FESTA DA ÁGUA DO TEJO - JORNADAS CIENTÍFICAS
Vila Nova da Barquinha 25 de Setembro de 2010

INTERVENÇÕES ANTRÓPICAS RESPONSÁVEIS PELA DESTABILIZAÇÃO DO TROÇO COSTEIRO COVA DO VAPOR/COSTA DA CAPARICA

José Nunes André

Instituto do Mar – Centro do Mar e do Ambiente, Universidade de Coimbra, Grupo de Investigação em Sistemas Sedimentares, Hidrodinâmicas e Transformações Globais.

Litoral
Cova do Vapor/Costa da Caparica

Troço costeiro bastante problemático, onde as intervenções remontam às décadas de 50 e 60 do século XX com a colocação de 9 esporões e um paredão em enrocamento, após dragagens na Cova do Vapor.

Posteriormente as intervenções no Tejo – transvazes, barragens e extracções de areia têm continuado a destabiliza-lo

A partir do ano 2000 as intervenções têm ocorrido todos os anos:

- **reparação e prolongamento dos esporões e do paredão numa extensão de cerca de 4500 m;**

- **colocação de grande quantidade de areia entre os esporões;**

- **restabelecimento topográfico do cordão dunar frontal.**

A alimentação artificial de praia tem tido efeitos positivos mas efémeros.

•••••• **"Golada" antiga restinga arenosa entre a Cova do Vapor e o Bugio**

Transvaze Tejo-Segura em Albacete.

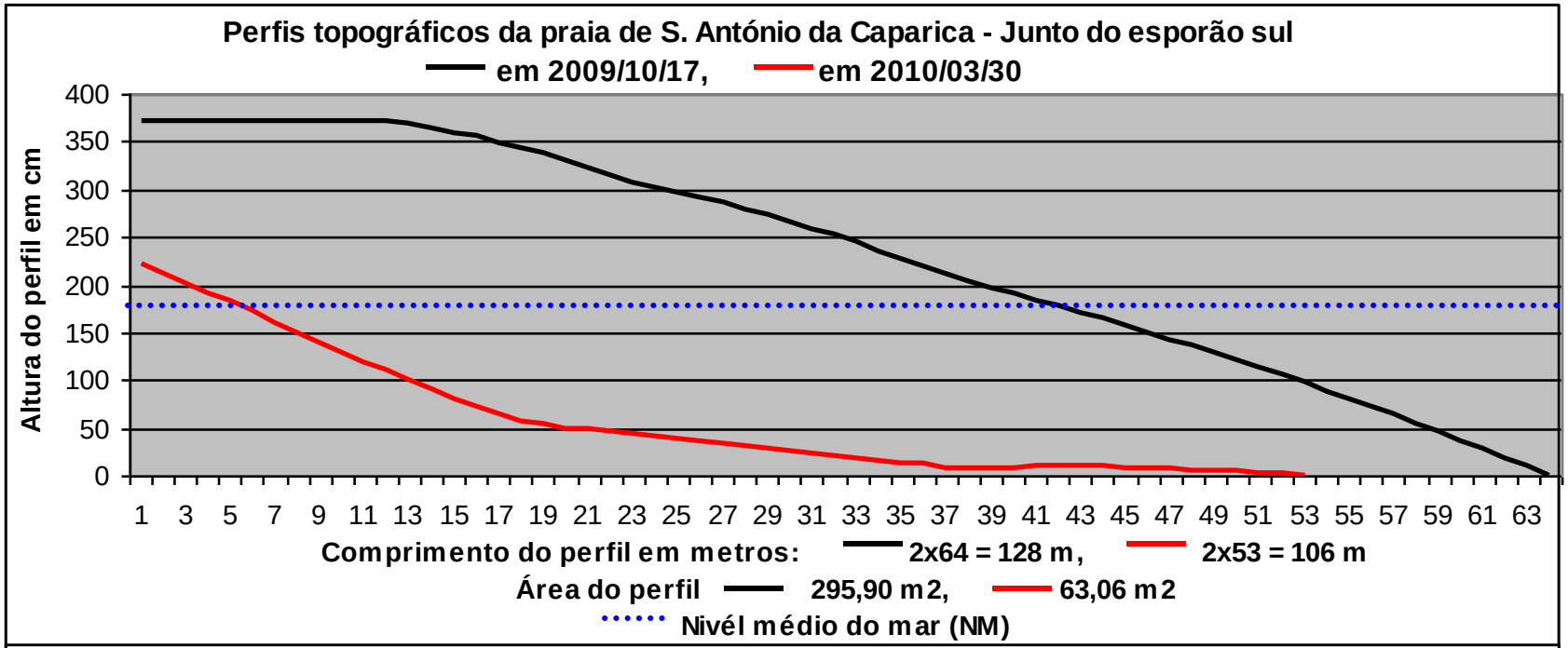
Volume de água retirado do rio Tejo no transvaze para o Segura

