



Boletim do Museu Paraense Emílio

Goeldi. Ciências Humanas

ISSN: 1981-8122

boletim.humanas@museu-goeldi.br

Museu Paraense Emílio Goeldi

Brasil

Madaleno, Isabel Maria

O povo que mede forças com a morte: os ilhéus de Tuvalu, no Pacífico Sul, e a subida
das águas do mar

Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, vol. 7, núm. 2, mayo-
agosto, 2012, pp. 493-508

Museu Paraense Emílio Goeldi

Belém, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=394034997011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

O povo que mede forças com a morte: os ilhéus de Tuvalu, no Pacífico Sul, e a subida das águas do mar

Confronting death: Tuvaluan Islanders, in the South Pacific, and the rising sea level

Isabel Maria Madaleno

Instituto de Investigação Científica Tropical. Oeiras, Portugal

Resumo: Localizado no Pacífico Sul, a cerca de 1.100 km ao norte das Fiji, o arquipélago Tuvalu é constituído por nove ilhas de coral. Soma meros 26 km² de superfície, onde residem cerca de 11.000 ilhéus, no geral, pescadores ou agricultores de subsistência, dedicados ao cultivo das nativas pulaka e taro, assim como fruta-pão e coco. O povo pertence ao grupo étnico polinésio, sendo a sua cultura e o tipo físico bastante homogêneos de ilha para ilha. Em fevereiro de 2010, o Instituto de Investigação Científica Tropical realizou uma missão científica ao atol de Funafuti, conhecido mundialmente pela sua vulnerabilidade às mudanças climáticas, devido à subida do nível das águas do mar. Os objetivos do projeto etnogeográfico foram dois: avaliar a percepção que os ilhéus têm das mudanças climáticas e, coerentemente, avaliar a sua percepção da morte. A amostra recolhida no atol foi composta por cinquenta e oito entrevistas semiestruturadas. Os resultados demonstraram que os ilhéus, majoritariamente cristãos, não temem a subida das águas do mar, assim como não temem a morte, devido ao fato de possuírem uma confiança inapelável na Divina Providência.

Palavras-chave: Tuvalu. Mudanças climáticas. Religião. Subsistência. Morte.

Abstract: The Tuvalu Group is made of nine small low-lying coral atoll and reef islands, located in the South Pacific, about 1,100 km north of Fiji. With a total area of 26 km², it has about 11,000 residents, generally fishermen and breadfruit, taro, pulaka and coconut subsistence farmers. The people of Tuvalu are mostly of Polynesian origin, their culture and physical type being quite homogeneous. In order to develop an ethno-geographic study, during the month of February 2010, the Portuguese Tropical Research Institute has conducted a scientific mission to the atoll of Funafuti, widely known to be endangered due to the rising sea level. The objectives of the project were twofold: to evaluate the Pacific people's awareness to climate change and, consequently, to evaluate their perception of death. The survey consisted of fifty-eight semi-structured interviews. Results have shown that nearly two thirds of the remote islanders fear not the rising sea levels, as they are mostly Christians and therefore fearless of death. They emphatically trust that Divine Providence will bet on their survival.

Keywords: Tuvalu. Climate change. Religion. Subsistence. Death

MADALENO, Isabel Maria. O povo que mede forças com a morte: os ilhéus de Tuvalu, no Pacífico Sul, e a subida das águas do mar. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 7, n. 2, p. 493-508, maio-ago. 2012.

Autor para correspondência: Isabel Maria Madaleno. Instituto de Investigação Científica Tropical. Rua António Galvão, 2-1ºB. 2780-047. Oeiras, Portugal (isabel.madaleno@iict.pt).

Recebido em 27/09/2011

Aprovado em 10/05/2012



A TERRA E AS GENTES

Viajar pelas águas azul-turquesa do Pacífico Sul é obra de gigantesca dimensão. Cada ilha é uma pequena joia que merece a paciência do relojoeiro, incrustando com a ajuda de uma lupa um diamante aqui, uma esmeralda ali, enquanto o tempo adquire uma dimensão secundária.

É já consensual a certeza de que, das plantas aos animais, passando pelos seres humanos, as espécies que habitam as ilhas do Pacífico têm origem no continente asiático. Mesmo no caso da tão isolada ilha da Páscoa, e mau grado as aventuroosas expedições científicas realizadas a partir da América em barcos de totora (1955), poucas dúvidas restam sobre a origem étnica dos rapanui (Finney, 2001).

As missões científicas do Instituto de Investigação Científica Tropical (IICT), verdadeiras aventuras no Pacífico, pela escassez de meios com que foram brindadas, iniciaram-se em 2006 pela incontornável ilha dos Moais (Madaleno, 2007a, 2007b). Neste estudo, debruçar-me-

ei, contudo, particularmente sobre as ilhas de Tuvalu, em especial sobre o atol de Funafuti, que explorei em 2010. Ali reside 42,3% da população do arquipélago (Tuvalu, 2005).

Tanto os tuvalenses quanto os rapanui da ilha da Páscoa são povos da Polinésia, pertencentes a uma cultura milenar que se estende da Nova Zelândia ao Hawaí e à ilha da Páscoa, ínsitas num gigantesco triângulo que percorre todo o Pacífico (Crocombe, 1987). Com apenas 26 km² de superfície, Tuvalu registrou 9.359 residentes no censo de 2002. As estimativas para 2007 apontam para cerca de 11.000 habitantes, o que torna este minúsculo arquipélago o menor país membro das Nações Unidas (WHO, 2008).

Tuvalu é uma monarquia constitucional pertencente ao British Commonwealth, que reconhece a rainha da Inglaterra como sua soberana, representada localmente pelo Governador Geral, indigitado pelo Primeiro Ministro eleito a cada quatro anos pelos residentes das nove ilhas, independentes desde 1978 (Figura 1).

