* Universidade do Algarve, FCHS, Campus de Gambelas. 8000-117 Faro. afcarva@ualg.pt

** Investigadora independente.

*** Crivarque Lda., Rua José Augusto Torres, Lote 131. R/Chão Esq. e Dto., 2350-086 Torres

O hipogeu campaniforme do Convento do Carmo (Torres Novas): principais resultados dos trabalhos de escavação

António Faustino Carvalho* Raquel Grania** Pedro Souto*** João Romão*** Paulo Godinho***

A descoberta de um hipogeu campaniforme em 2012, durante o acompanhamento das obras de recuperação do edifício do Convento do Carmo (Torres Novas), desencadeou trabalhos de escavação sistemática que viriam a ter lugar entre agosto de 2014 e janeiro de 2015. Apesar de muito afetado pela construção de sucessivos edifícios de época histórica no local, este hipogeu (formado por uma única galeria com pilar central) continha elementos muito relevantes para o estudo das populações campaniformes. A análise osteológica dos restos humanos indicou um número mínimo de quinze indivíduos (onze maturos e quatro imaturos), entre os quais há pelo menos cinco masculinos e cinco femininos. As práticas funerárias terão envolvido deposições primárias seguidas da criação de ossários. As oferendas incluem cerâmica campaniforme (internacional e lisa) e cerâmica comum, objetos em metal (armas e adornos em cobre e ouro), botões em osso e marfim, e contas de colar (em minerais e conchas de Trivia sp.). Neste momento está em curso um conjunto alargado de estudos e análises laboratoriais tendo em vista a inauguração de uma exposição temática e a publicação de uma monografia de sítio, iniciativas que são apoiadas pela Câmara Municipal de Torres Novas.

Abstract The discovery of a Bell Beaker hypogeum in 2012 during archaeological surveying of restauration works at the Convento do Carmo (Torres Novas) triggered systematic excavations which would take place between August 2014 and January 2015. Although severely affected by successive buildings, this hypogeum (formed by a single gallery with a central pillar) revealed very relevant elements for the study of the Bell Beaker populations. The osteological analysis of human remains indicated a minimum number of 15 individuals (eleven matures and four immatures) including at least five males and five females. Funerary practices involved primary depositions of the dead followed by the creation of ossuaries. Graves goods include Bell Beaker pots (international and plain) and common pottery, metal objects (weapons and adornments in copper and gold), bone and ivory buttons, and beads (in minerals and shells of Trivia sp.). Presently there is a large set of studies and laboratorial analyses being carried out aiming at an exhibition of the finds and the publishing of a site monograph, all supported by the local municipality.

1. Introdução

O presente artigo tem como objetivo a apresentação das principais observações obtidas nos trabalhos de escavação arqueológica conduzidos pela empresa Crivarque Lda. no edifício do antigo Convento do Carmo de Torres Novas, na freguesia de S. Pedro (Fig. 1).

Estes trabalhos de escavação tiveram lugar como medida prévia à empreitada de recuperação daquele edifício levada a cabo pela Câmara Municipal de Torres Novas, tendo sido portanto enquadrados na Categoria C tal como definida pelo Regulamento de Trabalhos Arqueológicos. Em concreto, tratou-se da escavação de um sepulcro campaniforme de tipo hipogeu e de alguns contextos funerários adjacentes, estes últimos de época histórica, descobertos num compartimento térreo do edifício. (Fig. 2)

A escavação destes contextos decorreu em períodos distintos compreendidos entre agosto de 2014 e janeiro de 2015. À data de redação do presente artigo (julho de 2017), não se dispõe ainda dos resultados finais das várias análises em curso sobre as componentes artefactuais e restos faunísticos exumados, ou o estudo bioantropológico completo, pelo que, como se disse, se apresentarão apenas as observações de terreno. Com efeito, para além de referências pontuais à própria existência deste hipogeu constantes de recentes artigos de síntese sobre o Campaniforme em Portugal (Cardoso, 2014–2015, 2015), apenas os resultados das análises de composição dos adornos em ouro por micro-EDXRF se encontram publicados (Valério & alii, 2017). O conjunto daqueles estudos (ver conclusões) e a sua interpretação geral serão apresentados de forma detalhada na monografia de sítio, atualmente em preparação, cuja publicação se prevê para o ano de 2018.

2. Estratégia de intervenção

Os contextos funerários intervencionados no Convento do Carmo haviam sido identificados durante os trabalhos de acompanhamento de obra em 2012 pela empresa Ozecarus, Serviços Arqueológicos Lda.¹, tendo sido postos a descoberto aquando do levantamento das lajes do chão do compartimento do edifício atrás referido. Esta identificação não implicou qual-

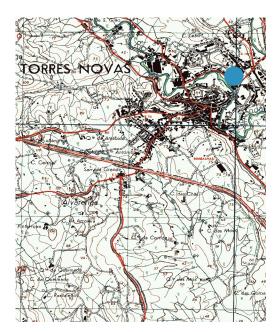


Fig. 1 – Localização do Convento do Carmo (círculo azul) sobre extrato da Carta Militar de Portugal (escala 1:25 000, folha n.º 329), num promontório virado a sudeste, hoje totalmente urbanizado, sobranceiro à várzea do Rio Almonda.



