



CONTAR DO MAR: A CONTRIBUIÇÃO NARRATIVA DE LAURO CALLIARI PARA A HISTÓRIA LOCAL DE UMA PRAIA NA CIDADE DO RIO GRANDE/RS

Felipe Nóbrega Ferreira
Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
ffnobregaea@gmail.com

Resumo: O presente trabalho evidencia a contribuição do oceanólogo Lauro Júlio Calliari na apreensão histórica de uma localidade, o Balneário Cassino – primeira praia inventada no litoral do Rio Grande do Sul, ainda no século XIX, na cidade do Rio Grande. Ao apresentar quatro décadas de atividade acadêmica, projetos socioambientais, participação em fóruns comunitários e movimentos da sociedade civil organizada acerca da proteção ambiental costeira, o pesquisador tornou-se, no ponto de vista aqui defendido, um narrador desse local. Ao mesmo tempo em que produziu formas de historicizá-lo através das lentes de outro campo do saber. Dessa forma, a questão central dessa investigação está na apresentação do primeiro esforço interpretativo da trajetória e produção acadêmica de Lauro Calliari, notadamente os 108 artigos publicados em revistas científicas entre 1977 e 2022, e o quanto essas podem contribuir para a construção de uma História Local ecossistêmica. Dito isso, para a execução dessa proposta realiza-se uma metodologia quanti-qualitativa do conteúdo produzido pelo autor, a qual está alicerçada em uma proposta, primeiro, interpretativa desenvolvida por Ítalo Calvino, e intitulado metodologia Palomar. Em seguida, é apresentado a catalogação e sistematização do conteúdo apreendido, o qual será organizado em categorias de análise para compreensão dos elementos chaves trabalhados por Calliari. Será utilizado, também, a metodologia da História Oral no tratamento qualitativo do texto, quando será explorada uma entrevista concedida pelo sujeito em tela no ano de 2021. A conexão dessas fontes permite a proposição interpretativa de uma História Local a partir das ciências da natureza naquilo que diz respeito ao atravessamento que perpassa a figura do professor e ambientalista Calliari. Ele foi um sujeito que tratou de narrar o mar, e fazer dele um meio de interlocução para a apreensão histórica dessa comunidade balnear que conecta sensivelmente a essa condição de fronteira aberta com o oceano. Por fim, a intenção desse trabalho é contribuir para uma História Local aderente a novas temáticas, como é o caso dessa aproximação com narrativas socioambientais que projetam não só outros horizontes de passados inventados, mas sobretudo, futuros possíveis.

Introdução

Palomar é um personagem de Ítalo Calvino, mais do que isso, é a personificação daquele que observa o mar, e insiste em buscar a Ciência nessa jornada. Lauro Calliari é um Palomar, e o presente texto defende isso através do seu contar sobre uma praia, quando, pelas lentes da Oceanologia, ajudou a construir a história de mar e terra que faz parte de um lugar chamado Balneário Cassino, que fica no litoral do Rio Grande do Sul.



Narrador que deixa uma obra vasta, composta por mais de uma centena de artigos, livros, e um sem número de participações em congressos, a contribuição do nosso Palomar pode ser apreendida junto à Plataforma Lattes. Ao registrar os passos acadêmicos de Calliari, o que surge em tela é o retrato de um cientista, mas também de um autor. E um autor que contou uma determinada história por meio das suas publicações, as quais servem como fonte primária para essa investigação que pretende evidenciar um primeiro esforço de sistematização da obra do oceanólogo, e que servirá como base para a compreensão de uma narrativa de histórica local capaz de articular mar e terra, natureza e cultura.

De forma a ser o primeiro tratamento que explora essa investigação, será trabalhado apenas uma parte específica das produções de Lauro Calliari. Nesse caso, o conjunto de 108 artigos publicados em revistas científicas publicados entre 1977 e 2022, marco de abrangência desse tipo de registro publicizada junto à plataforma. A partir de uma metodologia qualitativa de categorização temática desse grupo de artigos, o intuito é fornecer à história local uma perspectiva socioambiental, ecossistêmica e, portanto, calcada na possibilidade da leitura interdisciplinar que os saberes científicos podem projetar.

