

Referências bibliográficas

AAS, E.; BEYER, J.; GOKSØYR, . PAH in fish bile detected by fixed wavelength Fluorescence. **Marine Environmental Research**, v. 46, n.1-5, p. 225-228, 1998.

AAS, E.; BEYER, J.; GOKSØYR. Fixed wavelength fluorescence (FF) of bile as a monitoring tool for polyaromatic hydrocarbon exposure in fish: na evaluation of compound specificity, inner filter effect and signal interpretation. **Biomarkers**, v. 5, n. 1, p. 9-23, 2000.

AMBIENTEBRASIL. Apresenta textos sobre meio ambiente. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br>>. Acesso em: 05 jan. 2006.

ARIESE, F. *et al.* Synchronous fluorescence spectrometry of fish bile: a rapid screening method for the biomonitoring of PAH exposure. **Aquatic toxicology**, v. 26, p. 273-286, 1993.

ARIESE, F. *et al.* **Comparison of Analytical Approaches for PAH metabolites in fish bile samples for marine and estuarine monitoring.** Vrije Universiteit, Institute for Environmental Studies, pp. 29, 1997.

ARIESE, F.; BEYER, J.; WELLS, D. Two fish bile reference materials certified for PAH metabolites. **Journal of Environmental Monitoring**, v. 7, p. 869-876, 2005a.

ARIESE, F. *et al.* **Review of analytical methods for determining metabolites of polycyclic aromatic compounds (PACs) in fish bile.** ICES Techniques in Marine Environmental Sciences, n. 39, pp. 41, 2005b.

AZEVEDO, L.A.C. **Determinação de hidrocarbonetos em amostras de água e mexilhões da Baía de Guanabara.** Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 103, 1998.

BAINS, O.S.; KENNEDY, C.J. Energetic costs of pyrene metabolism in isolated hepatocytes of rainbow trout, *Oncorhynchus mykiss*. **Aquatic Toxicology**, v. 67, p. 217-226, 2004.

BARRA, R. *et al.* Bioavailability of PAHs in the Biobio river (Chile): MFO activity and biliary fluorescence in juvenile *Oncorhynchus mykiss*. **Chemosphere**, v. 45, p. 439-444, 2001.

BASTOS, V.L.F. da C. **Enzimas do Metabolismo de Xenobióticos em *Piaractus mesopotamicus* (PACU).** Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes – UERJ, Rio de Janeiro, pp 164, 2001.

BEYER, J. *et al.* Contaminant accumulation and biomarker responses in flounder (*Platichthys flesus* L.) and Atlantic cod (*Gadus morhua* L.) exposed by caging to polluted sediments in Sør fjorden, Norway. **Aquatic Toxicology**, v. 36, p. 75-98, 1996.

BEYER, J. *et al.* Time- and Dose-dependent biomarker responses in Flounder (*Platichthys flesus* L.) exposed to Benzo[a]pyrene, 2,3,3',4,4',5-

hexachlorobiphenyl (PCB-156) and cadmium. **Biomarkers**, v. 2, n. 1, p. 35-44, 1997.

BIZERRIL, C.R.S.F.; COSTA, P.A.S. **Peixes Marinhos do Estado do Rio de Janeiro**. Fundação de Estudos do Mar - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 233, 2001.

BJØRSETH, A. **Handbook of polycyclic aromatic hydrocarbons**. 1. ed., EUA, pp. 727, 1983.

BRASIL. Lei n.º 9.966, de 28 de abril de 2000. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 abr. 2000. Disponível em <<http://ibama2.ibama.gov.br/cgi-bin/wxis.exe/?IscScript=/var/www/html/cnia/renima/cnia/lema/xis/lema.xis&opc=home>>. Acesso em: 18 dez. 2005.

BROWN, J.S.; STEINERT, S.A. DNA damage and biliary PAH metabolites in flatfish from Southern California and harbors and the Channel Islands. **Ecological Indicators**, v. 3, p. 263-274, 2003.

