

*Professor Germano da Fonseca Sacarrão*, Museu Bocage, Lisboa, 1994, pp. 73-86.

# GERMANO DA FONSECA SACARRÃO UM BIÓLOGO MARINHO, UM GRANDE AMIGO

por

LUIZ SALDANHA

Laboratório Marítimo da Guia, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

«Uma Zoologia divorciada da Natureza é uma Zoologia abstracta, por muito brilhantes que sejam as suas especulações, as suas «fantasias-lógicas» e os seus «esquemas-lúcidos»

G. F. Sacarrão, num artigo sobre *Neopilina galathea* (1957-1958)

## ABSTRACT

*Germano da Fonseca Sacarrão, a marine biologist, a great friend*

The aim of this paper is to give a brief account of the scientific and didactic career of Professor Germano da Fonseca Sacarrão in the field of marine biology as well as some aspects of his personality.

## RESUMO

O objectivo do presente trabalho é dar um breve resumo da carreira científica e didáctica do Professor Germano da Fonseca Sacarrão no domínio da biologia marinha, assim como alguns aspectos da sua personalidade.

A vida de Germano da Fonseca Sacarrão foi tão rica, generosa e diversificada em tantos aspectos, que é difícil aludir à sua actividade em determinado ramo científico, sem o risco de se perder a noção de um extraordinário conjunto, característica bem marcante das suas notáveis capacidades.

Do seu lado humano, tudo quanto se possa dizer num pequeno artigo como este será muito pouco, tal foi a superioridade com que a sua vida foi preenchida. Como seu discípulo, a quem devo a minha formação e a minha carreira profissional, tentarei dar uma ideia do que foram esses dois aspectos fundamentais: contribuição científica no domínio da biologia marinha e lado humano nalguns aspectos profissionais.

Os traços gerais da sua personalidade, os seus dados curriculares, incluindo os trabalhos publicados, foram já objecto de excelentes artigos por Maria Estela Guedes, Eduardo Crespo e Manuel Cadafaz de Matos, bem como os incluídos no presente volume.

## BIOLOGIA MARINHA

O traço dominante da investigação de G. F. Sacarrão no domínio da Biologia marinha é, sem dúvida, constituído pelos seus trabalhos de Embriologia de Cefalópodes, em que é considerado uma autoridade internacional. O seu interesse estendeu-se, no entanto, ao estudo dos corpos suprarrenais dos seláceos, aos estudos de ecologia litoral, à divulgação de conhecimentos sobre a fauna e ecologia abissais e à apreciação de livros sobre peixes e outras matérias.

Era de facto fascinante-ouvi-lo falar sobre qualquer assunto de biologia marinha. A sua grande cultura assim o permitia, surpreendendo frequentemente o especialista que lhe submetia um trabalho para apreciação.

## EMBRIOLOGIA E HISTOLOGIA

Surge, em 1943, o seu primeiro trabalho sobre embriologia de Cefalópodes, intitulado «Observations sur les dernières phases de la vie embryonnaire de l'Eledone», publicado nos *Arquivos do Museu Bocage*. O material que utiliza é constituído por uma colecção de embriões obtida em Rovigno e que lhe foi oferecida pelo seu mestre Adolf Portmann, tal como sucederá em trabalhos posteriores. Neste primeiro trabalho surge



também o primeiro agradecimento a Portmann, por quem o Prof. Sacarrão terá sempre uma profunda amizade e reconhecimento: «ses utiles conseils qui ont beaucoup contribué à orienter mes études embryologiques».

A colecção de embriões é tanto mais interessante quanto «on ignore à peu près tout au sujet du développement embryonnaire de 'l'Eledone'», e o seu estudo fá-lo concluir que, no embrião deste animal, se verifica a ausência completa de saco vitelino interno, ao contrário do que ocorre em regra noutros cefalópodes em que, desde o estado XIV o embrião utiliza directamente como fonte alimentar o saco externo, que se encontra em contacto íntimo com o sinus cefálico.

No mesmo ano publica também «Contribution à l'étude du tissu conjonctif des capsules surrénales des vertébrés», estudo histológico em que compara dados já obtidos noutro trabalho sobre seláceos com os de outros vertebrados. Ao mesmo deu o título de «Les corps suprarénaux des Sélaciens (étude histologique)» e será publicado no ano seguinte, em 1944. Este trabalho, apresentado na VII Reunião da Sociedade Anatómica Portuguesa, resultou da sua actividade como bolseiro do IAC no Instituto de Histologia e Embriologia da Faculdade de Medicina de Lisboa, em que o jovem G. F. Sacarrão estagiou sob a direcção de Celestino da Costa.

