

MODERN!SMO

Arquivo Virtual da *Geração de Orpheu*

modernismo.pt

Do que a Geometria ainda tem por dizer

Simão Palmeirim Costa

Artigo publicado no catálogo da exposição *Almada por Contar*, Biblioteca Nacional de Portugal, 2013.

Do que a geometria ainda tem por dizer

SIMÃO PALMEIRIM COSTA

Os dois desenhos *Divisão da circunferência pelo quadrado circunscrito em 10, 18 e 20 partes*⁵⁴ e *Quadrante*⁵⁵ são parte de uma obra maior: uma série inacabada constituída por mais de cinquenta páginas. Como acontece vezes sem conta, nas dezenas de cadernos de estudo que se encontram no seu espólio, Almada projeta as suas obras formatando-as intencionalmente para publicação. Isto revela-se, aqui, no cuidado que tem na apresentação de uma capa e no facto de os desenhos estarem numerados como se de páginas se tratassem. Vinte e quatro destes desenhos estão impecavelmente realizados e terminados, os restantes revelam erros processuais nos traçados geométricos, que, notados pelo autor, foram rasurados ou riscados.

Há só duas experiências para a capa deste *caderno* (nos seus cadernos de estudo Almada experimenta exaustivamente diferentes projetos de capa para as suas edições), sem que haja uma proposta de capa finalizada. A relevância destas prende-se com o corresponderem praticamente na íntegra ao anúncio de fim de página que acompanha o seu artigo «Assim fala Geometria» no *Diário de Notícias* de 14 de julho de 1960: «Brevemente: Cinematografias geométricas de relação 9/10 por Almada. Edições nónio. Sem texto Sem enigma Sem cálculo Sem opinião».

Isto leva a crer que estes desenhos são realmente páginas integrantes de uma das provas da edição que o autor queria publicar, embora não o tenha chegado a fazer.

A folha de rosto apresenta-nos a globalidade da proposta:

Relação 9/10: linguagem do quadrado // A divisão simultânea do círculo e do quadrado é a origem simultânea de / – grau (relação 9/10) / – proporção contínua (média e extrema razão) / – prova dos nove (Geometria é anterior à Aritmética – Aristóteles)

Seguindo-se a esta, surgem várias páginas de citações epígrafes:

«“Toda a novidade não é senão esquecimento.” Salomão»; «“A unidade, isto é, o ponto não-espacial.” / “O desigual, isto é, o relativo.” Aristóteles»; «“O quaternário compõe a década / O quaternário é média entre a mónada incriada e o septenário que carece de

54 V. n.º 107 do catálogo.

55 V. n.º 108 do catálogo.

mãe. / O septenário tem, pela segunda vez, a virtude da mónada.” Hiérocles»; «“A década é o número perfeito porque...” Filolau»; «“Parece que a década é o número perfeito.” Aristóteles»; «“O número perfeito que os gregos chamam téleon.” Vitruvius»; «“O gráfio regrão ou estilo, é o primeiro bordão dos desenhadores e o mais remoto, e esta arte dos gregos é chamada antigrafiá.” Vitruvius traduzido por Francisco de Hollanda»; «“Pintar o sete.” Provérbio português»

Este *caderno* reúne duas preocupações fundamentais:

1. A recolha de alguns dos autores (filósofos, matemáticos ou géometras) que Almada procura para corroborar (como ele próprio afirma em 1948⁵⁶) as suas conclusões geométricas na procura do cânone, ou «regra única da cultura universal»⁵⁷.

2. A paixão do autor pelas características formais, pela visualidade do traçado geométrico. Isto torna-se claro no cuidado com que são tratados os materiais riscadores que, embora característicos do desenho técnico, são aqui utilizados como matéria plástica por excelência.

É ainda particularmente importante notar que, ao contrário do que acontece na maioria das suas obras plásticas de cariz geométrico, neste caso Almada opta por identificar, numa breve referência matemática ou textual, os traçados de que faz uso. Não sendo estas referências tão rigorosas como o seu trabalho de desenho, servem como ferramenta pedagógica, mais do que proposição matemática, o que vai ao encontro da sua assumida (e por ele mesmo celebrada) formação autodidata. Se é verdade que no painel *Começar*, realizado entre 1968 e 1969 para a Fundação Calouste Gulbenkian⁵⁸, são visíveis notações idênticas, o facto de nestes desenhos cada página evidenciar uma só proposta de traçado geométrico permite que a leitura e compreensão destas notações seja bastante mais clara.