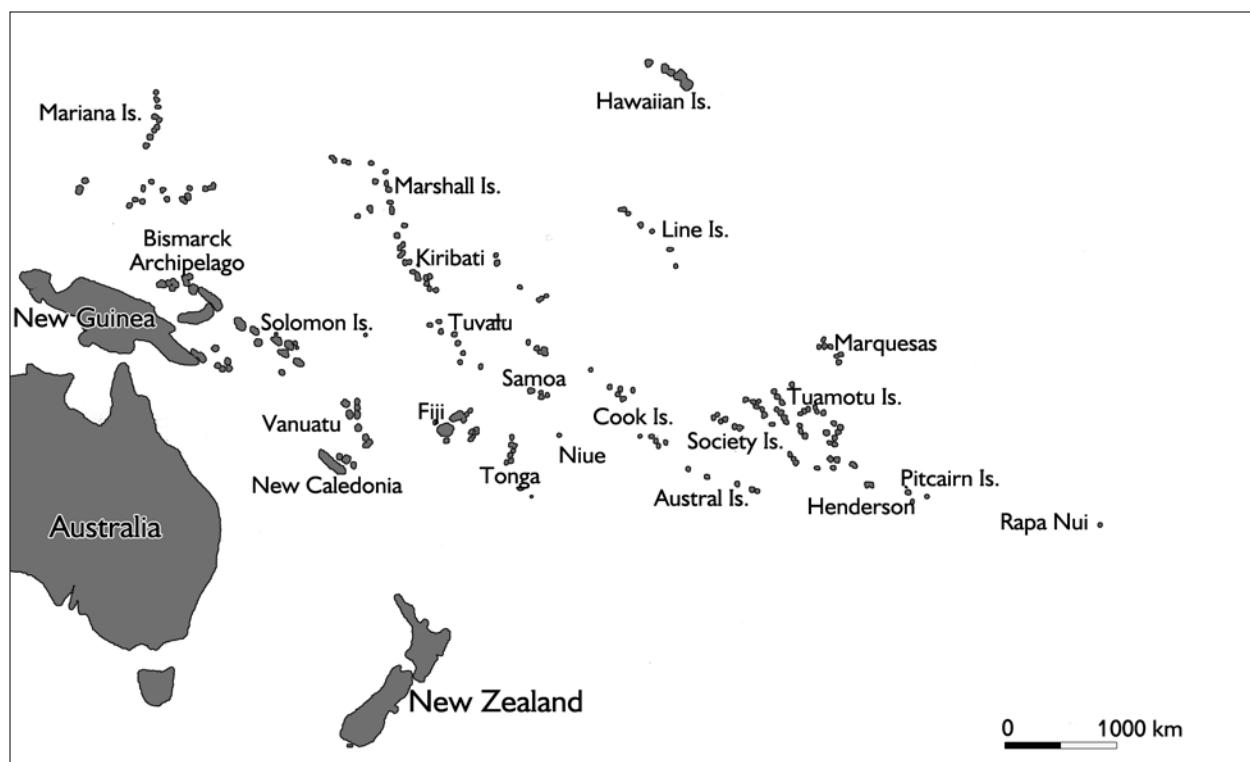


Figura 1. Ilhas do Pacífico e Tuvalu. Fonte: Ladefoged e Graves (2002).

A independência das nações, em um mundo globalizado pelos modernos meios de transportes e redes sociais, é já difícil de balizar. Se as fronteiras terrestres tendem a esbater-se, as marítimas podem ser determinantes. No caso de Tuvalu, a dependência das ilhas Fiji é quase total. As ligações aéreas só se estabelecem com Suva, a capital, que arbitrariamente estipula a periodicidade, o horário, a capacidade de carga e de gentes que transporta nos seus aviões de e para Tuvalu. A conexão apenas se faz com o atol de Funafuti, estando as demais ilhas ligadas por via marítima, usando dois navios doados, respectivamente, pelo Japão e pelo Reino Unido.

País destituído de recursos naturais, até o combustível se torna escasso. O orçamento nacional de Tuvalu é suportado pela ajuda internacional, pela Nova Zelândia e Austrália, e, em menor medida, por gigantes asiáticos como a China, Taiwan, Coreia do Sul e Japão. A presença europeia é visível no selo da União estampado nas cisternas

que abastecem as casas, no exemplo fotografado na Figura 2 uma palafita, pois Tuvalu não dispõe de rios nem fontes, muito menos lençóis freáticos.

Tuvalu tornou-se colônia inglesa em 1896, numa época em que todo o Pacífico foi vitimado por incursões esclavagistas que, da ilha da Páscoa ao atol de Funafuti, buscavam mão de obra para a exploração de guano do Peru. Entre 1850 e 1875, a população das oito ilhas então habitadas em Tuvalu reduziu-se de 17.000 para tão somente 3.000 habitantes (Grattan, 1963). Nessa medida, a integração de Tuvalu no Império Britânico, tal como a de Rapa Nui, no Chile (1888), foi desejada e ativamente demandada pelos chefes, *aliiki* em tuvalense.

Denominadas então ilhas Ellice e incorporadas no Protetorado das ilhas Gilbert (hoje Kiribati), os polinésios de Tuvalu passaram a sofrer outras migrações 'forçadas', desta vez para as minas de fosfatos, administradas pela British Phosphate Company. Localizadas as explorações em



Figura 2. Palafita do atol de Funafuti, com cisterna doada pela União Europeia. Foto: Madaleno, 2010.

Ocean Island e em Nauru, a demanda de trabalhadores decorreu entre 1900 e 1979.

Encontrei antigos mineiros que me descreveram uma lida dura, embora financeiramente compensadora, mas que, com o esgotamento da produção, não deu direito a aposentadoria. Registrei, surpreendida, que o povo não recorda a presença inglesa, como se não tivesse importância no seu limitado universo. Igualmente desconhecem ou ignoram a presença das forças aliadas, durante a 2^a Grande Guerra, apesar do material bélico que jaz abandonado, e melhor ainda das pistas de aviação que lhes foram legadas. Apenas a de Funafuti está operacional. As demais foram engolidas pelos coqueiros, que proliferam.

A posição das ilhas no planeta Terra, a sua independência, assim como as suas dependências, foram retratadas no mapa mental de Veronika, uma jovem de 20 anos nascida na ilha de Niutao, localizada a norte de Funafuti, onde agora vive com um tio. Veronika migrou para Vaiaku, a capital de Tuvalu, como centenas de outros ilhéus, para estudar. Uma extensão da Universidade do Pacífico Sul, que tem sede em Suva, nas Fiji, prepará-la-á para o pretendido bacharelado em comércio.

O planeta azul resume-se a uma ilha que bóia no oceano, onde vive um povo preocupado com a subida das águas do mar (Figura 3). Ao sul, cartograficamente bem representadas, ficam as ilhas Fiji, que ela ainda não conhece. Representa edifícios de grande porte, que viu na televisão, fábricas poluentes, como estudou na escola secundária, um país fictício, feito de retalhos de imagens que têm pouca correspondência com a realidade. Um dado está correto: as ilhas Fiji, mais desenvolvidas do que Tuvalu, são um lugar mítico onde se estuda e trabalha.

Acima das remotas ilhas pacíficas, desenhadas à guisa de sol resplandecente no firmamento, Veronika representa os países doadores: a União Europeia, Taiwan, Austrália e Nova Zelândia.

Neste rincão perdido do planeta, algures junto à linha internacional de mudança de data, cada família tem direito de posse a um lote de terra. Em Funafuti é frequente encontrar

famílias nucleares vivendo em casas separadas, mesmo que a terra seja pertença da família. Porém, dada a intensa migração para a capital, é mais vulgar encontrar casas improvisadas sobre terrenos alugados a peso de ouro.

Os atóis de Tuvalu têm entre 2 e 5 metros de altitude e são arenosos ou coralinos. A temperatura média do mês mais quente é de 31° centígrados e a do mês mais frio, 25°. Funafuti registra 3.500 mm de precipitação anual. As ilhas localizam-se entre 4° 36' de latitude Sul e 10° 45' S, tendo o seu clima a classificação de tropical úmido (Maude, 1961; Lane, 1993).

