

VESTÍGIOS – Revista Latino-Americana de Arqueología Histórica
Volume 19 | Número 1 | Janeiro – Junho 2025
ISSN 1981-5875
ISSN (online) 2316-9699

**“DOCE INFERNO DO ENGENHO”:
SÃO TOMÉ E A CONSTRUÇÃO DO MUNDO ATLÂNTICO. ARQUEOLOGIA
NO ENGENHO DE PRAIA MELÃO (SÉC. XVI-XVII)**

**EL “DULCE INFIERNO DEL INGENIO”:
SÃO TOMÉ Y LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNDO ATLÁNTICO.
ARQUEOLOGÍA EN EL INGENIO DE PRAIA MELÃO (SIGLOS XVI-XVIII)**

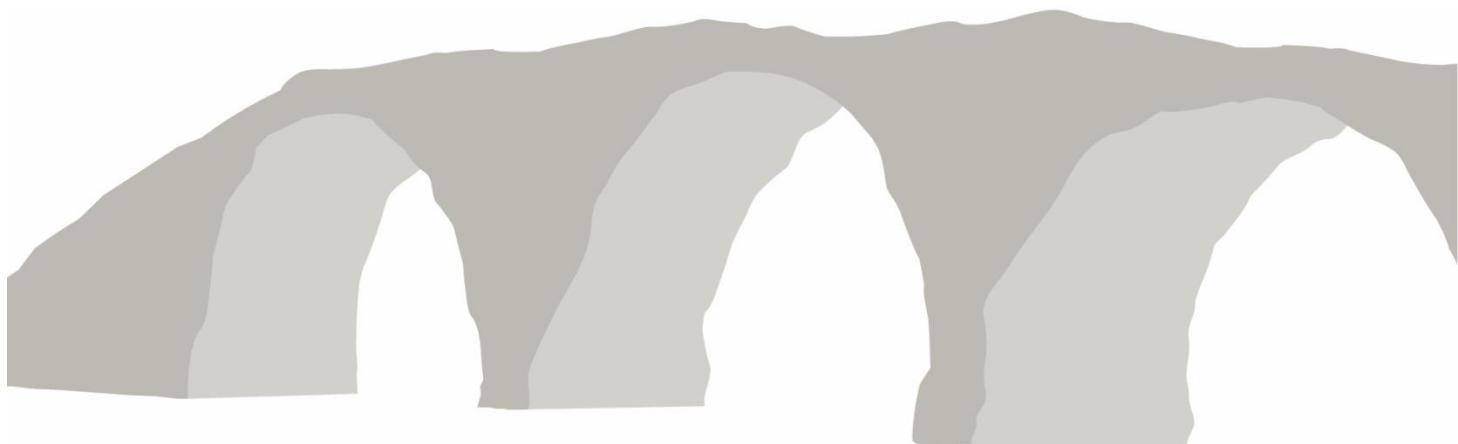
**“DOCE INFERNO DO ENGENHO”:
SÃO TOMÉ AND THE CONSTRUCTION OF THE ATLANTIC WORLD.
ARCHAEOLOGY AT THE ENGENHO OF PRAIA MELÃO (16TH-17TH
CENTURY)**

M. Dores Cruz

Nazaré Ceita

Natália Umbelina





Submetido em 16/10/2024.

Revisado em: 06/11/2024.

Aceito em: 09/12/2024.

Publicado em 30/01/2025.

**“DOCE INFERNO DO ENGENHO”:
SÃO TOMÉ E A CONSTRUÇÃO DO MUNDO ATLÂNTICO. ARQUEOLOGIA
NO ENGENHO DE PRAIA MELÃO (SÉC. XVI-XVII)**

**EL “DULCE INFIERNO DEL INGENIO”:
SÃO TOMÉ Y LA CONSTRUCCIÓN DEL MUNDO ATLÁNTICO.
ARQUEOLOGÍA EN EL INGENIO DE PRAIA MELÃO (SIGLOS XVI-XVIII)**

**“DOCE INFERNO DO ENGENHO”:
SÃO TOMÉ AND THE CONSTRUCTION OF THE ATLANTIC WORLD.
ARCHAEOLOGY AT THE ENGENHO OF PRAIA MELÃO (16TH-17TH
CENTURY)**

M. Dores Cruz¹

Nazaré Ceita²

Natália Umbelina³

RESUMO

Um dos legados mais marcantes do colonialismo europeu foi sem dúvida o desenvolvimento do sistema de plantação com consequências que perduraram até aos nossos dias. Apesar do papel pioneiro que teve na origem e desenvolvimento do sistema de plantação, a história da cultura material de São Tomé e Príncipe é pouco conhecida e a investigação arqueológica no país está no início. Este artigo apresenta o sítio arqueológico de Praia Melão, a maior fazenda e engenho de açúcar da ilha, em uso do século XVI ao século XVIII, e único sítio arqueológico conhecido, objecto do primeiro projecto de arqueologia em São Tomé e Príncipe. O edifício encontra-se em risco de destruição, pelo que discutimos a urgência da investigação arqueológica para seu estudo e salvaguarda. Privilegiamos as estruturas materiais do engenho que permitiram a produção de açúcar, mas também o controlo da população escravizada. O engenho de Praia Melão é abordado no contexto do ciclo de açúcar, com ênfase no estudo da cultura material e do papel fundamental que São Tomé teve na construção do mundo Atlântico.

Palavras-chave: Arqueologia de plantação em África, São Tomé e Príncipe, Arqueologia histórica, Mundo Atlântico moderno.

¹ Universidade de Colónia. Colónia, Alemanha. E-mail: mdores.cruz@uni-koeln.de. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7461-5495>.

² Universidade de São Tomé e Príncipe, Departamento de História. São Tomé e Príncipe. E-mail: ceitanazare@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6980-6681>.

³ Universidade de São Tomé e Príncipe, Departamento de História. São Tomé e Príncipe. E-mail: cununa@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5411-341X>.

RESUMEN

Uno de los legados más representativos del colonialismo europeo fue sin duda el desarrollo del sistema de plantaciones y sus consecuencias, que han perdurado hasta nuestros días. A pesar del papel pionero que desempeñó en el origen y desarrollo del sistema de plantaciones, la historia de la cultura material de Santo Tomé y Príncipe es poco conocida y la investigación arqueológica en el país es aún incipiente. Este artículo presenta el yacimiento arqueológico de Praia Melão, la mayor plantación e ingenio azucarero de la isla, con una actividad comprendida entre los siglos XVI y XVIII. Es el único yacimiento arqueológico conocido de Santo Tomé, y es objeto del primer proyecto arqueológico de Santo Tomé y Príncipe. El edificio corre un gran riesgo de destrucción, por lo que discutimos la urgencia de la investigación arqueológica para estudiarlo y salvaguardarlo. Destacamos cómo las estructuras materiales del ingenio permitían la producción de azúcar, pero también el control de la población esclavizada. El ingenio de Praia Melão se aborda en el contexto del ciclo azucarero de Santo Tomé, haciendo hincapié en el estudio de la cultura material y en el papel fundamental que Santo Tomé desempeñó en la construcción del mundo atlántico.

Palabras clave: Arqueología de las plantaciones en África, Santo Tomé y Príncipe, Arqueología histórica, Mundo Atlántico moderno.

ABSTRACT

European colonialism left a lasting impact through the plantation system, which continues to shape the contemporary world. Despite São Tomé's significant role in developing this system, the island's material history remains poorly understood, and archaeological research is only now beginning. This article focuses on the first archaeological project in the country, which aims to explore early sugar plantation landscapes through the study of the archaeological site of Praia Melão. Once the island's largest estate and sugar mill, it was active from the 16th to the 18th century and is, to date, the only known archaeological site in the country. Archaeological research aims to uncover information related to sugar production infrastructures, as well as the control of the enslaved population who labored at the mill. This article presents data from the first excavation in 2023, discussing it within the broader context of the island's sugar plantation system and the origins of the Atlantic world.

Keywords: Plantation archaeology in Africa, São Tomé e Príncipe, Historical archaeology, Modern Atlantic World.

E que coisa há na confusão deste Mundo mais semelhante ao inferno, que qualquer desses vossos engenhos, e tanto mais, quanto maior fábrica? Por isso foi tão bem recebida aquela breve e discreta definição de quem chamou a um engenho de açúcar doce inferno. (...) ... o ruído das rodas, das cadeias, da gente toda da cor da mesma noite, trabalhando, e gemendo tudo ao mesmo tempo sem momento de tréguas, nem descanso (...). P. Ant. Vieira, 1633. Sermão XIV (em Cidade, 1940, pp. 37-38).

INTRODUÇÃO

No século XVII, o Padre António Vieira comparou, de forma dantesca, o engenho de açúcar ao inferno: fornos, fogos eternos, rodas em constante movimento, dor e gritos incessantes dos que trabalham nas fábricas de açúcar transformam o doce açúcar em fel e sangue para os que consomem e lucram com esta produção económica (Vieira 1633, in Cidade, 1940). Vieira refere-se especificamente às condições de exploração no Brasil, dando-nos uma visão íntima e tenebrosa da vida e do trabalho nos engenhos de açúcar que nos permite ultrapassar os aspectos técnicos e económicos da produção açucareira para dar visibilidade aos custos humanos da indústria. O presente artigo centra-se no sítio arqueológico de Praia Melão, o qual, apesar de ser o maior engenho e fazenda açucareira de São Tomé (São Tomé e Príncipe), activo a partir do século XVI, e certamente de dimensão menor do que os testemunhados por Vieira, é fundamental para a história de São Tomé e para uma melhor compreensão das estratégias e redes económicas atlânticas na época moderna. Apresentamos aqui as infraestruturas já conhecidas do engenho que permitiram a produção de açúcar e o controlo da população escravizada. Trata-se do primeiro projecto arqueológico a ser levado a cabo em São Tomé e Príncipe e o artigo inclui dados recolhidos durante as campanhas realizadas em 2022 e 2023, podendo a descrição de Vieira ajudar-nos a ultrapassar os limites impostos pela cultura material, ajudando a esboçar as condições materiais da vida das populações do engenho. Trata-se de um complexo arqueológico único, pela sua monumentalidade e cronologia, composto por uma casa de fazenda e vestígios arquitectónicos de um engenho hidráulico, actualmente em risco de completa destruição. O engenho de Praia Melão é apresentado no contexto abrangente do ciclo do açúcar em São Tomé e Príncipe, destacando-se o papel da materialidade na construção de relações de poder e nas origens do mundo atlântico moderno.

NOTA GEOGRÁFICA E ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Segundo D. João II, São Tomé era "muy alongada destes ditos nossos Regnos" (Carta de Privilégio, 1485; Carta-Foral, 1485), remota e fatídica, estando os documentos do século XV e XVI repletos de referências a febres, doenças e mortes prematuras (Piloto Anónimo, Loureiro, 1989, pp. 35-37 e Caldeira, 2000, pp. 115-118; Carta de Pedro Álvares de Caminha, 1499, p. 96; Carta de Bernardo Segura, 1517, p. 378). No início, o povoamento da ilha raramente foi voluntário, os povoadores quase exclusivamente constituídos por aqueles que não podiam recusar: degredados de classes sociais desfavorecidas, crianças judias e escravizados da costa africana. Na década de 1530, São Tomé tinha-se transformado num lucrativo nexo do império colonial português, com fazendas de açúcar localizadas nas áreas costeiras de menor elevação e o seu açúcar a dominar os mercados europeus. O sistema económico originado em São Tomé, em que o trabalho escravo (entendido como de escravizados negros, africanos) se alia à monocultura intensiva do açúcar, virá a definir o que seriam as plantações e os padrões sócio-económicos do mundo atlântico. Devido à sua localização geográfica, São Tomé tornou-se rapidamente num importante elo entre a Europa, África e as Américas, contribuindo para a

integração do continente africano em redes transnacionais mais amplas de comércio, migração e império (DeCorse, 2019, 2020; Falola *et al.*, 2019).

Lamentavelmente, a investigação deste período é limitada e demarcada exclusivamente por estudos históricos, o que obscurece a importância do arquipélago na história das origens e desenvolvimento inicial da escravatura de plantação, que continua gravado na paisagem e no registo material da ilha. O número de estudos históricos, linguísticos e antropológicos que abordaram o período inicial das plantações de açúcar em São Tomé é reduzido e, até a data, nenhum abordou a paisagem cultural e materialidade (por exemplo, Caldeira, 2011; Garfield, 1992; Henriques, 2000; Hedges & Newitt, 1988; Lorenzino, 1998; Seibert, 2006, 2019). Apesar de se encontrar numa posição privilegiada para contribuir para discussões críticas de arqueologia histórica e africana, São Tomé e Príncipe só agora começa a ser objecto de investigação arqueológica (Cruz *et al.*, 2023; Cruz *et al.*, 2024; Mitchell 2022). Assim, a cartografia e a toponímia históricas, os vestígios de um único engenho e casa de fazenda localizados em Praia Melão revelam dados preliminares mas de muito interesse sobre a paisagem e o território das primeiras fazendas e engenhos de açúcar, alargando o conhecimento sobre este sistema socioeconómico e contribuindo para uma nova perspectiva de como a cultura material pode contribuir para a preservação do património histórico-cultural da ilha (Cruz *et al.*, 2023).

