

OS ILUSTRES – GOA

EMÍDIO AFONSO

ANTÓNIO VALENTINO FERNANDES
Mississauga, Julho de 2015

Magro, sempre chistoso, um cigarro enrolado pelos próprios dedos no canto da boca, com uma graça fina e fácil, modesto, simples, indiferente no vestir e com um olhar de quem está à procura de qualquer coisa... uma solução. Esta foi a minha primeira impressão do homem que conheci, o vulto que sublimou a Escola Médico-Cirúrgica de Goa com o seu trabalho criador e pioneiro no domínio da Química e Bioquímica e do homem que por mais de quatro décadas manteve o nome de GOA na literatura de investigação científica.

Goa Colonial

*...na fé e na lei
Da descoberta, ir à procura
Do irmão no mar sem fim e a
névoa escura.*
–Fernando Pessoa, *Mensagem*

A distinta Escola Médico-Cirúrgica de Nova Goa foi estabelecida pelo Governador Conde de Antas por Portaria de 5 de Novembro de 1842. Dom Cristóvão de Souza Coutinho, Governador de Goa, registou em 1687 o pedido, por várias vezes repetido até ao princípio do século XIX: “E se vierem a este Estado dous ou três médicos mestres terão ensinado a física a muitos naturais que são muito agudos e com facilidade a aprenderão e não serão estes dos piores.”

No primeiro ano do curso, a Escola só admitiu 8 alunos e entre eles se encontram os nomes de Agostinho Vicente Lourenço e Bernardo Wolfgang da Silva. Este primeiro e mais antigo estabelecimento de ensino médico no Oriente sobreviveu a numerosas tentativas de cancelamento. Não podemos esquecer o serviço prestigioso dos graduados desta Escola prestados nas possessões europeias na África e Ásia e o extraordinário e brilhante contributo para o saneamento e saúde dos nativos da região.

Dos 1.327 médicos e 469 farmacêuticos formados desde a fundação da Escola em 1842 até à sua extinção em 1963, houve médicos em hospitais e estabelecimentos de caridade, cirurgiões militares, clínicos, médicos no governo, professores, cientistas, investigadores e escritores que conseguiram certa fama e, entre eles, pode-se mencionar Emídio Afonso.

Não há dúvida alguma de que Goa¹, no virar do século XX, não estava preparada para o futuro académica, científica e mesmo administrativamente.

Situada entre as montanhas dos Gates Ocidentais da Costa do Conção do sub-continento Indiano, é um minúsculo estado com uma área de 3700 km quadrados. Não obstante a receita resultante da indústria turística e da grande exportação de minério de ferro e manganês, a economia de Goa esteve sempre em situação financeira difícil. Na cidade de Pangim, a mais de 8000 km de distância dos centros onde avanços científicos ocorriam quase diariamente, era um esforço formidável conseguir estar a par desses desenvolvimentos e poder adquirir os instrumentos e reagentes necessários. Apesar disso, Emídio Afonso distingue-se com vários trabalhos de investigação, o primeiro dos quais publica na revista *Lancet* e, posteriormente, outros, em *Anais do Instituto de Medicina Tropical*, *Nature*, *Clinica Chimica Acta*, *Immunochemistry*, *Journal of Clin. Pathology*, etc., bem como vários livros (Ver Apêndice).



¹ Declarado o 25.º Estado da União Indiana em 1987, depois de 451 anos de colonização Portuguesa.

Vida em Família

Emídio da Conceição Afonso nasceu em Pangim, Goa, Índia Portuguesa, no dia 2 de Março de 1916, na residência do seu avô materno, General Doutor Miguel Caetano Dias (1852–1935) (honrado com um busto em frente dos Correios e da sua residência, a antiga Casa da Moeda, em Pangim).

