

NOSSOS CLÁSSICOS | APRESENTAÇÃO

A CONTRIBUIÇÃO DE CAMILLE VALLAUX PARA A REGIONALIZAÇÃO DOS OCEANOS

Dieter Muehe¹

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

Enviado em 3 jun. 2022 | Aceito em 15 jun. 2022

Após um período de ampla coleta de dados oceanográficos, durante o século XIX, seguiu-se, no século XX um período de pesquisa sistemática dos espaços marinhos. Desde então, segundo Paffen (1964), desenvolveu-se uma íntima ligação entre a Geografia e a Oceanografia, e um posterior distanciamento entre as duas disciplinas por ausência de um paradigma de contribuição da própria Geografia e a crescente especialização e individualização das diferentes disciplinas que compõem o conjunto de disciplinas da Oceanografia.

Nessa fase inicial da pesquisa oceanográfica sobressaem, no início do século XX, as publicações de dois geógrafos alemães, Otto Krümmel (1907; 1911) e Gerard Schott (1912). O primeiro, um Manual de Oceanografia (*Handbuch de Ozeanography*), em dois volumes, sendo um sobre as características físicas e químicas da água do mar (1907), e outro sobre ondas, correntes e marés (1911). O conhecimento sobre essas características já estava bem adiantado, o que é bem reproduzido nos dois manuais, não obstante o cuidado do autor em avisar que os mesmos não se destinavam a especialistas nos diversos temas. O segundo autor, Gerhard Schott, procurou sistematizar e regionalizar os conhecimentos numa Geografia do Oceano Atlântico [*Geographie des Atlantischen Ozeans*, (1912)], abordando aspectos como geomorfologia e geologia, batimetria, regionalização da morfologia do fundo, características físicas e químicas, clima, biologia e pesca e transporte marítimo.

1. Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6061-4034>. E-mail: dieter.muehe@gmail.com.

Após um hiato nas publicações de geógrafos, devido à Primeira Guerra Mundial, surge, na Geografia de língua francesa, Camille Vallaux. Professor de "Geografia aplicada aos mares" na Escola Naval (1901-1913). Vallaux já havia publicado livros sobre vários assuntos, ressaltando-se o livro *La Mer, Populations Maritimes, Migrations, Pêches, Commerce, Domination de la Mer* (1908), por sua importância cultural.

No pós-guerra, então, publica dois artigos em língua francesa, um, sobre o Oceano Austral (*L'Océan Austral*, 1926) e outro, sobre a classificação dos oceanos e mares (*La classification des océans et des mers* [1928], mais tarde reunidos no livro *Géographie générale des mers* [1933]). Representam o início de um novo ciclo de numerosas contribuições de geógrafos, ainda presentes em 1938, na Seção de Oceanografia do Congresso Internacional de Geografia, em Amsterdã, mas já num período em que a Oceanografia se especializava e se individualizava em suas diversas especialidades, ao mesmo tempo em que a Geografia focava seus interesses para os espaços de colonização na África, Ásia, Oceania e América do Sul. Isso já ficava evidente na edição do artigo de Vallaux na revista *La Géographie* ao dividir espaço com artigos sobre a exploração do deserto da Líbia, sobre as geleiras da Ásia central e sobre a África.

A capacidade de interpretação e sistematização de Vallaux é impressionante. Com informações, ainda dispersas e descontínuas, conseguiu produzir um conjunto coeso e coerente de informações que constituíram um avanço na regionalização dos oceanos. Assim, ao descrever a região do Oceano Austral, o identificou como um oceano individualizado, um reconhecimento formal apenas obtido em 8 de junho de 2021 pela *National Geographic Society*, que adicionou o Oceano Meridional, em torno da Antártica, como sendo o quinto oceano, ao lado do Atlântico, Pacífico, Índico e Ártico. Vallaux se baseou no clima, na direção dos ventos e circulação oceânica e mostrou que a mesma era muito mais complexa do que um fluxo contínuo de oeste para leste e com uma penetração da circulação em direção ao Norte até à latitude de 35° S, praticamente até a extremidade meridional da África, apenas interceptado pelo cabo Horn, na extremidade da América do Sul. Atualmente o limite do Oceano Austral é considerado como sendo a Convergência Antártica, uma linha sinuosa em torno do Círculo Polar Antártico (66°30' S), variando entre 40° S e 60° S. Inferiu, com bastante precisão a morfologia do fundo, principalmente a ocorrência e localização de soleiras, a partir de esparsas linhas de sondagem. Caracterizou a distribuição da temperatura e salinidade em superfície e ao longo da coluna d'água e a ocorrência da termoclina. Apresentou uma classificação dos mares em função de sua batimetria e maior ou menor ligação com o oceano, sua batimetria e características físicas da água. Não se limitou à descrição e regionalização das características físicas, químicas e geológicas, mas também descreveu a distribuição de animais, a pesca e as rotas de navegação, contribuindo assim, em língua francesa, à classificação e regionalização de Gunter Schott, já considerado um clássico.