Em todos estes desenhos Almada trabalha sobre a divisão da circunferência em n partes iguais, apresentando o traçado que permite essa divisão para diferentes números (n). Esta é, aliás, uma obsessão sua que ultrapassa a série em causa, estando patente em todo o seu trabalho de investigação sobre Geometria. Aqui é sempre explorada em função de um, ou dois, dos quatro quadrantes em que a circunferência pode dividir-se. Isto é, Almada propõe a divisão da circunferência em n partes, a partir de um quadrado, que é um dos quadrantes da mesma. A expressão «relação 9/10: linguagem do quadrado», na folha de rosto deste *caderno*, refere-se às

56 «O que aqui se publica não foi encontrado em livros primeiro, mas n'eles assegurado depois.» Almada Negreiros – *Mito alegoria símbolo: monólogo autodidacta na oficina de pintura*. Lisboa: Oficinas Gráficas de Bertrand, 1948. V. n.º 80.

57 «A “chave”: antigrafiá: número perfeito: década: téleon: regra única da cultura universal» Almada Negreiros – *A chave diz: faltam duas tábuas e meia de pintura no todo da obra de Nuno Gonçalves «o pintor português que pintou o altar de S. Vicente na Sé de Lisboa»*. Lisboa: Oficinas Gráficas da Imprensa Lucas, 1950. V. n.º 84.

58 V. n.º 121 do catálogo.

confluências de traçados geométricos necessários para a divisão do círculo em nove e em dez partes iguais, utilizando para isso o quadrado como figura essencial para a determinação dos mesmos.

A documentação que temos vindo a inventariar e estudar no espólio de Almada Negreiros permite fazer uma melhor leitura do percurso da sua investigação de décadas sobre a geometria e as aplicações que o próprio autor pretendia atribuir-lhe. Isto implica uma melhor compreensão de algumas das suas mais significativas obras, nomeadamente o já referido painel *Começar*. Bastará comparar as diferenças entre um dos projetos para este painel⁵⁹ com a sua solução final para melhor entender o percurso do processo criativo do autor.

Considerando a divisão do painel em cinco partes essenciais, como propõe João Furtado Coelho⁶⁰ vemos que:

Na primeira parte, no esboço, surge a vermelho o pentagrama invertido, que não se encontra presente na versão final do painel. É dada mais relevância, no esboço, ao traçado que identifica o quadrado com a subsequente formação dos retângulos $\sqrt{\phi}$, $\sqrt{2}$ e ϕ (a verde) do que aos três pentágonos que surgem na versão final.

Na segunda parte, na *Figura superflua ex errore*, atribuída a Leonardo da Vinci, praticamente nenhuma alteração é introduzida. Talvez por esta ser uma das que o autor menos explora, apropriando-se da sua forma original em alguns cadernos de estudo mas sem elaborar muito sobre esta divisão do círculo em 16 partes.

Na terceira parte, no esboço, é dado à estrela pitagórica menos protagonismo do que aos três quadrados concêntricos que a definem. O quadrado rodado 45° que não é subdividido em 16, serve, na versão final do painel, como base para a formação, novamente, dos retângulos $\sqrt{\phi}$, $\sqrt{2}$ e ϕ , mas estes não estão sequer presentes no esboço.

Na quarta parte pouco ou nada se altera do esboço para a versão final. À semelhança do já referido *caderno*, que incluiria as obras *Quadrante* e *Divisão da circunferência pelo quadrado circunscrito em 10, 18 e 20 partes*, Almada apresenta propostas para a divisão, a partir do quadrante, da circunferência em 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 38 e 76 partes. Estes traçados estavam perfeitamente definidos no esboço e não sofreram alterações.

