

Teixeira, S.B. (2016) - A alimentação artificial como medida de redução do risco em praias suportadas por arribas rochosas na costa do Barlavento (Algarve, Portugal). *Journal of Integrated Coastal Zone Management / Revista da Gestão Costeira Integrada* 16(3):327-342. DOI:10.5894/rgci669 Supporting Information

## Supporting Information I

**A alimentação artificial como medida de redução do risco em praias suportadas por arribas rochosas na costa do Barlavento (Algarve, Portugal)**

*Beach nourishment as a hazard mitigation tool on beaches backed by rocky cliffs on the Barlavento Coast (Algarve, Portugal)*

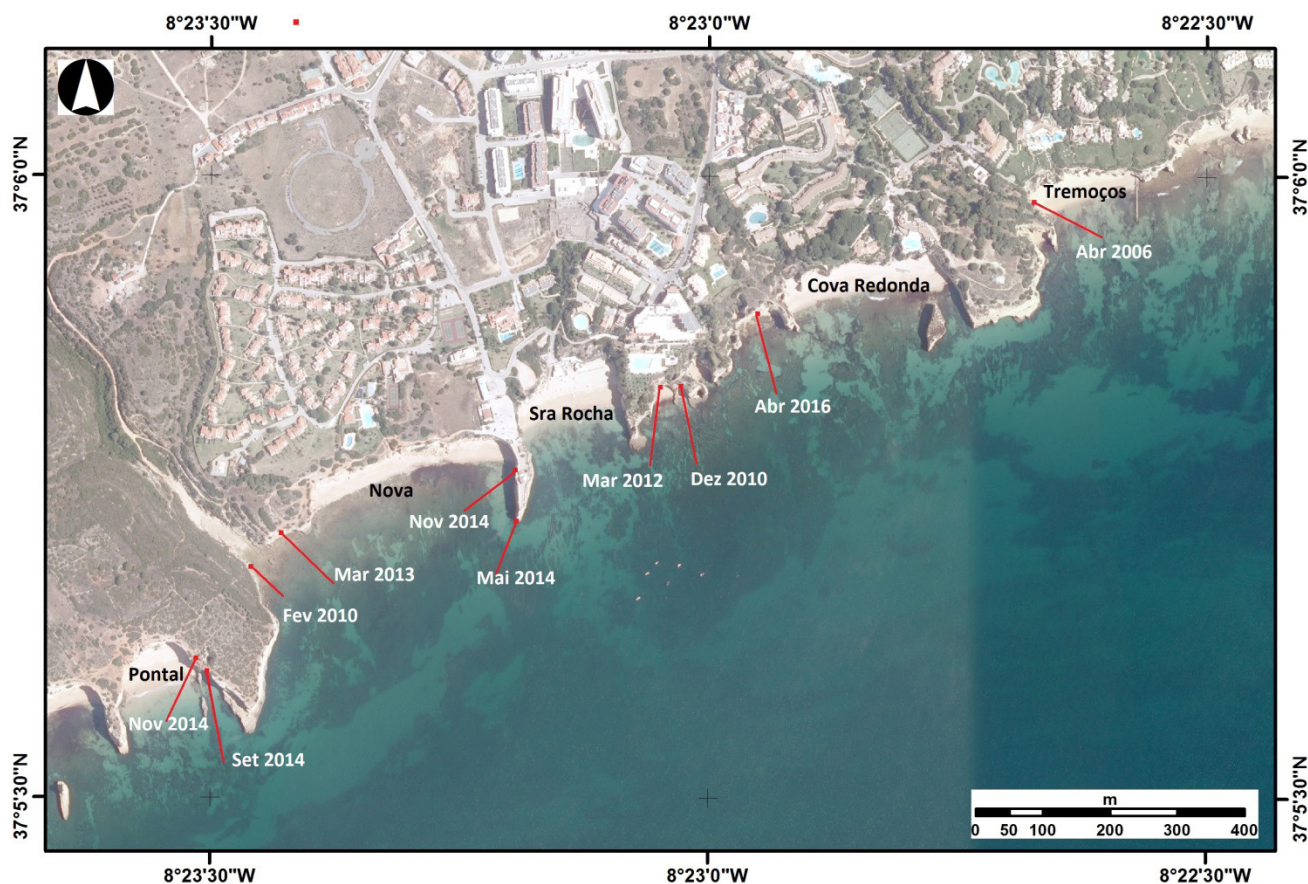


Figura A – Localização dos movimentos de massa registados entre as praias do Pontal e Tremeços, entre janeiro 2006 e abril 2016.  
*Figure A – Location of slope mass movements, occurred between January 2006 and April 2016.*

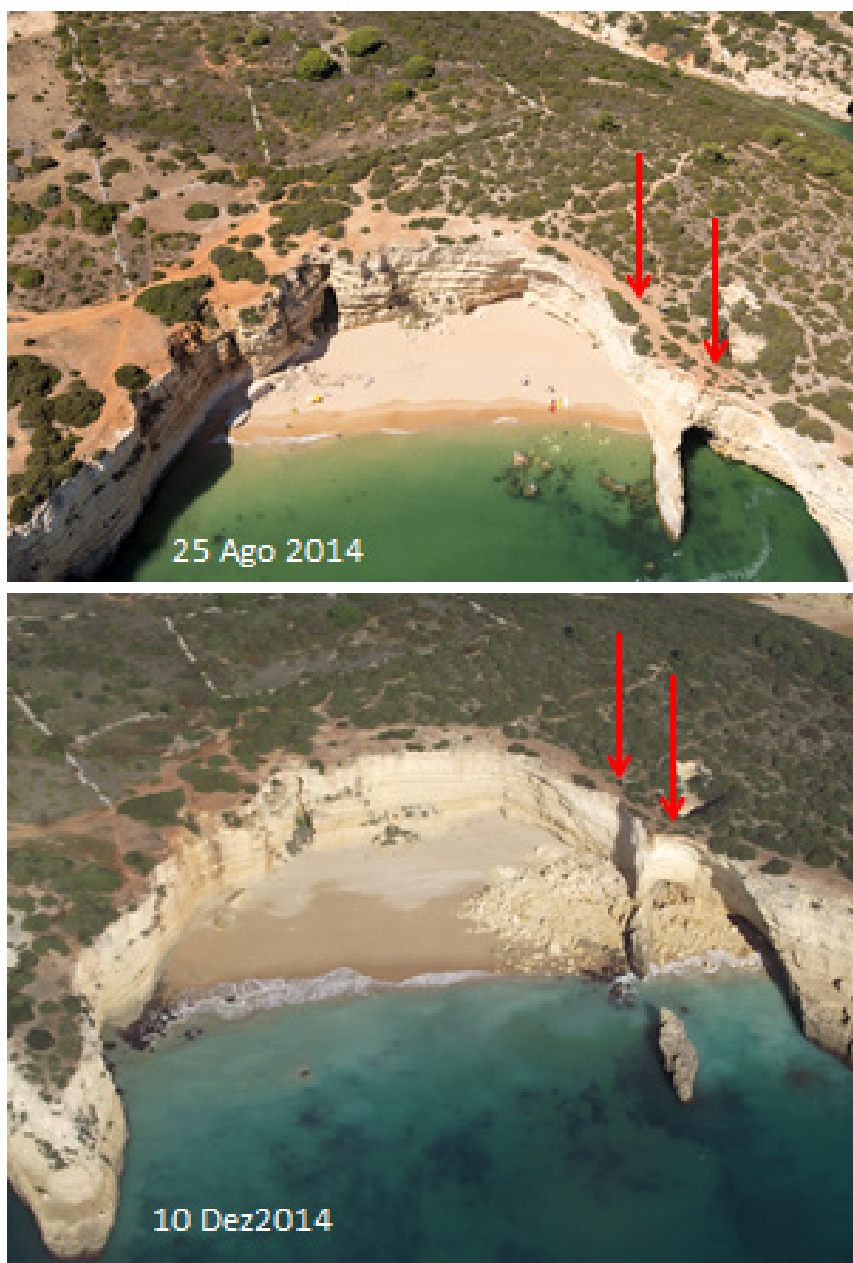


Figura B - Movimentos de massa registados na praia do Pontal em Setembro e Novembro de 2014.  
*Figure B - Slope mass movements occurred at Praia do Pontal in September and November 2014.*