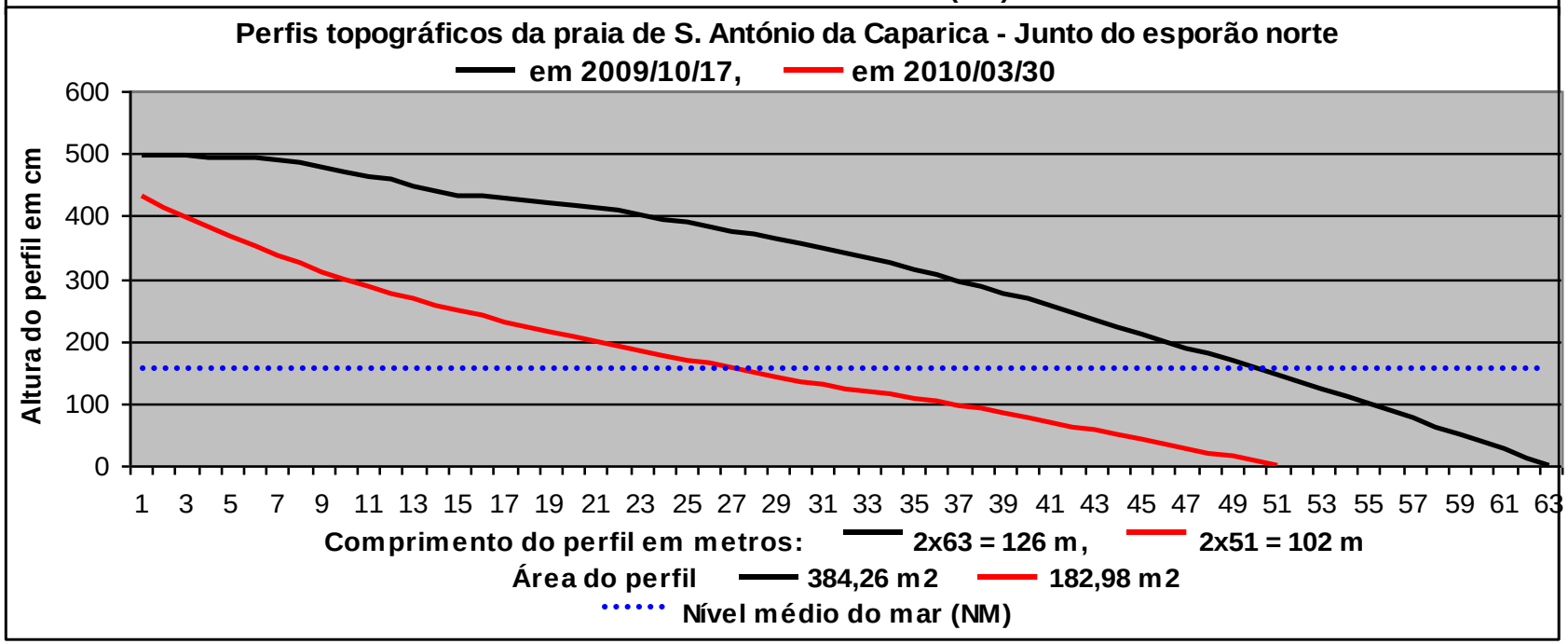
Acumulação de sedimentos no troço médio/baixo do Tejo devido à redução da sua competência de transporte