Seu pai, Joaquim António de Jesus Bossuet Afonso, doutor em Medicina, Oftalmologia, e Obstetrícia pela Univ. Julius Maximilianus de Wuzburg, Bavária, Alemanha, Dozent (membro do corpo docente) no Hospital Universitário, ocupou-se na investigação dos efeitos de raios X nos olhos. Regressou a Goa em 1914, no começo da Primeira Guerra Mundial. O aparelho utilizado nas experiências está hoje no *Deutsches Museum*, em Munich, Alemanha.



A antiga Casa da Moeda e o busto na praça à frente dos Correios de Pangim.

Do seu casamento com a Sra. Albertina Lavínia Escolástica Dias que trazia ao lar a tradição moral e intelectual dos seus pais, deu ao mundo e à ciência seis filhos: Emídio da Conceição, Elfrida Vitória, Melba Áurea, Skoda António, Miguel Álvaro e Adriano de Santo Hilário. Três irmãos do dr. Emídio e mais tarde a sua primeira filha e três filhos seguiram a carreira científica nos campos de Medicina, Química e Física.

Primeiros Sucessos (1936–1946)

Em 1936, aos 20 anos de idade, constrói o seu próprio electrocardiógrafo com amplificador de válvulas electrónicas, o primeiro em Goa e possivelmente na Índia. Começou a publicação da revista “Resenhas Cardiológicas”, onde não só descrevia as suas experiências bem como, para o benefício dos médicos locais que não tinham acesso fácil a jornais científicos, incluía uma coluna de sugestões para o tratamento de doenças cardíacas.

Completo o curso de Medicina da Escola Médica de Goa em 1938 com a mais alta classificação em todas as disciplinas e obteve quase todos os prémios concedidos em cada ano do curso.

Um ano depois de publicar o primeiro trabalho, “*Treatment of Gas Gangrene*” na *Lancet*, o Dr. Emídio Afonso publica o livro “*Cor in Vitro - Experimental Studies on Embriology, Histology, Physiology and Pathology of Heart*”, em 1941.

Assíduo leitor de jornais científicos, seguia com interêsse todo o desenvolvimento feito por investigadores que trabalhavam com equipamento sofisticado, moderno, raro e muito caros. Por insistência do seu pai, ganha interesse pela ayurvédica, que o leva a investigar os elementos Cobre e Cálcio para o tratamento de doenças humanas.

*Uns com os olhos postos no passado,
Vêm o que não vêem; Outros, fitos
Os mesmos olhos no futuro, vêem
O que não pode ver-se.
-Ricardo Reis, Odes*



Emídio Afonso e irmãos Álvaro e Adriano.

Laboratórios ECA

Em 1945, regista o primeiro laboratório farmacêutico em Goa, os LABORATÓRIOS ECA (iniciais do seu nome) localizado num edifício separado da sua residência na Alameda Alexandre Herculano no Campal, onde vivia com a sua família, perto das margens do rio Mandovi.

Neste Laboratório produzia os injectáveis GADUSOL (solução coloidal de moruato de Cobre usado no tratamento da tuberculose), solução de Cálcio Coloidal, e de complexo de Vit. B. Além disso preparava outros produtos vitamínicos como o BEVITOL, CEVITOL e ADVITOL, respectivamente comprimidos de Vit. B, Vit. C e cápsulas de Vit. A.

A contribuição de Emídio Afonso para a Química Coloidal levou o Governo Português a conceder-lhe o título de Professor de Química Coloidal por um decreto do Ministério do Ultramar.

Bombaim (1946–1953)

Em 1946, Edison Pereira, empresário e director do Continental Drugs Co. de Worli, Bombaim (hoje Mumbai) precisou de um químico para dirigir os seus laboratórios porque o director, um senhor chamado Morgan, teve de regressar de repente a Inglaterra. O Pe. Maschio, Superior da Sociedade de D. Bosco em Matunga, Bombaim, recomenda o dr. Emídio.