Ao posicionar Lauro Calliari como um Palomar da praia do Cassino, é possível dizer que isso é parte do reconhecimento de uma trajetória dedicada à ciência marítima e, sobretudo, costeira. O quanto isso reflete em inspiração para quem hoje observa ondas (CALVINO, 1994) poderá ser medido no tempo, já que outros artigos não serão mais escritos por Calliari.

As formas de olhar de Palomar

Não é por acaso que Ítalo Calvino, em 1983, escolheu Palomar para protagonizar a sua última obra publicada em vida. De Palos zarparam as caravelas de Cristóvão Colombo, assim como esse é o nome do observatório astronômico localizado em San Diego (EUA), que existe desde 1920. Através de Palomar o autor, de forma subliminar, nos apresenta a Ciência, ou a tentativa de produção dessa, afinal, logo após dizer que o seu personagem está tentando observar uma onda, acrescenta o seguinte problema a essa iniciativa:



O senhor Palomar vê uma onda apontar na distância, crescer, aproximar-se, mudar de forma e de cor, revolver-se sobre si mesma, quebrar-se e desfazer-se. A essa altura poderia convencer-se de ter levado a cabo a operação a que se havia proposto e ir-se embora. Contudo, isolar uma onda da que se lhe segue de imediato e que parece às vezes suplanta-la é algo muito difícil, assim como separar da onda que a precede e que parece empurrá-la em direção à praia (CALVINO, 1994, p. 7)

Logo em seguida, confirma o que parece ser já uma nova certeza do nosso observador:

Em suma, não se pode observar uma onda sem levar em conta os aspectos complexos que concorrem para formá-la e aqueles também complexos a que essa dá ensejo. Tais aspectos variam continuamente, decorrendo daí que cada onda é diferente de outra onda; mas da mesma maneira é verdade que cada onda é igual a outra onda, mesmo quando não imediatamente contígua ou sucessiva; enfim são formas e sequências que se repetem, ainda que distribuídas de forma irregular de modo irregular no tempo e no espaço (CALVINO, 1994, p. 8).

O que Ítalo Calvino faz com esse personagem é a projeção de um “procedimento metodológico” (HILSSHEIM, BERNARDES & MEDEIROS, 2009, p. 214). Palomar se preocupa em estabelecer um objetivo “limitado e bem definido” (CALVINO, 1994, p. 7) para conseguir ler uma onda. Mas as coisas não acontecem como ele imaginava, e variáveis entram cena, No caso, outras ciências interagem, complexificam, e demonstram que, para *ler uma onda*, é preciso do auxílio de outros olhares.

Rachel Carson demonstra isso ao longo de suas obras de estudos oceânicos, quando une Biologia e História para contar como as águas mais profundas interagem com a Terra. Sendo a relação terra e mar encarada como uma noção “contínua de vida” (CARSON, 2010, p.20), logo ela percebeu que para explicar essa interface seria preciso muito mais do que as ciências naturais, mas também entender como as humanidades se relacionam e criam suas representações sobre a irremediável vida costeira posta para os sujeitos.

Ao trazer Palomar através de Calvino e Rachel Carson, o intuito é colaborar em uma descrição sobre o olhar biográfico lançado ao personagem desse artigo. Lauro Calliari é encarado aqui como um Palomar, um sujeito da ciência, constituído por ela para a observação do mar. Em determinado momento, a busca interdisciplinar se fez presente em sua obra, e os diálogos desse esforço estão se fazem presentes no conjunto de suas produções e interlocuções.