ESBOÇO FITOGEOGRÁFICO

Tuvalu, no mapa mental de Veronika, é *locus* dos *niu* (*Cocos nucifera*) mais do que de gente. De fato, para além de ser a única fonte de divisas de exportação, o coco tem lugar de primordial importância na dieta diária dos tuvalenses (Koch, 1961). Eles dessedentam-se com água de coco; acompanham o peixe que pescam e comem, muitas vezes cru, com *saga niu* (o álbumen do coco); fabricam pacientemente leite de coco, denominado *lolo*, usando a *tavaga*.

Duas vezes ao dia, pouco depois do levante e antes do pôr-do-sol, os homens treparam aos coqueiros e cortam as inflorescências da árvore. Delas extraem o *toddy*, manjar doce, verdadeiro mel das palmáceas, que, misturado com água, gera a bebida tomada no café da manhã. O

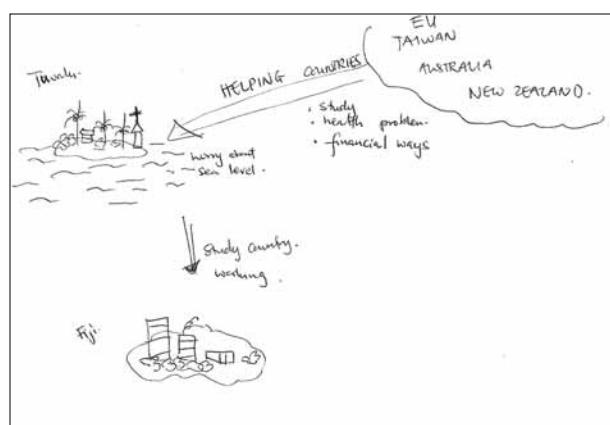


Figura 3. Imagem do mundo no mapa mental de Veronika, natural da ilha de Niutao. Foto: Madaleno, 2010.

toddy é ainda adicionado à massa do pão tradicional, que as mulheres fabricam e vendem no mercado de Vaiaku.

Puafiti, uma tuvalense com nome de flor e grande sentido de humor, comentou que os atóis das ilhas Tuvalu afundam devido ao peso dos coqueiros. As palmas usavam-se outrora para cobrir as casas, hábito que se perdeu na modernidade. Foram substituídas por telhados de chapa de zinco ou lata, imprescindíveis para quem deseja recolher de forma mais higiênica as águas pluviais, armazenadas nas cisternas.

Ainda assim, subsistem algumas palmas na cobertura das Fales de madeira de fala (*Pandanus odoratissimus* e *tectorius*) ou de fetau (*Calophyllum inophyllum*), abreviatura de *Falefakaagiagi*, estruturas abertas anexas às casas de habitação, espécie de estrados de madeira cobertos, onde se come, toma o fresco da tarde e se descansa.

O fruto de *Pandanus* (Figura 4), tal como o *mei* (*Artocarpus altilis*), que conhecemos pelo nome de fruta-pão, come-se cru. Nativa da Polinésia, a fruta-pão foi levada para a América Central (Figura 5), e dali para a Europa, pelo Capitão James Cook, mítico explorador das ilhas do Pacífico (Mendes-Ferrão, 1999). A bananeira, *futi*, foi introduzida pelos europeus. Em Tuvalu, cultiva-se e consome-se *pasinifuluti* (*Passiflora edulis*), *taio* (*Colocasia esculenta*), *tapioka* (*Manihot esculenta*), *kalampola* (*Averrhoa carambola*), *kuava* (*Psidium guajava*), *laimi* (*Citrus aurantifolia*), *mangko* (*Mangifera indica*), *olesi* (*Carica papaya*) e *nono* (*Morinda citrifolia*).

O fruto desta última espécie é recomendado para dores de garganta e as folhas, trituradas e misturadas com óleo de coco, são aplicadas em emplastos e cataplasmas para cicatrizar feridas e curar afecções de pele, segunda causa de morbidade nas ilhas. Outras espécies medicinais encontradas nos quintais do atol de Funafuti foram *minti* (*Mentha* spp.), *lakautoto* (*Pedilanthus tithymaloides*), *malou* (*Ocimum basilicum*) e *ti* (*Cordyline fruticosa*). O *ti* é comum nas ilhas do Pacífico, como registramos em Fiji, onde toma o nome vernáculo de *vasili*, e já havíamos também comprovado na ilha da Páscoa. Muitas destas espécies combinam-se com óleo de coco e são usadas em

massagens antiálgicas, uma tarefa reservada às mulheres (Seluka et al., 1998).

Convém sublinhar que os solos dos atóis de Tuvalu são pouco férteis, por os horizontes estarem pouco desenvolvidos, serem muito porosos e carecerem de húmus. É muito frequente ver as mulheres varrerem cuidadosamente e apanharem as folhas de fruta-pão para sacas de farinha ou de cimento. O *mulching* de folhas de *mei* é usado nas plantações de banana, *pulaka* (*Alocasia indica*) e *taio* ou *taro* (Figura 6).

Cascas de coco delimitam e protegem os canteiros nos quintais, assim como os furos onde se planta a *pulaka*, junto à pista do campo de aviação. Num solo tão débil e poroso, é necessário cavar para que as raízes tuberosas da *pulaka* e do *taro* captem a umidade dos horizontes mais profundos; além disso, convém firmar bem os arbustos e as árvores, caso contrário serão levados pelos violentos *westerlies* (ventos de oeste).

Encontrei registros de diversos projetos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) destinados à introdução de sementes melhoradas de *taro*, mandioca e batata-doce nas ilhas coralinas. Nenhuma vingou, pois só as sementes autóctones suportam o elevado Ph dos solos de Tuvalu (FAO, 1983-1989). Durante o processo de colonização europeia, foram, aliás, raras as plantações que se estabeleceram nos atóis, como foi exemplo único em Tuvalu a plantação alemã *Godeffroy und Sohn*, em Nukulaelae (a sul de Funafuti), vocacionada para a produção de copra, ativa entre 1860 e 1890 (Munro e Besnier, 1990).

Os ilhéus sobrevivem da entreajuda, da troca de bens e de favores, da partilha, divididos entre a pesca e a construção civil, tarefas reservadas aos homens; a agricultura de subsistência, a criação de gado suíno e de aves de capoeira, tarefa de homens e de mulheres; almejando rendimento capaz de suportar pequeno comércio de víveres, quase sempre enlatados importados da Austrália; e desfrutando de um emprego na administração pública, nas escolas, no hospital de Funafuti.





Figura 4. Tuvalense comendo o fruto de fala (*Pandanus odoratissimus*). Foto: Madaleno, 2010.



Figura 5. Fruta-pão fotografada em Funafuti. Foto: Madaleno, 2010.

É assim que se arrasta a vida, em jeito lânguido, por toda a Polinésia. Na ilha da Páscoa, há o *curanto* (Figura 7), festim generoso de carnes cozinhadas em carvão, acompanhadas de danças e de jogos comunitários. Já não são tão imprescindíveis para a administração de tribos desavindas, como na fase de *Orongo*, do homem-pássaro, em que o atleta e respectiva tribo que conseguisse nadar transportando um ovo de manutara (*Sterna fuscata*) dos ilhéus para a ilha grande sem o partir governavam Rapa Nui por um ano.