A realização deste trabalho envolveu a colheita de exemplares no mar, a partir de um barco de pesca, o que, segundo contava o Prof. Sacarrão, não fora propriamente um agradável passeio, devido à agitação do mar. A seguir, foi necessário assegurar o transporte dos animais vivos — exemplares de *Hexanchus griseus*, *Raja clavata*, *Squalus blannvillei* e *Scylliorhinus stellaris* — para o laboratório para, depois de serem anestesiados, se poderem retirar os corpos suprarrenais. Estes problemas não deixarão naturalmente de o preocupar e, muitos anos depois, em 1966, volta a abordar o tema dos corpos suprarrenais dos seláceos em que contesta as conclusões de Young expressas em 1933 sobre as diferenças existentes entre machos e fêmeas relativas a células cromafins, bem como das grandes diferenças de aspecto e de estrutura entre os elementos nervosos e as referidas células no seio das quais eles se possam encontrar. A sua probidade científica leva-o, no entanto, a afirmar que só mais observações poderão levar a conclusões definitivas.

Em 1933, Portmann efectuara interessantes observações sobre embriões vivos de polvo, e verificara que a embriogénese dos Octópodes diferia em numerosos aspectos da ontogénese dos Decápodes. Em sua

opinião, uma investigação mais profunda levaria certamente a encontrar ainda mais diferenças importantes e é nesse sentido que se lança G. F. Sacarrão, publicando em 1945 o trabalho «Études embryologiques sur les Céphalopodes».

Em 1948, publica um extenso trabalho «Sobre alguns aspectos do desenvolvimento dos ovos telolecíticos e sua importância biológica geral (Estudo preliminar)», em que aborda questões como o papel das reservas vitelinas como uma préadaptação de valor evolutivo relativamente às relações entre o ovo telolecítico e os factores do meio ambiente, sobretudo com a água, aspectos da evolução dos ovos de cefalópodes e aves — dois tipos opostos relativamente à dependência do meio — os mecanismos de digestão do vitelo dos cefalópodes, os movimentos e contracções dos ovos ricos em reservas vitelinas e ainda o papel morfogenético do vitelo no problema da morfogénese. Os raciocínios expressos neste trabalho, bem como a gama de assuntos tratados, denota já os vastos conhecimentos de G. F. Sacarrão no domínio da embriologia em que se vai tornar um grande especialista.

Em 1950 e 1951 surgem, naturalmente, mais trabalhos de embriologia de cefalópodes, relativos nomeadamente à embriogénese e à posição sistemática dos argonautídeos, sobre o saco da concha embrionária de *Octopus* e *Eledone*, sobre a simetria bilateral da blastoderme de *Loligo* e ainda sobre a blastocinese nos cefalópodes e... insectos, assunto sobre o qual se virá de novo a debruçar.

Dois trabalhos constituem, no entanto, marcos fundamentais na sua carreira de investigador e consequentemente na progressão académica. Em primeiro lugar, a sua tese de doutoramento, com a qual se consagra como profissional: «Sobre as primeiras fases da ontogénese de *Tremoctopus violaceus* Delle Chiaje», assunto desconhecido até então e publicado nos *Arquivos do Museu Bocage* em 1949. Em segundo lugar, a dissertação que apresenta para obtenção do título de Professor agregado «Sobre a evolução ontogenética das relações embrião-órgão vitelino nos Cefalópodes», publicado na mesma revista em 1955.

Os problemas ligados à ontogenia dos cefalópodes foram naturalmente uma das suas preocupações quase constantes e sobre o assunto publicou por diversas vezes. Em 1961, por exemplo, surge um novo e extenso trabalho «Sur quelques aspects des rapports entre l'ontogénie et l'évolution chez les Céphalopodes (Dibranchiata)», que conclui dizendo



que um estudo mais aprofundado do desenvolvimento das espécies mais significativas, cuja embriogenese é, infelizmente, ainda desconhecida, bem como a descoberta de novos representantes fósseis, poderá esclarecer os grandes enigmas que ainda subsistem e que muito dificultam a constituição de uma síntese satisfatória sobre a morfologia e a evolução dos cefalópodes. O assunto constitui um desafio e G. F. Sacarrão não tarda a dar mais uma contribuição para o seu esclarecimento, com a publicação no ano seguinte de «On the position of the ontogeny of Cephalopods in relation to the development of the other molluscs».