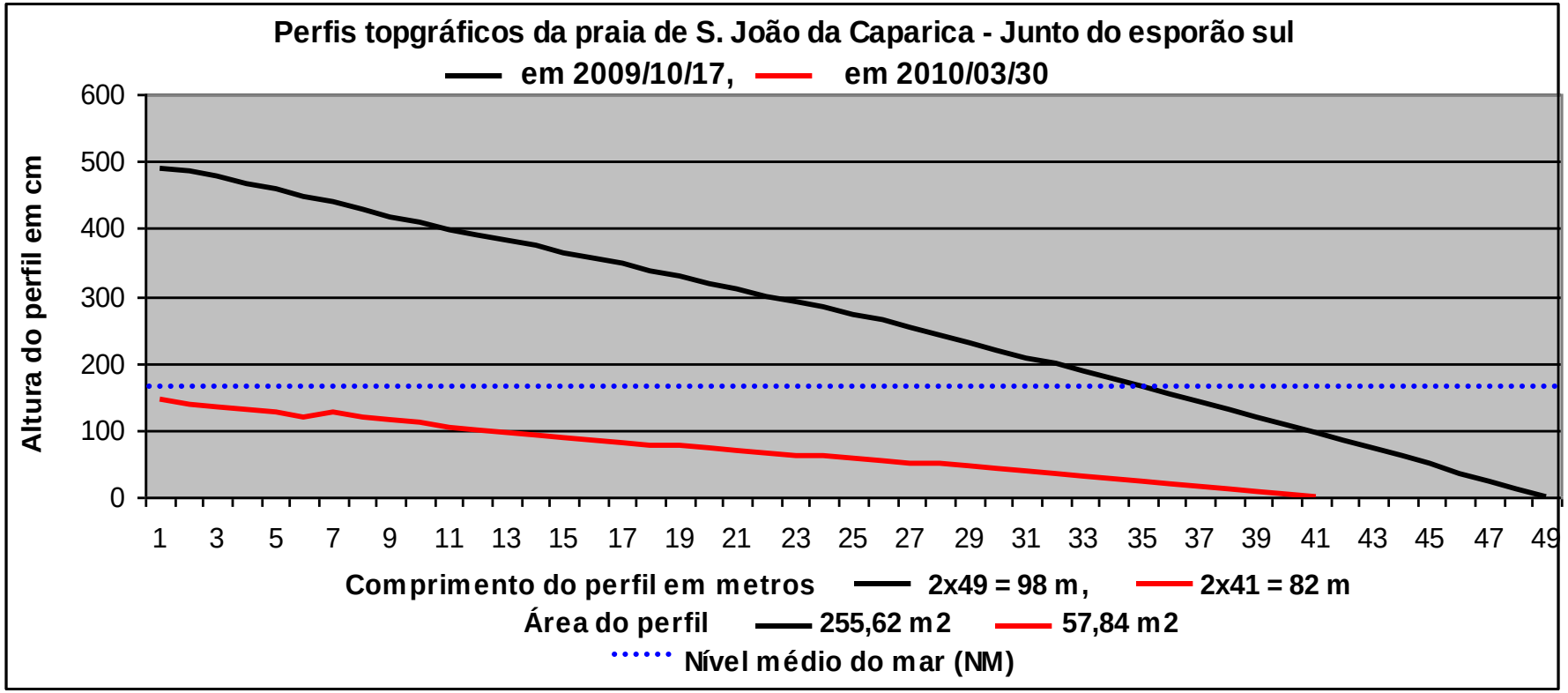
Extracção exagerada de sedimentos no Tejo tem contribuído para o abaixamento do leito do rio