Fig. 2 — Aspeto geral da área intervencionada à data de início dos trabalhos de escavação. O perímetro preservado do hipogeu, sob a quadrícula, destaca-se pelas coloração de tonalidades beges dos sedimentos.

quer ação intrusiva uma vez que se limitou à limpeza dos sedimentos soltos, à definição dos limites aparentes do sepulcro e à recolha dos vestígios arqueológicos superficiais, agora expostos, que pudessem ser danificados na continuação da obra. Após estas tarefas, o local dos achados foi coberto com manga plástica e terra, o que permitiu a sua proteção até ao arranque dos trabalhos de escavação de 2014. Deste modo, a escavação do sepulcro campaniforme iniciou-se com a implantação de

¹A intervenção de 2012 por parte da empresa Ozecarus Lda. decorreu sob a responsabilidade do Dr. Nélson Borges, a quem agradecemos toda a colaboração prestada durante e após a realização dos nossos trabalhos.

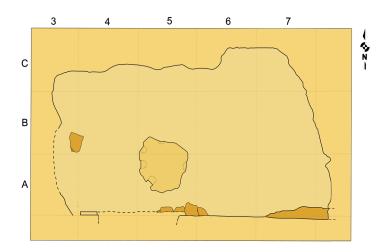


Fig. 3 – Planta geral do hipogeu (quadrados de 1 m²), após os trabalhos de escavação, com a parede do edifício a sul, os limites do hipogeu e a base do "pilar" em tufo calcário (vetorização por Humberto Veríssimo).

uma quadrícula, subdividida em unidades de 1 m², paralela à parede do compartimento (Fig. 3). Com o prosseguimento dos trabalhos, a quadrícula atingiu uma extensão máxima de 10×3 m. O exterior do edifício foi também intervencionado, tendo-se aberto a designada Sondagem Exterior junto à fachada, no sentido do seu comprimento, a uma distância aproximada de 1,5 m. A metodologia de escavação em ambas as áreas assentou na remoção controlada de unidades sedimentares naturais (com sua subdivisão interna em níveis artificiais de 5 cm no caso do sepulcro) e na coordenação tridimensional tão exaustiva quanto possível dos materiais identificados, independentemente da sua natureza (restos humanos e faunísticos, artefactos, carvões). Os sedimentos foram objeto de crivagem sistemática a seco em crivo com malha de 3 mm e foram também amostrados de forma seletiva para eventuais análises sedimentológicas a realizar futuramente.

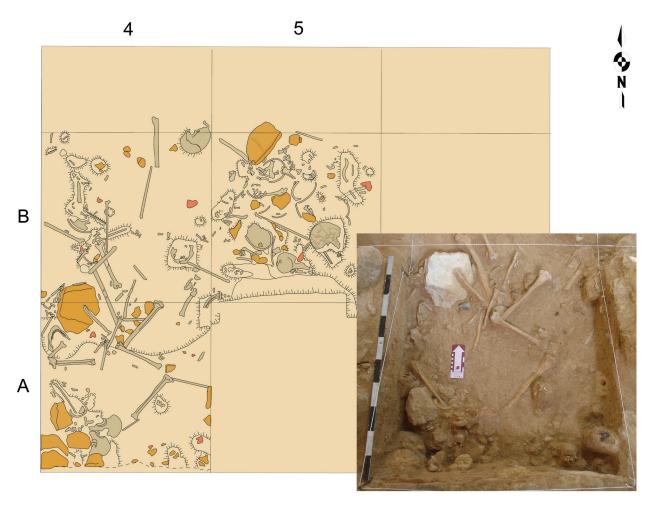
Em termos de estratégia de abordagem ao contexto funerário pré-histórico, decidiu-se, numa primeira fase dos trabalhos, fazer um corte longitudinal através do depósito, tendo em vista a determinação da sua profundidade máxima e da morfologia deste troço da parede do hipogeu, uma vez que a potência dos sedimentos e densidade de vestígios arqueológicos era inestimável apenas com base nas observações de superfície. Esta avaliação era crucial para o planeamento e eventual reapreciação do cronograma previsto para a intervenção. Foi assim possível verificar que a espessura máxima preservada do depósito sedimentar estava limitava aos 30-35 cm basais do depósito original e pôde assim concluir-se que a quase totalidade do sepulcro terá sido destruída aquando da construção dos edifícios de épocas históricas aqui sucessivamente documentados (ver conclusões).

No que respeita à exumação dos restos humanos, conjugou-se a metodologia arqueológica acima descrita com as especificidades inerentes ao trabalho em bioantropologia, o que implicou o registo de conjuntos de peças esqueléticas (ou de peças esqueléticas individuais quando pertinente) a nível fotográfico, gráfico e topográfico (ver, por exemplo, a Fig. 4), incluindo também o preenchimento de uma ficha própria na qual se reuniram todas as informações observadas relativas a parâmetros bioantropológicos e patológicos, antropologia funerária, tafonomia e, no caso das deposições secundárias, ao número mínimo de indivíduos. Relativamente aos parâmetros bioantropológicos e patológicos, determinou-se sempre que possível a idade à morte, a diagnose sexual, a morfologia métrica/não métrica, as patologias mais evidentes e as alterações tafonómicas. A análise desta importante componente da arqueologia do Convento do Carmo está presentemente em curso, pelo que neste artigo se apresentarão apenas alguns dados gerais.

3. Descrição e interpretação preliminar dos contextos

O sepulcro campaniforme escavado no substrato geológico, tufoso, assim como as inumações de época histórica adjacentes, também realizadas através da abertura de sepulturas no substrato, encontravam-se truncados pela construção de edifícios de época histórica neste local. Por esta razão, sobreviveram apenas as partes basais dessas estruturas negativas. Na Sondagem Exterior não se encontrou qualquer contexto arqueológico conservado, mas apenas o substrato tufoso e um depósito sedimentar, que se lhe sobrepõe, formado por entulhos acumulados provavelmente nos dois últimos séculos.

