

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES PRÉHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES  
INTERNATIONAL UNION OF PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC SCIENCES

PROCEEDINGS OF THE XVI WORLD CONGRESS (FLORIANÓPOLIS, 4-10 SEPTEMBER 2011)  
ACTES DU XVI CONGRÈS MONDIAL (FLORIANÓPOLIS, 4-10 SEPTEMBRE 2011)

VOL. 9



# Mobility and Transitions in the Holocene

Edited by

Luiz Oosterbeek  
Cláudia Fidalgo

BAR International Series 2658  
2014

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES PRÉHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES  
INTERNATIONAL UNION OF PREHISTORIC AND PROTOHISTORIC SCIENCES

PROCEEDINGS OF THE XVI WORLD CONGRESS (FLORIANÓPOLIS, 4-10 SEPTEMBER 2011)  
ACTES DU XVI CONGRÈS MONDIAL (FLORIANÓPOLIS, 4-10 SEPTEMBRE 2011)

VOL. 9



# Mobility and Transitions in the Holocene

Edited by

Luiz Oosterbeek  
Cláudia Fidalgo

BAR International Series 2658  
2014

Published by

Archaeopress  
Publishers of British Archaeological Reports  
Gordon House  
276 Banbury Road  
Oxford OX2 7ED  
England  
bar@archaeopress.com  
www.archaeopress.com

BAR S2658

Proceedings of the XVI World Congress of the International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences  
Actes du XVI Congrès mondial de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques

Secretary of the Congress: Rossano Lopes Bastos  
President of the Congress National Commission: Erika Robrhan-Gonzalez  
Elected President: Jean Bourgeois  
Elected Secretary General: Luiz Oosterbeek  
Elected Treasurer: François Djindjian  
Series Editors: Luiz Oosterbeek, Erika Robrhan-Gonzalez  
Volume title: Mobility and Transitions in the Holocene  
Volume editors: Luiz Oosterbeek and Cláudia Fidalgo

*Mobility and Transitions in the Holocene*

© Archaeopress and the individual authors 2014

ISBN 978 1 4073 1300 9

The signed papers are the sole responsibility of their authors.  
Les textes signés sont de la seule responsabilité de leurs auteurs.

Contacts:

General Secretariat of the U.I.S.P.P. – International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences  
Instituto Politécnico de Tomar, Av. Dr. Cândido Madureira 13, 2300 TOMAR  
Email: uispp@ipt.pt

Printed in England by Information Press, Oxford  
All BAR titles are available from:

Hadrian Books Ltd  
122 Banbury Road  
Oxford  
OX2 7BP  
England  
www.hadrianbooks.co.uk

The current BAR catalogue with details of all titles in print, prices and means of payment is available free from Hadrian Books or may be downloaded from [www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

## Table of Contents

Détroits.....	1
<i>Marcel OTTE</i>	
Exploring size and shape variations in late Holocene projectile points from Northern and Southern coasts of Magellan Strait (South America).....	9
<i>Judith CHARLIN, Karen BORRAZZO, Marcelo CARDILLO</i>	
Late Pleistocene and Early Holocene at Sitio do Meio (Southern Piauí, Brazil): a revision of stratigraphy and comparison with Pedra Furada.....	21
<i>Fabio PARENTI, Giulia AIMOLA, Camilla ANDRADE, Leidiana MOTA</i>	
The Origins of the Brazilian Sambaquis (Shell-Mounds): from a Historical Perspective .....	31
<i>Gustavo Peretti WAGNER</i>	
Affinity Groups from the shellmound Jabuticabeira II (Santa Catarina, Brazil): what does the cranial morphology say?.....	37
<i>Mercedes OKUMURA, Sabine EGGERS</i>	
Substrats néolithiques aux arts traditionnels des Balkans .....	45
<i>Marcel OTTE</i>	
Other faces of the Megalithic in the north-east Alentejo, Portugal, and the reuse of tombs .....	53
<i>Jorge de OLIVEIRA, Clara OLIVEIRA</i>	
Some possible assessments of the different burial spaces in the Alentejo and Arrábida in prehistory and protohistory .....	59
<i>Leonor ROCHA, Rosário FERNANDES</i>	
The eneolithic necropolis from Sultana-Malu Rosu (Romania) – a case study.....	67
<i>Cătălin LAZĂR</i>	
A group of offerings of Cotzumalguapa, Guatemala: late classic period.....	75
<i>Erika GÓMEZ</i>	

Artistic relations between attic vases producers from 510 to 475 B.C. reviewed  
by the attribution methodology.....81  
*Carolina Kesser Barcellos DIAS*