Os problemas ligados à gastrulação foram também, sem dúvida, um dos seus motivos de grande interesse, sobre o qual escreveu vários trabalhos fundamentais e em que muito insistia nas aulas. É em 1952, um ano rico em publicações, que surgem «Remarks on gastrulation in Cephalopoda», «The meaning of gastrulation», «La conception du stade gastrula et gastrulation», acompanhados por mais sete trabalhos sobre cefalópodes em que são abordadas questões tão diversas como a ontogenia, a regressão da concha, a glândula da concha de *Argonauta* e vestígios das barbatanas no desenvolvimento dos Octopoda. O mesmo assunto — a gastrulação — é ainda tratado mais tarde, em 1955, em «La conception du stade gastrula». Em «The meaning of gastrulation», o Professor Sacarrão opõe à ideia morfológica e estática, neo-haekeliana, como lhe chama, em que se considera a gástrula como um estado didérmico recapitulado nas ontogenias, um conceito de gastrulação como um processo dinâmico, um período fundamental na ontogenia do indivíduo, que assegura o arranjo essencial e definitivo dos materiais para a organogénese.

O olho dos Cefalópodes, esse interessante e complexo órgão, comparável ao dos vertebrados, também faz parte das suas pesquisas. Utilizando embriões de *Loligo vulgaris*, *Sepia officinalis*, *Sepiola sp.*, *Octopus vulgaris*, *Eledone moschata*, *Argonauta argo* e *Tremoctopus violaceus*, estuda o desenvolvimento das diversas partes do olho e compara o aparelho visual na embriogénese das diversas espécies de cefalópodes. Compara-o também com o dos invertebrados. Estas investigações dão lugar, em 1954, ao trabalho «Quelques aspects sur l'origine et le développement du type d'oeil des Céphalopodes», que constitui uma homenagem ao Prof. A. Celestino da Costa. Um extracto deste artigo intitulado «Sobre o desenvolvimento dos olhos dos

cefalópodes com uma breve comparação com o dos invertebrados» é apresentado na *Gazeta Médica Portuguesa*.

Lembro-me como as questões ligadas à blastocinese precoce do embrião dos cefalópodes octópodes interessavam o Prof. Sacarrão, desde o seu primeiro trabalho sobre o assunto em 1949, e o entusiasmo com que nos falava das suas ideias opostas às de outros autores e como as conseguia provar. Para ele, o fenómeno dizia respeito ao conjunto disco germinativo-sincício vitelino, associado ao vitelo, ao contrário da «Teoria do escorregamento do disco sobre a massa vitelina». Demonstra-o na realidade e confirma as ideias que já tinha, no seu trabalho de 1968 «La blastocinèse de l'embryon de *Tremoctopus*», em que põe igualmente em evidência novos dados e discute as ideias contrárias dos outros autores.