Os contextos funerários de época histórica — uma inumação individual e um pequeno ossário sobreposto a outra inumação individual — estavam abertos, como se referiu, no substrato tufoso de base e o seu preenchimento era formado pelo próprio areão resultante da abertura das mesmas. Já o sepulcro pré-histórico havia sido também aberto no mesmo substrato mas encontrava-se preenchido com sedimentos distin-



tos, tendo sido possível identificar três unidades sedimentares principais com ligeiras variações internas. Estas unidades estratigráficas não corresponderão, no entanto, a momentos diferenciados da utilização funerária do sepulcro.

Camada 0

Sedimentos arenoargilosos de colorações alaranjadas acumulados na parte sul do sepulcro, de espessura muito variável, com restos funerários osteológicos e artefactuais.

Camada 1

Sedimentos arenoargilosos de colorações amareladas subjacentes à camada anterior (mas à mesma cota na parte norte do sepulcro), de espessura muito variável, e preservando a maior parte dos restos funerários encontrados (designadamente, diversos ossários e artefactos associados); constitui-se portanto como a unidade estratigráfica mais espessa, devendo tratar-se da base do preenchimento original do sepulcro.

Camada 2

Fina camada (< 5 cm) de sedimentos semelhantes aos anteriores mas mais esbranquiçados, correspondendo a uma unidade sedimentar transicional entre o depósito funerário e o substrato geológico, preservando exclusivamente elementos de pequenas dimensões (ossos de mãos e pés, dentes, contas de colar, microfauna...), muito provavelmente mobilizados por percolação a partir dos depósitos sobrejacentes.

Substrato geológico

Tufo calcário, de colorações esbranquiçadas, no qual foi aberto o sepulcro pré-histórico e, mais tarde, se praticaram os enterramentos de época histórica.

Apesar das severas destruições resultantes da construção dos edifícios históricos acima referidos, e da presença de numerosas tocas de animais escavadores, o depósito funerário remanescente encontrava-se, no entanto, intocado por atividade humana desde a sua última utilização em época pré-histórica. Este facto permitiu reti-

Fig. 4 – Levantamento em planta dos Ossários #02 e #03 (vetorização por Humberto Veríssimo) e foto de pormenor do Ossário #03 no quadrado A4 (canto inferior direito).

rar duas grandes conclusões quanto às práticas funerárias aqui conservadas. Em primeiro lugar, que foram realizadas deposições primárias no hipogeu. Com efeito, embora não tinham sido identificadas quaisquer conexões anatómicas preservadas, a existência de ossos pertencentes a articulações lábeis (p. ex., falanges distais das mãos e dos pés) sugere fortemente a existência dessa primeira etapa em que os corpos teriam sido, portanto, depositados ainda com as partes moles. Em segundo lugar, foi possível observar que as deposições secundárias se encontravam distribuídas de modo relativamente uniforme por toda a área do sepulcro mas com uma tendência mais ou menos evidente para acumulação em ossários individualizáveis em termos espaciais e em função das respetivas composições osteológicas.

Aquelas acumulações de restos osteológicos, em número de quatro, foram designadas por Ossários #1, #2, #3 e #4, de acordo com o sentido este-oeste da sua disposição. Nos Ossários #1 e #4 foram identificados todos os tipos de peças esqueléticas mas estes distinguem-se entre si pela ausência de crânios no primeiro e de mandíbulas no segundo; o Ossário #2 define-se pelo predomínio de crânios e de ossos do tronco; e o Ossário #3 apresenta apenas ossos do esqueleto apendicular. Há que sublinhar que apenas após a conclusão dos ensaios de análise de distribuição espacial dos restos humanos (e correspondentes oferendas funerárias) se poderá avaliar melhor a efetiva composição destes ossários e a sua representatividade enquanto manifestação concreta de práticas funerárias.

4. A população pré-histórica inumada

4.1. Apreciação geral do conjunto osteológico

Dos 833 registos de restos humanos de idade pré-histórica, 721 correspondem a ossos, 88 a dentes e 24 a pequenos fragmentos de ossos. Todo o material apresenta erosão superficial causada pela natureza calcária dos sedimentos embalantes e pela percolação de água. Em algumas peças foi identificada alteração de cor, em bandas para tons castanho-escuro, possivelmente causada por pequenas raízes. É de referir a ausência de concreções calcárias, assim como de precipitados negros, estando praticamente ausentes as marcas de exposição ao fogo. Ape-

sar de terem sido identificadas tocas de pequenos animais escavadores no local, não foram observadas marcas de roedores/carnívoros no material esquelético.

No que respeita à completitude do conjunto, observou-se o padrão esperável em função da resistência relativa dos diversos tipos de ossos, em que os mais densos (p. ex., ossos longos) apresentam índices de preservação maiores face aos que têm uma menor espessura da parte cortical (p. ex., escápulas, costelas, ou as epífises dos próprios ossos longos). Para o caso da fragmentação, os indivíduos maturos apresentam valores mais elevados nos ossos planos (p. ex., escápulas, coxais), valores medianos nos ossos longos e valores mais reduzidos nos ossos de menores dimensões (em particular nos ossos das mãos e pés). Os ossos pertencentes a indivíduos imaturos não apresentam índices de fragmentação especialmente elevados, com exceção da tíbia e do fémur. No entanto, deve-se ter em conta que alguns ossos — como, por exemplo, a escápula — estão ausentes deste grupo etário, o que se poderá dever a limitações da amostra decorrentes dos fatores tafonómicos, e outros, que afetam esta jazida.