A quinta e última parte do painel apresenta o traçado que Almada definiu para a determinação do ponto de Bauhütte. As opções formais do autor, de cor e respetiva importância atribuída a cada linha, parecem turvar em certa medida aquilo que no esboço parecia claro. Neste desenho preliminar, é mais evidente a semelhança deste traçado com as obras *Ponto de Bauhütte* ou mesmo *Porta da Harmonia* de 1957, também da Fundação Calouste Gulbenkian. Ainda assim, é na parte intermédia (entre a quarta e a quinta) que mais alterações de traçados são visíveis – a área do

59 V. n.º 120 do catálogo.

60 João Furtado Coelho – «Os princípios de Começar». *Colóquio-Artes*, 100 (1994).

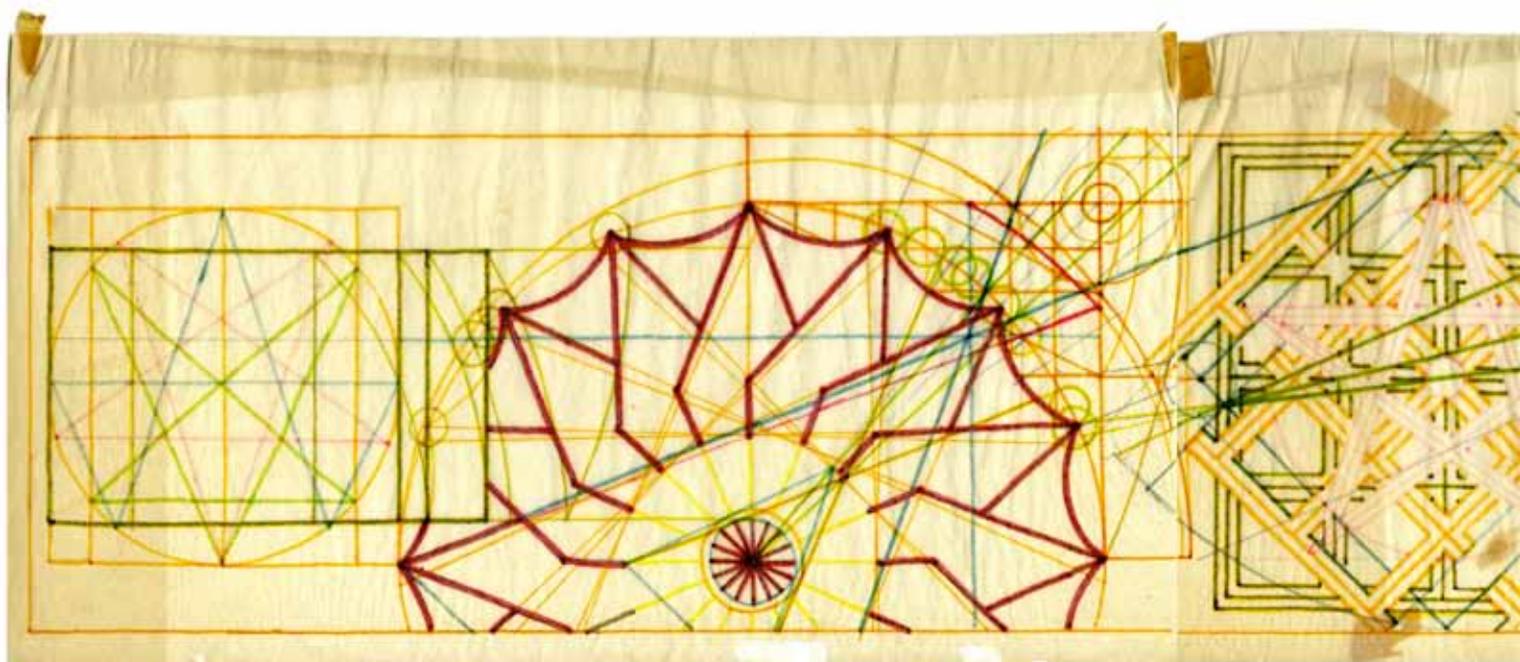
painel que, mesmo na versão final, parece carecer de alguma clarificação naquilo a que o autor queria, afinal, dar importância. Talvez Almada quisesse deixar o painel em aberto, ou mesmo assumir que algumas das propostas não eram ainda totalmente conclusivas; que estava ainda verdadeiramente a começar.

