cofragem do arco;
- Foram realizadas através de picotagem indirecta, possivelmente com recurso a escopro e maceta, visualizando-se em algumas abrasão posterior;
- A maioria das marcas ocupa uma grande percentagem da superfície da aduela, sendo assim de grandes dimensões, podendo aferir uma simbologia decorativa e artística, além da simples identificação do canteiro que as realizou.

7 – Problemática

A Ponte de Lisboa é uma construção enquadrada na arquitectura civil, cujo objectivo principal seria possibilitar a passagem da Ribeira do Galego. A sua importância científica ficou acrescida após a identificação das marcas de canteiro presentes nas aduelas. Estas foram gravadas por canteiros, adquirindo diversas simbologias e significados. Várias questões poderão ser colocadas neste ponto:

- O canteiro que talhava as aduelas, talhava também os silhares interiores da ponte que não apresentam marcas, ou este seria um trabalho considerado de menor importância técnica e realizado por pedreiros?
- Se o canteiro que talhava as aduelas, talhou também os silhares, qual a razão de ter apenas marcado as aduelas, cantaria que ficava visível? Esta última questão poderia ter uma solução se aceitássemos que cada marca correspondia a um canteiro e simbolizava não o bloco em si mas a um conjunto de silhares ou aduelas realizados pelo mesmo canteiro. Porém esta hipótese não é viável tendo em conta que várias marcas aparecem repetidas. A marcação das aduelas, que ficavam visíveis, poderia ter igualmente um conceito estético, como que embelezando a ponte.
- As marcas eram exclusivas de um canteiro, ou eram atribuídas pelo mestre de obra?
- Existem paralelos destas marcas em outras obras arquitectónicas da zona, nomeadamente na cidade de Beja, que poderiam significar uma dispersão de trabalho dos canteiros?
- A Ponte de Lisboa integra o couto de Beringel, propriedade do Mosteiro de Alcobaça. Teriam as marcas algum significado religioso específico? Seriam marcas próprias do Mosteiro de Alcobaça, realizadas por canteiros exclusivos ao mosteiro?
- Qual a simbologia de cada marca, quais as razões que levaram o canteiro a realizar aquele símbolo?

Estas questões merecem certamente um estudo aprofundado sobre as marcas da Ponte de Lisboa, realizando a sua integração a nível tipológico, artístico e regional, integrando-as no universo da arquitectura medieval.

Bibliografia

- ALMEIDA, Carlos Alberto Ferreira de (1986) – “O Românico”, *História da Arte em Portugal*, Vol. 3, Publicações Alfa, Lisboa
- CHARRÉU, Leonardo (1995) – “As siglas dos Canteiros Medievais, contributo metodológico e bibliográfico para o seu estudo”, *Al-Madan*, Centro de Arqueologia de Almada, II^a série, nº 4, Outubro, pp. 119-127
- CHARRÉU, Leonardo (1997) – “Siglas Medievais de Estremoz, apontamentos de gliptografia medieval portuguesa”, *Al-Madan*, Centro de Arqueologia de Almada, II^a série, nº 6, pp. 132-138

C.M.P. folha 509 (“Ferreira do Alentejo”, Série M888, ed. 3, 1:25000, 2000)

GANDRA, Manuel, J. (director) (2001) – *Siglas e Marcas Lapidares* Subsídio para o corpus lusitânico, *Cadernos da Tradição*, Publicação Semestral, Ano 1, Número 2, 230 p.

IAN/TT, *Dicionário Geográfico de Portugal*, Vol.7, Memória 8, fls. 754-755

MARTIM-ROMO, Rodrigo De La Torre (1993) – “Los signos lapidares de los canteros en el Monasterio Cisterciense de Santa María de Alcobaça (Estremadura-Portugal)”, *Actes du VIII^e Colloque International de Glyptographie d'Hoepertigen Euregio*, Centre International de Recherches Glyptographiques, Euregio, pp. 123-142

SOUSA, J. M. Cordeiro (1929) – “Marcas de canteiro”, *O Archaeologo Português*, Vol. 27, Imprensa Nacional, Lisboa, pp. 48-54