Ao lado de toda a contribuição de Vallaux na caracterização e regionalização dos oceanos, chama atenção sua defesa pela Geografia com sua distinta abordagem em relação à Oceanografia. Argumenta, no seu artigo sobre a classificação de oceanos e mares, que a Oceanografia não é a Geografia dos Mares, ou seja, a Geografia Marinha. As duas abordagens são próximas, porém não se confundem, com a Geografia Marinha não podendo existir sem as informações fornecida pela Oceanografia.

Muita coisa avançou, desde esses tempos pioneiros da descrição dos oceanos. As técnicas de medição avançaram, a teoria da tectônica de placas permitiu compreender os processos de formação do macro relevo submarino, grandes ecossistemas marinhos (*Large Marine Ecosystems* [LMO]) foram identificados, áreas de proteção marinha vem sendo estabelecidas, o conceito desenvolvimento sustentável passou a fazer parte dos aspectos a serem considerados no uso do

mar, e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar foi aprovada, definindo para os países costeiros as respectivas áreas jurisdicionais, ou seja, o Mar Territorial, a Zona Econômica Exclusiva e a Plataforma Continental Jurídica. Tudo isso leva a compartimentações, na maior parte das vezes limitadas à margem continental, e não representam, necessariamente, a coesão e interdependência necessária à identificação de regiões geográficas. Por outro lado, aumenta o uso do espaço marinho como a pesca artesanal e industrial, a exploração de óleo e gás com contingentes de trabalhadores em plataforma de perfuração e extração formando pequenos arquipélagos com número de trabalhadores da ordem de pequenas cidades, em suma, atividades conflitantes entre preservação e atividade econômica, o que vêm exigindo uma gestão dessas atividades. À medida em que o uso do espaço marinho vem crescendo é necessário identificar e regionalizar espaços que tenham uma conexão, ou seja, uma unidade funcional, considerado o conjunto de aspectos fisiográficos biológicos e socioeconômicos, justamente tema de interesse da Geografia.

A consolidação de uma Geografia Marinha, com identidade própria, continuou a ser defendida, já nesse novo contexto de maior uso do espaço marinho, por geógrafos como Paffen (1964), Markov (1970), Vallega (2002), Psutl *et al.* (2006), para citar alguns de maior destaque. Sobressai nesse grupo Adalberto Vallega, com uma proposta epistemológica moderna e abrangente para a Geografia Marinha com todas suas ramificações.

A importância do oceano e seus espaços diferenciados, vem se tornando mais reconhecida, principalmente pelo aumento do fluxo de informações, nesta década dos oceanos, e demanda o desenvolvimento de técnicas de regionalização para contribuir para uma melhor gestão desses espaços. Ao mesmo tempo há uma percepção crescente sobre a deficiência de conhecimento sobre o oceano em geral (PAZOTO *et al.*, 2021), o que clama por uma ênfase maior desse ensinamento nas várias etapas do ensino. A Geografia pode contribuir de forma significativa, necessitando, porém, em grande parte dos Departamentos e Programas de Pós-Graduação, um ajuste na grade curricular para uma maior ênfase no oferecimento de disciplinas focadas nos processos marinhos e costeiros.

Bibliografia

- KRÜMMEL, O. 1907. Die Bewegungsformen des Meeres *in: Handbuch der Ozeanographie*, v.I. Stuttgart: Bibliothek Geographischer Handbücher.
- KRÜMMEL, O. 1911. Die Bewegungsformen des Meeres *in: Handbuch der Ozeanographie*, v.II. Stuttgart: Bibliothek Geographischer Handbücher.
- MARKOV, K.K. 1971. Marine geography. Papers of the Fifth Congress of the Geographical Society USSR, Leningrad, p. 3-7,1970. [*Soviet Geography*, v.12, n. 6, p.346-350, Junho 1971]
- PAFFEN, K. 1964. Maritime Geographie. Die Stellung der Geographie des Meeres und ihre Aufgaben im Rahmen der Meeresforschung. *Erdkunde*. XVIII pp. 40-62. DOI: 10.3112
- PAZOTO, C.E *et al.* 2021. Ocean Literacy, formal education, and governance: A diagnosis of Brazilian school curricula as a strategy to guide actions during the Ocean Decade and beyond. *Ocean and Coastal Research*, v. 69 (suppl): e21041. <http://doi.org/10.1590/2675-2824069.21008cep>.
- PSUTI *et al.* 2006. Coastal and Marine Geography. In: Gaile, G.L. e Willmott, C.J. (orgs.), *Geography in America at the dawn of the 21st century*, Nova York, Oxford University Press.
- VALLEGA, A. 2002. The regional approach to the ocean, the ocean regions, and ocean regionalisation – a post-modern dilemma. *Ocean & Coastal Management*. Elsevier Science Ltd. 45 p. 721-760.
- SCHOTT, G. 1912. *Geographie des Atlantischen Ozeans*. Hamburgo: Editora C. Boysen.
- VALLAUX, C. 1908. *Géographie Sociale. La Mer, Populations Maritimes, Migrations, Pêches, Commerce, Domination de la Mer*, Paris : Octave Doin.
- _____. 1926. L'océan austral. *Annales de Géographie*, t. 35, n°198, p. 481-498
- _____, C. 1928. La classification des océans et des mers. *La Géographie*. Société de Géographie, n. 3 e 4, p.184-202.
- _____, C. 1933. *Géographie générale des mers*, Paris : Ed. Alcan,