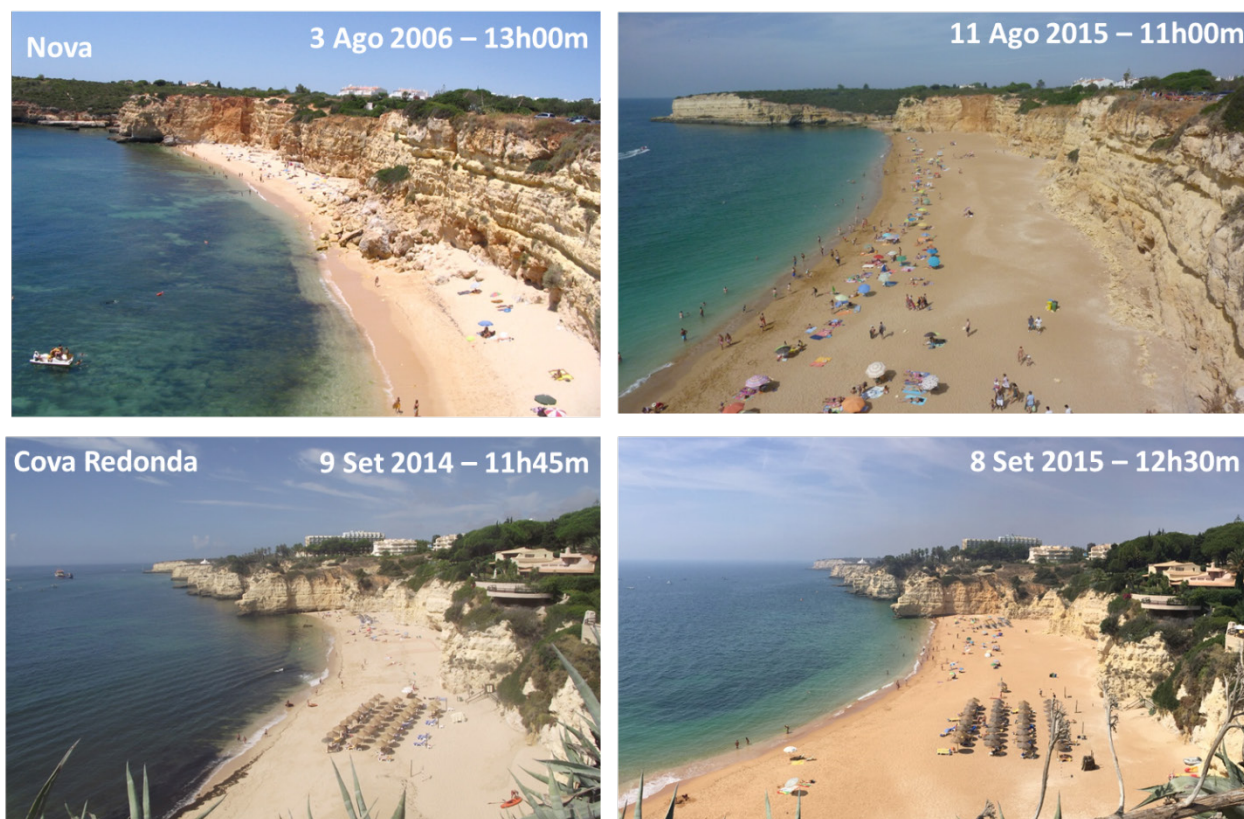


Figura C – Praia Nova (meia maré) e Cova Redonda (preia mar de águas mortas) antes e após a alimentação artificial.  
*Figure C -Nova (half-tide) and Cova Redonda (high tide on neap tide) beaches before and after nourishment.*