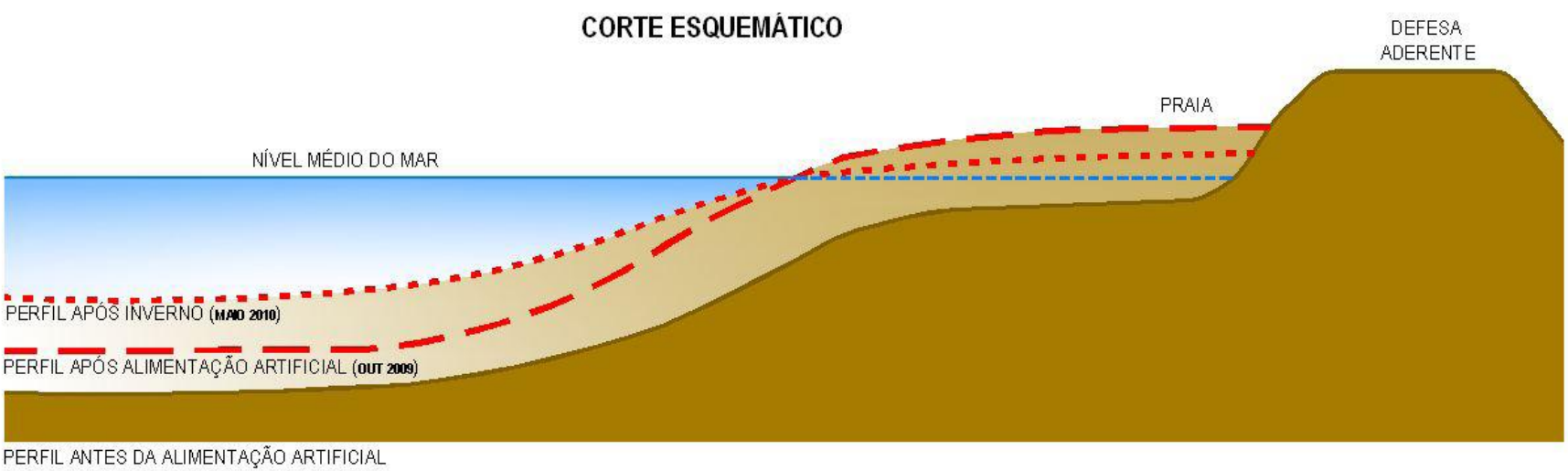
Chamusca – Depressão (charco) resultante da extracção de areia

Costa da Caparica – Alimentação artificial das praias


Perfis topográficos da praia de S. António da Caparica - Junto do esporão sul
em 2009/10/17,
em 2010/03/30
Altura do perfil em cm
400
350
300
250
200
150
100
50
0
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63
Comprimento do perfil em metros:
2x64 = 128 m,
2x53 = 106 m
Área do perfil
295,90 m2,
63,06 m2
Nivél médio do mar (NM)


Perfis topográficos da praia de S. António da Caparica - Junto do esporão norte
em 2009/10/17,
em 2010/03/30
Altura do perfil em cm
600
500
400
300
200
100
0
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49 51 53 55 57 59 61 63
Comprimento do perfil em metros:
2x63 = 126 m,
2x51 = 102 m
Área do perfil
384,26 m2
182,98 m2
Nível médio do mar (NM)


Perfis topgráficos da praia de S. João da Caparica - Junto do esporão sul
em 2009/10/17,
em 2010/03/30
Altura do perfil em cm
600
500
400
300
200
100
0
1 3 5 7 9 11 13 15 17 19 21 23 25 27 29 31 33 35 37 39 41 43 45 47 49
Comprimento do perfil em metros
2x49 = 98 m,
2x41 = 82 m
Área do perfil
255,62 m2
57,84 m2
Nível médio do mar (NM)