## List of Figures and Tables

### *M. OTTE: Détroits*

- Figure 1. En basses eaux (grisé clair), le détroit de Sicile fut facilement franchi, comme les modes techniques et les matériaux le prouvent. À mesure du recul marin, les territoires parcourus furent marins, mais les contacts persistèrent via la navigation, autant comme moyen de déplacement que comme source alimentaire ..... 2
- Figure 2. Les modes d'expression plastique témoignent, mieux que d'autres, de la communauté d'inspiration mythologique et graphique. Les relations entretenues sous forme de scènes furent directement dérivées des traitements africains des images ..... 2
- Figure 3. Les îles, intermédiaires entre les deux continents, surgissent dès l'abaissement du niveau marin. Les distances à traverser furent alors d'autant plus courtes que les plages furent beaucoup plus larges qu'aujourd'hui. Les témoins de passages furent innombrables mais, curieusement, sporadiques. L'Acheuléen constitue l'un des plus spectaculaires exemples de ces contacts ..... 3
- Figure 4. L'Atérien final (28.000 ans) de l'Atérien magrébin, là où précisément l'assèchement accentuait les mouvements de contacts. Seule la phase bifaciale et foliacée concerne cette migration (plus ancienne en Espagne qu'en France) mais les différentes formes de « Proto-Solutrén », typiquement européen, doivent être rattachées aux traditions du Gravettien final ..... 4
- Figure 5. Les éleveurs africains, passant des récipients globulaires dérivés des courges vers la forme céramique et aux décors structurellement analogues au cours de ce passage marin, pour donner la civilisation cardiale ..... 4
- Figure 6. Le Campaniforme européen évolua selon les mêmes traces par les deux côtes, atlantique et méditerranéenne en figeant les formes dérivées du panier vers celles, incompréhensibles autrement, des vases galbés européens, et apporte les métaux selon les cours des fleuves ..... 5
- Figure 7. La diffusion de l'Acheuléen vers l'est de l'Afrique, franchit le détroit de Bab-el-Mandeb, au sud de la Mer Rouge. Le passage pouvait à la fois être très court et franchissable à l'aide d'embarcations des plus rudimentaires ..... 5
- Figure 8. Au détroit d'Ormuz, le golf arabe fut totalement exondé par intermittence. Dès l'Oldowayen et durant tout l'Acheuléen, les passages furent aisés entre la Péninsule Arabique, le Zagros et les Indes ..... 6
- Figure 9. Les passages les plus spectaculaires traversent la ligne de Wallace où 150 km de haute mer séparaient l'Indonésie de la plateforme de Nouvelle-Guinée. Or, ces passages de haute mer furent réalisés au moins dès 60.000 ans ..... 6
- Figure 10. Les coutumes, les pratiques et les techniques actuelles témoignent des perpétuels échanges entre ces populations liées par la mer ..... 7

Figure 11. Dès l'abaissement des eaux marines, la plateforme continentale, à faible profondeur, reliait la Sibérie à l'Alaska. Par ailleurs, les populations actuelles vivent encore par et pour la mer, le long des côtes actuelles et des archipels dont les îles se joignaient en basses eaux .....	7
Figure 12. La variation des niveaux marins allonge les plages et font jaillirent les îles subaquatiques .....	8

**J. CHARLIN et al.: Exploring size and shape variations in late Holocene projectile points from Northern and Southern coasts of Magellan Strait (South America)**

Figure 1. Map of the study region. Left: Southern Fuego-Patagonia by 9,000 yr BP. Right: Research areas (shaded) and sample size .....	9
Figure 2. A) Fishtail projectile points from Fell cave, Magallanes, Chile. B) Unique entire Fishtail preform recovered from Tres Arroyos 1 .....	10
Figure 3. 1) Fell-, Bird- or Magallanes-IV (a) and V (b) points, or Patagónicas and Ona points, respectively. 2) Late Holocene projectile points from northern Tierra del Fuego .....	11
Figure 4. Yaghan projectile points type (Tierra del Fuego) .....	11
Figure 5. Principal Component Analysis on shape projectile points matrix. Squares: SP. Crosses: TDF .....	12
Figure 6. Mean shape differences between SP and TDF projectile points .....	13
Figure 7. Patterns of shape module covariation in SP and TDF. Block 1: Blade Block 2: Stem .....	14
Figure 8. Discriminant Function Analysis on the free-of-size residues .....	14
Figure 9. Spatial filter with significant correlation with morphological variation. Darker dots show high spatial autocorrelation (left side). On the right, correlogram showing abrupt change in spatial structure.....	15
Table 1. Blade and stem shape Discriminant Function Analysis (classification/misclassification tables) .....	13
Table 2. Results of the Regression Analysis between size and shape .....	14

**F. PARENTI et al.: Late Pleistocene and Early Holocene at Sitio do Meio (Southern Piauí, Brazil): a revision of stratigraphy and comparison with Pedra Furada**