A convite do sr. Pereira, Emídio Afonso começa a dirigir os laboratórios de preparações farmacêuticas e desenvolve um método único de produção complicada de injectáveis de extracto de fígado. Prepara hormonas injectáveis e extrai Vit. A a partir do óleo de fígado de tubarão. Para este processo especial requer e obtém uma patente Indiana. Ao mesmo tempo propôs ao Governo da Província de Bombaim a adição de Vit. A e outros ácidos gordos ao VANASPATI, um produto comercial de óleos vegetais saturados. O título da patente é, “*Enrichment of Hydrogenated Oils with Vitamin A and Essential Fatty Acids from Shark Oil.*”

Regresso a Goa (1953–1963)

Entre 1952–1953 deixa as funções no *Continental Drug Co.* e regressa a Goa devido ao estado de saúde do seu pai (que veio a falecer em 1957) e reabre o seu consultório.

Em 1953 o Governo de Goa oferece-lhe o cargo de Director do Laboratório de Análises Clínicas, Químicas, Bromatológicas e Toxicológicas da Direcção dos Serviços de Saúde por não ter havido candidato algum após a vaga do lugar, por aposentação, do anterior director, o português doutor Manuel Ferro. Concomitantemente, por inerência, assume a posição de Professor da Escola Médica de Goa e Director do Gabinete de Análises dos Serviços Militares de Goa.

Laboratório de Análises

Transforma o Laboratório numa escola de treino de futuros analistas. Introduce análises clínicas e químicas por meios colorimétricos fotoeléctricos utilizando os métodos mais modernos, bem como micro-métodos enzimáticos para as análises clínicas, químicas e toxicológicas.

thermometer. The manometer has a scale graduated in millimetres with the zero downwards and a total length of 30 cm. The stopcocks are well greased and the apparatus is tested for leaks. Before and after operation the apparatus is washed with distilled water as follows. Keep stopcock M open and stopcock I and O closed, and fill the inlet cup with 3 ml of water. Open stopcock I and allow the water to drain

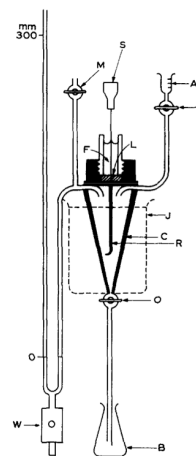


Fig. 1. A, inlet cup; I, inlet stopcock; O, outlet stopcock; B, outlet receiver; C, reaction chamber; R, glass-sleeved stirring rod; S, coupling to stirring motor; L, leather bearing; F, silicone seal; M, Warburg manometer stopcock; W, manometer regulation screw; J, water jacket.

into the chamber. Open stopcock O to drain out the water. Repeat the washing 2–3 times. The apparatus used in this study had a capacity $V = 14.2$ ml.

EXPERIMENTAL

The influence of stirring speed on the release of CO_2 was studied as follows. (1) Stopcock M was kept open and the manometer was adjusted to the zero level, with the other 2 stopcocks closed. (2) Stopcock I was opened and 0.2 ml of a 0.03 M bicarbonate solution was admitted into the chamber by means of a rubber-tipped Ostwald-Van Slyke pipet, followed by 1 ml of distilled water. (3) Stopcock I was closed and 1 ml of lactic acid (10% solution) was placed in the inlet cup (A). (4) Stopcock I was opened and closed as soon as the lactic acid had drained into the

Clin. Chim. Acta, 9 (1964) 173-178

Uma página do artigo publicado em 1964 na *Clinica Chimica Acta* mostrando um esquema do aparelho experimental para a determinação de ureia e dióxido de carbono.



Professor Dr. Emídio Afonso e seu Assistente, Farmacêutico João Preença, com duas alunas do Curso de Farmácia— à direita, Ivone da Costa— em 1955.

São introduzidas gradualmente determinações (hoje rotina) de *glucose, transaminases, amylase, fosfatases, ureia, creatinina, electrólitos, dióxido de carbono*, testes bacteriológicos com sensibilidade aos antibióticos, electroforese em papel de acetato, etc., providenciando sucessos espectaculares no diagnóstico e tratamento de doenças.