CAMUS, L.; AAS E.; BØRSETH, J.F. Ethoxyresorufin-O-deethylase activity and fixed wavelenght fluorescence detection of PAHs metabolites in bile in turbot (*Scophthalmus maximus* L.) Exposed to a Dispersed Topped Crude Oil in a Continuous Flow System. **Marine Environmental Research**, v. 46, n. 1-5, p. 29-32, 1998.

CETESB. Apresenta textos sobre meio ambiente. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br>>. Acesso em: 18 dez. 2005.

COLLERAN, E.; HEIRWEGH, K.P.M. Comparative aspects of bile pigment formation and excretion. **Comparative Biochemistry and Physiology**, v. 64B, p. 133-139, 1979.

COMMITTEE ON BIOLOGICAL MARKERS OF THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL Biological Markers in Environmental Health Research. **Environmental Health Perspectives**, v. 74, p. 3-9, 1987.

CEDAE. **Programa de despoluição da Baía de Guanabara**. Rio de Janeiro: Companhia Estadual de Águas e Esgotos, 199-?. 1 disco a laser para computador.

COSTA, A.F. **Avaliação da contaminação humana por hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (PAHS): 1-hidroxipireno urinário**. Tese de mestrado apresentada ao Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, pp 80, 2001.

COSTA, A.P.R. *et al.* Indicadores quantitativos da biologia reprodutiva de fêmeas de piau-vermelho no Rio Paraíba do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 40, n. 8, p. 789-795, 2005.

DA COSTA, A.O. **Poluição por óleo na Baía de Guanabara: o caso do complexo industrial REDUC-DTSE**. Tese de mestrado apresentada a Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp 156, 2003.

DE CÁSSIA, C. Mancha de óleo já afeta reserva. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 28 abr. 2005. Caderno principal, p. 12.

DE FREITAS, S.M. **Metodologia estatística para validação de métodos analíticos aplicável à metrologia em química**. Dissertação de mestrado

apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Metrologia da Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, pp. 106, 2003.

EGGENS, M.L.; OPPERHUIZEN, A.; BOON, J.P. Temporal variation of CYP1A indices, PCB and 1-OH pyrene concentration in flounder, *Platichthys flesus*, from the Dutch Wadden Sea. **Chemosphere**, v. 33, n. 8, p. 1579-1596, 1996.

EPA. **Guidance for Assessing Chemical Contaminant Data for Use in Fish Advisories – Volume 2: Risk Assessment and Fish Consumption Limits**. 3. ed. Washington, DC: EPA, p. 5-88 – 5-93, 2000.

FERREIRA, H.O. **Aporte de hidrocarbonetos de petróleo para a Baía de Guanabara**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geociência da Universidade Federal Fluminense, Niterói, pp. 88, 1995.

FIGUEIRA, R. Características de um biomonitor. **Portal biomonitor**. Disponível em: <<http://www.jb.ul.pt/biomonitor>>. Acesso em: 06 jan. 2006.

FISHBASE. Apresenta textos sobre peixes. Disponível em: <<http://www.fishbase.org>>. Acesso em: 11 nov. 2005.

FEEMA - Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro. Apresenta textos sobre a qualidade das águas da bacia da Baía de Guanabara. Disponível em: <http://www.feema.rj.gov.br/bacia_baia_guanabara.htm>. Acesso em: 08 jan. 2006.

GOMES, M. Vazamento de óleo na Baía de Guanabara. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 12 ago. 2005. Disponível em: <<http://www.oglobo.globo.com/online/rio/169422569.asp>> Acesso em: 13 ago. 2005.

GUYTON, A.C; HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**, 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 2002.

HAITZER, M. *et al.* Effects of dissolved organic matter (DOM) on the bioconcentration of organic chemicals in aquatic organisms – A review. **Chemosphere**, v. 37, n. 7, p. 1335-1362, 1998.

HAMACHER, C. **Determinação de hidrocarbonetos em amostras de água e sedimento da Baía de Guanabara**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Departamento de Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. Geociência da Universidade Federal Fluminense, Niterói, pp. 103, 1996.