O componente Lugar (RELPH, 2014) torna-se fundamental nessa trajetória, e opera como eixo na construção do conhecimento de Calliari. O Cassino é o território mais citado por ele em títulos, um total de 18 ocasiões em que a localidade é citada como referência. Torna-se difícil afirmar que Calliari é o pesquisador que mais possui citações ao Cassino como fonte de pesquisa, seria preciso uma busca com maior amplitude para tal assertiva, mas pode-se dizer que, certamente, está entre os que mais produziu direta e indiretamente sobre essa praia.

Ele posto como um Palomar, o presente trabalho se alicerça a partir da certeza que “Uma cobertura adequada dos acontecimentos sociais exige muitos métodos e dados: um pluralismo metodológico se origina como uma necessidade metodológica” (BAUER; GASKELL & ALLUM, 2015, p. 18/19). Nesse sentido, ao encontro das produções bibliográficas do autor em tela, somam-se passagens de uma entrevista, delineando a História Oral (CASSAB; RUSCHEINSKY, 2004; ALBERTI, 1989) como parte desse processo de montagem palomariana.

No que diz respeito ao primeiro exercício, a coleta e categorização dos dados, esse processo se deu pela busca junto à Plataforma Lattes do autor, optando pela opção “Artigos” como foco da análise. Essa foi feita através da construção de um tabelamento contendo *a)* Ano de produção *b)* Título do artigo *c)* Tema *d)* Subtemas *e)* Observações gerais, no qual resultou no encontro de 108 artigos publicações nacionais e internacionais, abrangendo 45 anos de trabalho dedicado aos estudos costeiros. Esses serão apresentados em resultados quantitativos, da mesma forma que qualitativos quando são especificadas as categorizações sínteses sobre os textos de Lauro Caliarí.

Aliado ao exposto, serão destacados trechos da entrevista concedida por Lauro Calliari em 13 de agosto de 2021. Mais do que um exercício de análise da sua fala, é a possibilidade de interpretação sobre si que interessa, formando um mosaico que amplia o esforço meramente quantitativo dos dados coletados, e interage com a subjetividade que permeia os seus textos. Com esse movimento ocorre a apreensão do:

... caráter complexo e multidimensional dos fenômenos, além de capturar os variados significados das experiências vividas no ambiente auxiliando a compreensão das relações entre as pessoas, seu contexto e suas ações (RHEINHEIMER; GUERRA, 2009, p. 418)



É preciso agora conhecer o lugar que está sendo falado. É nele, e sobre ele, que incide o nosso Palomar.

A praia do Cassino

De forma geral, o litoral do Rio Grande do Sul que se estende de Torres ao Chuí, sendo ele caracterizado por

... uma linha de costa retilinizada, com orientação SW-NE à frente de sucessões de cordões litorâneos regionalmente denominados de barreiras (Villwock et al., 1986), sendo em muitos pontos recobertos por extensos campos de dunas os quais progradam sobre banhados e um conjunto de lagoas e lagunas costeiras. Tais características permitem classificá-la em termos de unidades macro e meso morfológica em cordão litorâneo largo associado a uma planície de cristas de praia (CALLIARI; TOLDO JR.; NICOLODI, 2006, p. 439)

Tal formação litorânea, contada pelo ponto de vista das ciências naturais, identificam um cordão de areia que atravessa o Estado do Rio Grande do Sul, com ocupações humanas em suas diferentes regiões desde o século XIX, sendo uma delas parte desse texto. É no litoral sul do Estado que está localizada a praia do Cassino, lugar que fundamenta 85 dos 108 artigos publicados por Calliari.



Figura 1: Mapa para localização da praia do Cassino.

Fonte: Elaboração do autor

Balneário fundado em 1890 por iniciativa de um empreendedor local interessado em explorar economicamente a costa da cidade do Rio Grande (FERREIRA, 2018), o



Cassino passou a ser densamente povoado durante a segunda metade do século XX, momento em que novos loteamentos residências foram construídos. Assim como equipamentos públicos passaram a ser instalados, suprimindo assim demandas ligadas aos mais de 25Km que afastam o balneário do centro da cidade (SALVATORI; HABIAGA; THORMAN, 1989, p. 44).