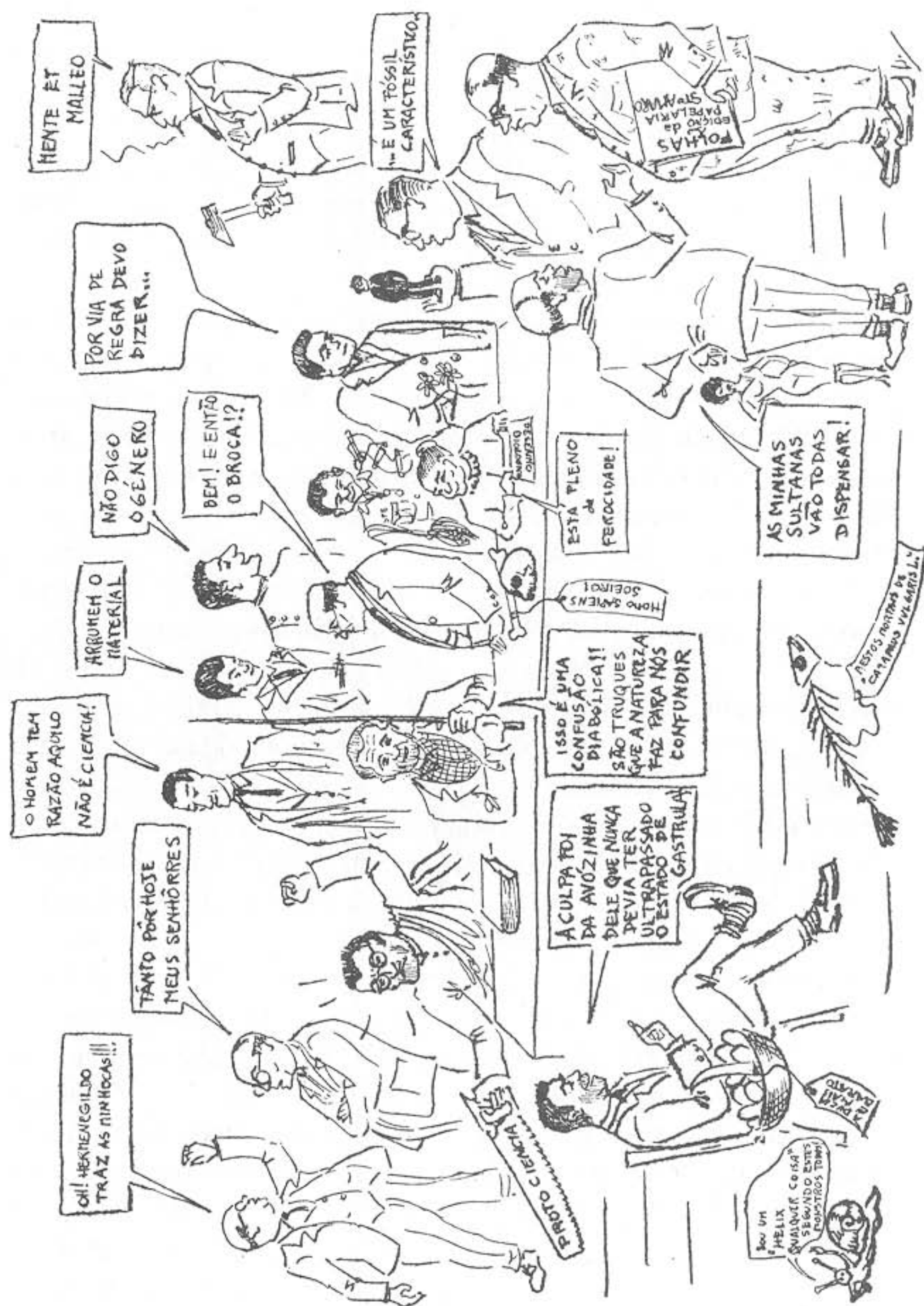
A formação de folhetos germinativos, o complexo entodérmico, a génese de cromatóforos, o valor morfológico do eixo ântero-posterior dos moluscos, a glândula epistelar e outras questões foram ainda objecto das suas investigações e consequentes publicações.

## FAUNA E ECOLOGIA MARINHAS

Germano Sacarrão preocupou-se igualmente com muitas questões relacionadas com a fauna e a ecologia marinhas.

Um assunto que raramente tinha sido abordado em Portugal, e de grande interesse para os estudiosos dos organismos das zonas litorais, dizia respeito às posturas e estado de desenvolvimento de animais marinhos. G. F. Sacarrão publica, em 1953, dois trabalhos sobre o assunto «Nota sobre posturas de gastrópodes da costa portuguesa» e «Notas sobre algumas posturas de cefalópodes da costa portuguesa» podendo dizer-se que iniciou assim no nosso país os estudos relativos a tal matéria. É interessante notar que, neste segundo trabalho, examina também material relativo a *Sepia officinalis* que lhe é enviado por Théodore Monod e proveniente da Síria. Curiosamente, o seu último trabalho, publicado neste volume a título póstumo, versa sobre a época de postura de *Siphonaria algesirae*. Um trabalho publicado na *Naturália* (1956-57), de agradável leitura, boa ilustração e de grande utilidade, versou sobre os «Cefalópodes da costa de Portugal (Fauna local)». A necessidade deste trabalho faunístico fazia-se de facto sentir, uma vez que eram escassos e incompletos os trabalhos referentes à fauna portuguesa