HAUGLAND, C.; UGLAND, K.I.; Børseth, J.F.; Aas, E. Polycyclic aromatic hydrocarbons in capelin (*Mallotus villosus*) in the Barents Sea by use of fixed wavelength fluorescence measurements of bile samples. **Marine Pollution Bulletin**, v. 50, p. 95-104, 2005.

HOFFMAN, D.J. (Ed.). **Handbook of Ecotoxicology**. 2ª ed. Boca Raton: CRC Press, pp. 1290, 2003.

HOSNEDL, T. *et al.* 1-Hydroxypyrene as a Biomarker for Fish Exposure to Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. **Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 71, p. 465-472, 2003.

IBAMA. **Aspectos Ambientais e atividade de Pesca em Lagoa Costeiras Fluminenses**, 1. ed., Brasília, 2000.

IBAMA. **Levantamento de dados da atividade pesqueira na Baía de Guanabara como subsídio para a avaliação de impactos ambientais e a gestão da pesca**, Rio de Janeiro, 2002.

INSTITUTO BAÍA DE GUANABARA. Apresenta textos sobre a Baía de Guanabara. Disponível em: <<http://www.baiadeguanabara.org.br>>. Acesso em: 05 jan. 2006.

INTERGOVERNMENTAL OCEANOGRAPHIC COMMISSION. **Manual for monitoring oil and dissolved/dispersed petroleum hydrocarbons in marine waters and on beaches**. UNESCO, Paris, p. 35, 1984.

INTERNATIONAL MARITIME ORGANISATION (IMO). Apresenta textos sobre a segurança da navegação internacional. Disponível em: <<http://www.imo.org>>. Acesso em: 07 jan. 2006.

IPCS - INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY. Biomarkers and Risk Assessment: Concepts and Principles. **Environmental Health Criteria 155**. Organização Mundial de Saúde, pp. 52, 1993.

JEWETT, S.C. *et al.* Exposure to hydrocarbons 10 years after the *Exxon Valdez* oil spill: evidence from cytochrome P4501A expression and biliary FACs in nearshore demersal fishes. **Marine Environmental Research**, v. 54, p. 21-48, 2002.

KE, L. *et al.* Fate of polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) contamination in a mangrove swamp in Hong Kong following an oil spill. **Marine Pollution Bulletin**, v. 45, p. 339-347, 2002.

KIERSZENBAUM, A.L. **Histologia e Biologia Celular: Uma Introdução à Patologia**, 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 487-503, 2004.

KJERFVE, B. *et al.* Oceanographic characteristics of an impacted coastal bay: Baía de Guanabara, Rio de Janeiro, Brazil. **Continental Shelf Research**, v. 17, n. 13, p. 1609-1643, 1997.

KLAASSEN, C.D.; WATKINS, J.B. Mechanisms of bile formation, hepatic uptake, and biliary excretion. **Pharmacological reviews**, v. 36, n. 1, p. 1-67, 1984.

KORNMÜLLER, A.; WIESMANN, U. Ozonation of polycyclic aromatic hydrocarbons in oil/water-emulsions: mass transfer and reaction kinetics. **Water research**, v. 37, p. 1023-1032, 2003.

KRAHN, M.M. *et al.* Determination of metabolites of xenobiotics in the bile of fish from polluted waterways. **Xenobiotica**, v. 14, p. 633-646, 1984.

KRAHN, M.M. *et al.* Determination of Individual Metabolites of Aromatic Compounds in Hydrolyzed Bile of English Sole (*Parophrys vetulus*) from Polluted Sites in Puget Sound, Washington. **Archives of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 16, p. 511-522, 1987.

LIMA, A.L.C. **Geocronologia de hidrocarbonetos poliaromáticos (PAHs) – Estudo de caso: Baía de Guanabara**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp. 106, 1996.

LIMA, E.F. **Acumulação de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e metais traço em invertebrados marinhos e avaliação do uso de biomarcadores celulares e bioquímicos no biomonitoramento**. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp 187, 2001.