Tudo isto foi concretizado quando os meios eram escassos. Construiu a necessária instrumentação para uso nos processos manométricos, colorimétricos e electroforéticos. Preparou também o papel de acetato para a electroforese, por ser muito caro, poupando assim ao Governo grandes somas de dinheiro.

Entrementes, em 1958–1959 o nome da instituição foi abreviado para LABORATÓRIO DE ANÁLISES.



Sua residência no Campal, Panaji hoje na Doctor Emídio Afonso Road.

Bolsa da WHO

No dia 3 de Abril de 1958, um ano após a morte do seu pai, o Dr. Emídio Afonso casa com a farmacêutica Maria Ivone dos Remédios Gomes da Costa, natural de Lourenço Marques, membro da Escola de Farmácia e mais tarde do Pharmacy College de Goa.

Meses depois, acompanhado de sua esposa, segue para os Estados Unidos da América com uma bolsa de estudo da *World Health Organization* (WHO) para o famoso NIH (sigla do Instituto Nacional de Saúde), em Bethesda, onde os seus conhecimentos de Química Orgânica e Inorgânica, Física, electricidade, electrónica e suas próprias ideias para construção de aparelhagem apropriada para métodos manométricos impressionam outros cientistas do Instituto.

Tiveram seis filhos: Nélia Maria (nascida nos E.U.), António Bossuet, Luís Celestino, todos médicos, João Sérgio (Doutor em Física), Francisco Paulo (Jornalista) e Ana Maria (Serviços de Seguros). Hoje, seu filho António Bossuet² continua em Goa a tradição familiar única.

Electroforese

Pioneiro no uso de papel de celulose para a electroforese de proteínas e hemoglobinas do sangue para detectar doenças como a anemia falciforme, etc.

Os resultados foram publicados em 1961 no trabalho intitulado “*On the Electrophoresis of Proteins on Cellulose Acetate Membranes*”, na revista *Clinica Chimica Acta* (ver figura ao lado).

Usando o papel de acetato produzido por ele próprio a partir de fios de acetato de celulose usados na indústria têxtil, consegue obter resultados em 20 minutos com 6-7 bandas distintas, que tornaram a quantificação muito fácil e garantida, quando o mesmo teste em papel de filtro levava mais de 36 horas.

Como diversas doenças produzem diferentes padrões, este provou ser um método rápido de diagnóstico.

Mais tarde introduz novos métodos de electroforese e imuno-electroforese em gel de agar; começa a investigar proteínas e hemoglobinas anormais, doenças de fígado, tumores, cancros, etc. Estes trabalhos estão publicados em mais de 32 artigos em revistas internacionais e de especialidade e citados em vários livros ditácticos Ingleses e Alemães (Ver Apêndice).

884

SHORT COMMUNICATIONS

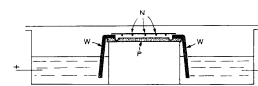


Fig. 2. Schematic cross-section of chamber (half the actual size). N = nylon threads. P = supporting platform. W = contact wicks.

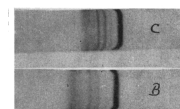


Fig. 3.

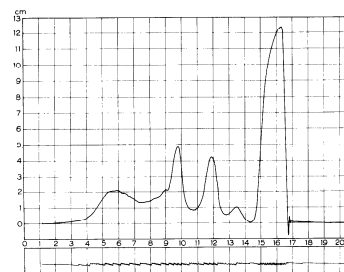
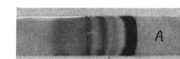


Fig. 4.

Clin. Chim. Acta, 6 (1961) 883-885

Uma página do trabalho pioneiro publicado em 1961 mostrando o esquema do aparelho usado e amostras das bandas obtidas no papel de acetato em 20 minutos em vez das 36 horas quando feitas em papel de filtro.

² António Bossuet Afonso, M.S., F.R.C.S., clínico abalizado e exímio cirurgião.