Essa praia em suas linguagens morfológicas e históricas, é o centro da história contada por Lauro Calliari. É através dela, e especificamente desse trecho chamado Cassino, que o seu olhar se constitui primeiro pela pesquisa, depois pelo pertencimento.

O pesquisador Lauro Calliari

Em meio a uma reportagem para a mídia televisiva estadual, em que colaborava como aluno de um professor da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) sobre um assunto envolvendo a chegada de sedimento lamítico exótico na faixa de banhos da praia do Cassino, Lauro Calliari dava os primeiros passos naquele que viria a ser o seu principal tema de pesquisa, a investigação sobre sedimentos costeiros. O estudante de oceanologia da FURG se tornaria, mais tarde, um dos principais pesquisadores da “lama do Cassino”, evento em que quilômetros de barro cobriam a praia, causando comoção popular e cobranças aos órgãos públicos sobre a sua origem e possíveis mitigações (FERREIRA, 2022).

Quando perguntando sobre a sua origem, Calliari respondeu “Sou da Serra Gaúcha. Sou de Guaporé. Cursei Oceanografia em 1972” (CALLIARI, 21 DE AGOSTO DE 2021). Ele conheceu a praia do Cassino em 1971, “quando fui fazer vestibular (CALLIARI, 21 DE AGOSTO DE 2021), e dois anos depois já participava de materiais jornalísticas sobre esse lugar e seus fenômenos. Mais do que isso, criava o vínculo definitivo de sua trajetória acadêmica junto a esse trecho de praia e, por consequência, a esse balneário que, nessa época, não possuía mais do que 15 mil habitantes.

Em 1976 ele ingressaria no Ensino Superior, agora como docente na mesma universidade que o formou. Desse momento em diante ele se tornaria responsável por uma série de pesquisas voltadas à zona costeira do Rio Grande do Sul, especialmente ao trecho que compreende o litoral sul do Estado. Em seu mestrado apresentou a dissertação “Aspectos sedimentológicos e ambientais na região estuarina da Lagoa dos Patos”,



defendido em 1980 pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Cinco anos depois, ingressou no doutorado e defendeu em 1990 a tese “Cross-shore and longshore sediment size distribution on Southern currituck spit, North Carolina”, pela Virginia of Marine Science, nos Estado Unidos.

Atuou no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Oceânica da FURG, antes denominado PPG em Oceanografia Física, Química e Geológica, sendo o seu primeiro coordenador entre 1997-2000. Se tornou Bolsista de Produtividade em Pesquisa 2 do CNPq, e atuou junto a Comissão de Qualificação de Doutorado do PPGO-FURG até o fim da sua carreira dentro dessa mesma universidade.

É o tema dos sedimentos que atravessa a sua trajetória de pesquisador. Seja tratando de fundo oceânico, sedimento em suspensão, bancos de areia, dunas, a recorrência irá ser percebida ao longo da carreira, a qual será permeada por temas correlatos, e mesmo pesquisas históricas sobre a praia que levarão, por exemplo, a seguinte manchete na imprensa: “Quem é o pesquisador cuja trajetória se confunde com a própria descoberta do passado do litoral gaúcho¹” (ZERO HORA, 22 DE JANEIRO DE 2022).

¹ Vide <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2022/01/quem-e-o-pesquisador-cuja-trajetoria-se-confunde-com-a-propria-descoberta-do-passado-do-litoral-gaicho-ckyyfkbfb001r01886wnlnm5.html>



Imagem 1: Saída de campo costeira no litoral sul do Estado
Foto: P.S. Rosen (2020)

No registro acima é possível encontrar Calliari (frame b, o segundo da esquerda para a direita) em um momento de saída de campo na praia do Cassino. Longe dos laboratórios, estar em campo era o encontro com a prática costeira e suas intempéries corriqueiras que envolviam atolamentos como esses do registro acima.