Figure 1. A) Position of quoted sites: <sup>1</sup> SDM, BPF, Perna 1, Paraguaio, Garrincho <sup>2</sup> Sítio do Justino <sup>3</sup> Lapa do Boquete <sup>4</sup> Santana do Riacho; B) aerial view of SDM and BPF; C) site plan with labels and artifacts per sector; C') detail of main section; D) sector 2 and main section, looking West: I, for description, see text, § 2; E) hearth 32, sector 3, 8.804±53 (LY 10138); F) Stratigraphy and chronology of SDM, compared with BPF .....	23
Figure 2. Artifacts from Sitio do Meio, numbers refer to FUMDHAM inventory. Serra Talhada phase (Lower Holocene): 31398) <i>Limace</i> , quartzite; 40686) double scraper, quartzite; 36668) transversal scraper, quartzite. Pedra Furada 3 phase, older than uncal. 12,640 BP: 40596) core on quartz pebble, note the high number of flake-scars; 36015-2) quartz flake; 36204, 7267) quartz flakes, with flake scars on dorsal surface .....	26
Table 1. Excavation campaigns at SDM .....	24
Table 2. 14C dates from SDM, sector 2 shaded .....	25

**M. OKUMURA, S. EGGERS: Affinity Groups from the shellmound Jabuticabeira II (Santa Catarina, Brazil): what does the cranial morphology say?**

Figure 1. Partial view of Locus 2 presenting five individuals, shell pavements and numerous postholes .....	38
---	----

Figure 2. Dispersion of individuals from Loci 1 and 2 in the morpho-space formed by the first two Principal Components .....	40
Table 1. Description of the sample, locus, final locus and estimated sex .....	39
Table 2. Eigenvalues, the total percentage of variance explained by each eigenvalue, the cumulative eigenvalues and the cumulative percentage explained by each eigenvalue .....	39
Table 3. Percentage of correct classification and number of individuals classified in Loci 1 and 2.....	40
Table 4. Probability of classification of individuals from Loci 1 and 2. Asterisk indicates misclassification .....	41
Table 5. Mean and standard deviation of the six variables for the two loci .....	41
Table 6. Levene's test for equality of variances and T-Test.....	41

### **M. OTTE: Substrats néolithiques aux arts traditionnels des Balkans**

Figure 1. Le thème du serpent apparaît dans le folklore sous la forme de forces terrestres. Ici sous le manche de canne (b) et dès le néolithique sous la forme d'anse de vase (a). (a) Gimbutas, 1991. p. 49, fig. 85; (b) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 78, fig. 138.....	49
Figure 2. Le thème de l'arbre de vie perpétuelle apparaît dès le néolithique. Il se retrouve sous forme schématique dans le folklore actuel (a, b et d) et sous forme réaliste lors des festivités (c). (a) Komitska, Borissova, 2000; (b) Nikov, 2004, p. 95; (c) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 84, fig. 159; (d) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 80, fig. 144.....	49
Figure 3. L'œuf, comme symbole de vie ultérieure, est un thème chargé d'espoir de vie dès le néolithique (b) et toujours dans le folklore actuel (a). (a) Nikov, 2004, p. 39; (b) Gimbutas, 1991, p. 215, fig. 333.....	50
Figure 4. Les motifs décoratifs observés sur les statuettes néolithiques (a) évoquent les costumes traditionnels des campagnes bulgares (b). (a) Gimbutas, 1991, p. 173, fig. 274; (b) Nikov, 2004, p. 37 .....	50
Figure 5. Le thème du cheval correspond dans le folklore actuel à la force de traction de l'araire (c), si fondamentale pour le renouvellement de la vie. On le voit sous forme réaliste ou schématique dans le folklore actuel (a et b). (a) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 45, fig. 32; (b) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 80, fig. 143; (c) Nikov, 2004, p. 29 .....	50
Figure 6. Le thème de la spirale, signe de vie, de renouvellement par l'eau et la renaissance, se trouve aussi bien au néolithique (a et b) que dans les robes actuelles (c). (a) Gimbutas, 1991, p. 165, fig. 257; (b) Gimbutas, 1991, p. 131, fig. 213; (c) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 82, fig. 152.....	50
Figure 7. Le thème de la femme décorée apparaît sur les céramiques néolithiques peintes (a) et sur les robes actuelles (b). (a) Gimbutas, 1991. p. 239, fig. 373; (b) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 50, fig. 49 .....	51
Figure 8. Le thème de l'orant aux bras dressés se retrouve comme un fidèle qui implore ses dieux. (a) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 66, fig. 96; (b) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 70, fig. 107; (c) Nikov, 2004, p. 12 .....	51
Figure 9. La structure du décor vestimentaire traverse tous les temps en marquant la distinction entre le plastron et la jupe, et en insistant sur les motifs rayonnants, spiralés et en étoile. (a) Gimbutas, 1991, p. 205, fig. 323; (b) Kruta, 1992, p. 144, fig. 109; (c) Kruta, 1992, p. 143, fig. 108; (d) Komitska, Borissova, 2000.....	51
Figure 10. Le thème du bélier, symbole de la force animale vaincue, apparaît dès le néolithique (a et b) et se poursuit dans les fêtes du printemps actuelles sous forme de masques (c et d). (a) Gimbutas, 1991, p. 78, fig. 123; (b) Gimbutas, 1991, p. 77, fig. 121; (c) Nikov, 2004, p. 26; (d) Kovacheva-Kostadinova <i>et al.</i> , 1994, p. 85, fig. 161.....	51