LIN, E.L.C.; CORMIER, S.M., RACINE, R.N. Synchronous fluorometric measurement of metabolites of polycyclic aromatic hydrocarbons in the bile of brown bullhead. **Environmental Toxicology and Chemistry**, v. 13, n. 5, p. 707-715, 1994.

LIN, E.L.C.; CORMIER, S.M.; TORSELLA, J.A. Fish biliary polycyclic aromatic hydrocarbon metabolites estimated by fixed-wavelength fluorescence: comparison with HPLC-fluorescent detection. **Ecotoxicology and Environmental Safety**, v. 35, p. 16-23, 1996.

LIVINGSTONE, D.R. The fate of organic xenobiotics in aquatic ecosystems: quantitative and qualitative differences in biotransformation by invertebrates and fish. **Comparative Biochemistry and Physiology - Part A**, v. 120, p. 43-49, 1998.

LOWE-Mc-CONNEL, R.H. **Estudos Ecológicos em Comunidades de Peixes Tropicais**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, pp. 534, 1999.

LUTHE, G. *et al.* Metabolism of 1-fluoropyrene and pyrene in marine flatfish and terrestrial isopods. **Environmental Toxicology and Pharmacology**, v. 12, p. 221-229, 2002.

MARQUEIRO, P. & BRANDÃO, T. Esgoto a peso de ouro. **Jornal O Globo**, Rio de Janeiro, 4 fev. 2005. Caderno principal, p. 13.

MEADOR, J.P. *et al.* Bioaccumulation of polycyclic aromatic hydrocarbons by marine organisms. **Reviews of Environmental Contamination and Toxicology**, v. 143, p. 79-165, 1995.

MELO, N.A. *et al.* Fluorescência da bÍlis de peixe *Mugil liza* (tainha) capturadas em regiões contaminadas e não contaminadas por óleo, no estado do RJ. In: 28ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química, Livro de Resumos, Poços de Caldas, 2005.

MENEZES, N. Guia Prático para conhecimento e identificação de tainhas e paratis (Pisces, Mugilidae) do litoral brasileiro. **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 1983.

MENICONI *et al.* Fisheries safety monitoring in the Guanabara Bay, Brazil following a marine fuel oil spill. **International Oil Spill Conference**. Tampa, Florida, p. 951-957, 2001.

MENICONI, M.F.G. *et al.* Brazilian oil spill chemical characterization – case studies. **Environmental Forensics**, v. 3, p. 303 – 321, 2002.

MONTELLANO, P.R.O. The mechanism of heme oxygenase. **Current Opinion in Chemical Biology**, v.4, p. 221-227, 2000.

MYERS, M.S. *et al.* Toxicopathic hepatic lesions in subadult English sole (*Pleuronectes vetulus*) from Puget Sound, Washington, USA: relationships with other biomarkers of contaminant exposure. **Marine Environmental Research**, v. 45, n. 1, p. 47-67, 1998.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Oil in the sea III: inputs, fates, and effects**. 1. ed., EUA, pp. 265, 2003.

NEWMAN, M.C.; UNGER, M.A. **Fundamentals of Ecotoxicology**, 2. ed., Lewis Publishers, EUA, p. 33-34; p. 75-93; p. 113-129, 2003.

OKUMUS, I. & BAŞÇINAR, . Population structure, growth and reproduction of introduced Pacific mullet, *Mugil so-iuy* in the Black Sea. **Fisheries Research**, v. 33, p. 131-137, 1997.

OLIVEIRA, S.S. **Estrutura de comunidades ícticas do sistema lagunar de Piratininga-Itaipu, Niterói, RJ**. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, pp 288, 1997.

PEREIRA NETTO, A.D. *et al.* Avaliação da contaminação humana por hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) e seus derivados nitrados (NHPAS): uma revisão metodológica. **Química Nova**, v. 23, n. 6, p. 765-773, 2000.