Em certa altura da entrevista que concedeu, Calliari afirma que seu interesse em investigar o litoral e, basicamente, se debruçar sobre impactos socioambientais litorâneos se dá pois “... sou morador, espero uma maior qualidade ambiental da nossa praia” (CALLIARI, 21 DE AGOSTO DE 2021). A condição de “morador” é reiteradamente trazida à tona nesse depoimento, sendo esse um dos motivos que o motivavam a buscar respostas a demandas históricas que afligiam a comunidade local, especialmente, no que dizia respeito a presença da lama e a sua interface com a dragagem portuária (Imagem 2) que ocorre no estuário da Lagoa dos Patos – como é possível perceber na imagem abaixo, que retrata sua presença na margem superior à direita, ao lado de um colega que fala ao microfone.



Como Palomar, a interação com a comunidade, e o reconhecimento como “homem da lama”, fez com que todo o conjunto de publicações ao longo do tempo alcançassem a realidade dos habitantes dessa praia, na mesma medida em que contava a história da mesma. Uma história local permeada pela areia das dunas, os seus deslocamentos no tempo, o avanço da linha de praia em direção ao bairro, os eventos extremos que impactaram o Cassino e os seus riscos para a sociedade e, claro, a lama que ajuda a contar uma das questões socioambientais mais sensíveis dessa comunidade (FERREIRA, 2021).



Imagem 2: Audiência pública na Câmara Municipal em 20 de agosto de 2015.
Fonte: www.jornalagora.com.br

A produção bibliográfica

Como dito anteriormente, o universo de produções aqui abordadas corresponde ao conjunto de 108 artigos científicos elaborados ao longo de quase quatro décadas. Efetivamente, seus trabalhos publicados em revistas nacionais e internacionais entre os anos de 1977 e 2022.



O que está exposto junto à Plataforma Lattes é a soma dos trabalhos que ele próprio anexou ao longo desse tempo na base de dados do CNPq. Quanto ao lapso entre 1982 e 1990, esse poderia se justificar pela ausência desse tipo de base online na década de 1980, e mesmo pela escolha do próprio Calliari em não anexar suas produções mais antigas.

O seu primeiro trabalho desse tipo publicado versa sobre a zona costeira da cidade do Rio Grande e é intitulado “Características sedimentológicas da segunda transversal de bentos – Lagoa dos Patos – Parte sul”, em 1977, na revista da Atlântica, da FURG. Logo no ano seguinte ele publica “Ocorrência de lama na praia do Cassino”, pela Anais Hidrográficos, quando inicia o seu debate de maior apelo comunitário, a lama na praia do Cassino.

Sua última publicação, em 2022, chama-se “Padrões sedimentológicos e morfológicos de uma lagoa costeira micromaré: Lagoa dos Patos, sul do Brasil”, lançado na Revista de Geociências. Ainda, consta em seu currículo oficial a publicação de 3 livros, 17 capítulos de livros e 24 textos em anais de eventos.

Especificamente, sobre o objeto de investigação aqui organizado, verifica-se o seguinte quadro de publicações por ano

| ANO | QNTD. | ANO | QNTD. | ANO | ANO |
|------|-------|------|-------|--------------|------------|
| 2022 | 2 | 2009 | 9 | 1997 | 1 |
| 2021 | 4 | 2008 | 1 | 1996 | 1 |
| 2019 | 6 | 2007 | - | 1995 | 2 |
| 2018 | 3 | 2006 | 8 | 1994 | 3 |
| 2017 | 4 | 2005 | 5 | 1993 | 2 |
| 2016 | - | 2004 | 1 | 1992 | - |
| 2015 | 2 | 2003 | 6 | 1991 | - |
| 2014 | 2 | 2002 | - | 1990 | 3 |
| 2013 | 4 | 2001 | 5 | 1982 | 1 |
| 2012 | 2 | 2000 | 1 | 1978 | 1 |
| 2011 | 7 | 1999 | 1 | 1977 | 1 |
| 2010 | 8 | 1998 | 3 | TOTAL | 108 |