Caricatura dos docentes do Curso de Ciências Biológicas (Livro de Curso 1956-60). O Professor Sacarrão (sentado em primeiro plano) «goza» uma das «feras».

e que faltavam «praticamente, entre nós, trabalhos sobre a biologia das espécies, sua distribuição geográfica, locais de maior densidade populacional, seu ritmo anual, bem como dados sobre o crescimento e a reprodução, localização e datas das posturas», como G. F. Sacarrão afirma no referido trabalho. Durante muito tempo esta publicação, pequena mas essencial, foi de grande utilidade para investigadores e estudantes interessados na fauna marinha portuguesa. Ainda hoje é uma referência a ser utilizada, embora haja naturalmente trabalhos mais extensos e actuais elaborados por grupos de conhecidos especialistas.

O conjunto de trabalhos sobre ecologia litoral é completado por uma «Nota sobre a composição do substrato de *Petricola lithophaga* Retzius (Bivalvia, Petricolidae)» dado à estampa em 1978. Nela são apresentados interessantes dados, não só sobre a natureza da rocha perfurada pelo molusco em questão, como também avança a hipótese, verosímil em meu entender, de que a distribuição da espécie possa ser influenciada pela natureza da rocha e pela sua maior ou menor dureza. Relativamente a *Petricola pholadiformis* e a *P. lithophaga*, diz que as observações que efectuou parecem indicar uma diferença significativa entre as duas espécies, quanto às possibilidades de penetração em rochas mais ou menos duras, parecendo que a primeira, é capaz de penetrar rocha mole. As observações relativas a *P. lithophaga*, que efectuou, demonstram que a espécie penetra rocha muito dura.

O espírito ávido de conhecimentos e ansioso por os transmitir não podia ter ficado pelo litoral e eis que surgem nas páginas de *Naturália*, entre 1956 e 1958, dois artigos sobre as grandes profundidades marinhas «Para uma nova ecologia abissal» e «*Neopilina galathea* — um novo e notável arquimolusco segmentado», bem como «A vida nas grandes profundidades marinhas», este publicado no jornal «O Primeiro de Janeiro» (1959). No primeiro, dá-nos conta das descobertas recentes da campanha oceanográfica dinamarquesa do navio *Galathea* (The Galathea Deep-Sea Expedition) que, de 1950 a 1952, explorou as maiores profundidades oceânicas. As grandes novidades de então, para além da existência de bactérias barofílicas, foram a descoberta de restos de vegetais superiores, como troncos, ramos, frutos e outros, nos grandes abismos, levando à conclusão de que a decomposição desse material orgânico estava na base da alimentação de muitos animais de profundidade e que «o alimento provém na realidade da superfície, não





porém do próprio mar, mas sim da terra firme». Além disso, verificaram que não existia uma chuva contínua de cadáveres, da superfície para o fundo, o que é verdade relativamente a animais de grandes dimensões (tubarões, golfinhos, baleias). Nessa altura estava-se ainda longe dos conhecimentos actuais em que se sabe existir, numas áreas oceânicas mais do que noutras, um enriquecimento permanente do fundo, por partículas orgânicas ou não, provenientes dos organismos superficiais. Uma das importantes descobertas da expedição *Galathea*, e talvez a mais espectacular, foi a do molusco colhido a 3500 m de profundidade *Neopilina galathea*, pertencente aos monoplacóforos, grupo arcaico extinto desde o início do Paleolítico, há pelo menos 400 milhões de anos. As linhas com que G. F. Sacarrão termina este artigo (1957-58), poderiam ter sido escritas hoje, tal é a actualidade do pensamento que traduzem: «A zoologia depende da acumulação de material e as grandes verdades também não surgem aos olhos se não nos debruçarmos constantemente sobre o que a Natureza nos oferece. Até mesmo áreas bem exploradas e consideradas «exaustas» têm revelado novos dados de grande interesse. O progresso da Zoologia, que é o conhecimento dos animais em todos os seus aspectos (que nós por comodidade metodológica segregamos em disciplinas) depende fundamentalmente das colheitas, de explorações metodicamente conduzidas, de uma acumulação constante de materiais que há todo o interesse em nunca considerar completa. Uma Zoologia divorciada da Natureza é uma Zoologia abstracta, por muito brilhantes que sejam as suas especulações, e as suas «fantasias-lógicas» e os seus «esquemas-lúcidos». A expedição do *Galathea* com a publicação de memórias relativas às colheitas efectuadas fará dar mais um grande passo à Biologia animal e à Oceanografia. Nós, que somos mais modestos de meios, e devemos portanto sê-lo nas ambições, poderíamos no entanto reflectir neste grande exemplo e passar à acção que, se não for ruidosa, pode pelo menos ser intensiva e proveitosa.»