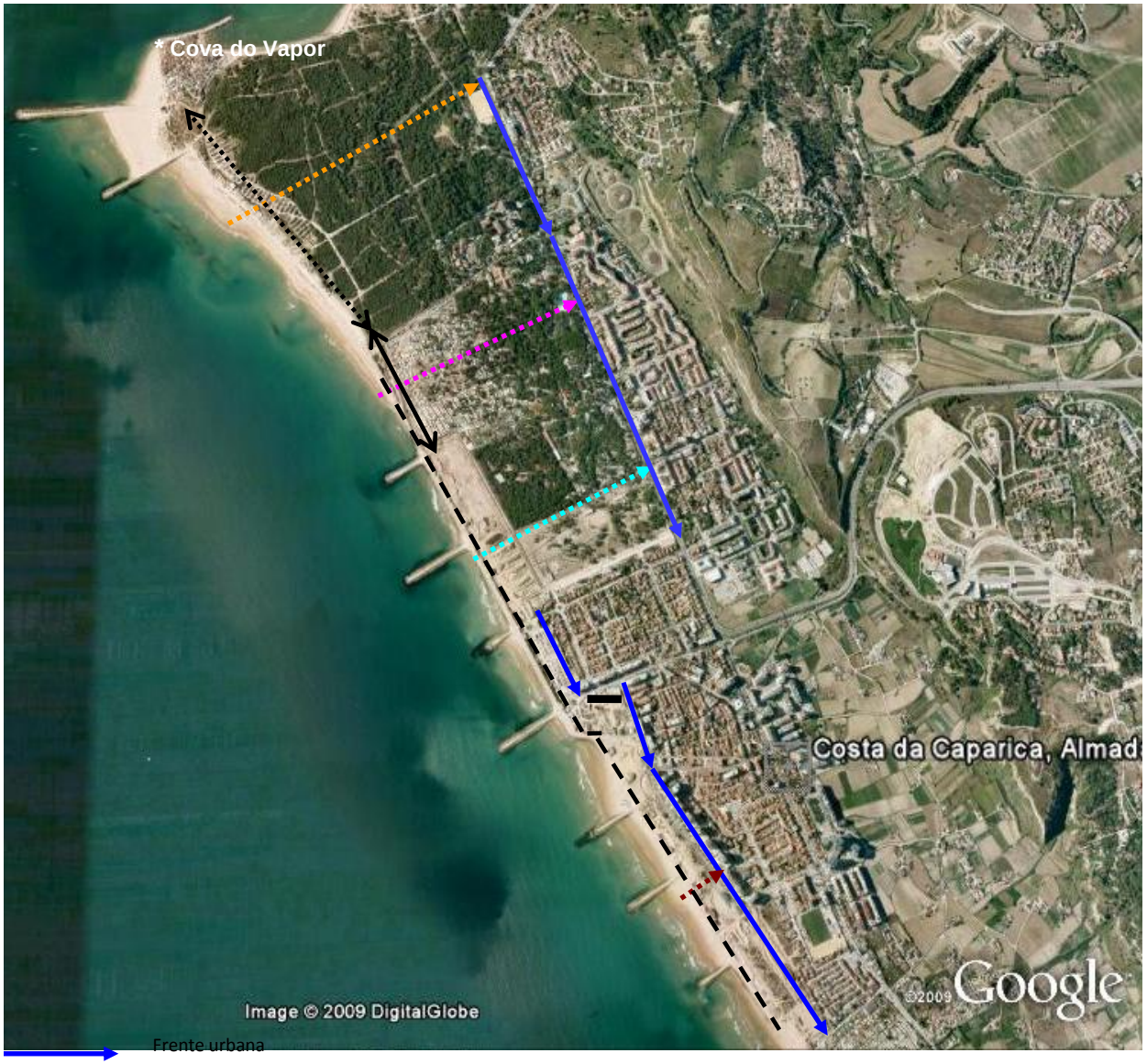

CORTE ESQUEMÁTICO
DEFESA ADERENTE
PRAIA
NÍVEL MÉDIO DO MAR
PERFIL APÓS INVERNO (MAIO 2010)
PERFIL APÓS ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL (OUT 2009)
PERFIL ANTES DA ALIMENTAÇÃO ARTIFICIAL

Pela análise que fizemos podemos concluir que o rio Tejo tem diminuído a sua capacidade de vazão, resultado das barragens na sua bacia hidrográfica e dos transvazes em Espanha, originando maior sedimentação no seu curso médio/baixo. Entretanto, a extracção exagerada de areia têm contribuído para o rebaixamento do leito do rio.

Poderá deduzir-se que estes factos serão responsáveis pela diminuição da alimentação sedimentar à restinga Cova do Vapor – Bugio e da destabilização do troço da costa imediatamente a sul.

Apesar das grandes intervenções neste troço (Cova do Vapor – Costa da Caparica), a estabilização está longe de ser conseguida.

Não é possível a estabilização com 1 milhão de m3/ano de sedimentos, se a montante (no Rio), além dos que ficam retidos nas albufeiras das barragens, se extraem mais de 2 milhões de m3/ano.



Frente urbana

Frente urbana a cerca de 1000 m da linha de costa

Frente urbana a cerca de 750 m da linha de costa

Frente urbana a cerca de 700 m da linha de costa

Frente urbana a cerca de 200 m da linha de costa
Passeio, imediatamente a nascente do paredão

, a nascente da defesa longitudinal aderente