4.2. Número mínimo de indivíduos e perfil etário

Os resultados revelaram um número mínimo de indivíduos (NMI) maturos igual a 11 e a um, respetivamente, se a contagem for efetuada pelo coxal. Se a contagem for efetuada apenas pelos ossos longos, este valor mantém-se aproximado, à exceção do fémur, que está representado unicamente por seis indivíduos maturos e três imaturos. Esta diferente representatividade de ossos longos poderá evidenciar que os eventos pós-deposicionais (sobretudo no que respeita à truncagem do sepulcro) atuaram de forma diferenciada.

No que respeita às estimativas quanto à idade à morte, as peças esqueléticas imaturas permitiram identificar um número mínimo de quatro indivíduos dentro desta faixa etária. Um em particular, designado por indivíduo #1, apresenta uma idade mais elevada, estando representado por ossos do membro superior e inferior cuja fusão das epífises permite colocá-lo nos 15–18 anos. Refira-se que embora imaturo, os seus pretensos coxais apresentam um dimorfismo sexual suficientemente elevado para colo-

car a hipótese de ser do sexo masculino. O indivíduo #2 encontra-se representado por um menor número de peças esqueléticas, as quais permitem considerá-lo como um indivíduo com menos de 16 anos. O terceiro indivíduo identificado ficará entre o anterior e o indivíduo #4 em termos de idade à morte (determinada pela dimensão relativa), não sendo possível especificar uma idade rigorosa devido à ausência de indicadores etários suficientemente precisos. No que respeita ainda ao indivíduo #4, a existência de meio arco neural esquerdo por fundir indicia uma idade inferior a dois anos.

Através da análise dos dentes, obteve-se um total de 13 indivíduos, representados pelo dente 43, dos quais 12 são maturos e um é imaturo. Enquanto os maturos terão uma idade à morte superior a 11–12 anos, o imaturo corresponde a uma mandíbula que terá uma idade estimada de 3-4 anos. Note-se, desde já, que este resultado vai no sentido do NMI maturos obtido com os ossos, no qual se identificaram 11 indivíduos. Relativamente aos maturos, como cinco dentes se encontram ainda inclusos em mandíbulas com o terceiro molar já erupcionado, o que ocorre nos 17-20 anos, obter-se--ão cinco indivíduos com uma idade superior a 17 anos. Este resultado apresenta-se coerente com os obtidos para os dentes 38 e 48 (terceiros molares inferiores esquerdo e direito, respetivamente), em que o NMI é de seis. A diferença obtida entre estes dentes e o 18 e o 28, cujo NMI é de um, sugere uma sub-representação de terceiros molares superiores, o que poderá ser possivelmente explicado por uma frequência elevada de agénese do terceiro molar superior. Quanto aos indivíduos imaturos, é possível constatar a existência dos quatro referidos, um que corresponde à mandíbula acima mencionada com uma idade à morte de 3-5 anos, e um outro representado por um dente 27 cuja calcificação da coroa indica uma idade à morte próxima dos sete anos. De salientar que o dente 21 que se encontra na fase de calcificação Cr 3/4 aparenta não pertencer à mandíbula imatura, já que esta encontra-se intacta ao nível do dente 21. Este facto indicia assim a existência de mais um indivíduo com uma idade compreendida entre os 3-4 anos, fazendo com que no total se contabilizem pelo menos três indivíduos imaturos, dois com uma idade à morte entre os 3–4/5 anos e um outro com uma idade próxima dos sete anos. Refira-se que nenhum destes imaturos poderá corresponder ao indivíduo imaturo masculino #1 cuja dentição não foi identificada mas que poderá ser um dos dentes 43 totalmente desenvolvidos, consequentemente tido como maturo.

4.3. Perfil sexual

No que respeita ao perfil sexual, os resultados obtidos com os coxais direitos (os mais bem representados no conjunto) indicaram a presença de quatro indivíduos do sexo masculino, cinco do sexo feminino e dois de sexo indeterminado. Aos masculinos poder-se-á ainda adicionar um individuo imaturo que, no entanto, já apresenta características masculinas bem demarcadas (ver acima). Os resultados obtidos com o crânio indicam a presença de pelo menos dois indivíduos do sexo masculino, um feminino e quatro indeterminados, um dos quais por ser imaturo. A análise das mandíbulas vai no sentido de existirem três indivíduos masculinos e três femininos, sendo que o sexo não foi possível de determinar numa outra mandíbula por ser imatura e em três por se encontrarem demasiado deterioradas.

5. Inventariação e descrição do espólio

Os contextos funerários de época histórica estavam desprovidos de objetos associados, pelo que a sua cronologia relativa se determinou simultaneamente, quer a partir do corte parcial de uma das sepulturas pelo alicerce de um antigo edifício (provavelmente do próprio Convento do Carmo antes da sua transformação em Hospital da Misericórdia em finais do século XIX; ver conclusões), quer pelo ritual funerário caracteristicamente cristão que evidenciam (deposição em decúbito dorsal, com mãos sobrepostas sobre o baixo ventre, e orientação aproximada oeste-este). Por seu lado, o sepulcro pré-histórico revelara já, aquando da intervenção de 2012, cerâmica de tipo campaniforme de estilo internacional associada a um punhal em cobre, pelo que a sua cronologia era clara desde o início. E, de facto, a escavação de 2014 viria a revelar todo um conjunto de oferendas característico desta fase do III milénio a.C., cujo inventário e descrição sumários se apresentam de seguida, por categorias artefactuais.