Acerca deste artigo lembro-me de uma conversa tida há muitos anos atrás com o Prof. Sacarrão em que um grupo de discípulos se queixava do facto de ao publicarmos em revistas portuguesas não sermos lidos lá fora. O Prof. Sacarrão disse-nos então que o que interessava era o valor do artigo e que por vezes por modesta que fosse a revista, se o conteúdo do trabalho fosse bom, ele era certamente lido no estrangeiro. Tinha sido,



de facto, o que se passara com o artigo sobre *Neopilina*, publicado em português, numa revista portuguesa de divulgação científica. Vários investigadores estrangeiros escreveram a G. F. Sacarrão para que lhes enviasse separatas, o que aliás sucedia com muita frequência relativamente a todos os seus trabalhos. Nos tempos que correm, infelizmente, em que a língua inglesa ou o *broken English* é o latim moderno já a questão não se revelaria tão simples.

É para nós, investigadores portugueses, uma grande honra ver a profusão de citações na bibliografia estrangeira que mereceram os trabalhos do Prof. Sacarrão. Convém também referir que grande número de citações figurou em obras de autores mundialmente consagrados, como A. Portmann, W. Rees, G. de Beer, L. Hyman, J. Young, P. Fioroni, M. Clarke, S. von Boletzky, K. Mangold, P. Boyle e muitos outros. Estas citações constituem sem dúvida a maior consagração científica possível e demonstram inequivocamente o valor da obra de G. F. Sacarrão que marcou assim a ciência internacional.

### O LADO HUMANO

Quando no estrangeiro, nomeadamente em França, me perguntavam frequentemente quem era o meu «patrão» e dizia que era o Prof. Sacarrão, logo surgia invariavelmente a exclamação «oh! mais c'est un très bon patron!» seguindo-se os maiores elogios à pessoa e à obra. Mas o «grand patron» era também uma pessoa muito simpática e quando visitou o Museu de História Natural de Paris, não só impressionou pelo saber como pela simplicidade, sentando-se nos laboratórios dos assistentes, com toda a descontração «sans être figé comme un grand patron» e discutindo os assuntos mais científicos ou mais triviais.

O ritmo de publicações do Prof. Sacarrão foi absolutamente notável, se atendermos a todas as funções administrativas que desempenhou, sobretudo depois de Catedrático. Nessa altura ressaltaram as responsabilidades como Director do Museu e Laboratório Zoológico e Antropológico (Museu Bocage) e da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Se o primeiro cargo foi talvez agradável, devido ao bom ambiente que ele sabia criar (elogiava frequentemente em público os seus colaboradores), o segundo teve certamente os seus espinhos. Numa época de perseguição política só um homem como o Prof. Sacarrão, com uma

inteligência fora do comum, pôde manter um equilíbrio na Faculdade, pressionado por um lado por uma cada vez mais acesa e justa contestação estudantil e por outro, por um Reitor totalmente identificado com o regime. Arrastou conseqüentemente sobre si toda a série de perigos inerentes à sua posição isenta, facto pelo qual toda a Faculdade lhe deverá ficar eternamente grata.

A actividade de investigador do Prof. Sacarrão reflectia-se naturalmente nas suas aulas. As suas «Lições de embriologia geral» editadas em 1956 pela nossa Associação de Estudantes constituíam, pelo seu conteúdo, um guia inestimável. Era de facto um notável Professor e os seus cursos, com explicações claras e profundas sobre a matéria, a fluência e a precisão da linguagem, a afabilidade pessoal e sobretudo a alma que neles punha, não raro humorística, chegavam a ser fascinantes.