O arquipélago de São Tomé e Príncipe, situa-se no Golfo da Guiné (Figura 1 e Figura 2a), a cerca de 300 km do continente, tendo sido reivindicado pelos portugueses no final do século XV, não tendo até ao momento sido encontrados vestígios de ocupação humana anterior. Até ao início do século XVI, o destino do arquipélago esteve intimamente ligado a São Jorge da Mina, quando a ilha de São Tomé funcionava como entreposto para o comércio africano, recebendo mercadorias para o comércio costeiro de escravos e ouro (Birmingham, 1999; DeCorse, 2001, 2010, 2020; Magalhães, 2009, p. 170; Santos, 1990, pp. 652-653). Devido à combinação de clima tropical, solo rico e abundância de água e madeira, o potencial da ilha para o cultivo da cana de açúcar foi reconhecido logo em 1485, com o próprio rei a incentivar a sua plantação (Carta-Foral, 1485; Münzer, 1494). Na realidade, tratava-se de uma aspiração que na época não podia ser concretizada por falta de povoadores (Rau, 1971, p. 3; Tenreiro, 1961, pp. 59-63). Só em 1506 é que aparecem provas documentais de plantações de açúcar em São Tomé, com Valentim Fernandes a confirmar a existência de canaviais e de planos do capitão donatário para mandar fazer açúcar (Fernandes, 1506). Em 1517, a produção tinha arrancado, com dois engenhos de açúcar em funcionamento e planos para construir mais dez (Carta de Bernardo Segura, 1517, p. 389). Apesar de alguns africanos escravizados terem sido trazidos para povoar a ilha a partir de 1495, foi a produção de açúcar, necessitando de mão de obra numerosa, que estimulou a importação de um grande número de africanos, principalmente do Benim, Congo e Angola (Caldeira, 2011, 2016; Loureiro, 1989, p. 26; Magalhães, 2009, pp. 169-170; Seibert, 2019).

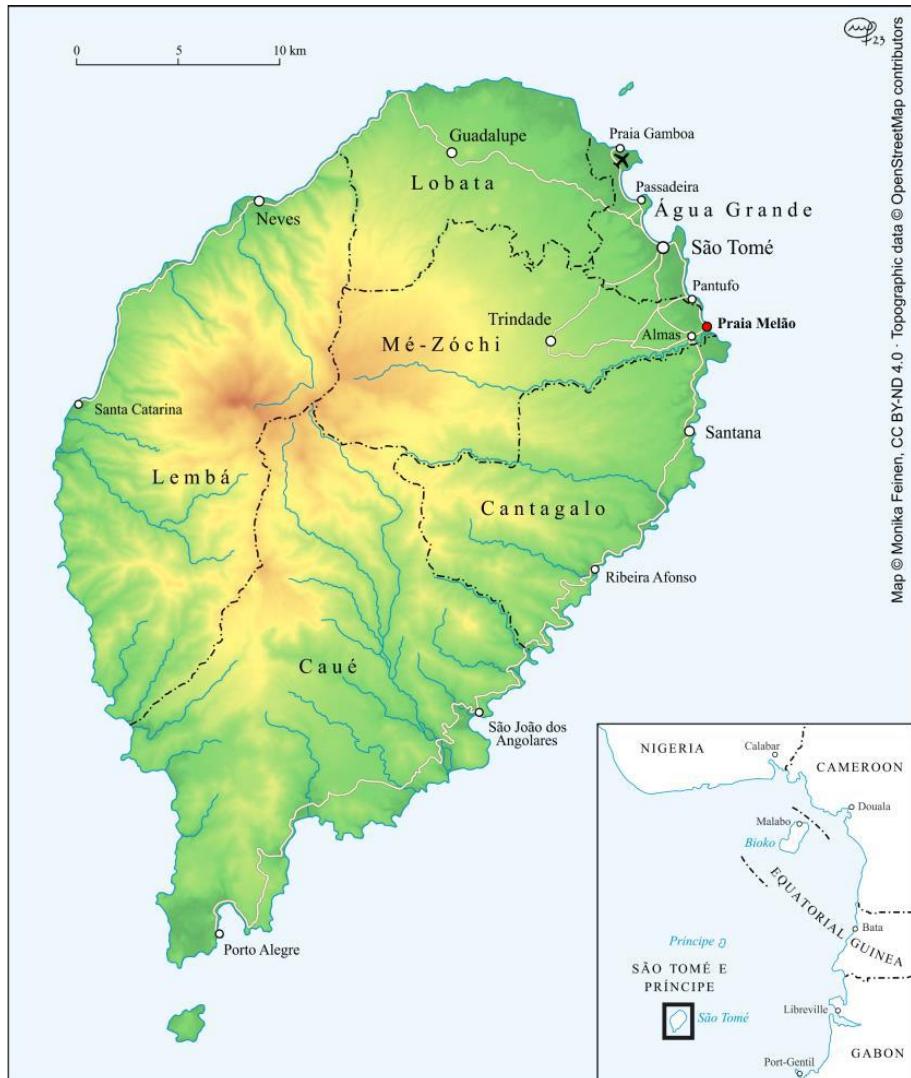


Figura 1. Localização do sítio arqueológico de Praia Melão. Fonte: autoria de Monika Feinen.

São Tomé tornou-se, assim, a primeira economia de plantação nos trópicos (Seibert, 2013) baseada na monocultura do açúcar e no trabalho escravo, um modelo que foi exportado para o Novo Mundo, onde se desenvolveu e expandiu. Na década de 1530, São Tomé transformar-se-ia no maior produtor de açúcar, ultrapassando a Madeira no abastecimento dos mercados europeus (Caldeira, 2011; Rau, 1971), mas o seu período de apogeu económico foi de curta duração, tendo terminado antes do início do século XVII, devido à pouca qualidade do açúcar, dificuldades na sua secagem, tendências de mercado definidas pelo início do domínio do açúcar brasileiro e contingências históricas locais, nomeadamente as inúmeras e contínuas insurreições de escravizados (Caldeira, 2024). Apesar de acentuado declínio no século XVII, a produção açucareira continuou (Serafim, 2000, pp. 214 e 257, Quadro 42), havendo em 1615 ainda 62 fazendas povoadas “que fazem açúcar” (Descrição da Cidade de São Tomé, 1616, p. 191), mas em inícios do século XVIII já só existiam 18 ou 19 engenhos (Azevedo, 1992 [1720], p. 180). A população europeia na ilha diminuiu, enquanto a elite crioula e negros livres reforçaram o seu poder político e social, controlando a propriedade fundiária e o comércio, nomeadamente em seres humanos destinados às plantações do Brasil e das Caraíbas (Caldeira, 2011; Eyzaguirre, 1986; Neves, 1989).

A topografia acidentada da ilha, com o interior e o sul caracterizados por áreas montanhosas accidentadas e ravinas densamente florestadas, limitou o povoamento inicial às pequenas planícies costeiras a norte, nordeste, possivelmente estendendo-se a algumas áreas a sul, abaixo dos 200 metros de altitude (Tenreiro, 1957, 1961). Grandes extensões de terra foram desbravadas e plantadas com cana de açúcar e construídos engenhos nas proximidades de rios e ribeiras. Embora a orografia da ilha tenha influenciado a localização do povoamento, o desenvolvimento da agricultura de monocultura e a introdução de espécies novas desencadearam transformações ecológicas vastas e intensas (Cruz *et al.*, 2024; Figueiredo *et al.*, 2011, 42; Loureiro, 1989, pp. 23-25), sendo igualmente pioneiros no estabelecimento do modelo de trabalho forçado que veio a caracterizar a expansão imperial europeia.

Ao mesmo tempo, lançou-se um processo dinâmico de crioulização, na intersecção da colonização europeia e da migração forçada de africanos pertencentes a grupos étnicos muito diversos. Nascida de relações culturais, económicas e políticas fluidas, a cultura crioula de São Tomé veio marcar a singularidade da sociedade da ilha e a sua identidade, para não mencionar algumas das primeiras ocorrências documentadas de levantamentos e rebeliões de escravizados, assim como a existência de comunidades de *mocambos*⁴ (por exemplo, Testamento de Álvaro de Caminha, 1499, pp. 72-74; Relatório de João Lobato, 1529, pp. 506-507; Carta dos Juízes de São Tomé, 1535; Caldeira, 2006, 2017, 2018, 2024). Estas comunidades, isoladas em áreas montanhosas menos acessíveis, mantiveram-se independentes em relação ao sistema de plantação, desafiando continuamente as autoridades coloniais (Caldeira, 2017, 2018, 2024). Actualmente, a comunidade *angolar*—possivelmente herdeira das comunidades de *mocambos*—continua a ter uma identidade distinta e a falar uma língua diferente, testemunhos da sua autonomia em relação à autoridade colonial portuguesa (Caldeira, 2024; Ceita, 1991; Seibert, 2004). No entanto, tal como no caso do próprio sistema de plantação, pouco trabalho sistemático tem sido feito para compreender a sua história e nenhum trabalho tem incidido sobre a cultura material. Tem-se, assim, reforçado a marginalização do papel de São Tomé na emergência e desenvolvimento do sistema atlântico, enquanto a inexistência, até recentemente, de trabalho arqueológico e de investigação sobre a materialidade das interacções afro-europeias tem contribuído para um empobrecimento do estudo das paisagens culturais, história da vida quotidiana santomense e o desenvolvimento de uma cultura insular africana distinta.

COMPREENDER SÃO TOMÉ ATRAVÉS DE UMA ARQUEOLOGIA DE PLANTAÇÃO

A maior parte da investigação definida como "arqueologia de plantação"⁵ (ou seja, investigação arqueológica de entidades ou instituições relacionadas com monocultura agrícola e baseada no uso de trabalho forçado escravizado) tem tido lugar nas Américas e nas Caraíbas, contemplando sobretudo períodos mais tardios (ex., séculos XVIII e XIX; Armstrong, 1990, 2009; Delle, 1998; Fernandes, Comerlato & Cunha, 2018; Ferreira & Symanski, 2023; Singleton, 2015a, 2015b; Souza, 2011; Symanski, 2012). Tais trabalhos têm expandido consideravelmente os debates no âmbito da arqueologia histórica, nomeadamente a partir de escavações numa ampla gama de estruturas (construções domésticas de escravizados, infraestruturas industriais

⁴ Em São Tomé nos séculos XVI e XVII o termo designa comunidades de escravizados fugidos.

⁵ Dado ser uma área nova na arqueologia portuguesa e não havendo precedentes, traduzimos literalmente a expressão inglesa “plantation archaeology.” No Brasil é utilizada a terminologia “arqueologia de plantation”, mas o presente artigo segue as normas linguísticas de Portugal, pelo que optámos por “arqueologia de plantação.”

de produção, casas de plantação, etc.) e de estudos de cultura material, contribuindo, assim, para o conhecimento do registo material decorrente de factores económico e sociais, identidade e paisagem (Armstrong & Kelly, 2000; Armstrong & Reilly, 2014; Delle, 1998; Hauser & Wallman, 2020; Mrozowski, 2010; Singleton, 2015a, 2015b; Sousa & Gardiman, 2016; Symanski, 2024; Weik, 2002). Contudo, poucos estudos têm tido lugar no continente africano (mas ver Alders, 2022; Croucher, 2014; Haines, 2020) e apesar do seu papel fundamental, São Tomé tem sido negligenciado em trabalhos abrangentes dedicados à análise de sistemas de plantação (por exemplo, Armstrong, 2019; Delle, 2014; Singleton, 2006). Referências à história mais antiga da ilha frequentemente extrapolam elementos do caso mais conhecido e estudado de plantações brasileiras, que são na sua maioria posteriores aos engenhos e fazendas de São Tomé (Eyziaguirre, 1986, p. 39; ver também ilustrações em Henriques, 2000), projectando num contexto geográfico diferente paisagens culturais e sistemas sociais que se encontram em constante mutação, devido a diferentes estratégias coloniais, inovações tecnológicas, sistemas de propriedade da terra e organizações distintas do território. É, pois, necessário que se coloquem questões fundamentais direcionadas especificamente para a realidade única de São Tomé: Qual a organização do espaço durante o ciclo do açúcar? Como se alteraram as paisagens durante os séculos XVI e XVII? Como mudou a organização espacial das fazendas durante as fases de expansão e de declínio da produção açucareira? Quais as alterações ecológicas resultantes do arroteamento de terrenos com vista a uma agricultura intensiva e qual o papel da introdução de novas espécies no território? Quais as condições de trabalho e como se desenrolava a vida quotidiana de trabalhadores livres e escravizados? E como é que todas estas alterações se reflectem no registo arqueológico?