Outros Sucessos (1963–1978)

Em 1963, depois da anexação de Goa, a língua oficial passa a ser o Inglês, o nome do laboratório muda para *Analytical Laboratory*. Em 1966 houve nova reestruturação e o nome muda de novo para *Public Health Laboratory*.

É o primeiro Reitor do *Goa College of Pharmacy* (1963–1964), afiliada à Universidade de Bombaim, posto preenchido posteriormente pelo seu irmão Miguel Álvaro de 1964 a 1975. Nomeado Director dos Serviços de Saúde do Governo de Goa (1970–1972), foi membro de várias comissões do Governo e era bom orador. Aposenta-se em 1975 com saúde delicada. Em 1978 publica o seu último trabalho no *Indian J. of Medical Research*. Alguns anos depois, de precária saúde, já não tinha uma mente fresca, nem energia nem paciência para continuar com os seus trabalhos de investigação.

Arte e Fé

O seu trabalho não estava só confiado ao laboratório. Dedicado à arte, violinista, as suas tardes em família eram como serões de arte, de música, de vida no Campal. Como estudante da Escola Médica, acompanhado ao piano pela sua irmã Elfrida, animava as tradicionais festas da Escola Médica. Deu recitais de violino no Clube Vasco de Gama e Instituto Menezes Bragança.

Com mãos de artista pintava a aguarela e óleo. Esculpia em madeira e pedra. Ajudava a sua mãe Dona Berta na composição de figuras feitas de conchas— trabalho bastante apreciado em várias exposições.

Nos momentos de lazer, o Dr. Emídio Afonso recordava-se do muito que deveu aos pais, pelo estímulo na investigação, na aprendizagem do violino e também da amizade sincera dos seus vizinhos da juventude, a família Clemente (Marcelina, Miguel, Calmette, Osvaldo, Sância, Adelaide e Lamarck) que, juntamente com as irmãs Elfrida e Melba e o violinista e compositor Micael Martins³, formavam um coro para acompanhar a Liturgia na Igreja de Santa Inês de Pangim.

O amor à investigação científica nunca o deixou embaraçado em viver a sua fé, como católico fervoroso.

Óbito

Sofrendo de tensão alta e de complicações renais, o Dr. Emídio Afonso falece, em paz, no Domingo, 29 de Abril de 1990.

A sua vida e obra é prova de que, numa Goa de recursos limitados, era possível Criar e Descobrir. A mais saliente característica era o humanismo e a generosidade de espírito. Ajudava qualquer pessoa, independentemente da sua classe, política, afiliação ou nacionalidade. Cientista e consultor médico, era mecânico habilidoso, sagaz, paciente e extremamente honesto.

Homem simples de necessidades simples, era gracioso, persistente e trabalhador dedicado e incansável. Extraordinário indivíduo, sugerindo criatividade, intuição e inteligência.

Como os “*vaidyas*” hindus, médicos humanistas da Goa antiga, o seu ideal de investigador era contribuir para o avanço da ciência médica e do Homem, sempre atento e sensível ao sofrimento humano.



No seu jardim com a sua esposa.



Praticando o violino em casa.

³ Professor Maestro Micael Martins (1914–1999) de Orlim, Salcete.

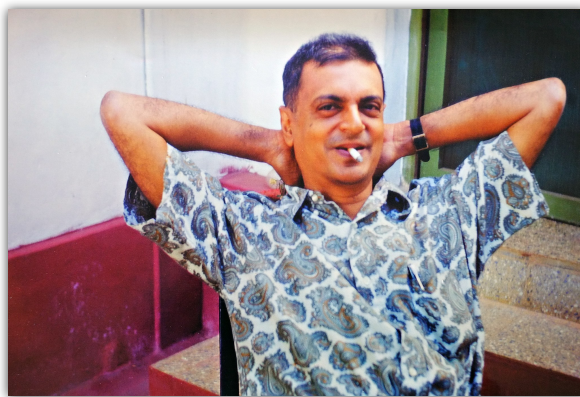
Gostaria de terminar com este excerto de *Hamlet* de Shakespeare, acto II, cena 2:

*He was a man, take him for all in all,
I shall not look upon his like again.*



*“Dos ilustres antigos que deixaram
tal nome, que igualou fama à memória,
ficou por luz do tempo a larga história
dos feitos em que mais se assinalaram.”*

–SONETOS (196) – CAMOËS



Num momento de lazer, fumando o seu habitual Black Lion enrolado pelos próprios dedos.

APÊNDICE - PUBLICAÇÕES DE EMÍDIO AFONSO

1. Treatment of Gas Gangrene, *Lancet*, 1:644, April 6, 1940.
2. “COR IN VITRO” (Experimental studies on Embriology, Histology, Phisiology and Pathology of the Heart), *Tipografia Colonial*, 1941, Nova Goa.
3. Uma Nova Técnica de Microelectroforese, *Separata dos Anais do Instituto de Medicina Tropical*, Vol XII, Nº 4, Dezembro de 1955.
4. Determinação Quantitativa da Labilidade Coloidal do Soro nas Suspensões do Colesterol. Reacção de Hanger-Permanyer Quantitativa. *Separata de “O Médico”*, Nº 251, 1956.
5. Acerca dos Corantes para Esfregaços de Sangue, *Separata do Instituto de Medicina Tropical*, Vol XIII, Nº 1-2, Março-Junho de 1956.
6. Sobre a Estrutura e Biossíntese das Proteínas, *Separata dos Anais do Instituto de Medicina Tropical*, Vol XIII, Nº 3, Setembro de 1956.
7. On the Electrophoresis of Proteins on Cellulose Acetate Membranes, *Clin. Chim. Acta*, 6 (1961), 883.
8. Rapid determination of A₂ Hemoglobin by Reverse-flow Electrophoresis on Cellulose Acetate Membrane, *Clin. Chim. Acta*, 7 (1962), 545-549.
9. On the Electrophoretic Fractionation of Normal Human Erythrocytes Lysates, *Clin. Chim. Acta*, 8 (1963), 446-449.
10. Hæmoglobin Binding Serum Globulins, *Nature*, Vol. 198, Nº 4855 (1963), 1100-1101.
11. Electrophoretic Patterns of Tumor Tissue Proteins, *J. Clin. Path.*, 16 (1963), 375.
12. Quantitative Immunoelectrophoresis of Serum Proteins, *Clin. Chim. Acta*, 10 (1964), 114-122.
13. Simplified Technique of Immunoelectrophoresis, Short Communication, *Clin. Chim. Acta*, 10 (1964), 192.
14. New Manometric Apparatus and Technique for Semi-micro Serum CO₂ and Blood Urea Determination, *Clin. Chim. Acta*, 9 (1964), 173-178.
15. “A Closed Space” CO₂ Equilibration. A Basis for Micro and Ultra Micromethods for the Acid-Base Status of Blood, *Clin. Chim. Acta*, 11 (1965), 461-468.
16. Quantitative Immunoelectrophoretic Analysis of Normal and Pathological Serum Proteins, *Separata do Inst. Menezes Bragança*, Nº 86 (1965).
17. On Human Serum Amylase, *Clin. Chim. Acta*, 14 (1966), 195-198.
18. Quantitative Immunoelectrophoresis of Serum Proteins – Improved Method, *Clin. Chim. Acta*, 13 (1966), 107-112.
19. Quantitative Immunoelectrophoresis – A Simplified Method, *Clin. Chim. Acta*, 14 (1966), 567-569.
20. Depolymerisation Of Normal Human Serum Macroglobins, *Clin. Chim. Acta*, 15 (1967), 368-370.
21. Serum Proteins Changes in Indian Infantile Cirrhosis – Short Communication, *The Clinician*, May 1967.
22. Immunoelectrophoretic Identity Patterns – Short Communication, *Clin. Chim. Acta*, 17 (1967), 131.
23. On Immunoelectrophoretic Quantitation, *Clin. Chim. Acta*, 17 (1967) 138-141.
24. Evaluation of Renal Filter Selectivity by Quant. Immunoelectrophoresis, *Clin. Chim. Acta*, 17 (1967), 239-244.
25. On Interference of Diffusion in Quant. Immunoelectrophoresis, *Clin. Chim. Acta*, 18 (1967), 95-96.
26. Immunoelectrophoresis of Serum Proteins, *Tipografia Sadananda*, Pangim, Goa, India (sem data).
27. Electrophoretic Heterogeneity of Ig G, *Clin. Chim. Acta*, 21 (1968), 143-149.
28. Brief Study of Myeloma Proteins, *Clin. Chim. Acta*, 21 (1968), 283-287.