Quadro 1: Período de publicações de artigos científicos 1977-2022

Fonte: Elaboração do autor

Como se percebe, entre 2011 e 2009 está a maior concentração de trabalhos publicados em revistas. E os momentos em que não há registros de trabalhos, é possível verificar que outras produções estavam em curso, como capítulos de livros. Chama a atenção o fato de Calliari manter as obras de 1977, 1978 e 1982, e somente em 1990 haver a retomada dos registros. A motivação desse ato pode estar ligada a demarcação de sua primeira produção acadêmica após ingressar na universidade, e a sua inserção no assunto da lama ainda na década de 1970. Sendo a de 1982 a primeira publicação com o colega mais longo com quem trabalhou, o também professor da Oceanologia Gilberto Griep².

O cenário completo dos 108 artigos foi sistematizado da seguinte maneira após o processo de reconhecimento dos títulos, e do resumo dos artigos:

| QNTD | TEMA |
|------|------------------------------------|
| 30 | Sedimentos |
| 23 | Outros territórios costeiros |
| 15 | Oceanografia física |
| 13 | Impactos costeiros e riscos/erosão |
| 12 | Ondas |
| 8 | Nível do mar |
| 5 | Eventos Extremos |
| 2 | S/classificação |

Quadro 2: Categorização temática dos artigos científicos 1977-2022

Fonte: Elaboração do autor

Como é possível perceber, em sua significativa maioria, os trabalhos de Lauro Calliari versam sobre sedimentos. Mesmo os que se dedicam a territórios que não a praia do Cassino, o tema é presente com destaque. É dentro desse universo em que estão inseridos os debates de lama e bancos de areia na faixa de costa da praia do Cassino, tornando tais assuntos, inclusive, correlatos em determinados casos.

Foi justamente em um desses artigos que o pesquisador realizou uma mudança interpretativa à luz dos dados que coletava. Por décadas o mesmo acreditava em uma

² Vide <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2022/01/quem-e-o-pesquisador-cuja-trajetoria-se-confunde-com-a-propria-descoberta-do-passado-do-litoral-gaucha-ckyyfkbfb001r01886wnlvm5.html>



explicação natural para o fenômeno da lama, sendo a carga sedimentar da Lagoa dos Patos responsável por criar o contexto do barro na praia a partir de uma série de fatores hidrodinâmicos entre o estuário e o oceano. Calliari relata isso em sua entrevista:

Em 2000 publicamos um paper, o Mud Banks... Ele é um marco porque ali foi o primeiro sinal... olha só, ele foi publicado em 2000, mas ele é relativo ao impacto de 1998... Eu tinha defendido em 98 o fenômeno, como completamente natural. Em 2000 eu já *tava* em dúvida, comecei a checar os registros de dragagem, eu já *tava* em dúvida, e no fim do paper se tu olhar tem lá outra possibilidade, depois de apresentar toda evidência... que o sedimento seria colocado em locais não apropriados. (LAURO CALLIARI, 21 DE AGOSTO DE 2021).

O artigo a que ele se refere chama-se “The mud banks of Cassino Beach, Southern Brazil: characteristics, processes and effects”, publicado em 2001 pelo *Journal of Coastal Research*. Ao final do artigo ele aponta:

Although the natural source of fine lagoonalsediments to the inner shelf is a recent contribution of thePatos Lagoon, dredging operations during periods of highdischarge (El Niño) as well as misplaced dumpsites canamplify the production of fluid mud. (CALLIARI *et al*, 2001, p. 8)

O que ocorre na carreira do pesquisador é uma mudança de posição sobre o assunto após esse artigo. Desse momento em diante, ele passou a realizar estudos em que os resultados apontavam, agora, para a intersecção da lama na praia com as dragagens portuárias. Ao assumir que novos dados lhe mostravam outras respostas, o que Calliari faz é se assemelhar ainda mais com Palomar, que acredita ser necessário partir de modelos, e que esses estão atrelados sempre a “poderes” que precedem o observador. (CALVINO, 1993). E nesse caso, o entrevistado lembra que estava “... sempre postulando sobre a influência desses professores, bons professores, achando que também era tudo natural” (CALLIARI, 21 DE AGOSTO DE 2021).