Este artigo não irá ainda responder a estas questões, dado ao projecto arqueológico estar no início, mas através de referências documentais e de dados exploratórios, pesquisamos as possibilidades levantadas pela primeira investigação de carácter arqueológico a ter lugar na ilha de São Tomé. Apresentamos informação histórica geral sobre os engenhos e fazendas de açúcar de São Tomé, servindo como pano de fundo para dar a conhecer o sítio de Praia Melão, o único engenho e fazenda de açúcar conhecidos na ilha. Datado do século XVI, possivelmente com ocupação até, pelo menos, meados do século XVIII, este sítio terá feito parte do “laboratório” do sistema de plantação que mais tarde se virá a desenvolver no contexto atlântico. O sítio de Praia Melão inclui ruínas imponentes do que, segundo documentos coevos, terá sido a maior e mais importante fazenda da ilha. O seu estado de conservação é precário, sendo urgente o seu estudo histórico e arqueológico, a sua preservação e musealização.

OS ENGENHOS DE AÇÚCAR DE SÃO TOMÉ NA HISTÓRIA DA ILHA

As infra-estruturas mais importantes nas fazendas açucareiras eram os *engenhos*. O termo *engenho*, sem a acepção de moinho de açúcar mas com o significado genérico de máquina, aparece já no século XIII (Cunha, 1984 cit. in Nunes, 2003, p. 399). Contudo, o termo *moinho*, referindo-se a instrumentos de transformação (seja para produção de farinha, de serrar ou outros) aparece em São Tomé, nomeadamente, na Carta-Foral de 1485 e em outros documentos régios, tendo a palavra *engenho* vindo a generalizar-se, associando-se

especificamente a engenhos de açúcar. No século XVI, *engenho* refere-se à infraestrutura industrial, transformadora da cana, enquanto a propriedade é geralmente referida como fazenda⁶ e em alguns casos *roça*.

De acordo com documentos históricos, em 1595 existiam 95 engenhos na ilha e 120 em 1600 (*Relatione venuta dall'Isola di S. Tomé*, 1595; Serafim, 2000, p. 258; Siebert, 2019, p. 72), alguns com mais de 200 trabalhadores escravizados (Caldeira, 2006, p. 139, nota 369; Relatório de João Lobato 1529, pp. 505-506). Os engenhos de açúcar de São Tomé terão sido maioritariamente hidráulicos, e estariam localizados perto dos rios e ribeiras que irradiam das terras altas na parte central da ilha em direção ao mar. Tanto o mapa de detalhe da ilha de São Tomé incluído em *Guinea Nova Descriptio* de Mercator e Hondius (1606; *Gerardi Mercatoris Atlas*, 1609)⁷ como o mapa de Vingboon (c. 1665, *Kaart van het eiland San Thomé*) localizam um grande número de engenhos (Figura 2b). O mapa de Mercator e Hondius identifica os tipos de moinhos: *yngelho dagoa* (moinho hidráulico), com apenas um classificado como *yngelho de maco*. "Maco" pode ser um erro de grafia de "moo" (mó) ou, alternativamente, pode referir-se a um "engenho de maço," com significado de "malho" ou "martelo," sendo que diferentes tipos de maços ou martelos hidráulicos eram usados no processamento de vários materiais (como por exemplo o ferro forjado [Agricola, 1555, p. 422] e para apisoar lã [Oliveira & Galhano, 1961], com os moinhos de bater linho a aparecerem posteriormente [Soeiro, 2020]). No entanto, o mais provável é que se trate de um "engenho de moço", ou seja, um *trapiche* que usava seres humanos como força motriz (Soeiro, comunicação pessoal, Fevereiro 2022; Nunes, 2003, pp. 92-94). O piloto anônimo refere para São Tomé o uso de *trapiches* movidos por braços humanos e por animais em lugares onde não há água (Loureiro, 1989, p. 27). O mapa de Mercator e Hondius, ao assinalar um único engenho que poderia ser um *trapiche*, diferencia este moinho de todos os outros, que eram claramente movidos pela força da água, mas evidenciando a existência na ilha de tipos diferentes de engenhos. A documentação escrita, nomeadamente as cartas régias que estabelecem os privilégios dos povoadores e dos representantes administrativos da ilha, indicam o monopólio da Coroa na posse de todas as infraestruturas de produção relacionadas com moinhos, quer fossem movidos a água, *atafonas* ou *trapiches*, serrações e qualquer outro tipo de tecnologia de moinho utilizada para moer, cortar ou prensar (Carta-Foral, 1485; Carta de Privilégio para os moradores de São Tomé, 1485, p. 46). A única exceção eram as mós manuais destinadas exclusivamente a uso doméstico. Estes documentos do início do povoamento da ilha ilustram claramente que as regras medievais de monopólios régios em vigor em Portugal foram transferidas para São Tomé, juntamente com as tecnologias de moagem e prensagem. Os moinhos e prensas utilizados para o processamento da cana-de-açúcar nas ilhas atlânticas eram os mesmos utilizados em Portugal para o processamento de azeitona, uvas e moagem de farinha (Vieira, 2018; Woodward, 2006, pp. 19-22), e que já vinham sendo utilizados desde o período romano. Um moinho semelhante aos utilizados em Portugal para esmagar azeitona aparece numa ilustração de T. du Bry, do final do século XVI, em Hispaniola (Ilha de São Domingos), movido por força humana e usado para produção de açúcar (Woodward, 2006, p.

⁶ A terminologia arqueológica, dada a sua origem anglo-saxónica, utiliza as expressões *plantação* e *arqueologia de plantaçāo*. No caso de Praia Melão utilizamos a terminologia original (*fazenda* e *engenho*) limitando-se o termo plantaçāo a referências mais genéricas de teor arqueológico. Ver nota 5.

⁷ Hondius adquiriu as placas de Mercator em 1604, acrescentou-as e reeditou-as como atlas em 1606, seguido de edições subsequentes, em diversas línguas, incluindo a primeira edição francesa de 1609. No Atlas de Hondius e Mercator, a ilha de São Tomé aparece como mapa de detalhe no mapa *Guinea Nova Descriptio*; uma versão semelhante do mapa da ilha aparece como página inteira no *Atlas Menor de Hondius e Bertius* (1618). A informação é a mesma nas diferentes edições, no entanto, a ortografia dos nomes pode diferir ligeiramente. Para este artigo, utilizamos a edição francesa de 1609 de Hondius e Mercator e a edição de 1618 do *Atlas Menor de Hondius e Bertius*. Ambas podem ser acedidas online em alta definição.

22). Porém, o *trapiche* seria ineficiente para o processamento de cana de açúcar em grande quantidade, o que pode explicar a sua aparente raridade em São Tomé.



Figura 2. a. Mercator e Hondius. 1609. Guinea Nova Descriptio (Com mapa de detalhe: São Tomé); b. Mapa de detalhe ampliado.

Durante os séculos XV e XVI, os engenhos de açúcar hidráulicos parecem ter sido os mais comuns, devido possivelmente à sua eficiência, graças às levadas que recolhiam a água de ribeiras próximas para os alimentar. Este tipo predominava já na Madeira, onde a produção de açúcar estava bem implantada (Vieira, 2000). Contudo, em Cabo Verde, as condições das ilhas parecem ter impossibilitado os grandes engenhos movidos a água, usando-se *trapiches* movidos a força escrava e a animais. Em São Tomé, o engenho hidráulico terá sido o mais usado (*Gerardi Mercatoris Atlas*, 1609), havendo igualmente menções a levadas (e.g., *Relatório de João Lobato*, 1529). As características específicas dos engenhos são difíceis de apreender com base apenas nos documentos conhecidos, pois estes não fornecem descrições detalhadas. Não é claro, por exemplo, se os moinhos hidráulicos de São Tomé eram de rodízio horizontal sob o corpo do edifício, ou se usavam rodas verticais, tecnologicamente mais complexas e mais caras. A roda vertical é mais eficiente, não requerendo um grande caudal de água (Dias & Galhano, 1986; Oliveira *et al.*, 1983) e, por isso, seria ideal para os cursos de água de São Tomé. Este tipo de roda, ao ser construído em zonas com declive, como é o caso de Praia Melão, permitia o uso de propulsão superior. Isto é, a roda está situada a um nível inferior ao da queda da água para que esta pudesse cair na parte superior da roda—que provavelmente teria penas ou copos de madeira—e o impulso gerado pelo jacto da água combinado com o seu peso faz mover a roda. Se a caleira que conduz a água à roda tiver uma posição inclinada (como poderia ser o caso em Praia Melão), cria um jacto que bate violentemente na roda, aumentando assim a propulsão e rotação. Esta é transmitida às mós ou aos cilindros que esmagam a cana através de um eixo horizontal que atravessa a roda perpendicularmente e era suportado na parede oposta (Oliveira *et al.*, 1983, pp. 170-175).

Os moinhos, de diferentes tipologias e usados para os mais diversos fins (para farinha, azeitona, uvas, serrar madeira ou apisoar a lã), foram centrais na economia medieval portuguesa, tendo a tecnologia sido transferida para a Madeira e daí para São Tomé, adaptada à produção de açúcar. Segundo Galloway (1989, p. 73) e Daniels & Daniels (1988), a tecnologia usada na Madeira e transferida para outras ilhas atlânticas seria o trapiche de mó de pedra e, desde meados do século XV, possivelmente também o engenho de dois rolos

horizontais. Só a partir do primeiro quartel do século XVII se registaram mudanças tecnológicas significativas, com a introdução do engenho de três rolos verticais, quando a tecnologia dos engenhos utilizados na Madeira e em São Tomé se torna incompatível com o processamento de cana em tão grande escala como se verifica no Brasil (Daniels & Daniels, 1988, pp. 522-523; Galloway, 1989, pp. 75-77; Woodward, 2006). Nessa altura, a produção de açúcar em São Tomé tinha já diminuído drasticamente, muitos dos engenhos haviam sido destruídos durante as revoltas de escravizados e muitos proprietários de fazendas de açúcar haviam já transferido a produção para o Brasil (Galloway, 1989, p. 61; Garfield, 1971, p. 134). Podemos especular que em São Tomé seriam usados engenhos de mós verticais e de dois rolos horizontais, mecanismo este ainda hoje usado no fabrico de *cacharamba*⁸, sendo designado localmente como *engenho*.

A documentação histórica, nomeadamente as descrições de Münzer (1494), Valentim Fernandes (1506, p. 38) e do Piloto Anónimo (c. 1541, Albuquerque, 1989, p. 35; Loureiro, 1989, p. 7) sublinham a abundância de água e de madeira na ilha, elementos essenciais para a produção do açúcar e funcionamento de engenhos hidráulicos. A madeira era fundamental como combustível para o processamento do caldo de cana e como material de construção de infraestruturas relacionadas com a produção de açúcar. O *Relatório de João Lobato* (1529) menciona a construção de “casas de açúcar” em madeira. No início do povoamento da ilha, as casas de habitação eram também feitas de madeira, como aparece descrito no *Testamento de Álvaro de Caminha* (1499 in Albuquerque, 1989) e no relato de Valentim Fernandes que refere explicitamente que as casas da “povoação” eram de madeira, com soalhos e telhados do mesmo material (Fernandes, 1506, p. 39). Um mapa anónimo de 1602, feito com base nas ilustrações do relato da primeira viagem da Companhia Holandesa das Índias Orientais (VOC) de Van Warwyck e De Weert, assinala uma casa de pedra (*steenhuys*), o que parece ter sido raro, revelando a singularidade do edifício (*Insulae St. Thomae*, 1602). Documentos portugueses mencionam frequentemente carpinteiros, ferramentas utilizadas no trabalho de madeira e a relação de bens e fazendas recebidos pelo feitor João Lobato em 1528 faz igualmente referência a “casas de tabuado,” o que apoia a hipótese de que a maioria dos edifícios em São Tomé, incluindo os engenhos e infraestruturas associadas, seriam em madeira (*Relação das Avaliações*, 1528; *Relatório de João Lobato*, 1529). O piloto anónimo descreve a forma como as populações de origem africana constroem, no século XVI, as suas casas em madeira, em estilo de palafita, assentes em estacas, e com telhados de matéria vegetal (palha e *andalas*⁹ ou madeira). Este é ainda hoje o tipo de casa tradicional em São Tomé, que apesar de algumas alterações em tamanho e cobertura, mantém uma continuidade tecnológica com os modelos do passado¹⁰. Relativamente à possibilidade de moinhos e engenhos poderem ser em madeira: em Portugal, não eram raros moinhos de madeira, alguns com telhados de colmo, sendo ainda observados nos anos 60 e mais raramente nos anos 80 do século XX (Oliveira, 1967; Soeiro, 2005). O sítio de Praia Melão, com ruínas de um edifício de pedra e telhas, é até agora a exceção, devendo-se a sua construção singular, possivelmente, ao estatuto dos seus donos e ao destaque que tinha na economia da ilha.

A natureza perecível da madeira num clima tropical poderá explicar a raridade de vestígios visíveis de construções deste período mais antigo da história da ilha. Contudo, é de esperar que algumas estruturas, tais

⁸ Aguardente de cana.

⁹ Folhas de palmeiras.