Os jogos, os banquetes, as danças continuam necessários para a coesão social dos povos do Pacífico, regulada por conselhos de anciões. Em Tuvalu há o *Fatele*, celebração da vida comunitária que utiliza a *Maneapa* (casa do povo), uma por cada uma das oito ilhas habitadas. Nela, se comemoram datas importantes para os ilhéus, como a construção da primeira escola, da igreja etc.

Convém assinalar que o atol de Funafuti alberga grande contingente de migrantes, havendo depois matrimônios entre os ilhéus de distinta procedência, cuja prole tem direito a participar no *Fatele* da ilha do pai e da ilha da mãe, e assim sucessivamente, de geração em geração. São mais numerosos os migrantes das ilhas do norte, por serem mais secas: Nanumea, Nanumanga e Niutao (Munro, 1990).

Os homens discursam, as mulheres servem as comidas festivas e, no final, grupos corais e de dançarinos reúnem-se no círculo ou recinto interior da *Maneapa* para cantar, tocar os instrumentos musicais em ritmo acelerado, enquanto dois grupos em amistosa rivalidade se apresentam em ritmado despike (Figura 8).

METODOLOGIA

Dando consecução aos objetivos da missão de pesquisa ao atol de Funafuti – avaliar a percepção que os ilhéus têm das mudanças climáticas e avaliar a sua percepção



Figura 6. Plantação de taro. Foto: Madaleno, 2010.

da morte –, o processo de investigação dividiu-se em duas fases distintas: realização de pesquisa empírica, a fim de recolher informação primária (Tabela 1); análise do acervo histórico, etnográfico, agronômico, botânico e antropológico do Pacífico Sul e, em especial, da literatura científica sobre Tuvalu, buscando informação secundária.

A primeira fase seguiu a tradição dos estudos etnográficos, utilizando a entrevista, os registros fotográficos e videográficos (Berg, 2006), para formar uma imagem substantiva dos modos de vida do povo de Tuvalu, da sua cultura ancestral, das formas e dos indícios de aculturação, incluindo investigação sobre a alimentação, os hábitos de higiene, o nível de escolaridade, a religião e, em particular, a cosmovisão.

A amostra incluiu 58 entrevistas realizadas de casa em casa, onde observei o interior das habitações, das dependências, como as *Fale umu* (as cozinhas), os quintais, indagando e questionando como e onde

decorrem as atividades da esfera privada e as da esfera pública (Madaleno, 2011). Busquei analisar os valores, os comportamentos e as expectativas de vida, assim como as atitudes dos tuvalenses perante a morte e, curiosamente, verifiquei que são indissociáveis das religiões que professam, onde se destaca majoritariamente a cristã (98%). A evangelização iniciou-se com a igreja calvinista, em 1865, seguida dos missionários católicos em 1888. As confissões religiosas protestantes dominam, em especial a Ekalesia Kelisiano o Tuvalu (90%), estando a pequena comunidade católica confinada a Funafuti. Existe, ainda, um grupo menos significativo (2%) de muçulmanos.

A informação secundária constou da consulta de obras de bibliotecas e do arquivo nacional de Tuvalu, que contém um bom acervo de acesso restrito, limitado a pesquisadores. As estatísticas e censos à população, habitação e ao estado de saúde completaram o quadro, permitindo uma análise quantitativa do estado de



Figura 7. Curanto da ilha da Páscoa. Foto: Madaleno, 2006.

desenvolvimento social, econômico e cultural do povo do Pacífico Sul.

OS ILHÉUS: SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA

O arquipélago de Tuvalu é constituído por nove ilhas: os atóis de Nanumea, Nui, Nukufetau, Funafuti e Nukulaelae; as ilhas coralinas de Nanumanga, Niutao, Niulakita; o atol coralino de Vaitupu (Lane, 1993). Os dados estatísticos divulgados pelo governo de Tuvalu indicam um total de 11.126 residentes para o final de 2007 (Tuvalu, 2008). De acordo com o censo de 2002 (Tabela 2), emigraram 1.082 tuvalenses no período intercensitário (Tuvalu, 2005). O saldo migratório no ano 2007

foi negativo (262 almas), já que entraram no país 2.122 indivíduos e saíram 2.384 (Tuvalu, 2008).

Registram-se três padrões de emigração distintos: 1) famílias inteiras; 2) jovens que vão estudar ou trabalhar no estrangeiro, sobretudo do sexo masculino, na faixa etária dos 20 aos 29 anos; 3) outros emigrantes que saem do país a fim de residir e trabalhar no estrangeiro. No geral, têm idades superiores a 30 anos e são majoritariamente mulheres, na proporção de 3:1. As estatísticas reportam que 54% dos emigrantes são do sexo feminino (Knapman *et al.*, 2002).

A pesquisa realizada em Funafuti durante a missão científica de 2010 mostrou que os tuvalenses indicam, como motivos para abandonar as ilhas, os seguintes:

a) Educação – aquisição de um grau numa universidade. Em primeiro lugar, encontra-se Suva, a capital das ilhas Fiji, e depois a Nova Zelândia, seguida da Austrália. A educação dos filhos e netos, no caso das informantes mães e avós, por ser melhor em Fiji, na Nova Zelândia e Austrália, é outro motivo invocado;

b) Trabalho – a existência de maior oferta de emprego na Austrália e na Nova Zelândia, países mais próximos e mais desenvolvidos, onde 80% dos entrevistados têm família emigrada, constitui razão ponderosa para emigrar;

c) Plano B – pouco mais de um terço dos informantes (34,5%) encontra na emigração para ilhas vulcânicas, ilhas mais montanhosas, onde estão menos vulneráveis às mudanças climáticas, assim como para a Nova Zelândia, com quem têm afinidades étnicas, uma alternativa caso se registre uma subida dramática das águas do oceano Pacífico.

Os homens são os mais descrentes na possibilidade de que as ilhas desapareçam. Encontrei uma paradigmática exceção à regra: um diabético de 67 anos de idade, a quem haviam cortado os dedos do pé direito gangrenados. Confessou-me que rezava todos os dias para que Deus perdoasse ao povo de Tuvalu todas as maldades e erros cometidos, pois só os pecados de um povo poderiam explicar que lhes fosse retirado o seu lugar no mundo e negada a terra onde vivem.





Figura 8. Fatele, festa comunitária de Funafuti, com migrantes da ilha Nukufetau, Tuvalu. Foto: Madaleno, 2010.

A SAÚDE EM TUVALU

Apesar de se registrar considerável descida da taxa de mortalidade, desde 1979 até 2002, indicando um processo de transição demográfica, a taxa de natalidade é ainda elevada e a de mortalidade infantil excessiva. A esperança média de vida ao nascer evoluiu consideravelmente entre 1979 e 1991, com queda na primeira década do século XXI. A emigração e o envelhecimento da população justificam a descida de 67 para 65 anos, na última década, como aliás o indica a evolução da taxa de mortalidade. Os indicadores econômicos, mormente o Produto Nacional Bruto per capita, acompanham esta involução nos últimos anos (Tabela 3).