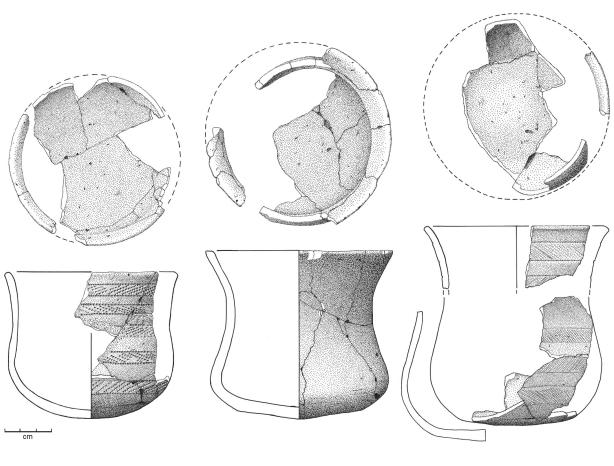
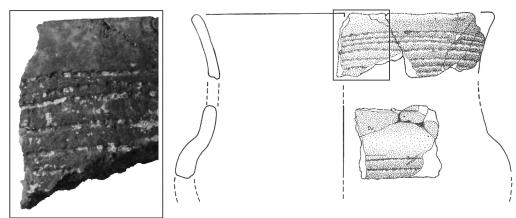


Fig. 5 — Exemplos de recipientes campaniformes: da esquerda para a direita, Vaso 09, Vaso 01 e Vaso 02 (desenhos por Rita Castro).

Fig. 6 – Recipiente campaniforme com decoração linear (Vaso 06): reconstituição gráfica (desenho por Rita Castro) e pormenor da decoração, notando-se concreções calcárias aderentes à superfície do vaso.



5.1. Cerâmica

A análise da componente cerâmica já efetuada permitiu concluir pela existência de um número mínimo de 24 recipientes, agrupáveis em três tipos principais (Fig. 5): 1) vasos de morfologias tendencialmente hemisféricas (p. ex., taças em calote de esfera), não decorados, e apresentando cozeduras redutoras (18 exemplares); 2) vasos campaniformes decorados, em numero de três, dois dos quais com decoração a pontilhado

de estilo marítimo / internacional, de cozeduras redutoras ou oxidantes, e um terceiro vaso, da variante linear, com cozedura oxidante (Fig. 6); e 3) vasos campaniformes lisos, de cozeduras redutoras iguais às anteriores (três exemplares).

5.2. Elementos de vestuário e de adorno pessoal

Por uma questão metodológica, os elementos de adorno pessoal encontram-se agrupados

consoante a matéria-prima empregue na sua manufatura.

Contas discoides em pedra

Encontram-se atualmente em análise para caracterização mineralógica mas a sua classificação macroscópica indica tratar-se de peças fabricadas em calcite e em minerais verdes (variscite?), num total respetivo de dois e nove exemplares. Esta classificação significa que a matéria-prima das primeiras poderá ter sido obtida nas formações calcárias da própria Serra d'Aire, e que os minerais verdes provirão de contextos geológicos metamórficos que não existem na região imediata, devendo portanto tratar-se de importações.

Contas em conchas perfuradas de beijinho (Trivia sp.)

Encontraram-se quatro exemplares perfurados desta espécie marinha, cujo habitat atual mais próximo se encontra ao largo do litoral atlântico da região estremenha.

Adornos em ouro

O sepulcro do Convento do Carmo revelou um total de quinze peças em ouro (Valério & alii, 2017). Em termos tipológicos, este conjunto (Fig. 7) é formado por onze contas tubulares (finas chapas de ouro, de formato retangular, encurvadas no sentido do comprimento de modo a formar tubos cilíndricos ocos), um anel em espiral (fio de ouro com cerca de 1 mm de espessura, enrolado), uma conta bitroncocónica, e dois adornos helicoidais formados por finas tiras de ouro (c. 1 mm), enroladas sobre si próprias.

Botões de osso e marfim

Esta componente é formada por dois exemplares de botões antropomórficos (um em osso, outro em marfim), um botão de um tipo por vezes designado em "forma de tartaruga", e três botões circulares ou ovalados de diâmetros distintos. Todos apresentam perfurações em V. A peça em marfim, que foi descoberta fragmentada mas ainda em conexão, é ornamentada com caneluras paralelas (Fig. 8), não se tendo encontrado, até ao momento, quaisquer paralelos formais no Calcolítico peninsular.

Alfinete de cobre

Fragmentado na extremidade distal, trata-se





Fig. 7 – Imagem de conjunto dos adornos em ouro (escala em cm): contas tubulares (nas duas filas de topo), anel em espiral, conta bitroncocónica e dois fragmentos de contas helicoidais (na parte inferior da imagem).



ainda assim do único exemplar de adorno em cobre recolhido no Convento do Carmo. É um tipo raro no contexto do Campaniforme da região estremenha.

Fig. 8 – Botão antropomórfico em marfim, no momento da descoberta (à esquerda) e após restauro (à direita).

5.3. Armas de cobre

Nesta categoria contam-se dois punhais, um deles completo e encontrado logo na intervenção de 2012, na superfície do depósito funerário remanescente sob as lajes do chão deste compartimento do edifício. O segundo exemplar está reduzido à sua parte proximal, e foi encontrado em escavação.