¹⁰ Esta continuidade é visível, por exemplo, em relação a casas representadas em fotos e postais do século XIX e inícios do século XX (Loureiro, 2005, pp. 98-101, especialmente postais 158, 159 e 163). No início do século XVIII, Araújo e Azevedo referia que na cidade de São Tomé “sam as caçaz todas de madeira, mas muito bem fabricadas” (Azevedo, 1992 [1720], p. 170).

como levadas e embarcadouros, possam ter deixado vestígios identificáveis, os quais, juntamente com artefactos—sobretudo formas de açúcar—podem contribuir para detectar outros locais de produção. Até ao momento, foram identificadas mós de pedra noutras áreas da ilha, mas sem estarem associadas a vestígios que claramente as identifiquem como parte da produção açucareira. A carta arqueológica de São Tomé está por fazer e, por enquanto, no contexto do nosso projecto, a prospecção tem-se limitado a locais indicados por historiadores santomenses e por elementos da comunidade, mas tem sido infrutífera quanto a elementos mais antigos relacionados com o ciclo do açúcar. A densidade da cobertura vegetal, mesmo na época da gravana¹¹, torna a prospecção difícil, pela quase nula visibilidade do solo. Vestígios mais recentes, sobretudo pertencentes ao ciclo do cacau (séculos XIX e XX), são ubíquos e facilmente identificáveis pelas populações locais, mas outros indícios arqueológicos do complexo do açúcar não foram ainda identificados¹².

O já mencionado mapa de Mercator e Hondius (*Gerardi Mercatoris Atlas*, 1609; Figura 2a e 2b) identifica a maioria dos engenhos pelo nome do proprietário (por exemplo, *yngelho dagoa de Jerónimo Coimbra* e *yngelho de maco Manuel Jorge*; Figura 2b). O nome Manuel Jorge foi mantido na toponímia local, referindo-se ao rio perto de Praia Melão. Os antropotopónimos são abundantes nos documentos e muitos sobreviveram como nomes de ribeiras, localidades e parcelas agrícolas. Um bom exemplo é o de Ana Chaves, cujo nome foi preservado em diferentes locais geográficos, incluindo a Baía Ana Chaves, em frente à capital São Tomé, o Rio Ana Chaves e o Pico de Ana Chaves, o segundo ponto mais alto da ilha (Tenreiro, 1961, p. 23), o que revela a importância da mulher (ou mulheres) com esse nome. Existem outros exemplos de antropotopónimos (entre muitos, por exemplo o Rio Martim Mendes e a povoação Mendes da Silva) que se mantiveram ou foram alterados somente após a independência. É possível que alguns dos nomes de lugar existentes possam estar relacionados com as primeiras décadas do povoamento da ilha, evocando engenhos, fazendas de açúcar e seus donos. O cruzamento de nomes de proprietários de engenhos identificados no mapa de Mercator e Hondius e em documentos com mapas coloniais mais recentes e actuais nomes de lugares está a ser usado como estratégia para a programação de prospecção pedonal que, aliada à informação dada por alguns elementos da comunidade, possa vir a revelar a localização de sítios arqueológicos e vestígios de infraestruturas deste período antigo da ocupação de São Tomé. O trabalho de sensibilização está a ser realizado junto das populações, e também o treino de alunos da Universidade de São Tomé e Príncipe começa a dar alguns frutos que poderão ajudar na elaboração da carta arqueológica.

Até à data, a análise de imagens de satélite revelou uma única estrutura adjacente ao sítio de Praia Melão, que se veio a apurar ser um forno de cal, de cronologia indefinida, sem vestígios que o liguem directamente ao edifício de Praia Melão, podendo estar mesmo relacionado com a expansão urbanística da cidade no século XIX para a qual foi necessário produzir grandes quantidades de cal (comunicação pessoal, Nelson Campos Oliveira, Março 2024). O forno é de grandes dimensões e a prospecção de superfície na área da sua localização apresenta grandes dificuldades, devido à densidade da vegetação e ao facto da maioria das propriedades não serem capinadas. Durante a época da gravana, a vegetação não é tão exuberante, mas continua a ser difícil a localização de vestígios, sobretudo os mais frágeis e pouco perceptíveis, como por exemplo eventuais concentrações de

¹¹ Quando o tempo é mais seco (Junho a Setembro).

¹² O artigo publicado em Nyame Akuma (n. 99, 2023) da autoria de J. Aymeric-Nsangu, R.A. Rocha e D. Wheat que sugere uma prospecção arqueológica preliminar na zona de São João de Angolares é inconclusivo, dado não identificar quaisquer sítios arqueológicos. Os dois artefactos publicados (Figuras 3 e 4) são de cronologia muito recente, não estando relacionados com o ciclo do açúcar.

cerâmica. Nestas condições, apesar da sua dimensão excepcional e visibilidade no terreno, o engenho de Praia Melão é difícil de localizar em imagem de satélite. A espessa vegetação tropical e o facto de a maioria dos engenhos e outras construções certamente terem sido de madeira dificultam enormemente a sua identificação tanto em imagem de satélite como no terreno. Imagens disponíveis foram analisadas em busca de anomalias que pudessem sugerir a existência de estruturas cuja localização correspondesse às referências documentais, mas tem sido um esforço infrutífero, o que demonstra a necessidade de se fazer prospeção pedonal cuidada ou de utilizar tecnologias específicas, como detector de metais, varrimento por Lidar ou prospecção magnética.

A história oral tem-se revelado pouco fiável para períodos mais antigos. São Tomé tem uma população muito jovem¹³ e grande parte da população idosa foi serviçal ou contratada e/ou descendente de serviços ou contratados, trazidos para a ilha pela administração colonial durante o século XX, com origem principalmente em Cabo Verde, Angola e Moçambique e destinados às *roças* de cacau (Nascimento, 2004). A memória histórica comunitária é, assim, dominada pelas narrativas e experiências do ciclo do cacau, poucas pessoas conhecendo a fase económica do açúcar. Informações recolhidas sobre *engenhos* referem-se especificamente às estruturas utilizadas para a produção de *cacharamba* e, salvo algumas excepções, as populações não têm em mente os engenhos de açúcar dos séculos XVI e XVII. Mesmo o notável engenho de açúcar de Praia Melão não faz parte da memória social das comunidades circunvizinhas, sendo somente referido pelas famílias que se dizem herdeiras dos terrenos como sendo “a casa construída pelos holandeses.” A única excepção, a este respeito, tem sido o Senhor Leopoldino e alguns familiares que conseguem parcialmente relatar a história da propriedade e seus donos, remontando aos finais do século XIX.



Figura 3. Exterior do edifício: a. Esquina sul; b. Alçado da fachada (sudeste).

¹³ De acordo com a projeção de 2017 do Instituto Nacional de Estatística de São Tomé, baseada no censo de 2012, a população com menos de 14 anos totaliza mais de 40% (Instituto Nacional de Estatística, 2021).

A ARQUEOLOGIA DO ENGENHO DE AÇÚCAR DA PRAIA MELÃO

Referências documentais à fazenda e engenho de Praia Melão aparecem dispersas por um pequeno número de documentos que permitem reconstituir alguma da sua história, mas sobretudo relacionada com os seus proprietários, oferecendo raros elementos sobre a vida quotidiana. A fazenda de Praia Melão aparece referida pela primeira vez em 1597, quando era propriedade do fidalgo lisboeta Manuel Nunes da Costa, dedicada à produção de açúcar (Fonseca, 2008, p. 202). Manuel do Rosário Pinto (Caldeira, 2006) aponta vários episódios que tiveram lugar na fazenda no século XVII quando esta era propriedade de João Álvares da Cunha, sendo na altura a maior roça da ilha, com canaviais, 300 escravizados e muito boas fábricas (Caldeira, 2006, pp. 142-143 e pp. 295-298). Em 1746, Francisco Alva Brandão fez um requerimento ao rei queixando-se de escravos que tinham pegado em armas contra ele e haviam posto em causa a produtividade da sua “grande fazenda chamada Praya Melão com seu engenho” (*Requerimento do capitão-mor da ilha de São Tomé*). Por volta de 1770, com 150 escravizados, Praia Melão, era uma das poucas fazendas que ainda tinham um engenho de açúcar, produzindo predominantemente aguardente de cana, azeite de palma e farinha de mandioca (in Neves, 1989, p. 264), contudo a *Relação da ilha de S. Thomé e de todas as prayas e portos à roda della* (in Neves, 1989, p. 285), também de 1770, menciona que o engenho está “hoje arruinado” (in Neves, 1989, p. 285). Por esta altura, a Real Fazenda havia já tomado posse de Praia Melão, dado que, à morte de Francisco Teixeira se desconheciaram herdeiros. Todavia, em 1798, Teresa de Jesus, viúva de Francisco António da Fonseca e Aragão, Major e Director da Fortaleza de Ajudá, requereu à rainha D. Maria I, sem sucesso, que o provedor da Fazenda de São Tomé examinasse o seu direito à dita fazenda de Praia Melão, por a requerente ser neta e herdeira de Francisco Teixeira (*Requerimento de D. Teresa [Maria] de Jesus*, 1798). A última referência documental a Praia Melão é uma escritura de 1895, na qual Francisco d'Alva Noronha da Fonseca e Félix de Sousa Ponte Fonseca vendem a Manuel Maria Rangel terrenos da Roça Praia Melão, que herdaram de seu avô Miguel Vaz da Cruz Fonseca (Traslado da Escritura de Venda, 1895). Este documento relaciona-se com a informação oral dada pelo Sr. Leopoldino que em 2020 se identificou como herdeiro de Maria Miguel da Cruz Fonseca, que teria herdado a propriedade do pai, Miguel Vaz da Cruz Fonseca, e este por sua vez a teria adquirido da Real Fazenda na segunda metade do século XIX (Traslado da Escritura de Venda, 1895). Desde que se iniciou o trabalho de campo, apareceram outras famílias a reclamarem ligação com a propriedade, das quais algumas referem Miguel Vaz da Cruz Fonseca como antepassado comum e que parece ter tido ligações ao Brasil. Mas tal como com os documentos, a informação refere-se somente aos proprietários da fazenda e nunca à vida quotidiana dos seus habitantes, fossem livres ou escravizados.

Apesar de referências documentais a um elevado número de engenhos e fazendas, Praia Melão é, até ao momento, o único engenho de açúcar conhecido em São Tomé. Os trabalhos arqueológicos iniciaram-se em 2020, com duas campanhas exploratórias em 2022 e em 2023 (Cruz *et al.*, 2023; Cruz *et al.*, 2024), as quais estabeleceram, de forma clara, a importância local, nacional e internacional¹⁴ deste arqueossítio, bem como a necessidade urgente da sua conservação, desenvolvimento de planos de preservação e informação pública¹⁵. O engenho de açúcar e a casa de fazenda constituem um único edifício, de grandes dimensões, situado junto ao

¹⁴ Por exemplo: Freelon (*The Guardian*) 2024; Symmonds (*Current World Archaeology*), 2023; Pflughoef (*Miami Herald*), 2023, entre outros.

¹⁵ O engenho de Praia Melão foi classificado como monumento nacional pelo Decreto nº 26 / 2024 de 24/10/2024.

Rio Manuel Jorge, a sul da aldeia piscatória de Praia Melão, a cerca de 5 km a sul da capital. A construção em pedra foi sendo remodelada e eventualmente ampliada ao longo da sua existência (Figura 3). De planta rectangular, o edifício tem dois pisos, com escadas internas a ligarem o andar térreo com o superior (Figura 4 e Figura 5a). Algumas entradas e paredes encontram-se desmoronadas e a estrutura já não tem telhado, mas os fragmentos de telhas abundam na superfície, tendo-se registado, durante as escavações de 2023, 105 kg. de cerâmica de cobertura, recolhida maioritariamente nos primeiros 20 cm. de estratigrafia. A utilização de telha e de pedra, apesar de fazerem parte de materiais e estilos arquitectónicos comuns em construções coloniais portuguesas, era rara em São Tomé. A pedra de construção será de origem local, mas as telhas seriam seguramente importadas.

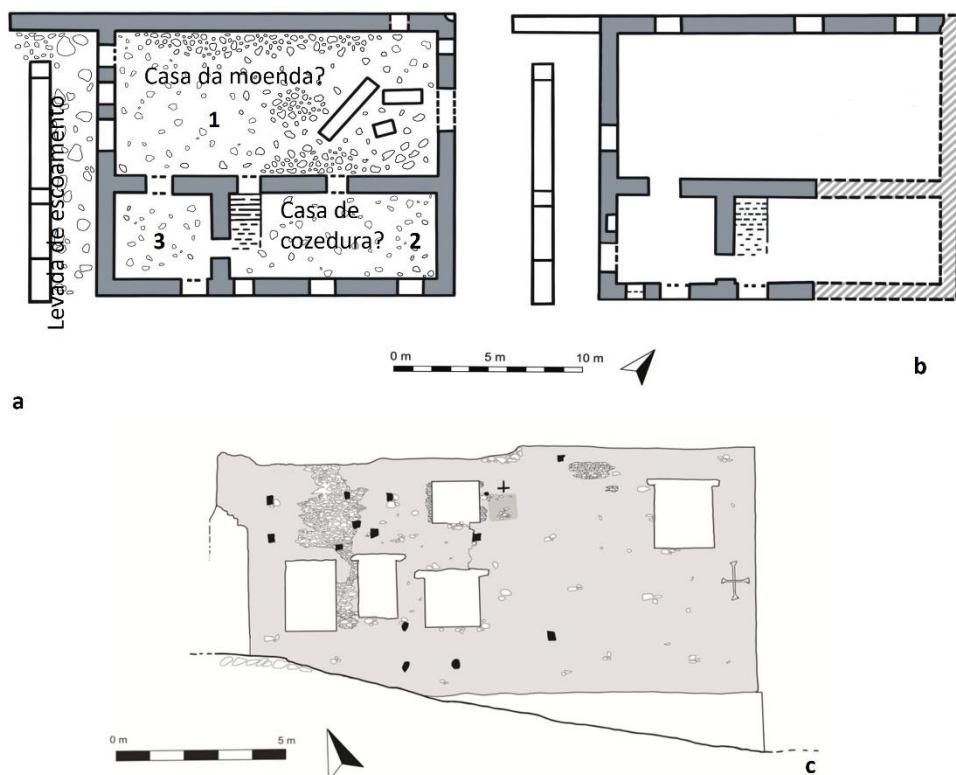


Figura 4. Planta do edifício: a. Andar térreo; b. Piso superior; c. Alçado da parede sudoeste com orifícios para barrotes de sustentação. Fonte: autoria Anna Krahl.