Na Tabela 4 estão listadas as doenças tratadas nas ilhas, demonstrando a existência de números alarmantes de infecções de pele, infecções respiratórias e infecções da vista. Registram-se, ainda, casos de tuberculose, que estão

a ser seguidos pela Organização Mundial de Saúde, a qual tem uma delegação em Suva, nas ilhas Fiji.

A explicação para as afecções mencionadas está na insalubridade da vida doméstica. Poucas casas têm fossas sépticas e é frequente observar que as águas servidas se misturam com a abundante água das chuvas, escoando nas valetas e estagnando em poças junto às casas, onde brincam as crianças. A taxa de mortalidade infantil é, assim, bastante alta, tendo em conta que existe institucionalizado um sistema público gratuito de saúde e de assistência materno-infantil instalado em Funafuti, com o patrocínio da Cruz Vermelha Internacional. Devido à pobreza dos solos e debilidade do setor agrícola, é muito elevado o consumo de alimentos processados, enlatados importados da Austrália, país responsável pela única ligação marítima, de periodicidade mensal, com a capital, Vaiaku. Escasseiam os produtos hortícolas, que não se produzem em Tuvalu.



Tabela 1. Estudo etnogeográfico dos ilhéus de Tuvalu, realizado no atol de Funafuti. Fonte: Madaleno (2010).

Classes etárias	Homens (%)	Mulheres (%)	Número de entrevistas
< 20 anos	1,7	3,4	3
21-30 anos	12,1	17,2	17
31-40 anos	5,2	5,2	6
41-50 anos	3,4	10,4	8
51-60 anos	12,1	6,9	11
61-79 anos	10,4	6,9	10
> 80 anos	1,7	3,4	3
Total	46,6	53,4	58

Recentemente, o governo acordou transportar da ilha de Rotuma (Fiji) frutas e verduras, mas, até o final da missão científica a Tuvalu (23 de fevereiro de 2010), nenhuma remessa havia chegado a Funafuti.

Devido à obesidade imperante, a prevalência da diabetes *mellitus* é notável, os casos de hipertensão assinaláveis e a saúde dentária dos entrevistados durante a missão de 2010 revelou-se manifestamente desastrosa. Em Tuvalu só se criam porcos e galinhas. Não há gado leiteiro e o consumo de produtos lácteos é manifestamente insuficiente.

Apesar do exposto, a dieta de peixe, coco, fruta-pão, *toddy*, *taro* e *pulaka* gera casos de notável longevidade. Tal como sucede em outras ilhas do Pacífico, doenças como a dengue e a febre tifóide ocorrem em surtos. O hábito de criar suíños perto das habitações, em condições de parca higiene, aumenta o risco de leptospirose e, no geral, explica a incidência das infecções de pele.

Tuvalu tem uma dezena de médicos (quatro dos quais cubanos) e 30 enfermeiros sediados em Funafuti. Dos países doadores (Austrália, Nova Zelândia, China, Taiwan) deslocam-se a Tuvalu esporadicamente médicos cooperantes, como é o caso dos da ilha de Cuba, assim como médicos visitantes ligados a organizações não governamentais. Há profissionais de saúde nascidos nas ilhas e formados com bolsas de estudo subsidiadas pelo governo. Contudo, a reivindicação salarial, que o orçamento nacional

não pode suportar, levou ao êxodo maciço dos médicos tuvalenses para países mais desenvolvidos.

NÃO TEMEMOS A MORTE!

Admiráveis navegadores, os povos da Polinésia estimularam a imaginação dos europeus, desde as primeiras explorações de portugueses e espanhóis, de que é notável exemplo a viagem de circumnavegação de Fernão de Magalhães (1519-1520). Ao longo do tempo, foram admiráveis os cientistas, como Alexander von Humboldt ou Charles Darwin, e os artistas, como Paul Gauguin, que buscaram no Pacífico um misto de aventura e de alternativa colorida à hierarquizada e conservadora sociedade ocidental.

Esta concepção romântica, quase quixotesca, de culturas diferentes, do homem natural, ao jeito do "bom selvagem" de Jean-Jacques Rousseau, tem nos dias de hoje expressão nas ilhas perdidas de Tuvalu.

Antes da evangelização cristã, o povo venerava os espíritos dos antepassados. A fim de poder manter essa presença benfazeja, os tuvalenses mantinham o crânio dos mais estimados guerreiros e chefes, que eram invocados em caso de necessidade, como aquando de invasões de estrangeiros (Roberts, 1958). Ainda hoje os migrantes da ilha de Nanumanga, que entrevistei no atol de Funafuti, acreditam que esses espíritos se revelam por meio do arco-íris e de estrelas cadentes.

Na ilha de Niutao, os espíritos dos antepassados eram invocados antes de expedições de pesca ou para trazer chuva à ilha, preciosa, pois no norte do arquipélago a precipitação é relativamente reduzida. Esta convivência com a morte persiste, apesar de a evangelização haver sido feita sobretudo pelos severos calvinistas. É frequente encontrarem-se campas junto às casas de habitação, sendo bem visto pela comunidade que se enterrem os mortos no quintal ou à porta de casa (Figuras 9 e 10).

"Por que razão tens o túmulo dos teus avós ao pé da tua residência?". O jovem, natural de Funafuti, respondeu: "Primeiro por ser a nossa terra e querermos dar-lhe o uso que entendemos mais adequado. Depois, para podermos



Tabela 2. Evolução da população do arquipélago de Tuvalu. Fonte: Tuvalu (1995, 2005).

Indicadores demográficos	1991	2002	Taxa de crescimento médio anual (1991-2002)
População presente em Tuvalu	9.043	9.561	0,5%
População residente em Tuvalu	8.750	9.359	0,6%
População residente em Funafuti	3.576	3.962	0,9%
População residente em outras ilhas	5.174	5.397	0,4%

Tabela 3. Indicadores demográficos e econômicos (1979-2002). Fonte: Tuvalu (1995, 2005).

Indicadores	1979	1991	2002
Taxa de natalidade (permilagem)	23,7	29,4	27,1
Taxa de mortalidade (1/1.000)	15	8,8	9,9
Taxa de mortalidade infantil (permilagem - 1/1.000)	42	41	35
Esperança média de vida (anos)	59	67	65
Produto Nacional Bruto per capita (dólares americanos)	1.130	1.480	1.139

Tabela 4. Afecções e doenças tratadas no hospital de Funafuti. Fonte: WHO (2008).

Afecções e doenças	Pacientes	Ano
Afecções respiratórias	2.950	2003
Afecções de pele	1.667	2007
Dores de cabeça	1.504	2007
Dores no corpo	1.186	2007
Diarreia e dores abdominais	992	2007
Parasitas intestinais	732	2007
Conjuntivite	553	2007
Problemas dentários	536	2007
Hipertensão	344	2002
Diabetes mellitus	281	2002
Acidentes de trabalho	32	2002
Tuberculose	13	2006
Cancro	1	2004

cuidar deles, limpar as campas, colocar flores e escutar melhor os conselhos que têm para nos dar...". A crença na ressurreição de Cristo e a mensagem de vitória sobre a morte que sugere foram integradas nas crenças ancestrais, introduzindo a força dos espíritos dos antepassados no catecismo transmitido pelos missionários europeus.