## Supporting Information II

Quadro I – Dados da ocupação das praias  
Table I – Beach occupation data

|  |                      | Nova                   | Senhora da Rocha       | Cova Redonda           |
|--|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 2006-2014<br>antes da inter-<br>venção | nº observações       | 104                    | 100                    | 77                     |
|  | ocupação média anual | 21 pessoas (p)         | 85 p                   | 36 p                   |
|  | máximo observado     | 147 p<br>(24 Ago 2006) | 540 p<br>(6 Ago 2010)  | 228 p<br>(25 Ago 2014) |
| 2014-2016<br>após a inter-<br>venção   | nº observações       | 115                    | 105                    | 102                    |
|  | ocupação média anual | 78 p                   | 96 p                   | 41 p                   |
|  | máximo observado     | 578 p<br>(25 Ago 2015) | 648 p<br>(25 Ago 2015) | 264 p<br>(13 Ago 2015) |

Quadro II – Ocupação e capacidade de carga de ocupação das praias  
Table II – beach occupation and beach carrying capacity

|   |                        | Em condições de meia-maré no verão   | Nova  | Sra Rocha | C. Redonda |
|---|------------------------|--|-------|-----------|------------|
| Mai 2006- Ago 2014<br>Antes da alimentação artificial<br>(base levantamento topográfico Julho 2014) | 1                      | Área de areal seco na faixa de perigo baixo (m <sup>2</sup> )                | 0     | 3593      | 1667       |
|   | 2                      | Área de areal seco nas faixas de perigo elevado e moderado (m <sup>2</sup> ) | 5411  | 2368      | 5339       |
|   | 3=1+2                  | Área total de areal seco (m <sup>2</sup> )                                   | 5411  | 5961      | 7006       |
|   | 4=1/15m <sup>2</sup>   | Ocupação recomendada (utentes)<br>(guia 15 m <sup>2</sup> /utente)           | 0     | 240       | 111        |
|   | 5                      | Ocupação real total (utentes média Agosto)                                   | 102   | 302       | 183        |
|   | 6                      | Ocupação real em faixas de perigo elevado e moderado (utentes)               | 89    | 75        | 82         |
|   | 7                      | Ocupação real na faixa de perigo baixo (utentes)                             | 13    | 227       | 101        |
|   | 8=3/5                  | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) em toda a praia                          | 53    | 20        | 38         |
|   | 9=1/7                  | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) nas faixas de perigo baixo               | 0     | 16        | 17         |
|   | 10=2/6                 | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) nas faixas de perigo elevado e moderado  | 60    | 31        | 65         |
| Out 2014- Mai 2016<br>Após a alimentação artificial<br>(base levantamento topográfico Julho 2015)   | 11                     | Área de areal seco na faixa de perigo baixo (m <sup>2</sup> )                | 7589  | 3538      | 6286       |
|   | 12                     | Área de areal seco nas faixas de perigo elevado e moderado (m <sup>2</sup> ) | 8097  | 2447      | 5174       |
|   | 13=11+12               | Área total de areal seco (m <sup>2</sup> )                                   | 15686 | 5985      | 11460      |
|   | 14=11/15m <sup>2</sup> | Ocupação recomendada (utentes)<br>(guia 15 m <sup>2</sup> /utente)           | 506   | 236       | 328        |
|   | 15                     | Ocupação real total (utentes média Agosto)                                   | 344   | 356       | 183        |
|   | 16                     | Ocupação real em faixas de perigo elevado e moderado (utentes)               | 67    | 81        | 21         |
|   | 17                     | Ocupação real na faixa de perigo baixo (utentes)                             | 277   | 275       | 162        |
|   | 18=13/15               | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) em toda a praia                          | 46    | 17        | 63         |
|   | 19=11/17               | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) nas faixas de perigo baixo               | 29    | 13        | 39         |
|   | 20=12/16               | Carga real (m <sup>2</sup> /utente) nas faixas de perigo elevado e moderado  | 121   | 30        | 246        |