O engenho, localizado na maior e mais ampla divisão (Figura 4a, [1] e Figura 7b) seria movido por uma roda de água vertical e a água canalizada através de uma levada, da qual se identificaram vestígios localizados a uma cota acima do edifício. Vestígios de escorrimento de água no muro de cabeceira e orifícios na parede sudoeste parecem indicar que a água seria conduzida do muro de cabeceira para o cimo da roda por caleira ou caleiras de madeira, apoiadas ao longo da parede, servindo alguns dos orifícios na parede do edifício como encaixe de barrotes de sustentação (Figura 4c). Além dos vestígios da levada, referida acima, outros testemunhos da produção de açúcar no local consistem na abundância de fragmentos de moldes de açúcar e uma *sertã* (base) em pedra de uma prensa, em tudo semelhante às que continuam a ser usadas em Portugal para prensar azeitona e bagaço. Durante o período inicial da produção de açúcar, as canas eram esmagadas e prensadas para se obter o caldo de açúcar, que era depois cozido e purgado para se fazer o açúcar (Nunes,

2003, p. 512-516 e p. 519; Vieira, 2018, p. 18). Se coeva da produção de açúcar, a *sertã* encontrada em Praia Melão reflecte igualmente a continuidade tecnológica da produção açucareira.

Detalhando agora a estrutura do edifício que temos vindo a estudar, o mesmo apresenta planta retangular (23m. x 16m.) e está dividido em três áreas (Figura 4). A divisão de maiores dimensões (cerca de 17m. x 8,5m.; Figura 4a [1] e Figura 7b) seria a casa da moenda, adjacente à levada de escoamento—onde se localizaria a roda hidráulica. Nesta divisão encontrar-se-iam as mós ou os rolos horizontais que esmagavam a cana. Considerando a cronologia que se conhece para a fazenda e engenho, é possível que fosse já usado o sistema de dois rolos horizontais (Vieira, 2018, pp. 13-16; Daniels & Daniels, 1988). O certo é que eram movidos por força hidráulica e a roda ou rodas se localizariam no exterior desta divisão. A superfície deste compartimento está totalmente coberta de escombros resultantes do desmoronamento parcial das paredes, sendo impossível localizar quaisquer vestígios de estruturas aqui existentes. Há vestígios de um pavimento de tijoleira no canto SE e junto de uma das portas de comunicação com o resto do edifício, o que parece indicar que o pavimento se encontraria a um nível mais elevado do que é hoje a cota de circulação. Para se efectuar a limpeza dos escombros e escavar nesta área, em condições de segurança, terá primeiro de proceder-se à consolidação das paredes.

O compartimento contíguo (Figura 4a [2]) é bastante mais pequeno (10,5m. x 5m.) e poderia ser a casa de cozedura ou a casa de purgar açúcar. Todas as paredes deste compartimento têm vestígios de fogo intenso, o que parece sugerir qualquer actividade que necessitasse de calor. Inicialmente pensou-se que os vestígios de fogo pudesse ser recentes, mas a sua concentração nesta única divisão e a intensidade da fuligem sugerem que resultaria na verdade, de uma acção ou acções que necessitassem do uso de fogo durante muito tempo, sustentando a proposta de que ali pudesse ter funcionado a casa de cozedura, da purga ou mesmo a casa de secagem dos pães de açúcar, o que em São Tomé também requeria fogo. A possibilidade de se tratar da cozinha é improvável, dado os vestígios de fogo se encontrarem dispersos por todo o compartimento, incompatíveis com o que se esperaria de uma lareira. É também possível que as casas de cozedura e de purga fossem no exterior do edifício e tivessem sido de madeira, recordando o Relatório de João Lobato (1529) para as fazendas de Praia Preta, que refere a construção de casas em madeira, incluindo para guardar o açúcar e para purgar. Nesta divisão observam-se traços de uma escada de comunicação com o piso superior, confirmado pelos encaixes para vigas de suporte de um pavimento (Figura 5a). No piso superior do edifício ficavam os aposentos domésticos, dotados de armários de parede, varandas e janelas para o exterior (Figura 3 e Figura 4b). A possível casa de moenda (divisão 1) era ampla e sem vestígios de um piso superior.

O piso térreo da terceira divisão (Figura 4a [3]) com 5,3m. x 4,8m., tem acesso ao exterior através de uma porta elevada, a qual, se o nível do solo estivesse a uma cota semelhante à de hoje, teria certamente uma escada de madeira (Figura 3b). Tem também acesso directo à casa da moenda e tinha um piso superior, com acesso pela escada da divisão 2, apresentando um armário embutido na parede sudoeste, uma porta que daria acesso a uma varanda exterior (também com um armário) e uma janela na parede oeste com vista para o interior da casa da moenda, permitindo, assim, a vigilância do trabalho e controlo dos trabalhadores. A forma tendencialmente quadrada desta divisão, o facto de o soalho se encontrar a uma altura mais elevada do que no espaço contíguo, ter somente uma divisão por piso e as características mais refinadas do piso superior sugere que se pretendesse dignificar este espaço e afirmar a diferença e prestígio dos seus habitantes. Dadas as características da planta e da construção sugerimos que se pudesse tratar de uma divisão atorreada (isto é, um pouco mais alta que o resto do edifício), o que estaria de acordo com características de residências nobres em

Portugal (Barroca, 1997).¹⁶ O desmoronamento do topo das paredes no edifício de Praia Melão não permite, contudo, confirmar a existência de um espaço atorreado, mas nota-se na construção uma lógica de torre que estaria de acordo com o estatuto social dos proprietários¹⁷.



Figura 5. a. Vestígios de escadas, acesso ao piso superior; b e c. Graffiti.

As paredes do edifício que se conservam—tanto exteriores como interiores—têm uma espessura que varia entre 80 e 95 cm, com o muro exterior da levada de escoamento com 105 cm de espessura. Apesar de parte do edifício ter desmoronado, as paredes sobreviventes têm (com poucas exceções) entre 5m e 9m de alçado preservado (Figura 3 e Figura 4c). As paredes das áreas domésticas, no piso superior, são estucadas, enquanto as paredes interiores dos espaços inferiores, de trabalho, são grosseiramente acabadas. O aparelho é irregular, feito de pedra local, com enchimento de argamassa, notando-se acrescentos na parte superior (tanto na fachada como na divisão de trabalho) feitos com tijolo. Fragmentos de cerâmica doméstica comum e de formas de açúcar são visíveis incorporados nas paredes do edifício, utilizados na manutenção e remodelação das paredes (Figura 6b). A parede oeste da casa da moenda e a parede exterior (sudoeste) exibem graffiti com letras, cruzes e outros símbolos religiosos (Figura 4c, Figuras 5b e 5c). Graffiti apotropaicos são comuns em construções portuguesas, incluindo mesmo em moinhos (Nunes & Lemos, 2022) e as cruzes gravadas nas paredes da casa da moenda terão possivelmente caráter apotropaico. Também no interior, mas na passagem

¹⁶ Um caso semelhante e coevo de Praia Melão é a casa atorreada da Rua D. Vasco em Montemor-o-Novo, por exemplo. De notar igualmente a existência de casas-torre seiscentistas, de origem portuguesa, na Índia (Mendiratta, 2012), a de Asangaon assemelhando-se à secção mais alta do edifício de Praia Melão (Mendiratta, 2013).

¹⁷ Por morte do governador, João Álvares da Cunha, proprietário de Praia Melão, foi governador interino (1683-1686), tendo sido também alcaide-mor, ouvidor geral e provedor da fazenda (Caldeira, 2006, p. 139).

desta divisão para a adjacente divisão 2, ou para o acesso ao piso superior, há o graffito de uma embarcação simples e estilizada (Figura 5b), o que também não era infrequente em Portugal (Barroca & Guedes, 2020).



Figura 6. a. Porta de acesso entre divisões 1 e 3; b. Fragmentos de cerâmica e mó usados numa parede. 2022.

Há indicações de soalhos do piso superior, sendo bem visíveis os encaixes das vigas de sustentação do sobrado, notando-se um desnível das duas divisões do piso superior, sendo o piso da divisão 3 mais elevado do que o da divisão 2. As portas e janelas do edifício teriam vergas de madeira onde se ligariam portadas também de madeira. As vergas ao decomporrem-se deixaram os encaixes do madeirame (Figura 6a e Figura 7b). A porta norte, de acesso da área de trabalho ao exterior, é bastante mais larga (2,28 m.) que as restantes—tanto portas interiores como exteriores—que variam entre 1,13 e 1,53 m., com a exceção da comunicação entre as divisões 2 e 3 que não tem mais de 0,95 m. de largura. O acesso externo à zona de trabalho/casa de moenda ainda hoje é ligada por um caminho às habitações contemporâneas mais próximas, podendo este ter sido o acesso da casa de fazenda e engenho com dependências e infraestruturas de produção de açúcar, ou mesmo com as áreas residenciais de trabalhadores e escravizados. A cozinha ainda não foi localizada, podendo ter sido uma dependência no exterior, assim como não foram identificadas áreas residenciais de trabalhadores e escravizados, ou outras infraestruturas de produção, que seriam certamente em madeira. Todo o edifício apresenta uma estrutura muito irregular, com portas e janelas de dimensões muito irregulares, uma construção pouco cuidada e o aproveitamento de materiais (incluindo uma mó manual na construção de uma parede) que é sintomático da distância em relação ao reino, faltam materiais e de mão-de -obra especializada.

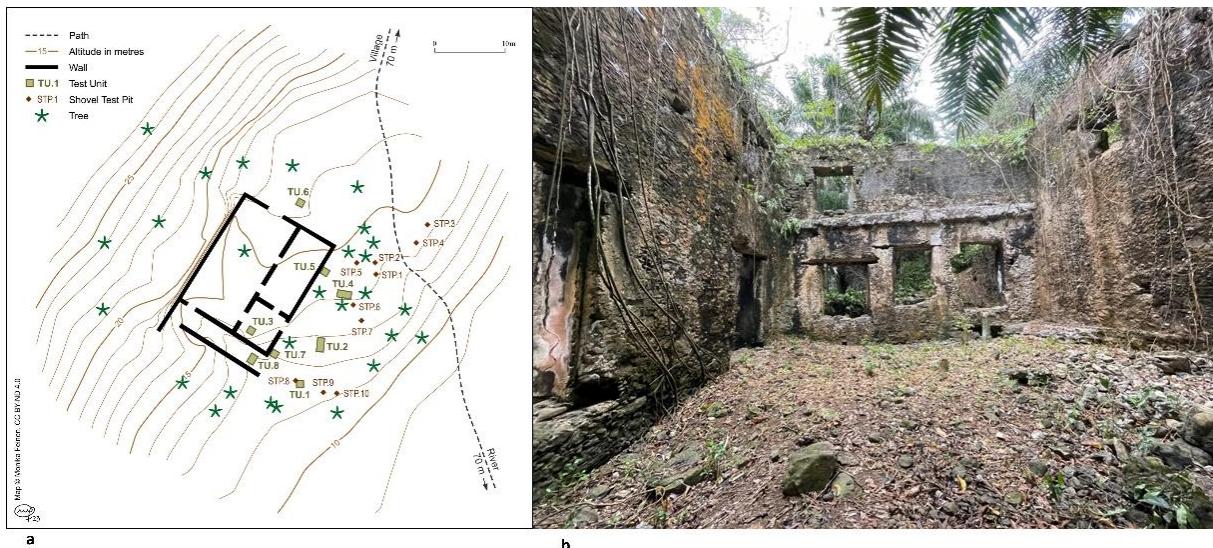


Figura 7. a. Mapa topográfico com implantação do edifício e escavação de 2023 (autoria de Monika Feinen); b. Interior (casa da moenda?), depois de limpeza parcial, 2023.