PETROBRÁS. Monitoramento ambiental da atividade de produção de petróleo da Bacia de Campos. 200? I CD-ROM.

PREFEITURA DE NITERÓI. Apresenta textos relacionados a cidade de Niterói. Disponível em: <<http://www.urbanismo.niteroi.rj.gov.br/bairros/itaipu.html>>. Acesso em: 12 dez. 2005.

RIBANI, M. *et al.* Validação em métodos cromatográficos e eletroforéticos. **Química Nova**, v. 27, n. 5, p. 771-780, 2004.

RICHARDSON, D.M. *et al.* Effects of feeding on biliary PAH metabolite and biliverdin concentrations in plaice (*Pleuronectes platessa*). **Environmental Toxicology and Pharmacology**, v. 17, p. 79-85, 2004.

RILEY, J.P.; SHIRROW, G. **Chemical oceanography**. 2. ed., vol. 1, Academic Press, 1975.

RIZEL, P. **Estudos qualitativos para determinação de metabólitos de pireno empregando CG/EM**. Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp 187, 2001.

SALVADOR, M.V.S.; DA SILVA, M.A.M. Morphology and sedimentology of the Itaipu Embayment – Niterói/RJ. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 74, n. 1, p 127-134, 2002.

SANTOS, C.L.; SILVA M.A.M.; SALVADOR, M.V.S. Dinâmica Sazonal e os Efeitos das Ressacas nas Praias de Niterói/RJ. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 34, n. 3, p. 355-360, 2004.

SHARMA, A.; SCHULMAN, S.G. **Introduction to fluorescence spectroscopy**. Nova Iorque: Johna Wiley and Sons, Inc., pp. 173, 1999.

SILVA, T.F. **Monitoramento de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos na Baía de Guanabara: sedimento, água e peixes**. Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Química Orgânica do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, pp 102, 2004.

SKOOG, D.A.; HOLLER, F.J.; NIEMAN, T.A. **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, p. 322-339, 2002.

STOLYHWO, A.; SIKORSKI, Z.E. Polycyclic aromatic hydrocarbons in smoked fish – a critial review. **Food Chemistry**, v. 91, p. 303-311, 2005.

VAN DER OOST, R. *et al.* Bioaccumulation, biotransformation and DNA binding of PAHs in feral eel (*Anguilla anguilla*) exposed to polluted sediments: a field survey. **Environmental toxicology and chemistry**, v. 13, n. 6, p. 859-870, 1994

VAN DER OOST, R., BEYER, J., VERMEULEN, N.P.E., Fish bioaccumulation and biomarkers in environmental risk assessment: a review. **Environmental Toxicology and Pharmacology**, v. 13, p. 57-149, 2003.

VARANASI, U. (Ed.). **Metabolism of polycyclic aromatic hydrocarbons in the aquatic environment**, 1. ed. Boca Raton: CRC Press, Inc., pp. 341, 1989.

VAZZOLER, A.E.A.M. **Manual de métodos para estudos biológicos de população de peixes, Reprodução e crescimento**. Brasília, CNPq, p. 105, 1982.

VERWEIJ, F. *et al.* Assessment of bioavailable PAH, PCB and OCP concentrations in water, using semipermeable membrane devices (SPMDs), sediments and caged carp. **Chemosphere**, v. 54, p. 1675-1689, 2004.

VUONTISJÄRVI, H. *et al.* A comparison of HPLC with fluorescence detection and fixed wavelength fluorescence methods for the determination of PAH metabolites in fish bile. **Polycyclic Aromatic Compounds**, v. 24, p. 333-342, 2004.

WEBER, W. **Ambiente das Águas no Estado do Rio de Janeiro**, Projeto PLANÁGUA-SEMADS/GTZ, Rio de Janeiro, 2001.

YENDER, R.; MICHEL, J.; LORD, C. **Managing seafood safety after oil spill**. Hazardous Materials Response Division, Office of Response and Restoration, National Oceanic and Atmospheric Administration, EUA, pp. 72, 2002.