Os túmulos, de pedra de mármore importada a peso de ouro, estão brilhantes, impecavelmente cuidados. No exemplo da Figura 9 são dois, um para o avô e outro para a avó; há uma espécie de baldaquino a cobri-los, por forma a protegê-los dos excessos do clima. Em dias mais quentes, podemos ver os tuvalenses escolherem para dormir a fresca pedra de mármore, de uma forma despidorada.

Padre Camille Desrosiers, um ancião de 81 anos de idade, natural do Canadá francófono, que há cerca de 23 anos catequiza a pequena comunidade católica, comentou-me com o seu característico sentido de humor que os tuvalenses têm melhor morada depois de mortos do que durante a sua estadia na terra. Esta é uma clara alusão à precariedade das casas de habitação em Funafuti.

Há dois cemitérios, um em cada ponta do atol (Figura 11), mas, desde que a família possua um pedaço de terra em Funafuti, preferem enterrar os seus entes queridos no quintal. Fakamise, filha de tuvalense e de natural da Samoa, deslocou-se ao remoto arquipélago para assistir às exéquias do tio materno. Lá estava a campa, recém-cimentada, com duas coroas de flores, bem situada entre





Figura 9. Campa dos avós à porta de casa, na rua principal de Vaiaku. Foto: Madaleno, 2010.

a casa da família e a *Fale*, edificada junto à lagoa, onde o tio gostava de passar os seus últimos dias (Figura 10).

A Tabela 5 apresenta os resultados referentes a um dos objetivos da pesquisa vertente: a percepção da morte nos ilhéus de Tuvalu. Ali se registra que 86% dos entrevistados revelaram não temer a morte, encarando-a como a passagem para outro nível de existência, em conformidade com dados recolhidos noutros lugares da Polinésia (Cochrane, 2002; Routledge, 1919). Com efeito, como a intrépida Scoresby Routledge reportou em sua obra “O mistério da ilha da Páscoa”, editada em Londres, em 1919, o passado está presente na Polinésia: “Vocês não têm Moai em Londres? – perguntou-lhe uma criança” (Routledge, 1919, p. 165). Os lugares dos mortos na ilha da Páscoa são os *ahu*, plataformas de pedra que jazem por todo o lado, por vezes encimados por *moai*, como registrei na missão científica de 2006 (Madaleno, 2007a, 2007b).

A coabitação e onipresença dos mortos, que aconselham e ajudam os vivos, faz parte da cultura

homóloga deste povo insular do Pacífico, de acordo com a classificação de Cochrane (2002), no seu estudo sobre as ilhas Sociedade. Realmente, a semelhança existente nos artefatos e na cultura imaterial pode ser explicada pela procura de soluções para problemas comuns aos ilhéus do Pacífico, sem que tenha existido comunicação entre eles. Neste caso, a cultura é análoga, mas não homóloga, como se verifica entre os polinésios (Cochrane, 2002). Contudo, a construção singular dos *moai* demonstra que, embora homólogas, certas manifestações culturais da Polinésia podem ser também únicas e irrepetíveis.

Há outros aspectos menos consensuais, sobretudo em termos morais, na ilha da Páscoa, que foram registrados pelo Padre Sebastián Englert, em 1936, como atos de guerra e de canibalismo ou do pai que ameaça matar o filho (Englert, 1936). Mas de todos os povos que até hoje estudei, incluindo os mexicanos, descendentes de Aztecas e de Nahuas, que praticam o culto da morte e desenvolvem o hábito ancestral de comer a refeição



Figura 10. Campa do tio no quintal, junto à lagoa de Funafuti e da *fale* da família. Foto: Madaleno, 2010.

preferida do defunto em dia de finados (Scheffler, 2001; Cortés, 2003), assim como de acampar no dia 2 de novembro nos cemitérios, a fim de animar os seus entes queridos, com conversas de família, cantares e até danças de sua eleição, nunca encontrei nenhum tão arrojado perante a morte como o povo de Tuvalu.

NÃO TEMEMOS O MAR!

Entendo agora a sua luta contra os gigantes da indústria petrolífera: o governo de Tuvalu ameaçou processar os Estados Unidos da América e a Austrália em 2002, por não terem assinado o Protocolo de Quioto; percebo também a teimosia dos tuvalenses em permanecer em atóis e ilhas coralinas tão remotas, tão isoladas no imenso oceano Pacífico, vulneráveis aos *westerlies* e à subida das águas, quando outros povos equacionam já a mudança para paragens mais inatingíveis e seguras. A Tabela 6 demonstra que mais da metade (58,6%) dos entrevistados simplesmente não acredita nem nos dados empíricos, nem nas ciências exatas. A tabela

corresponde à análise de outro objetivo da missão a Tuvalu, ou seja, avaliar o impacto das mudanças climáticas no Pacífico, por meio do estudo da percepção que os ilhéus têm da provável morte das ilhas que habitam.

Desde 1993 que os serviços meteorológicos nacionais, sediados no atol de Funafuti, medem a subida do oceano. Até a missão de fevereiro de 2010 do Instituto de Investigação Científica Tropical as águas subiam, em média, 5,3 mm por ano. Com uma altitude máxima de 5 metros acima do nível do mar, os ilhéus sentem a subida das águas durante as marés vivas, que se registram normalmente entre janeiro e fevereiro. Sobem por capilaridade e inundam casas e ruas. O máximo, de cerca de meio metro, registrou-se em 2001. Um segundo máximo, bem próximo, em 2006.

Acresce que, durante a estação das chuvas (de novembro a abril), as tempestades são frequentes, com episódios de ciclones, como o que varreu o atol de Funafuti nos idos de 1972. Em vez de fugir, de emigrar para as ilhas mais montanhosas, como as Fiji, ou para a Nova Zelândia,