É importante referir que as notações (idênticas às dos desenhos n.ºs 107 e 108 do catálogo) surgem na versão final, mas não no esboço, o que indica uma decisão clara e consciente por parte do autor em acessibilizar na sua última obra os pressupostos matemáticos que presidem ao traçado geométrico, além de assumir que são, eles próprios, elementos visuais do maior interesse.

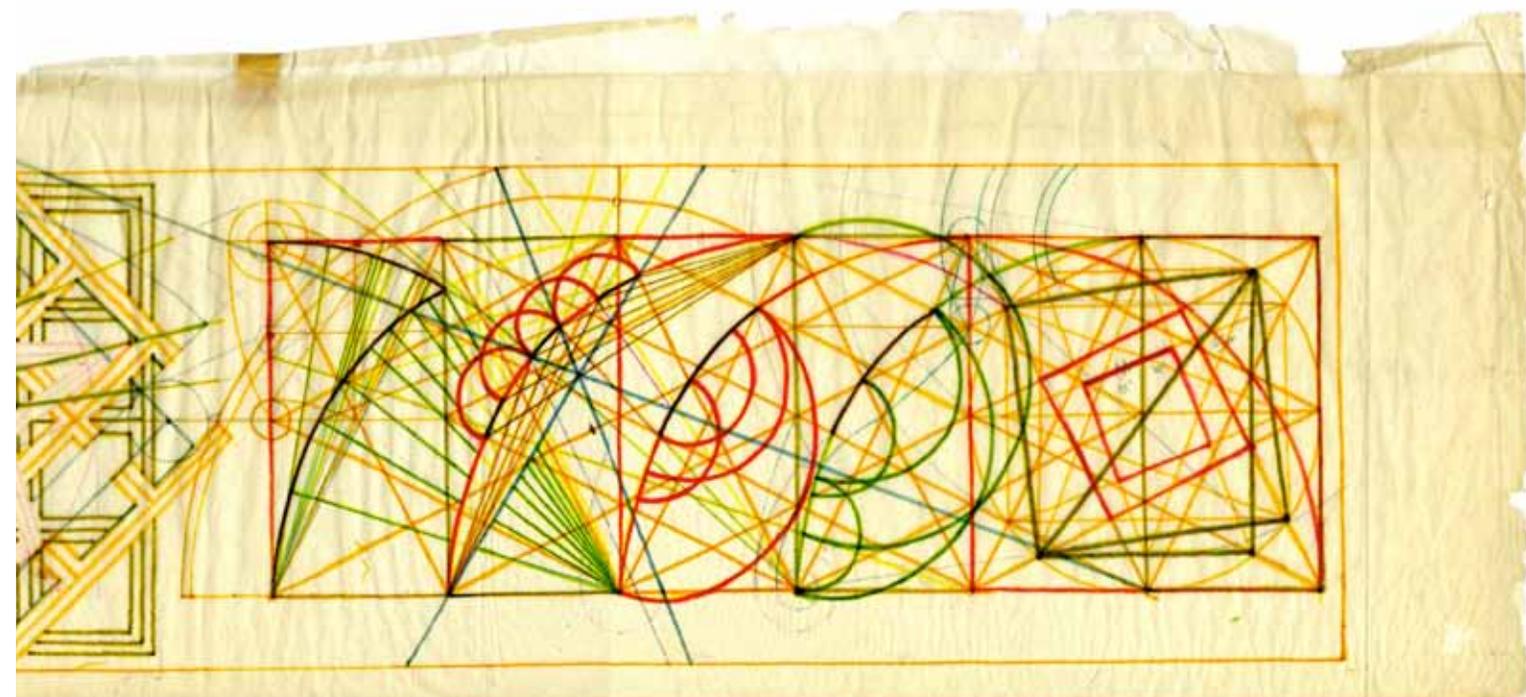
Estas obras hibridizam a vertente plástica de Almada-Artista e a vertente investigativa de Almada-Geómetra; exemplificam a multiplicidade de um autor que não só trabalha em diversas áreas como as cruza e aproxima. Ajudam a clarificar como o autor vê a ténue fronteira entre a utilização da geometria como instrumento científico ou como elemento formal, de potencialidades plásticas infundáveis. Poucos artistas terão tão habilmente utilizado a Geometria como elemento visual expondo, com tanto rigor, as suas virtudes enquanto ramo da Matemática.