A escavação de 2023 (Figura 7a) identificou duas zonas, no espaço em frente ao edifício, com grande concentração de cinza e, num caso, particular concentração de grandes fragmentos de formas de açúcar, testemunhando não só as funções múltiplas do espaço, mas também a produção de açúcar. Os dados de escavação, incluindo artefactos, estão ainda a ser estudados, mas registou-se uma variedade considerável de objectos (Figura 8), dominando os fragmentos de formas de açúcar de tamanhos variados. Foram ainda identificados elementos em metal (possivelmente fragmentos de caldeiras ou tachos para a cozedura do caldo do açúcar). Os pregos, geralmente de secção quadrada e cabeça plana, são os artefactos metálicos mais abundantes e as suas tipologias relacionam-nos com fases de construção e possivelmente com fases de remodelação do edifício. Foram exumados fragmentos de cerâmica importada, incluindo vidrado verde e porcelana; alguns fragmentos de cerâmicas manuais, possivelmente de origem africana¹⁸, um cauri¹⁹ e fragmentos de cachimbo de cerâmica, tanto europeus como africanos. Há igualmente a registar um grande vaso de fundo plano e paredes bastante grossas e rudimentares, que deverá ser de manufactura local. Na generalidade, a cerâmica doméstica é de importação, mas o que foi encontrado até ao momento é em número reduzido e os fragmentos muito pequenos.²⁰ Estão a ser levadas a cabo análises de solos²¹; dados preliminares revelam a preservação de fitólitos, o que nos permitirá avaliar o impacto ambiental da produção intensiva de açúcar e obter informação sobre a dieta dos que viviam e trabalhavam no engenho e fazenda de Praia Melão (Cruz *et al.*, 2024). A amostra zooarqueológica, muito reduzida, está a revelar a presença de animais domésticos (cabras e ovelhas), mas também de animais não domésticos, incluindo tartarugas.

¹⁸ Baseado na experiência empírica de MDC em análises de cerâmicas africanas.

¹⁹ Molusco gastrópode da família Cypraeidae cuja concha era usada como moeda.

²⁰ Os artefactos encontram-se ainda em fase de estudo, pelo que não é ainda possível acrescentar maiores elementos.

²¹ Colaboração de Álvaro Castilla Beltrán, Universidade de La Laguna, Tenerife.



Figura 8. Artefactos (2023): a. Cauri; b. Pregos e fragment de cobre; c. Cerâmicas possivelmente de origem africana; d. Fragmentos de formas de açúcar.

Uma pequena amostra (três fragmentos) de formas de açúcar recolhidos no interior do edifício em 2020, foi analisada por Fluorescência de Raios X (XRF) e os resultados, embora limitados, estão de acordo com dados históricos e arqueológicos de outras regiões (e.g., Bettencourt, 2009; Carvalho *et al.*, 2016; Morgado *et al.*, 2012; Sousa, 2006; Sousa & Castro, 2012; Teixeira *et al.*, 2015, pp. 21-22). A amostra foi analisada pelo Laboratório de Análises Químicas da TecMinho (Guimarães, Portugal) e a sua composição tratada estatisticamente com as da base de dados do laboratório (Castro & Sousa, 2015; Sousa & Castro, 2012), mostrando que os fragmentos de Praia Melão pertencem ao mesmo grupo composicional de formas de açúcar encontrados em sítios arqueológicos da Madeira (uma amostra de 38 fragmentos, tendo os fragmentos de Praia Melão uma probabilidade de 97% de pertencer a este grupo) e ao grupo de formas de açúcar de Aveiro (uma amostra de 26 fragmentos, tendo os de Praia Melão uma probabilidade de 96% de pertencer a este grupo).

A região de Aveiro foi um importante centro exportador de cerâmica para uso doméstico e de cerâmica industrial para a produção de açúcar, nomeadamente de formas de açúcar. Trata-se de recipientes cónicos de diferentes tamanhos e com um orifício no topo do cone, sendo utilizados para purgar e secar o açúcar. A importação de formas de açúcar da região de Aveiro foi documentada na Madeira, nas Ilhas Canárias e no Brasil (Cabrera, 1987, p. 9; Sousa, 2006, p. 14), e os naufrágios escavados na laguna de Aveiro revelaram formas de açúcar empilhadas na sua carga (Bettencourt, 2009; Carvalho & Bettencourt, 2012, pp. 743-744; Coelho, 2012, p. 761). Embora os fornos encontrados até à data na cidade²² não pareçam relacionar-se com a produção de formas açucareiras, bastariam o topónimo e a tradição do “Bairro das Olarias”, numerosos documentos históricos e as cerâmicas arqueológicas para identificar Aveiro como um importante centro de produção no período entre os séculos XV e XIX (e.g., Coelho, 2012; Gomes *et al.*, 2018; Morgado *et al.*, 2012; Silva & Morgado, 2020, p. 166). Análises químicas de cerâmicas e argilas arqueológicas corroboraram os documentos históricos, confirmando a região de Aveiro-Ovar como centro de produção que abastecia as regiões produtoras de açúcar, tanto em cerâmica industrial como doméstica (Coelho, 2012; Morgado *et al.*, 2012; Silva & Morgado, 2021; Sousa, 2006; Sousa & Castro, 2012). Assim, não é surpreendente que a pequena amostra de Praia Melão se enquadre neste padrão e indique que São Tomé fazia parte de circuitos comerciais alargados. A análise química de uma amostra de fragmentos de formas de açúcar e de telhas, recolhidos em 2023, expandirão

²² Na sua maioria resultantes de escavações ainda inéditas. Ver Gomes *et al.* (2018), para referência a dois desses fornos.

a informação sobre proveniência, padrões de comércio e cronologia. Após o declínio da produção açucareira no século XVII (Serafim, 2000, ver também Azevedo, 1992 [1720]), a fazenda e o engenho de Praia Melão sobreviveram, graças a mudanças de função e adaptações que levaram a produzir sucessivamente aguardente de cana e farinha de mandioca, havendo pouca (ou nenhuma) informação sobre as alterações da vida diária dos seus habitantes.

"GUERRA DO MATO" E "MOCAMBOS:" NOTAS SOBRE A RESISTÊNCIA ESCRAVA

No final do século XVI e durante a primeira metade do século XVII, um grande número de engenhos foi destruído durante levantamentos e revoltas escravas, com consequências drásticas para o papel central que São Tomé tinha na economia do açúcar (Serafim, 2000). São Tomé oferece alguns dos primeiros exemplos documentados de resistência de escravizados, bem como de comunidades de *mocambos* (Caldeira, 2004, 2017, 2018, 2024). Já em 1499, Álvaro de Caminha, o capitão donatário de São Tomé, relata ao rei casos de escravizados que fugiram e alguns que se suicidaram como forma de resistência (*Testamento de Álvaro de Caminha*, 1499, in Albuquerque, 1989, pp. 73-74). A partir de então, são recorrentes referências a escravizados fugidos, episódios de rebelião e a povoações de mocambos localizadas em zonas mais inacessíveis da ilha, sobretudo nos montes altos e com floresta densa e que preocupam proprietários e administradores da ilha (Caldeira, 2017, pp. 128-19). Apesar de Cunha Matos (Matos, 1842, p. 10) referir o levantamento dos escravos da fazenda dos Lobatos em 1517²³, a primeira referência concreta à agitação de escravizados é uma carta de 1535 em que os juízes da ilha pedem à Coroa fundos para enviar gente armada para combater os escravos do mocambo (Carta dos Juízes de São Tomé, 1535). A palavra *mocambo*, que aparece pela primeira vez em documentos datados das décadas de 1520-1530 (Caldeira, 2017, pp. 132-133, 2024), corresponde a uma palavra kimbundu ou kikongo²⁴, significando topo da casa, mas que no vocabulário colonial português antigo passou a significar aldeias africanas e, especificamente, povoados de escravizados fugidos (Caldeira, 2017, p. 132; Tillquist, 2013). A classe de donos de fazenda preocupava-se com a perda de propriedade e sobretudo com os danos que as sublevações e revoltas causavam. Os documentos coloniais—a Carta dos Juízes e outros documentos—referem que os escravizados fugitivos roubavam, destruíam propriedades e matavam. Na realidade, estas comunidades de escravizados fugidos mantiveram-se em grande parte independentes do sistema de plantação, isoladas em zonas menos acessíveis. O mapa de Mercator e Hondius localiza, em termos gerais, "o pico do mocambo onde estam²⁵ os negros alevantados," bem como o local onde estava "agente darma contra os negros" e a "fazenda de Anna de Chaves desbaratada pelos negros alevantados" (*Gerardi Mercatoris Atlas*, 1609). Apesar do mapa apresentar distorções e as localizações serem inexatas, é significativo o facto de registar episódios da resistência e a tentativa colonial de a reprimir. Em 1585 e 1595, dois grandes levantamentos—liderados por escravizados das fazendas e não pelos dos mocambos—ameaçaram a cidade de São Tomé, resultando na destruição de muitos engenhos (Serafim, 2000). Há mesmo referências documentais que sugerem a

²³ Cunha Matos escreveu no início do século XIX e algumas das suas fontes talvez sejam os textos de Manuel do Rosário Pinto, sacerdote natural de São Tomé (Caldeira, 2006), contudo não faz referência à fonte da sua informação. Daí que a primeira revolta documentada seja a de 1535.

²⁴ Kimbundu ou língua quimbundu e Kikongo são ambas línguas Bantu faladas em áreas que incluem Angola.

²⁵ Em algumas versões deste mapa (por exemplo, na descrição da Ilha de São Tomé no *Tabularum Geographicarum Contractarum* de P. Bertij, 1617) aparece "onde catam os negros alevantados," com o sentido do local onde se alojam.

possibilidade de Praia Melão poder ter sido uma das fazendas atacadas em 1595, quando Amador e seus homens atacaram sistematicamente as principais fazendas e engenhos a sul da capital como refere Rosário Pinto (Caldeira, 2006, pp. 73-74).²⁶ As rebeliões contribuíram para o fim do ciclo do açúcar em São Tomé, com muitos dos proprietários a mudarem-se para o Brasil, levando consigo equipamento dispendioso (por exemplo, caldeiras e tachos de cobre) necessário para a produção de açúcar, tecnologia e financiamento. O sistema de propriedade alterou-se (Neves, 1989), e a partir do primeiro quartel do século XVII a produção de açúcar em São Tomé iniciou um declínio acentuado, tendo a ilha perdido a sua relevância na economia atlântica e tornando-se predominantemente um entreposto de comércio de escravos na rota da costa africana para as Américas.

CONCLUSÃO

Embora o edifício de Praia Melão tenha resistido ao teste do tempo, o seu significado local, nacional e internacional é pouco conhecido, com a investigação arqueológica na ilha de São Tomé ainda nos seus inícios. Em julho-agosto de 2023 levou-se a cabo a primeira escavação arqueológica do país, confirmando-se do ponto de vista material a importância da produção de açúcar, prevendo-se agora a expansão da área escavada e uma prospecção mais intensa. Apesar da sua singularidade e importância, o sítio corre um risco crescente de destruição devido ao ambiente tropical (nomeadamente o elevado teor de umidade e o rápido crescimento da vegetação), o desenvolvimento económico e urbano e o desconhecimento que a comunidade da Praia Melão tem do edifício. Os objectivos estratégicos da investigação arqueológica visam a compreensão dos padrões e da variabilidade da organização das plantações, da vida doméstica, da distinção de classes e do desenvolvimento de uma sociedade crioula, chamando simultaneamente a atenção para este pequeno arquipélago e para o papel central que desempenhou na origem do mundo atlântico. Mas o estudo alargado e a preservação deste sítio—de uma perspectiva da cultura material que permite ultrapassar aspectos meramente sociais e políticos do início do colonialismo na ilha para se lhe dar uma face humana—é fundamental para a história de São Tomé e Príncipe e a compreensão do seu papel no desenvolvimento do mundo atlântico, é também urgente e essencial formar uma geração jovem, santomense, no estudo arqueológico e do património, bem como sensibilizar as populações locais para o valor do património histórico. Uma das principais apostas do projecto—se não mesmo a principal—é a formação de arqueólogos santomenses, com uma escola de campo a funcionar desde o Verão de 2023. O relacionamento estreito com a comunidade local, a colaboração com colegas da Universidade de São Tomé e Príncipe e com as autoridades locais e nacionais são prioritários no desenvolvimento do projecto, visando não só a preservação material de um monumento único, mas também das narrativas e memórias locais para uma arqueologia mais democrática e descolonizada.

AGRADECIMENTOS

A investigação para este artigo foi apoiada por financiamento do Global South Study Center (Universidade de Colónia) e da Fundação Thyssen em 2020 e 2022. Dumbarton Oaks, Rust Family Foundation, o Centro de

²⁶ De referir que Rosário Pinto escreveu em 1734 (Caldeira, 2000, pp. 32 e 273).