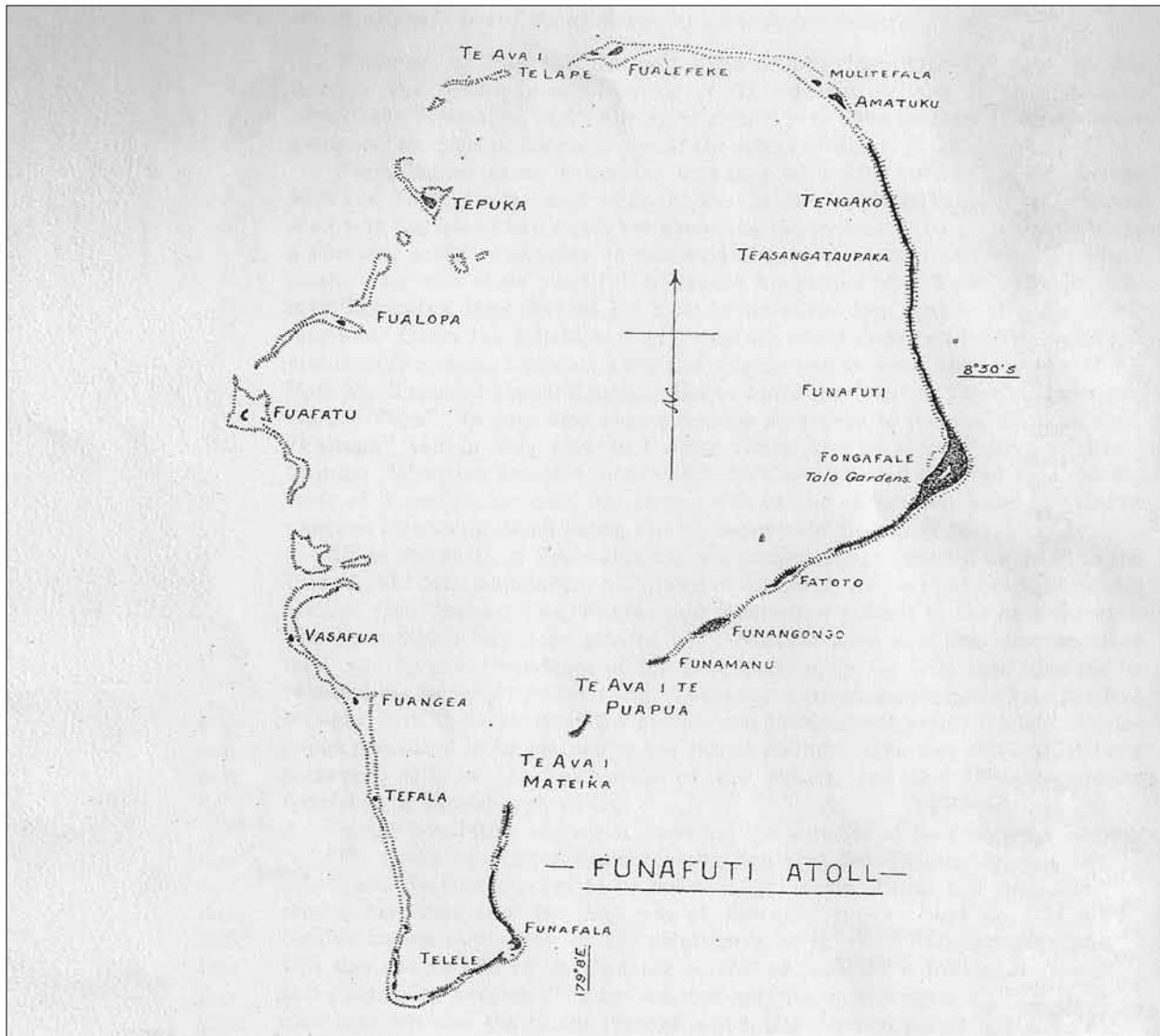


Figura 11. Atol de Funafuti. Fonte: Roberts (1958).

onde tem parentes, o Senhor Toane construiu uma palafita. Assim, se voltar a ocorrer o fenômeno climático que marcou a sua juventude, ele e a família sobreviverão. Essa é a sua convicção!

Adrian Atkinson publicou na prestigiada revista City um debate sobre as mudanças climáticas, pouco depois (junho) da conclusão deste trabalho. Nele, desenhou um cenário de catástrofes naturais e econômicas, argumentando existir correlação entre os elevados preços

da energia e a declinante taxa de crescimento econômico. O aquecimento global, que poderá atingir 6 °C até ao final do século XXI, gerará, em sua opinião, a total extinção da vida biológica na Terra (Atkinson, 2010). Estas previsões basearam-se nos dados da Agência Internacional de Energia, em seu relatório de 2008, repetindo-se em 2009 (IEA, 2008, 2009), e na proposta de consenso apresentada na Conferência de Copenhaguen, em 2009, pelo Fundo para a Vida Selvagem (Meyer et al., 2009).

Tabela 5. Percepção da morte nos ilhéus de Tuvalu. Fonte: Madaleno (2010).

Classes de percepção	Número de entrevistas	% entrevistas
Medo da morte	8	13,8
Sem medo da morte	50	86,2
Total	58	100

Tabela 6. Percepção das alterações climáticas versus morte do arquipélago de Tuvalu. Fonte: Madaleno (2010).

Classes de percepção	Número absoluto de entrevistas	% de entrevistas
Acredita na morte anunciada das ilhas	20	34,4
Não acredita na morte anunciada das ilhas	34	58,6
Não sabe responder	4	6,9
Total	58	99,9

As australianas Carol Farbotko e Helen McGregor (2010), que estudaram a pequena nação pacífica de Tuvalu, analisaram detalhadamente a proposta da delegação chefiada pelo primeiro-ministro de Tuvalu à Conferência de Copenhaguen, e explicaram a importância da geração de acordo entre nações para estes ilhéus. Deram conta da sua estranheza pela teimosia da delegação, que persistiu no objetivo de acordar a meta de 1,5° de aumento da temperatura, recusando ajuda financeira compensatória da Austrália. De fato, se alguma vez se chegar a consenso sobre este assunto, a expectativa será a de uma subida do nível das águas até um máximo de 0,9 mm, em 2100.

Faço notar, porém, que se apenas 2° centígrados de aumento na temperatura vierem a ser acordados, como até agora tem sido defendido pela delegação da União Europeia, então as águas do Pacífico crescerão até 1,4 metros, o que para atóis que têm altitude situada entre 2 e 5 metros acima do nível do mar será manifestamente catastrófico.

Indiferente aos bens materiais, onipresentes no mundo ocidental, onde o materialismo e o individualismo

são recompensados socialmente, e que já chegaram a outras ilhas do Pacífico, como Kiribati, ou do Índico, como as Maldivas, cujos representantes eleitos aceitaram o financiamento generoso adiantado pela Austrália, destinado a mitigar e favorecer a adaptação às mudanças climáticas, o povo de Tuvalu mantém-se irredutível.

É este povo indômito, que não teme o mar; que aceita a morte como aceita a dura vida que leva em lugar tão inóspito, cultivando teimosamente solos tão pobres, produzindo pouco mais do que coco e fruta-pão, pescando peixe que já escasseia nas revoltas águas; que vive em ilhas desprezadas agora pelas aves migratórias; foi este povo, que mede forças com o oceano, que a Providência Divina escolheu para nos mostrar o caminho da luta pelo planeta Terra.

Com este exemplo, Deus, o ser supremo, seja o que for em que acreditemos, ajuda-nos a relativizar os bens materiais, face ao superior desígnio que nos deve unir a todos: a luta pela sobrevivência.