Os professores a quem ele se refere são os seus orientadores Jorge Willwock e Luis Roberto Martins. Eles são os responsáveis da primeira publicação em nível nacional sobre o fenômeno da lama na costa do Rio Grande do Sul em 1972³, e justamente com quem Calliari circulava na praia no momento da entrevista concedida no ano de 1973, um ano depois dessa publicação.

³ Vide VILLWOCK, J.A.; MARTINS, L.R. Depósitos lamíticos de pós-praia, Cassino – RS. In: Pesquisas e Geociências. Porto Alegre, Vol. 1, maio, 1972, p. 69-85.



Como toda Ciência projetada por Palomar, a mudança de posição, na verdade, é uma mudança de observação. Não sendo mais possível acreditar em uma verdade estabelecida, já que essa pelos vários modelos em curso se mostram equivocadas, o que ocorre é a mudança interpretativa, que expõe outro modelo, com outras possibilidades analíticas a serem colocadas em público. Calliari realizou esse ato, mudou o seu contar quando se deparou com outro ponto de vista que lhe parecia mais adequado como modelo, e fez questão de, a partir do ano de 2001, reposicionar-se sobre o tema da lama.

A categoria Oceanografia Física contém em seu interior subtemas como Geomorfologia, Modelagem, Topografia, Morfologia de praia e batimetria de forma geral. De característica eminentemente técnica, esses trabalhos traduzem parte do interesse sobre a praia do Cassino a partir de diferentes abordagens litorâneas, criando subsídios para a compreensão ecossistêmica desse lugar.

Com 13 ocorrências, a categoria Impactos Costeiros traz uma série de trabalhos sobre processos erosivos dessa faixa de costa ao sul do Estado. São tratados temas como manejo de sedimentos, situações de risco socioambiental, dinâmica praias, contaminações da água, além de abordar a dragagem e, ainda, os impactos do uso de veículos na zona de banhos – característica histórica das formas de uso dessa praia (FERREIRA, 2018).

Sobre Ondas foram encontrados 12 artigos, os quais tratam desde a energia delas no litoral, até as suas variáveis naturais devido a morfologia da praia do Cassino.

Em 8 casos foi encontrada a categoria Nível do mar, tema que o autor se dedica em relação a todo o litoral gaúcho, e que no Cassino também é abordado pensando nos termos das mudanças do clima, e os impactos que isso possa estar causando nessa linha de costa. Com um cenário ainda de baixo risco no que diz respeito a essa situação, o item seguinte, com 5 publicações, trata dos Eventos Extremos, esses sim, cada vez mais significativos segundo a bibliografia de Calliari.

Por fim, em dois casos não foi possível realizar uma categorização, sendo uma das obras sobre fauna bentônica, e o outro um relato de experiência sobre o trabalho de campo realizado na faixa litorânea que se estende da cidade do Rio Grande até a Barra do Chuí, fronteira com o Uruguai⁴.

⁴ Sendo esse apenas o primeiro esforço de sistematização das obras do pesquisador, cabe frisar também que, caso exista algum equívoco de nomenclatura das áreas e subáreas do campo científico em que Calliari trabalhou, o autor se responsabiliza integralmente por essa fragilidade.