5.4. Artefactos de pedra lascada

Nesta categoria inserem-se apenas algumas esquírolas de sílex, duas lascas (em quartzito e sílex, respetivamente) e um seixo talhado em quartzito. A ausência de outros tipos de peças — tais como pontas de seta, alabardas ou grandes lâminas de sílex — pode ser um indicador de um momento mais tardio dentro do Calcolítico, pois este tipo de peças é aparentemente mais comum em contextos funerários do início do período. Não se deve, porém, excluir a possibilidade de estarmos perante uma distorção do registo original devida à relativa pequenez da amostra exumada.

6. Conclusões preliminares. O projeto de estudo e a valorização dos achados

Para além do contexto campaniforme, a história dos sucessivos edifícios documentados neste local reveste-se de particular interesse em si mesma, não só para o entendimento dos seus sucessivos usos e avaliação das afetações por que passou o hipogeu pré-histórico, como também para a reconstituição da própria história e do urbanismo da cidade de Torres Novas. De acordo com a documentação compilada por Borges (2014), que fornece uma excelente perspetiva sobre os sucessivos edifícios que ocuparam este local, a história do Convento do Carmo remontará a 1558, ano em que uma ermida dedicada a S. Gregório Magno, aqui existente à época, e os terrenos envolventes, são doados à Ordem do Carmo. Será nesse momento que se enceta a construção do convento, a qual se viria a dar por concluída somente em finais deste mesmo século XVI. A construção destes edifícios – e, em particular, o convento, dadas as suas dimensões — terá implicado uma alteração substancial da topografia do local; consequentemente, e tal como referido nas secções anteriores, terão sido estas as obras responsáveis pela destruição parcial que se pôde observar no hipogeu campaniforme. A progressiva degradação do Convento do Carmo que se verificará mais tarde, primeiro com o terramoto de 1755 e depois com as invasões francesas, é o fator que motivará a reconstrução e readequação do edifício de modo a albergar o Hospital da Misericórdia, num processo longo que culminará apenas em 1882, com a sua inauguração a ter lugar oito anos depois da data prevista. Os trabalhos de acompanhamento arqueológico realizados em 2012 puseram a descoberto diversos contextos funerários correlacionáveis com esta longa história do local (Borges, 2014). Considerando as funções de cada um dos sucessivos edifícios documentados, pode-se presumir que aqueles contextos datarão do momento correspondente à existência do Convento do Carmo, portanto de entre finais do século XVI e os inícios do século XIX. Como referido acima, alguns contextos funerários modernos foram também intervencionados em 2014, junto do hipogeu campaniforme. A datação por radiocarbono de uma inumação, provavelmente do sexo feminino, atualmente em curso, poderá indicar a que momento concreto desta história se reportarão os enterramentos aqui registados.

No que respeita ao hipogeu, o inventário das oferendas que acompanhavam as deposições funerárias, apresentado na secção anterior, constitui uma associação artefactual característica do Campaniforme do centro de Portugal. As armas e adornos em cobre e ouro, os diversos tipos de botões em osso, as contas em minerais verdes e, em particular, as cerâmicas campaniformes encontram paralelos de tal forma recorrentes que seria redundante listá-los. Os tipos de necrópoles onde estes itens são encontrados incluem não apenas hipogeus, como no caso presente, mas também dólmenes, tholoi e grutas naturais. E é também uma gruta-necrópole o único contexto funerário já conhecido na região do Arrife da Serra d'Aire até ao momento inserível no mundo campaniforme. Com efeito, após uma atribuição provisória da Lapa da Bugalheira (Torres Novas) a esta fase da Pré-História (Paço, Vaultier & Zbyszewski, 1971), que não se confirmou posteriormente (Paço, Zbyszewski & Ferreira, 1971), é apenas na Galeria da Cisterna do Sistema Cársico do Rio Almonda (Torres Novas) que se encontram elementos campaniformes, os quais foram recentemente datados de 2300–2200 cal BC (Zilhão, 2016). Esta gruta, apesar das suas especificidades próprias — visíveis, desde logo, na ausência de cerâmica campaniforme, tanto na sala lateral escavada na década de 1930 (Paço, Vaultier & Zbyszewski, 1947), como no corredor onde tiveram as escavações mais recentes (Zilhão, 2016) — será muito relevante para efeitos comparativos e de integração dos dados provenientes do hipogeu do Convento do Carmo.

Assinale-se também, ainda a propósito da contextualização do Convento do Carmo, que o único contexto habitacional campaniforme conhecido na região se localiza na Costa do Pereiro, também em Torres Novas. Com efeito, neste sítio identificou-se uma realidade arqueológica de difícil definição em termos estratigráficos trata-se de um nível arqueológico existente no contacto entre as camadas 1a-base e 1b deste sítio — mas que revelou talhe da pedra, artefactos em osso polido, fragmentos de cinchos e cerâmica campaniforme (Carvalho, 2008). De acordo com as características do sítio arqueológico (de pequena dimensão, localizado numa plataforma de meia-vertente, e num ambiente de ecotone entre a Serra d'Aire e a planície do Tejo), estaremos muito provavelmente perante um pequeno acampamento de características agro-pastoris. Porém, diferentemente do observado no Convento do Carmo, o campaniforme está aqui representado unicamente por vasos com decoração incisa, como aliás também documentado noutros contextos similares da região estremenha. Esta tripla oposição entre contextos sem campaniforme (numa gruta-necrópole), campaniforme internacional e liso (no hipogeu do Convento do Carmo) e campaniforme inciso (em contexto habitacional de ar livre), evoca de algum modo o modelo que tem vindo a ser defendido por Cardoso (2014b, 2014-2015, 2015), questão a que se regressará em trabalhos futuros.