Figure 11. Le dragon combine différents signes d'animaux dangereux, comme les carnassiers, le rapace et le serpent. On le retrouve aussi bien dans des décors peints néolithiques (b) et dans la statuaire (a et c) que dans les crosses de berger actuelles (e). (a) Gimbutas, 1991, p. 180, fig. 279; (b) Gimbutas, 1991, p. 233, fig. 362; (c) Kruta, 1992, p. 94, fig. 70; (d) Kovacheva-Kostadinova *et al.*, 1994, p. 72, fig. 113; (e) Kovacheva-Kostadinova *et al.*, 1994, p. 78, fig. 139..... 52

Figure 12. La vaztika est un signe de vitalité par l'empennage donné à la croix qui lui donne son mouvement. Il se retrouve à l'identique sur les décors des robes néolithiques (a) et des robes actuelles (b). (a) Kruta, 1992, p. 142, fig. 107; (b) Komitska, Borissova, 2000 ..... 52

***J. DE OLIVEIRA, C. OLIVEIRA: Other faces of the Megalithic in the north-east Alentejo, Portugal, and the reuse of tombs***

Figure 1. Dolmen of Bola da Cera – Marvão ..... 54

Figure 2. Dolmen 4 of Coureleiros – Castelo de Vide ..... 56

***L. ROCHA, R. FERNANDES: Some possible assessments of the different burial spaces in the Alentejo and Arrábida in prehistory and protohistory***

Figure 1. Location of tombs in Southern Portugal ..... 60

Figure 2. Natural caves in Arrábida. 1: Cave of Santa Margarida (Setúbal); 2: Cave of Furada (Sesimbra); 3: Cave of Médico (Setúbal) ..... 61

Figure 3. Megalithic tombs in Alentejo. 1: Sepultura 7 do Deserto (Montemor-o-Novo); 2: Anta 3ª dos Testos (Arraiolos); 3: Anta Grande do Zambujeiro (Évora) ..... 62

Figure 4. Hipogeuem in Southern Portugal. 1: Quinta do Anjo 3 (Palmela); 2: Vale de Barrancas 1 (Beringel); 3: Sobreira de Cima (Vidigueira); 4: Vale de Barrancas 1 (Beringel)..... 62

***C. LAZĂR: The eneolithic necropolis from Sultana-Malu Roşu (Romania) – a case study***

Figure 1. Map of Romania and the location of the Sultana-Malu Roşu cemetery..... 68

Figure 2. The Eneolithic chronological and cultural sequence present at the Sultana-Malu Roşu cemetery..... 69

Figure 3. The location of the Sultana-Malu Roşu cemetery and the two settlements ..... 69

Figure 4. The general plan of the Sultana-Malu Roşu cemetery ..... 70

Figure 5. Sultana-Malu Roşu cemetery, examples of primary burials: from left to right, graves no. 24, 17, 18, 22 and 26..... 71

Figure 6. Sultana-Malu Roşu cemetery, examples of secondary burials: from left to right graves no. 10, 16 and 28 ..... 71

Figure 7. Sultana-Malu Roşu cemetery – grave goods and offerings distribution ..... 72

***E. GÓMEZ: A group of offerings of Cotzumalguapa, Guatemala: late classic period***

Figure 1. Map showing the Zone of Cotzumalguapa and other archaeological sites of the South Coast of Guatemala..... 76

Figure 2. Map of the Nuclear zone of Cotzumalguapa and location of Operation EB9 in the site of El Baúl ..... 76

Figure 3. Plan showing the architectural compound of Operation EB9, and location of offerings ..... 77

Figure 4. Offering of the Type A. Vase of the ceramic type Plumbate, lid and obsidian blade ..... 77

Figure 5. Offering of the Type A. Vase of the ceramic type San Andres, showing feet designs, and obsidian blade.....	77
Figure 6. Offering of the Type E, Vase showing a bird .....	78
Figure 7. Offering of the Type F. Miniature Vessels .....	78