AGRADECIMENTOS

O meu sincero agradecimento a Padre Camille Desrosiers, marista canadense, que me ajudou a entender um povo que acompanhou espiritualmente por mais de duas décadas. Agradeço, ainda, aos funcionários do hotel de Vaiaku, que me levaram ao *Fatele*, expressão viva da vida comunitária, que raramente admite a presença de estrangeiros.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Adrian. Where do we stand? Progress in acknowledging and confronting climate change and 'peak oil'. *City*, v. 14, n. 3, p. 314-322, 2010.
- BERG, Bruce. *Qualitative research methods for the social sciences*. New York: Pearson, 2006.
- COCHRANE, Ethan. Separating time and space in archaeological landscapes: an example from Windward Society Islands ceremonial architecture. In: LADEFOGED, Thegn; GRAVES, Michael (Eds.). *Pacific Landscapes: Archaeological Approaches in Oceania*. Los Osos: The Easter Island Foundation, 2002. p. 189-210.
- CORTÉS, Eduardo Hernández. *Recetario nahua de Morelos*. México: Conaculta, 2003. (Cocina Indígena y Popular, 4).



- CROCOMBE, R. **The South Pacific**: an introduction. Auckland: Longman, 1987.
- ENGLERT, Sebastián. **Leyendas de Isla de Pascua**. Rapanui: Museu de Antropologia Padre Sebastián Englert, 1936.
- FARBOTKO, Carol; MCGREGOR, Helen. Copenhagen, climate science and the emotional geographies of climate change. **Australian Geographer**, v. 41, n. 2, p. 159-166, 2010.
- FINNEY, Joseph. A Language at the End of the Line. In: STEVENSON, Christopher; LEE, Georgia; MORIN, F. J. (Eds.). **Pacific 2000**. Los Osos: The Easter Island Foundation, 2001. p. 405-416.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO). **Annual Report – Tuvalu**. Vaiaku: Department of Agriculture, Government of Tuvalu, 1983-1989.
- GRATTAN, C. H. **The Southwest Pacific since 1900**. New York: The University of Michigan Press, 1963.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **World Energy Outlook 2009**. Paris: International Energy Agency, 2009.
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA). **World Energy Outlook 2008**. Paris: International Energy Agency, 2008.
- KNAPMAN, Bruce; PONTON, Malcom; HUNT, Colin. **Tuvalu - 2002 Economic and Public Sector Review**. Manila: Asian Development Bank, 2002.
- KOCH, Gerd. **The material culture of Tuvalu**. Suva: University of the South Pacific, 1961.
- LADEFOGED, Thegn; GRAVES, Michael. **Pacific landscapes**: archaeological approaches. Los Osos: The Easter Island Foundation, 2002.
- LANE, J. **State of the Environment Report 1993**. Apia: UNDP, 1993.
- MADALENO, Isabel Maria. Climate change in the Pacific – Tuvalu case study. In: VILLACAMPA, Y.; BREBBIA, Carlos A. (Eds.). **Ecosystems and sustainable development**. Southampton: WitPress, 2011. p. 243-252.
- MADALENO, Isabel Maria. Sustainable livelihood examples from water deficient Easter Island and the Lower Amazon River floodplains. In: CONFERENCE ON INTERNATIONAL AGRICULTURAL RESEARCH FOR DEVELOPMENT, 1., 2007, Witzenhausen. **Anais...** Witzenhausen: University of Kassel-Witzenhausen and University of Göttingen, 2007a. Disponível em: <<http://www.tropentag.de/2007/abstracts/full/135.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2011.
- MADALENO, Isabel Maria. Water History in Easter Island and Extreme Northern Chile. In: WATER HISTORY ASSOCIATION CONFERENCE, 5., 2007, Tampere. **Anais...** Tampere: University of Tampere, 2007b. 9 p. (CD-ROM).
- MAUDE, H. E. Post-Spanish Discoveries in the Central Pacific. **Journal of the Polynesian Society**, v. 70, n. 1, p. 67-111, 1961.
- MENDES-FERRÃO, José Eduardo. **Fruticultura tropical**: espécies com frutos comestíveis. Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 1999.
- MEYER, Alden; BALLESTEROS, Athena; HARE, Bill; SCARAMUZZA, Carlos Alberto de Maltos; QIAN, Cheng; BALS, Christoph; LANGLEY, Claire; STOCKWELL, Claire; MARSHALL, Dale; DEMAILLY, Damien; MITTLER, Daniel; MOVIUS, Diana; MCFADZIEN, Diane; BOUCHER, Doug; BRICKELL, Emily; YANLI, Hou; STAVCHUK, Irina; SCHMIDT, Jake; KOWALZIG, Jan; MORGAN, Jennifer; NORDBO, John; KOSONEN, Kaisa; SUASSUNA, Karen Regina; WATTS, Katherine; GUTMANN, Kathrin; CHATTERJEE, Keya; CARSTENSEN, Kim; MACEY, Kirsten; VAUGHAN, Kit; YAN, Li; LUTES, Mark; KAISER, Martin; FINDLAY, Matthew; YAMAGISHI, Naoyuki; JAMAL, Nina; LOCKLEY, Peter; GUENTHER, Regine; WORTHINGTON, Richard; CZEBINIAK, Roman; RAI, Sandeep Chamling; TOMLINSON, Shane; KRISHNASWAMY, Srinivas; HENNINGSSON, Stefan; SINGER, Stephan; HARMELING, Sven; RAO, Tara; ESSOP, Tasneem; HMAIDAN, Wael. **A Copenhagen Climate Treaty Version 1.0**: a proposal for a Copenhagen Agreement by members of the NGO Community. Disponível em: <http://assets.panda.org/downloads/treaty_v01_web_compl_1.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2012.
- MUNRO, D. Migration and shift to dependence in Tuvalu. In: CONNELL, D. (Ed.). **Migration and development in the South Pacific**. Canberra: National Centre for Development Studies, Australian National University, 1990.
- MUNRO, D.; BESNIER, N. Plantations in the Atolls: the case of Nukulaelae. In: MOORE, C.; LECKIE, J.; MUNRO, D. (Eds.). **Labour in the South Pacific**. Townsville: James Cook University of North Queensland, 1990. p. 178-180.
- ROBERTS, R. G. Te Atu Tuvalu. A short history of the Ellice Islands. **Journal of the Polynesian Society**, v. 67, n. 4, p. 394-423, 1958.
- ROUTLEDGE, Scoresby. **The mystery of Easter Island**. The story of an expedition. London: Sifton, Praed and Co. Ltd., 1919.
- SCHEFFLER, Lilian. **Los indígenas mexicanos**. México: Panorama, 2001.
- SELUKA, S.; PANAPA, T.; MALUOFENUA, S.; SAMISONI, L.; TEBANO, T. **A preliminary listing of Tuvalu plants, fishes, birds and insects**. Tarawa: University of the South Pacific, 1998.
- TUVALU. **Biannual Statistical Report**. Vaiaku: Government of Tuvalu, 2008.
- TUVALU. **Population and Housing Census 2002**. Nouméa: Secretariat of the Pacific Community, 2005.
- TUVALU. **National Development Strategy**. Vaiaku: Government of Tuvalu, 1995.
- WORLD HEALTH ORGANISATION (WHO). **Western Pacific Country Health Information Profiles**. Manila: World Health Organisation/Western Pacific Region, 2008. p. 454-464.