Relativamente aos alunos era exigente, mas cheio de compreensão e bondade. Gostava de ver o interesse e a aplicação dos seus discípulos e só assim se justificou que o meu Amigo Pedro Ferreira e eu próprio (não por sermos aplicados) tivéssemos obtido uma alta classificação na cadeira de Zoologia geral depois de termos confundido na prova escrita final as diversas armaduras bucais dos insectos, «inventando» com toda as peças uma armadura totalmente nova! A admiração e a amizade que os alunos tinham por ele não deixou de ser patente nas suas provas para Catedrático, quando, maltratado por um membro do júri, os alunos patearam o mesmo em plena sessão, cena pouco agradável, que ficou na história da Faculdade.

Era uma pessoa verdadeiramente cativante, com quem nós alunos muito gostámos de conversar sobre as nossas dúvidas de estudo, os trabalhos que gostaríamos um dia de fazer, conversas em que a boa disposição quase sempre preponderava. Verdadeiramente humorística foi a história que nos contou quando uma vendedeira de praça (creio eu) leu o seu cartão de visita que depois do nome mencionava «Naturalista». Logo ela lhe disse «o Sr. Dr. é mesmo como o meu irmão, só come couves!». Nas aulas práticas chamava frequentemente os alunos mais sabedores dizendo: «Venham cá os homens!» para esclarecer alguma dúvida de outros colegas. Deu-se o caso com um aluno (que acabou por optar por uma carreira militar), que ao ser confrontado com um corte histológico de ascídia disse dever ser uma «bexiga natatória»! Claro que não teve a mesma sorte dos que confundiram as armaduras bucais.



Muito desportivo, cultivava a forma física e durante as excursões que fazíamos nas praias para colheitas de fauna marinha, não foi raro medir forças com os alunos... que vencia invariavelmente!

A par da notável produção científica já referida, rica em publicações e citações pelas mais altas autoridades mundiais da especialidade, o Prof. Sacarrão conservava uma simplicidade e uma bondade fora do comum. Eram de facto extraordinários o tacto e a paciência com que lidava com determinadas pessoas, sobretudo com aquelas que não apreciava muito, mas com quem tinha de contactar, muitas vezes por serem seus subordinados, colaboradores ou alunos.

Detestava a mediocridade e a estupidez, (normalmente associadas) dizia com frequência que sempre que pudéssemos eliminar um medíocre (em qualquer tipo de circunstâncias) prestávamos um serviço ao País. Dizia também que mais preferia aturar um safado do que um estúpido. Mas estas afirmações eram em regra ditas num contexto humorístico, em que comentava também com boa disposição as «carreiras científicas feitas nos corredores dos ministérios» ou o enfatuamento de determinadas auto-convencidas «sumidades», que apelidava por vezes de «bois-cavalos!». Contava-nos histórias com lados cómicos de gente que lhe pedia ou queria pedir favores com rodeios ridículos ou irritantes, situações que sempre resolvia com habilidade, juntando dureza, ironia, ou um sorriso, conforme as circunstâncias. Desculpava sempre as asneiras que nós, colaboradores, fazíamos por vezes. Dizia sempre que o que interessava é que as pessoas fossem felizes, não ligando grande importância a estragos materiais.

O Prof. Sacarrão deixou escola. Não só no sentido de se verem hoje grupos a trabalhar em biologia marinha, como o do Laboratório Marítimo da Guia, mas fundamentalmente na maneira de pensar. Gostava, por exemplo, de ver os seus discípulos a trabalhar com independência, desconfiava, dizia, da capacidade de quem lhe fosse perguntar todos os dias o que devia fazer, e sublinhava-o frequentemente em público, nas suas arguições em provas académicas.

Esta ideia ficou de facto bem arreigada em nós. Não será de facto a total liberdade de um investigador que lhe dará a maior força criativa? Os discípulos do Prof. Sacarrão assim o entendem.

Do que conheci, a sua vida foi passada num fluxo constante de energia, desde o dia em que vi entrar na Politécnica a correr, um homem

novo, atlético, de aspecto simpático — disseram-me «é o Sacarrão!» — e assim o vi até ao último momento.

Já tive na vida várias coisas agradáveis e creio poder dizer que muitas delas se devem ao facto de ter tido a grande amizade de Germano da Fonseca Sacarrão que me acolheu no seu laboratório quando, regressado da guerra colonial em Angola, sonhava com investigação e com o mar. Sempre tive o seu inteiro apoio, a sua ajuda nas mais variadas circunstâncias, boas e más... era o meu Amigo.