Estudos Africanos da Universidade do Porto (CEAUP) e o Heinrich Barth Institute (Universidade de Colónia) apoiaram a escavação e a escola de campo em 2023. A Universidade de São Tomé e Príncipe, a Direção Geral de Cultura de São Tomé e o Distrito de Mé-Zóchi deram apoio institucional para a realização dos trabalhos em 2022 e 2023. Estamos gratas a Fernando Castro (Universidade do Minho) pela análise da amostra de cerâmica da Praia Melão. As autoras agradecem os comentários construtivos dos revisores e de A. M. Silva (Câmara Municipal do Porto). A investigação de MDC beneficiou de discussões críticas com colegas de todo o mundo, que apoiaram o meu empenho no tema e proporcionaram debates estimulantes. De referir Jonathan Walz (SIT Graduate Institute, Tanzânia) e sobretudo Larissa Thomas (Environmental Resources Management) que tem prestado apoio fundamental durante o trabalho de campo. Agradecemos a Paula Viana França (Arquivo Municipal de Coimbra) a inestimável ajuda na leitura paleográfica de documentos históricos. Aos alunos e colaboradores de São Tomé pelo contributo e amizade.

REFERÊNCIAS

- Agricola, G. (1556). *De Re Metalica*. Edição de 1950 traduzida por H.C. Hoover & L.H. Hoover. Dover Publications. Disponível em: <<https://gutenberg.org/files/38015/38015-h/38015-h.htm>>. [cons. 03 fev. 2022].
- Albuquerque, L. de (ed.). (1989). *A ilha de São Tomé nos séculos XV e XVI*. Lisboa: Publicações Alfa.
- Alders, W.A. (2022). *Uneven ground: the archaeology of social transformation in Zanzibar, Tanzania*. Dissertação (Doutorado). University of California, Berkeley.
- Armstrong, D.V. (1990). *The old village and the great house: an archaeological and historical examination of Drax Hall plantation, St. Ann's Bay, Jamaica*. Urbana: University of Illinois Press.
- Armstrong, D.V. (2009). An Afro-Jamaican slave settlement: archaeological investigations at Drax Hall. Em Singleton, T. A. (ed.). *The archaeology of slavery and plantation life* (pp. 261-287). Walnut Creek: Left Coast Press.
- Armstrong, D.V. (2019). Capitalism and the shift to sugar and slavery in mid-seventeenth-century Barbados. *Historical Archaeology*, 53(3), 468-491.
- Armstrong, D.V. & Kelly, K.G. (2000). Settlement patterns and the origins of African Jamaican society: Seville plantation, St. Ann's Bay, Jamaica. *Ethnohistory*, 47(2), 369-397.
- Armstrong, D.V. & Reilly, M.C. (2014). The archaeology of settler farms and early plantation life in seventeenth-century Barbados. *Slavery & Abolition*, 35(3), 399-417.
- Azevedo, L. P. A. (1992). Memórias da Ilha de São Tomé. Introdução de Celso Batista de Sousa. *Mare Liberum*, 4, 165-183. Texto original, 1720, ANTT, *Manuscritos da Livraria*, cod. 108.
- Barroca, M. J. (1998). Torres, casas-torres ou casas-fortes: a concepção do Espaço de Habitação da Pequena e Média Nobreza na Baixa Idade Média (sécs. XII-XV). *Revista de História das Ideias*, 19, 39-103.
- Barroca, M. J. & Guedes, C. (2020). Um graffito do século XV-XVI no castelo de Montalegre. *Portugália, Nova Série*, 41, 181-212.
- Bettencourt, J. (2009). Arqueologia marítima da Ria de Aveiro: uma revisão dos dados disponíveis. Em Garrido, A. & Alves, F. (eds.). *Octávio Lixa Filgueiras: Arquitecto de culturas marítimas* (p. 135-160). Lisboa: Âncora Editora.
- Birmingham, D. (1999). The Regimento da Mina. Em xxx (xx). *Portugal and Africa* (p. 25-32). London: Palgrave Macmillan.

- Caldeira, A. M. (2004). Rebelião e outras formas de resistência à escravatura na ilha São Tomé (séculos XVI A XVIII). *Africana Studia*, 7, 101-136.
- Caldeira, A. M. (2006). *Relação do descobrimento da ilha de São Tomé. Manuel Rosário Pinto*. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa, Centro de História de Além-Mar.
- Caldeira, A. M. (2011). Learning the ropes in the tropics: slavery and the plantation system on the island of São Tomé. *African Economic History*, 39(1), 35-71.
- Caldeira, A. M. (2016). Da costa ocidental africana a Lisboa. *Rossio: Revista Estudos de Lisboa*, 7, 63-79.
- Caldeira, A. M. (2017). A guerra do mato: resistência à escravatura e repressão dos fugitivos na ilha de São Tomé (séculos XVI-XVIII). *Povos e Culturas*, 20, 125-144.
- Caldeira, A. M. (2018). Do refúgio nos Picos da ilha de São Tomé à absorção colonial: A questão dos angolares. *Biblos*, 4, 123-147.
- Caldeira, A. M. (2024). *O apelo da liberdade: Resistência dos africanos à escravidão nas áreas de influência portuguesa*. Lisboa: Casa das Letras.
- Carta-Foral da Ilha de São Tomé (16/12/1485). Em Brásio, P. A. (ed.) (1988). *Monumenta Missionaria Africana*, Suplemento, Vol. XV (pp. 3-7). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Carta de Bernardo Segura a El-Rei (15/3/1517). Em Brásio, P. A. (ed.) (1952). *Monumenta Missionaria Africana*, Vol. I, p. 377-392. Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Carta de Privilégio para os Moradores de São Tomé Poderem Resgatar Escravos e Quaisquer Outras Mercadorias (16/12/1485). Em Albuquerque, L. (ed.) (1989). *A ilha de São Tomé nos séculos XV e XVI* (pp. 45-49). Lisboa: Publicações Alfa.
- Carta dos Juízes de São Tomé aos Oficiais Régios (6/9/1535). Em Brásio, P. A. (ed.) (1953). *Monumenta Missionaria Africana*, Vol. II (pp. 46-47). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Carta Instrutiva para Caetano Bernardo Pimentel Castro de Mesquita, Ouvidor da Ilha de São Tomé (20/7/1770). Em Neves, C. A. (1989). *S. Tomé e Príncipe na segunda metade do séc. XVIII*, Doc. n. 41 (pp. 260-264). Funchal: Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional do Turismo, Cultura e Emigração.
- Carvalho, P. & Coelho, I. (2012). De Aveiro para as margens do Atlântico: a carga do navio Ria de Aveiro A e a circulação de cerâmica na época moderna. Em Teixeira, A. & Bettencourt, J. A. (coord.). *Velhos e novos mundos: Estudos de arqueologia moderna* (pp. 733-746). Lisboa: Centro de História de Além-Mar.
- Carvalho, P., Bettencourt, J., & Coelho, I. (2016). The maritime cultural landscape of the Ria de Aveiro lagoon (Portugal) in the early modern period. *Actas del V Congresso Internacional de Arqueología Subacuática, IKUWA V* (pp. 368-378). Ministerio de Educacion Cultura Y Deporte, Secretaria General Técnica.
- Castro, F. & Sousa, E. (2015). Contemporary pottery from S. Vicente, Madeira (old captaincy of Machico): Physical and chemical characterization. Em Garrigós, J. B., Fernández, M. M., & Iñañez, J. G. (eds.). *Global pottery I. Historical archaeology and archaeometry for societies* (p. 145-151). BAR International Series 2761.
- Ceita, M. N. (1991). Ensaio para uma Reconstituição Histórico-antropológica dos Angolares de São Tomé. Manuscrito dactilografado. Curso de Pós-graduação em Desenvolvimento Sócio-económico em África, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Cidade, H. (1940). *Padre António Vieira no Brasil. II: A vida social e moral na colónia*. Lisboa: Agência Geral das Colónias.
- Coelho, I. P. (2012). Muito mais do que lixo: a cerâmica do sítio arqueológico subaquático Ria de Aveiro B-C. Em Teixeira, A., & Bettencourt, J. A. (coord.). *Velhos e novos mundos: Estudos de arqueologia moderna*. Vol. 2 (pp. 757-770). Lisboa: Centro de História de Além-Mar.

- Croucher, S. K. (2014). *Capitalism and cloves: An archaeology of plantation life on nineteenth-century Zanzibar*. New York: Springer.
- Cruz, M. D., Thomas, L., & Ceita, M. N. (2023). Bitter legacy: archaeology of early sugar plantation and slavery in São Tomé e Príncipe. *Antiquity*, 97 (395), e30, 1-8.
- Cruz, M. D., & Thomas, L. (2024). Unearthing the origins of plantation slavery on São Tomé. *Sapiens-Anthropology Magazine*. 19 March. Disponível em: <<https://www.sapiens.org/archaeology/sao-tome-archaeology-plantation-slavery/>>
- Cruz, M. D., Castilla-Beltrán, A., van Dalen, B., Swanborn, D., Benitez-Bosco, L, Lima, R., & Nogué, S. (2024). First paleoenvironmental and archaeological investigations in the Gulf of Guinea islands and their potential to reveal land use change and human impacts. Em Costa, C., Rufà, C., A., García-Suaréz, A., & Kabukcu, C. (coord.). *Cross-disciplinary research in environmental archaeology* (pp. 39-42). Faro: ICArHEB.
- Daniels, J., & Daniels, C. (1988). The origin of the sugarcane roller mill. *Technology and culture*, 29(3), 493-535.
- DeCorse, C. R. (2001). *An archaeology of Elmina: Africans and Europeans on the Gold Coast, 1400-1900*. Washington, D. C.: Smithsonian Press.
- DeCorse, C. R. (2010). Early trade posts and forts of West Africa. Em Klingelhofer, E. (ed.). *First forts: Essays on the archaeology of proto-colonial fortifications* (pp. 209-233). Laiden: Brill.
- DeCorse, C. (2019). Historical landscapes of modern world. Em DeCorse, C. (ed.). *Power, political economy, and historical landscapes of the modern world: Interdisciplinary perspectives* (pp. 1-24). New York: SUNY Press.
- DeCorse, C. R. (2020). Contact, colonialism, and the fragments of empire. Em Beaule, C., & Douglass, G. (eds.). *The global Spanish empire: Five hundred years of place making and pluralism* (pp. 21-31). Tucson: The University of Arizona Press.
- Delle, J. A. (1998). *An archaeology of social space: Aanalyzing coffee plantations in Jamaica's Blue Mountains*. New York: Plenum.
- Delle, J. A. (2014). Plantation archaeology. Em Smith, C. (ed.). *Encyclopedia of global archaeology* (pp. 5978-5985). New York: Springer Reference.
- Descrição da Cidade de São Tomé (8/2/1615). Em Brásio, P. A. (ed.) (1988), *Monumenta Missionaria Africana*. Suplemento, Vol. XV (pp. 190-191). Lisboa: Fundação calouste Gulbenkian.
- Dias, J., & Galhano, F. (1986). *Aparelhos de elevar a água de rega: Contribuição para o estudo do regadio em Portugal*. Lisboa: D. Quixote.
- Eyzaguirre, P. B. (1986). *Small farmers and estates in São Tomé, West Africa*. Dissertação (Doutorado). Yale University, New Heaven.
- Falola, T., Parrott, R. J., & Sanchez, D. P. (2019). Introduction: arbiters and witnesses of change. Contextualizing conversations on African islands. Em Falola, T., Parrott, R. J., & Sanchez, D. P. (eds.). *African islands: leading edges of empire and globalization* (pp. 1-35). Rochester: University of Rochester Press.
- Fernandes, L. A., Comerlato, C. & Costa, C. A. S. (2018). Arqueologia do Baixo Sul da Bahia: Engenho Rio de Contas, Itacaré, Bahia, Brasil. *Revista de Arqueologia*, 31(2), 256-281.
- Fernandes, V. (1506). *Ilha de São Tomé*. Em Brásio, P. A. (ed.) (1954). *Monumenta Missionaria Africana*. Vol. IV (p. 33-45). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Ferreira, L. M., & Symanski, L. (2023). Transformation and resistance: African diaspora archaeology in Brazil. *Journal of African Diaspora Archaeology and Heritage*, 12(2-3), 108-136.
- Figueiredo, E., Paiva, J., Stevart, T., Oliveira, F., & Smith, G. F. (2011). Annotated catalogue of the flowering plants of São Tomé and Príncipe. *Bothalia*, 41(1), 41-82.