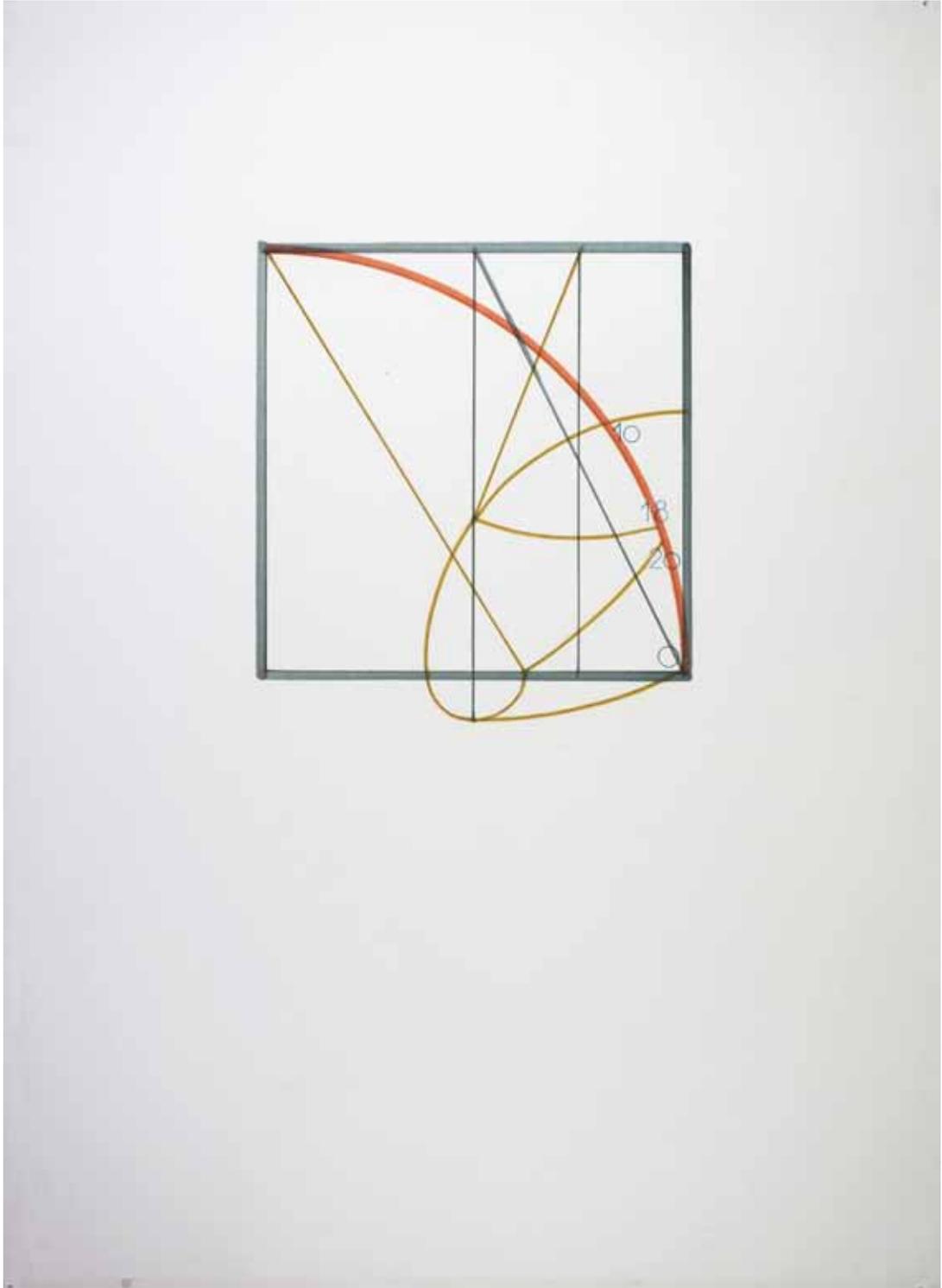


[121]



[120]





[107]

Men com José

Escrevi o mundo e ensaios postumamente.
Ainda me é o j' em pouco, não espero j' the
apade.