29. Nature and Significance of Serum Proteins Changes in Active Pulmonary Tuberculosis. (Preliminary Communication), *The Clinician*, Vol. 32, Nº 2 (1968), 52-57.
30. On the Structure of Some Myeloma Proteins, *Immunochemistry*, Vol. 6 (1969), 715-722.
31. Monoclonal Immunoglobulinopathies in Goa, *Indian J. Med. Res.*, 59 (1971), 1083-1089.
32. Orthogonal Immunodiffusion and Immuno-electrophoresis of Serum Proteins, *Clin. Chim. Acta*, 41 (1972), 275-286.
33. Laurell's Two Dimensional Immuno-electrophoresis – Improved Technique, *Clin. Chim. Acta*, 54 (1972), 123-126.
34. Separation of Macromolecular Protein Fractions of Human Serum – A New Technique, *Indian J. Med. Res.*, 68 (1978), 519-526.

FOTOGRAFIAS

1. “Casa da Moeda” de Chryselle Dias, 2004.
2. Mapa de Goa da secção Travel do *New York Times*, Fev. 4, 2014.
3. “Emídio Afonso e irmãos Álvaro e Adriano” de Adriano Afonso, 1960.
4. “Emídio Afonso e João Proença”, de João Proença, 1955.
5. “Residência no Campal”, de Luis Afonso, 2015.
6. “No seu jardim com a sua esposa” de Nélia Afonso, cerca 1960.
7. “Praticando o violino” de Álvaro Afonso, 1970.
8. “Num momento de lazer” de Adriano Afonso, cerca 1960.

BIBLIOGRAFIA

1. Luís de Menezes Bragança, *A Educação e o Ensino na Índia Portuguesa*, 1928.
2. António Meneses, *Goa–Notas Históricas*, Casa J.D. Fernandes, Pangim, 1977.
3. S.K. Pandya, *Medicine in Goa–A former Portuguese territory*, *J. Postgrad Med.*, 1982; 28:123
4. Suzette Menezes, *Medical Research and Research Workers Over the Years in Goa*, in *Boletim do Instituto Menezes Bragança*, Nº 176, 1996.
5. Walfrido Antão & A.V. Fernandes, *Cadernos de Pesquisas–Goa*, self-published, Canada, 1999.
6. A.V. Fernandes, *Galeria dos Goeses Ilustres*, *Voz do Oriente*, Nº 1, Jul-Set, p. 47-48, Mário Viegas, Ed., Lisboa, 1999.
7. Tushar Rao, *Walking About Pangim*, Goa Heritage Action Group, 2005.
8. Dattaraj V. Salgaocar, *Goa–Aparanta–Land Beyond the End*, Goa Publications Private Ltd., Vasco da Gama, 2008.

NOTAS

Fernando Pessoa, *Mensagens, III– Os Tempos*, Primeiro / Noite.

Isabel Pascoal, *Fernando Pessoa – Antologia Poética*, p. 133, Biblioteca ULISSES, 2 ed. Editora Ulisseia.