- Freelon, K. (2024). White gold, black bodies: how a tiny African nation shaped the world. *The Guardian*, 15 June. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/us-news/article/2024/jun/15/sao-tome-principe-excavation-slavery>>.
- Galloway, J. H. (1989). *The sugar cane industry: An historical geography from its origins to 1914*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Garfield, R. (1971). A history of São Tomé Island, 1470-1655. Dissertação (Doutorado). Northwestern University, Evanston.
- Garfield, R. (1992). *A history of São Tomé Island, 1470-1655: the key to Guinea*. San Francisco: Edwin Mellen Press.
- Gerardi Mercatoris Atlas Sive Cosmographicae Meditationes De Fabrica Mundi Et Fabricati Figura. Editio Secunda qua et ampliores descriptiones et novae Tabulae Geographicae accesserunt. Cornelij Nicolai Amstelreodami [Amesterdão], 1607.* Disponível em: <<https://purl.stanford.edu/nb113sp4551>>. [cons. 03 fev. 2022].
- Gomes, P. D., Silva, A. M. S. P., Teixeira, R., Couto, M., & Rodrigues, M. (2018). Louça vermelha de Aveiro e de Ovar: Ensaio de uma síntese atualizada. Em França, A., Pereira, G., & R. Elvas (coord.). *Olaria de Ovar: Catálogo da exposição* (pp. 4-43). Ovar: Câmara Municipal.
- Haines, J. J. (2020). Mauritian indentured labour and plantation household archaeology. *Azania*, 55(4), 509-527.
- Hauser, M., & Wallman, D. (Eds.). (2020). *Archaeology in Dominica: Everyday ecologies and economies at Morne Patate*. Gainesville: University Press of Florida.
- Henriques, I. D. C. (2000). *São Tomé e Príncipe: A invenção de uma sociedade*. Lisboa: Vega.
- Hodges, T., & Newitt, M. D. D. (1988). *São Tomé and Príncipe: From plantation colony to microstate*. Boulder: Westview Press.
- Insulae St. Thomae.* (1602). Mapa da ilha de São Tomé. Amsterdam, Rijksmuseum. RP-P-OB-75.427
Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10934/RM0001.COLLECT.450378>>. [cons. 10 set. 2020].
- Instituto Nacional de Estatística (2021). Projeções demográficas de São Tomé e Príncipe: Resumo de indicadores demográficos, 2012-2035.
<https://www.ine.pt/index.php/component/phocadownload/file/271-resumo-de-indicadores-demograficos-2012-2035>. [cons. 20 jan. 2022]
- Kaart van het eiland San Thomé.* Mapa da ilha de São Tomé, c. 1665. *Vingboons Atlas*. Österreichische Nationalbibliothek, Vienna, inv. nr. 36:27. Disponível em:
<<https://www.atlasofmutualheritage.nl/nl/Kaart-eiland-San-Thome.6800>>. [cons. 10 set. 2020]
- Lobo Cabrera, M. (1987). El comercio entre Portugal y Canarias en el quinientos: Estudio aproximado. *Revista de História Económica e Social*, 19(1), 1-16.
- Lorenzino, G. (1998). *The Angolar creole Portuguese of São Tomé: Its grammar and sociolinguistic history*. Dissertação (Doutorado). University of New York, New York.
- Loureiro, J. (2005). *Postais antigos de São Tomé e Príncipe*. 2ª edição. Lisboa: Maisimagem.
- Loureiro, R. (ed.). (1989). *Navegação de Lisboa à Ilha de São Tomé, escrita por um piloto português*. Grupo de Trabalho do Ministério da Educação para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses.
- Magalhães, J. R. (2009). O açúcar nas ilhas Portuguesas do Atlântico: Séculos XV e XVI. *Varia História*, 25, 151-175.
- Matos, R. J. C. (1842). *Corografia histórica das ilhas de S. Tome e Príncipe, Ano Bom e Fernando Po*. Typographia da Revista.

- Mitchell, P. (2022). *African islands: A comparative archaeology*. London: Routledge.
- Morgado, P. J., Silva, R. C., & Filipe, S. J. (2012). A cerâmica do açúcar de Aveiro: recentes achados na área do antigo Bairro das Olarias. Em Teixeira, A., & Bettencourt, J. A. (coord.). *Velhos e novos mundos: Estudos de arqueologia moderna*. Vol. 2 (pp. 771-782). Lisboa: Centro de História de Além-Mar.
- Mrozowski, S. A. (2010). Creole materialities: Archaeological explorations of hybridized realities on a North American plantation. *Journal of Historical Sociology*, 23(1), 16-39.
- Münzer, H. (1494). *Palavras de D. João II, Rei de Portugal, Sobre a Ilha de S. Tomé*. Em Brásio, P. A. (ed.) (1954). *Monumenta Missionaria Africana*. Vol. IV, (pp. 16-20). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Nascimento, A. (2004). Escravatura, trabalho forçado e contrato em S. Tomé e Príncipe nos séculos XIX-XX: Sujeição e ética laboral. *Africana Studia*, 7, 183-217.
- Neves, C. A. (1989). *S. Tomé e Príncipe na segunda metade do séc. XVIII*. Funchal: Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional do Turismo, Cultura e Emigração.
- Newitt, M. (ed.) (2010). *The Portuguese in West Africa, 1415–1670: A documentary history*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nunes, N. (2003). *Palavras doces. Terminologia e tecnologia históricas e actuais da cultura açucareira: Do Mediterrâneo ao Atlântico*. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico.
- Nunes, M., & Lemos, P. (2022). Molinological graffiti in Lousada (Portugal): an ethnoarchaeological study. *Academia Letters*, Article 5330, 1-8.
- Oliveira, E. V. (1967). Moinhos de água em Portugal. *Geographica*, III(9), 48-69.
- Oliveira, E. V., & Galhano, F. (1961). Pisões portugueses. *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 18(1-2), 63-120.
- Oliveira, E. V., Galhano, F., & Pereira, B. (1983). *Tecnologia tradicional portuguesa: Sistemas de moagem*. Lisboa: INIC, Centro de Estudos de Etnologia.
- Pflughoeft, A. (2023). Island estate reveals forgotten ‘model’ for sugar plantation slavery — and resistance. *Miami Herald*. 16 August. Disponível em: <<https://www.miamiherald.com/news/nation-world/world/article278279868.html>>.
- Rau, V. (1971). O açúcar de S. Tomé no segundo quartel do século XVI. Em xx (xx). *Elementos de história da ilha de S. Tomé* (pp. 7-44). Lisboa: Centro de Estudos da Marinha.
- Relação da ilha de S. Thomé e de todas as prayas e portos à roda della (1770). Em Neves, C. (1989). *S. Tomé e Príncipe na segunda metade do séc. XVIII*, Doc. n. 52 (pp. 285-289). Funchal: Região Autónoma da Madeira, Secretaria Regional do Turismo, Cultura e Emigração.
- Relação das avaliações que se fizeram das fazendas e coisas que recebeu o feitor João Lobato de Manuel Vaz, na Praia Preta (1528). Arquivo Nacional da Torre do Tombo, PT/TT/CC/2/147/120.
- Relatione venuta dall' Isola di S. Tomé (1595). Em Brásio, P. A. (ed.) (1953). *Monumenta Missionaria Africana*. Vol. III (pp. 521-523). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Relatório de João Lobato a D. João III (13/4/1529). Em Brásio, P. A. (ed.) (1952). *Monumenta Missionaria Africana*. Vol. I (pp. 505-518). Lisboa: Academia Portuguesa da História.
- Requerimento do capitão-mor da ilha de São Tomé, Francisco de Alva Brandão (1746). Arquivo Histórico Ultramarino, PT/AHU/CU/070/0008/00881
- Santos, M. E. M. S. (1990). Rotas atlânticas: o caso da carreira de S. Tomé. *Actas do II Colóquio Internacional de História da Madeira* (pp. 649-655). Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, Funchal.

- Seibert, K. G. (2006). *Comrades, clients and cousins: Colonialism, socialism and democratization in São Tomé and Príncipe*. Laiden: Brill.
- Seibert, G. (2015). Colonialismo em São Tomé e Príncipe: Hierarquização, classificação e segregação da vida social. *Anuário Antropológico*, 2, 99-120.
- Seibert, K. G. (2019). Sugar, cocoa, oil: economic success and failure in São Tomé and Príncipe from the 16th to the 21st centuries. Em Falola, T., Parrott, R. J., & Sanchez, D. P. (eds.). *African islands: Leading edges of empire and globalization* (pp. 68-95). Rochester: University of Rochester Press.
- Serafim, C. M. S. (2000). *As ilhas de São Tomé no século XVII*. Lisboa: Centro de História de Além-mar.
- Symmonds, M. (2023). A bitter harvest: slave labor and sugar on São Tomé. *Current World Archaeology*, September. Disponível em: <<https://the-past.com/feature/a-bitter-harvest-slave-labour-and-sugar-on-sao-tome/>>.
- Silva, H. A. F. Machado da (2016). *A descodificação da roça de São Tomé e Príncipe: Génese, processo e lógicas espaciais*. Dissertação (Doutorado). Universidade do Porto, Faculdade de Arquitectura, Porto.
- Silva, R. C., & Morgado, P. J. (2020). As formas de açúcar de Aveiro (Portugal): eEstado actual da investigação. *Arqueologia Moderna e Contemporânea*, 2, 155-171.
- Singleton, T. A. (2006). African diaspora archaeology in dialogue. Em Yelvington, K. A. (ed.). *Afro-Atlantic Dialogues: anthropology in the diaspora* (pp. 249-287). xxxx: School of American Research Press.
- Singleton, T. A. (Ed.). (2009). *The archaeology of slavery and plantation life*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Singleton, T. A. (2015a). Nineteenth-century built landscape of plantation slavery in comparative perspective. Em Marshall, L. W. (ed.). *The archaeology of slavery: a comparative approach to captivity and coercion* (pp. 93-115). Carbondale: SIU Press.
- Singleton, T. A. (2015b). *Slavery behind the wall: An archaeology of a Cuban coffee plantation*. Gainesville: University Press of Florida.
- Singleton, T., & Souza, M. A. T. (2009). Archaeologies of the African diaspora: Brazil, Cuba, and the United States. Em Majewski, T., & Gaimster, D. R. (eds.). *International Handbook of Historical Archaeology* (pp. 449-469). New York: Springer.
- Soeiro, T. (2005). Temporary watermills on the rivers in Northern Portugal. *International Molinology*, 71, 3-13.
- Soeiro, T. (2020). O trabalho do linho em Cabeceiras de Basto: Engenhos de maçar. *Portgalia. Nova Série*, 41, 213-248.
- Sousa, E. D. M. (2006). A cerâmica do açúcar das cidades de Machico e Funchal: dDados históricos e arqueológicos para a investigação da tecnologia e da produção açucareira em Portugal. In. Em Sousa, E.D.M. (ed.), *A cerâmica do açúcar em Portugal na época moderna* (pp. 9-31). Funchal: Centro de Estudos de Arqueologia Moderna e Contemporânea.
- Sousa, E., & Castro, F. (2012). Novos dados químicos de formas de pão de açúcar produzidos em Portugal: séc. XV a XVI. *Actas do X Congresso Internacional A Cerâmica Medieval no Mediterrâneo* (pp. 846-850). Câmara Municipal de Silves, Silves.
- Souza, M. A. T. (2011). A vida escrava portas adentro: uma incursão as senzalas o Engenho de São Joaquim, Goiás, século XIX. *Revista Maracanan*, 7, 83-109.
- Souza, M., & Gardiman, G. (2016). A alimentação em dois engenhos brasileiros nos séculos 18 e 19: circulação, sujeitos e materialidades. Em Soares, F. C. (org.). *Comida, cultura e sociedade: Arqueologia da alimentação no mundo moderno* (pp. 65-94). Recife: Editora da UFPE.

- Symanski, L. (2012). The place of strategy and the spaces of tactics: structures, artifacts, and power relations on sugar plantations of west Brazil. *Historical Archaeology*, 46, 124-148.
- Symanski, L. (2024). *Engenhos e escravidão em Mato Grosso: Uma arqueologia de identidades*. Belo Horizonte: Caravana.
- Traslado da Escritura de Venda com Quitaçao (14/6/1895)*. Arquivo Nacional da Torre do Tombo, Papéis Sem Valor, PT/TT/CL/NP413/00008, doc.1.
- Teixeira, A., Torres, J. B., & J. Bettencourt, J. (2015). The Atlantic expansion and the Portuguese material culture in the early modern age: an archaeological approach. Em Funari, P. P. A., & Senatore, M. X. (eds.). *Archaeology of culture contact and colonialism in Spanish and Portuguese America* (pp. 19-38). New York: Springer.
- Tenreiro, F. (1957). *Engenhos de água na Ilha de São Tomé no século XVI*. Coimbra: Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências.
- Tenreiro, F. (1961). *A ilha de São Tomé*. Lisboa: Junta de Investigações do Ultramar.
- Testamento de Álvaro de Caminha, Capitão de São Tomé (24/4/1499)*. Em Albuquerque, L (ed.). (1989). *A ilha de São Tomé nos séculos XV e XVI* (pp. 66-91). Lisboa: Publicações Alfa.
- Tillquist, Y. (2013). *Léxico de origem africana em Português e Espanhol: registros lexicográficos de “quilombo” no Brasil e na região do Prata*. Dissertação (Mestrado). University of Stockholm, Stockholm.
- Vieira, A. (2000). A Madeira, a expansão e história da tecnologia do açúcar. *História e tecnologia do açúcar* (pp. 7-27). Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico.
- Vieira, A. (2018). *Madeira, canaviais, engenhos e escravos*. Funchal: Centro de Estudos de História do Atlântico.
- Woodward, R. P. (2006). *Medieval legacies: The industrial archaeology of an early sixteenth-century sugar mill at Sevilla la Nueva, Jamaica*. Dissertação (Doutorado). Simon Fraser University, Burnaby.
- Weik, T. (2002). *A historical archaeology of Black Seminole Maroons in Florida: Ethnogenesis and culture contact at Pilaklikaha*. Gainesville University of Florida.