No que respeita à arquitetura do hipogeu, ficou já evidente nas páginas anteriores que o impacto resultante da construção do convento impede hoje a análise das suas características arquitetónicas originais por se encontrar totalmente truncado acima dos 30–35 cm e em parte do seu perímetro, em particular na secção que se presume poder ter correspondido à entrada. É possível observar, no entanto, que o hipogeu apresenta uma planta incomum, com uma confi-

guração oblonga e um "pilar" para sustentação do teto (Fig. 3), que não encontra paralelo nos modelos arquitetónicos conhecidos na região estremenh a (Jordão & Mendes, 2006–2007). O acesso à galeria do hipogeu deveria ter sido constituído por um poço ou, talvez mais provavelmente, por uma rampa (hoje desaparecida) virada a nascente (isto é, no setor do perímetro destruído pela construção do edifício). Note-se que o "pilar" não é uma parte arquitetónica independente, colocada no local; resulta antes da escavação do próprio hipogeu, em torno do mesmo, formando portanto uma espécie de testemunho do substrato geológico original.

Por se encontrar em plena cidade de Torres Novas, o Convento do Carmo é, portanto, o hipogeu calcolítico mais setentrional do nosso País, assumindo uma posição geográfica excêntrica em relação às ocorrências que se concentram nos distritos de Lisboa e Setúbal. Ainda que o entendimento pleno da sua implantação esteja hoje muito dificultado pelo crescimento da malha urbana neste setor da cidade, pode concluir-se que o critério que presidiu à abertura do sepulcro campaniforme neste local se tenha correlacionado com a sua proeminência na paisagem envolvente. Com efeito, a localização do sepulcro, junto ao topo do promontório rodeado pelo Rio Almonda e pela Ribeira do Alvorão, sugere que o propósito era o domínio visual sobre o território que se abre para nascente, em particular sobre a várzea formada pela confluência dos dois cursos de água referidos (Fig. 1), com o Arrife da Serra d'Aire em pano de fundo. Deste modo, por hipótese, o povoado — ou povoados — onde residiram os indivíduos aqui inumados estaria instalado na colina onde se ergue o castelo de Torres Novas, na plataforma a meia encosta entre a necrópole e a várzea do Almonda onde hoje está a Escola Prática de Polícia, ou — talvez mais provavelmente — na própria várzea. Dado o crescimento da cidade e a ocupação agrícola do território envolvente, só trabalhos que impliquem a remoção profunda de terras permitirão que se venha um dia a descobrir esses contextos habitacionais.

Para o estudo do espólio campaniforme exumado do hipogeu do Convento do Carmo, submeteu-se à Câmara Municipal de Torres um programa de trabalhos, atualmente em curso, que inclui um conjunto alargado de análises multidisciplinares sobre amostras artefactuais



Fig. 9 – Fotografia do final da escavação, podendo observar-se a parede interior do edifício, o "pilar" em tufo (no centro da imagem), e várias tocas que perfuram o substrato geológico.

e osteológicas que culminarão na publicação de uma monografia de sítio. Em concreto, esses estudos e trabalhos laboratoriais consistem em: 1) análise bioantropológica dos restos humanos exumados: determinação do número de indivíduos, perfil biológico (idade, sexo e caracterização métrica e não métrica), identificação das alterações tafonómicas / paleopatológicas e relação com a arquitetura do sepulcro e materiais associados; 2) datação absoluta por radiocarbono e análise isotópica para determinação da cronologia exata do sepulcro e dos padrões paleodietéticos dos indivíduos aqui depositados; 3) análise de ADN antigo de uma amostra de restos humanos para identificação de parentescos biológicos e para integração nas populações europeias do III milénio a.C.; 4) realização de análises de estrôncio, sobre a mesma amostra populacional anterior, para determinação de padrões de mobilidade; 5) análise dos objetos em cobre e ouro para identificação da sua composição e respetivas tecnologias de fabrico; 6) caracterização mineralógica das contas discoides para identificação das matérias-primas utilizadas no seu fabrico e, se possível, localização das formações geológicas de onde terão sido obtidas; 7) análise do botão antropomórfico em marfim para identi-

ficação da espécie a que pertence o suporte original; 8) caracterização petrográfica de uma amostra de cerâmicas, campaniformes e não campaniformes, para identificação de eventuais importações e produções locais; 9) análise antracológica dos restos de carvões encontrados nos sedimentos embalantes das deposições funerárias, para reconstituição do coberto vegetal e das condições climáticas da envolvente do sítio à época; 10) estudo dos gastrópodes terrestres associados às deposições funerárias para reconstituição ambiental e paleoclimática; 11) estudo dos restos de micromamíferos (roedores, insetívoros, répteis) associados às deposições funerárias para avaliação de eventuais processos pós--deposicionais provocados por estes animais; 12) zooarqueologia das faunas de mamíferos de médio porte presentes, seja como oferendas fúnebres ou intrusivas nos depósitos funerários; 13) análise traceológica de elementos líticos talhados para determinação das suas funcionalidades; e 14) restauro e consolidação dos vasos cerâmicos mais completos e da totalidade das peças em cobre.