Continuo na tarefa de voltar e voltar pelas
memórias de Setembro. Mas depois escrevo-lhe pouco
fixa de lá.

A Margarida e os pequenos ópticos.

M. vai ao Zéinho, lembranças e Sarah e a
Rosa.

M. finda o tempo d.

Fernando

Almada por contar

COORDENAÇÃO

Sara Afonso Ferreira
Sílvia Laureano Costa
Simão Palmeirim Costa

CATALOGAÇÃO

Sara Afonso Ferreira
Sílvia Laureano Costa
Simão Palmeirim Costa

Coordenação Técnica

Fátima Lopes

TEXTOS

Ana Maria Freitas
Família Almada Negreiros
Fernando Cabral Martins
Manuela Parreira da Silva
Sara Afonso Ferreira
Sílvia Laureano Costa
Simão Palmeirim Costa

EDIÇÃO

«Textos de Almada por contar»

Fernando Cabral Martins
Luís Manuel Gaspar
Sara Afonso Ferreira

DESIGN

TVM designers

CAPA

José de Almada Negreiros no Hotel Vitória, Lisboa, 1934 [58]

PRÉ-IMPRESSÃO

Área de Gestão Editorial BNP

IMPRESSÃO E ACABAMENTO

Printer Portuguesa
Setembro 2013

DEPÓSITO LEGAL 363 841/13

TIRAGEM 1000 exemplares



Biblioteca Nacional de Portugal – Catalogação na Publicação

ALMADA POR CONTAR

Almada por contar / coord. Sara Afonso Ferreira, Sílvia Laureano Costa, Simão Palmeirim Costa ; catalogação Sara Afonso Ferreira, Sílvia Laureano Costa, Simão Palmeirim Costa ; coord. técnica Fátima Lopes ; textos Ana Maria Freitas [et al.]. – Lisboa : Biblioteca Nacional de Portugal : Babel, 2013. – 182 p. – (Catálogos)

ISBN 978-972-565-496-5

- I – FERREIRA, Sara Afonso, 1977-
- II – COSTA, Sílvia Laureano, 1982-
- III – COSTA, Simão Palmeirim, 1984-
- IV – LOPES, Fátima, 1956-
- V – FREITAS, Ana Maria

CDU 012Negreiros, Almada
821.134.3Negreiros, Almada(01)
017.1(469)
061.4

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Museu Coleção Berardo [115, 116]
Biblioteca Nacional de Portugal [3, 6, 7, 10, 15, 16, 30, 32, 33, 34, 41]
Centro de Arte Moderna [20-26, 28, 37, 61]
Projeto *Modernismo online* [1, 2, 4, 5, 8, 9, 11-14, 17-19, 27, 29, 31, 35, 36, 38-40, 42-60, 62-114, 117-121]

AGRADECIMENTOS

Catarina Almada Negreiros; Maria José Almada Negreiros;
Pedro Bidarra; Pierre Stark; Rita Almada Negreiros

Ana Vasconcelos; Anabela Almeida Gonçalves; Carlos Abreu;
Catarina Crespo; Cristina Ferreira; Diogo Fernandes;
Francisca Mendonça; Graça Manta; Helena Borges; João Bicker;
Nicole Oliveira Marques; Rita Lougares; Sílvia Rocio

Exposição organizada no âmbito do projeto *Modernismo online: Arquivo virtual da geração de Orpheu* (IELT – FCSH/UNL), financiado pela FCT e desenvolvido em parceria com os herdeiros de Almada Negreiros, a BNP e o CAM.

Equipa de investigação
Ana Maria Freitas; Fernando Cabral Martins (Coordenador); Luísa Medeiros; Manuela Parreira da Silva; Sara Afonso Ferreira; Sílvia Laureano Costa; Simão Palmeirim Costa.