Considerações Finais

Em um trecho de seu livro, Calvino nos informa sobre Palomar “Mas como é possível observar alguma coisa deixando à parte o eu? De quem são os olhos que olham?” (CALVINO, 1993, p. 102). Parte desse artigo reflete esse questionamento, ou melhor, compreende que é impossível separar essa subjetividade do olhar de quem pesquisa. O “Eu” está presente no olhar palomariano de Lauro Calliari, mas também naquele que nesse momento escreve e precisa ajustar essa camada a sua própria observação.

A contribuição do oceanólogo nascido em Guaporé, serra gaúcha, mas radicado por uma vida em Rio Grande, sendo morador do Balneário Cassino, é significativa em se tratando de produção acadêmica. O reconhecimento disso é constitutivo desse artigo, e para além do legado no âmbito das ciências naturais, seus textos podem servir de base para a construção de uma história local da praia desde um ponto de vista ambientalizado e ecossistêmico (LEFF, 2001), quando se parte da relação mar e terra para montar uma narrativa histórica sobre o lugar. O narrador, o Palomar dessa história, como reflete o texto, pode ser Lauro Calliari, que virou mar em 2023.





Imagem 3: Lauro Calliari, janeiro de 2023.
Foto: Marco Fávero

Fonte oral

Lauro Júlio Calliari, 21 de agosto de 2021⁵

Bibliografia

ALBERTI, V. **História oral:** a experiência do CPDOC. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, 1989.

BAUER, W.W.; GASKELL, G. & ALLUM, N.C. Qualidade quantidade e interesses do conhecimento – evitando confusões. BAUER, W.W.; GASKELL, G. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto:** imagem e som – um manual prático. 13ª ed. Petrópolis, Vozes, 2015.

CALLIARI, L. *et al.* The mud banks of Cassino Beach, Southern Brazil: characteristics, processes and effects”. In: **Journal of Coastal Research**, Nova Zelândia, Vol. 34, 2001.

CALLIARI, L.; TOLDO Jr., E.; NICOLODI, J.L. Classificação Geomorfológica. In: **Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro–Rio Grande do Sul**. Brasília: MMA, 2006.

CALVINO, I. **Palomar**. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.

CARSON, R. **O mar que nos cerca**. São Paulo, Gaia, 2010.

CASSAB, L.A; RUSCHEINSKY, A. Indivíduo e Ambiente: a metodologia de pesquisa da história oral. Indivíduo e ambiente: a metodologia de pesquisa da história oral. In: **BIBLOS**, Vol. 16, 2004.

FERREIRA, F.N. Patrimonialização no ecossistema costeiro: o caso dos veículos no Balneário Cassino e os impactos ambientais - Rio Grande, RS. In: **Congresso Internacional em Cultura e Sociedade**, 2018, Pelotas. Dossiê Estudos Culturais - Cultura Multifacetada: fenômenos de pluralidade, circularidade e hibridismos culturais no amálgama social. Jaguarão: CLAEC, 2018.

_____. Ao sul do sul o mar também é pampa: sensibilidades de verão na Villa Sequeira, Rio Grande/RS (1884-1892). **Dissertação de Mestrado**. Programa de Pós-Graduação em História. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

⁵ A entrevista foi concedida no contexto da tese de FERREIRA (2021).



Mar & terra - Aportes para a interpretação de fenômenos costeiros no campo da educação ambiental: o caso dos eventos de lama na praia do Cassino (Rio Grande/RS). **Tese de Doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande, 2021.

LEFF, E. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis/Rio de Janeiro, Vozes, 2001

ROSEN, P.S; FIGUEIREDO, Salete; PEREIRA, Pedro. Na eventful field to the barrier beaches of southernmost Brazil. In: **Journal of coastal Research**, Vol. 1, nº 101, 2020.

SALVATORI, Elena; HABIAGA, Lydia; THORMANN, Maria do Carmo. Crescimento Horizontal da Cidade do Rio Grande. In: **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, vol. 51, n. 1, p. 27-53, janeiro/março, 1999