O objetivo destas análises não se cinge, porém, a objetivos meramente científicos e sua divulgação neste meio. Pelo contrário, trata-se também da obtenção de elementos que permitam a valorização patrimonial deste sítio arqueológico através da disseminação desta informação junto do grande público, local e não só, de forma coerente e sustentada em dados científicos inferidos a partir do seu próprio registo e não a partir de dados obtidos noutros locais ou regiões. Neste sentido, o restauro e conservação de espécimes com interesse museológico que, como acima referido, está também a ter lugar, visa também a sua incorporação numa exposição temporária de cariz monotemático sobre o hipogeu campaniforme, cuja inauguração teve lugar no verão de 2017 no próprio edifício do Convento do Carmo.

Nota final

As análises científicas em curso e a valorização destes achados através da sua exposição temporária no edifício do Convento do Carmo, assim como a publicação da respetiva monografia de sítio, devem-se ao interesse manifestado desde o início pela Câmara Municipal de Torres Novas e ao apoio que tem vindo a prestar àquelas iniciativas, que cumpre aqui registar.

Bibliografia citada

BORGES, Nélson (2014) – Relatório final dos trabalhos arqueológicos no Convento do Carmo / Hospital da Misericórdia de Torres Novas. Abrantes: Ozecarus, Serviços Arqueológicos, Lda. (relatório policopiado).

BRUZEK, Jaroslav (2002) – A method for visual determination of sex using the human hip bone. *American Journal of Physical Anthropology*. 117:2, pp. 157–168.

CARDOSO, Hugo Filipe Violante (2008) – Epiphyseal union at the innominate and lower limb in a modern Portuguese skeletal sample, and age estimation in adolescent and young adult male and female skeletons. *American Journal of Physical Anthropology*. 135, pp. 161–170.

CARDOSO, Hugo Filipe Violante (2008) – Age estimation of adolescent and young adult male and female skeletons. II, epiphyseal union at the upper limb and scapular girdle in a modern Portuguese skeletal sample. *American Journal of Physical Anthropology*. 137, pp. 97–105.

CARDOSO, João Luís (2014a) – Absolute chronology of the Beaker phenomenon North of the Tagus estuary: demographic and social implications. *Trabajos de Prehistoria*. 71:1, pp. 56–75.

CARDOSO, João Luís (2014b) – Manifestazioni del vaso campaniforme nel territorio portoghese. In MARINIS, Raffaele Carlo de, ed. – Le manifestazioni del sacro e l'Età del Rame nella regione alpina e nella pianura padana. Studi in memoria di Angelo Rampinelli Rota. Brescia: Euroteam, pp. 279–320.

CARDOSO, João Luís (2014–2015) — The Bell Beaker complex in Portugal: an overview. O Arqueólogo Português. Série 5. 4–5, pp. 275–308.

CARDOSO, João Luís (2015) – A presença campaniforme no território português. Estudos Arqueológicos de Oeiras. 21, pp. 295–348.

CARVALHO, António Faustino (2008) – A neolitização do Portugal meridional: os exemplos do Maciço Calcário Estremenho e do Algarve ocidental. Faro: Universidade do Algarve.

JORDÃO, Patrícia; MENDES, Pedro (2006–2007) – As grutas artificiais da Estremadura portuguesa: uma leitura crítica das arquitecturas. *Arqueologia e História*. 58–59, pp. 43–78.

FEREMBACH, Denise; SCHWINDEZKY, Ilse; STOUKAL, Milan (1979) – Recommandations pour déterminer l'âge et le sexe sur le squelette. Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. Série 13. 6:1, pp. 7–45.

PAÇO, Afonso do; VAULTIER, Maxime; ZBYSZEWSKI, Georges (1947) – Gruta da Nascente do Rio Almonda. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. 11:1–2, pp. 171–187.

PAÇO, Afonso do; VAULTIER, Maxime; ZBYSZEWSKI, Georges (1971) – Nota sobre a Lapa da Bugalheira. *Trabalhos de Arqueologia de Afonso do Paço (1929–1968)*, II. Lisboa: Associação dos Arqueólogos Portugueses, pp. 275–280.

PAÇO, Afonso do; ZBYSZEWSKI, Georges; FERREIRA, Octávio da Veiga (1971) – Resultados das escavações na Lapa da Bugalheira (Torres Novas). Comunicações dos Serviços Geológicos de Portugal. 55, pp. 23–45.

SMITH, Bennett H. (1991) – Standards of human tooth formation and dental age assessment. In KELLEY, Marc A.; LARSEN, Clark S., eds. – *Advances in dental Anthropology*. New York: Wiley-Liss, pp. 143–168.

SUÁREZ OTERO, José; LESTÓN GÓMEZ, Manuel (2005) — Un vaso con decoración cordada en Galicia y el problema de los orígenes de la cerámica campaniforme en el Occidente ibérico. *Madrider Mitteilungen*. 46, pp. 1–21.

UBELAKER, Douglas H. (1978) – Human skeletal remains: excavation, analysis and interpretation. Washington, DC: Smithsonian Institute Press.

VALÉRIO, Pedro; SOARES, António Monge; ARAÚJO, Maria de Fátima; CARVALHO, António Faustino (2017) – Micro-EDXRF investigation of Chalcolithic gold ornaments from Portuguese Estremadura. X-Ray Spectometry. 46:4, pp. 252–258.

ZILHÃO, João (2016) – Beaker people without beaker pots: the Chalcolithic funerary context from the Galeria da Cisterna (Almonda karst system, Torres Novas, Portugal). In Del Neolític a l'Edat del Bronze en el Mediterrani occidental. Estudis en homenatge a Bernat Martí Oliver. Valencia: Diputación, pp. 379–386.