Referências

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Estudos Setoriais de Inovação – Indústria Naval**. Belo Horizonte: ABDI, 2009.

ALBAGLI, Sarita & BRITO, Jorge (Orgs). **Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais**. Relatório Técnico do Projeto "arranjos produtivos locais: uma nova estratégia de ação para o SEBRAE". Rio de Janeiro: UFRJ/ RedeSist, 2003.

ALKEMADE, F., KLEINSCHMIDT, C. & HEKKERT, M. **Analysing emerging innovation systems: a functions approach to foresight**. International Journal of Foresight and Innovation Policy, v. 3, n.2, pp.139–168, 2007.

ALVES, Alex da Silva. **Governança em Sistemas Locais de Inovação – uma perspectiva socioecológica**. Rio de Janeiro: PUC-Rio/ DEI, Departamento de Engenharia Industrial, 2003. Orientadora: Maria Ângela Campelo de Melo.

ANDERSON, Valldir L. **Caminhos para a melhoria da produtividade**. Relatório técnico. São Paulo: USP/ PNV, 2006.

ANZANELLO, Michel José; FOGLIATTO, Flávio Sanson. **Curvas de aprendizado: estado da arte e perspectivas de pesquisa**. Gestão & Produção, São Carlos, v. 14, n. 1, p. 109-123, jan.-abr. 2007.

ARAUJO, Fernando Oliveira de & DALCOL, Paulo Roberto Tavares. **Quase-integração: características, configurações e tendências. Uma análise com base na evolução da indústria automobilística**. Anais do XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foz do Iguaçu/ PR: ABEPRO, 2007.

ARAUJO, Fernando Oliveira de; DALCOL, Paulo Roberto Tavares & LONGO, Waldimir Pirró e. **Metodologia para análise de Sistemas Setoriais de Inovação: aplicação na indústria brasileira de construção naval**. Revista Eletrônica Produção & Engenharia, v. 2, p. 165-184, 2011.

ASSIS, Luiz Felipe. **Desafios, Necessidades e Perspectivas na Formação e Capacitação de Recursos Humanos na Área Aeronáutica e Aquaviária**. Audiência Pública da Comissão de Infraestrutura. Brasília: Senado Federal, 2010.

BALESTRO, Moisés Villamil. **Capital social, aprendizado e inovação: um estudo comparativo entre redes de inovação na indústria de petróleo e gás no Brasil e Canadá**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Centro de Pesquisa e Pós-Graduação sobre as Américas. Brasília/ DF: UnB, 2006.

BERTALANFFY, Ludwig von. **Teoria Geral dos Sistemas**. 1ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1973.

BESSANT, J. **Managing advanced manufacturing technology: the challenge of the fifth wave**. NCC Blackwell Ltd., 1991.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Capacitação tecnológica na indústria**. Departamento de estudos. Rio de Janeiro: BNDES, 1990.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Construção Naval no Brasil e no Mundo**. Informe Infra-Estrutura. Área de Projetos de Infra-Estrutura. n.14, set. 1997.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

BRODDA, Joachim. **Knowledge-driven production and qualification: Key factors for sustainable productivity**. Journal of Ship Production. Volume 20, Issue 2, pp. 100-106, May 2004.

BRESCHI, S. & MALERBA, F. **Sectoral systems of innovation: technological regimes, Schumpeterian dynamics and spatial boundaries**. In EDQUIST, C. (ed), **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**. London: Pinter Publisher, 1997.

BRESNAHAN, T. & MALERBA, F. **Industrial dynamics and the evolution of firms and nations competitive capabilities in the world computer industry**. In: MOWERY, D. & NELSON, R. (Eds.) **The Sources of Industrial Leadership**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

BOTTER, Rui Carlos; MOURA, Delmo Alves de; FERNANDES, Aldy; MEDINA, Afonso Celso; PEREIRA, Newton Narciso; ARAGÃO, Marcelo; CELESTINO, Rodolfo; TREVISAN, Edson; NOSRALLA, Guilherme; NETTO, João Ferreira. **Análise de Competitividade e dos Fatores Críticos de Sucesso da Indústria Marítima Brasileira no Ambiente Globalizado**. Projeto Aquaviário Financiado pela FINEP. São Paulo: Poli-USP/ Departamento de Engenharia Naval e Oceânica, 2009.

BUENO, N. P. **Complexidade e evolução: uma nota sobre a estrutura dos modelos neoschumpeterianos**. Revista Brasileira de Economia. Rio de Janeiro. n. 50 v. 4. p. 487-498. Out./Dez. 1996.

BULMER-THOMAS, Victor. **La historia económica de América Latina desde la independência**. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 2003.

BUSH, V. **Science, the endless frontier**. A report to the president by Vannevar Bush, director of the office of Scientific Research and Development. Government Printing Office, Washington, July, 1945.

CAMPOS, Renato Ramos; CÁRIO, Sílvio Ferraz; NICOLAU; José Antonio; VARGAS, Geraldo. **Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais**. Políticas para Promoção de Sistemas Produtivos Locais de MPME. Rio de Janeiro: UFRJ/ Redesist, 2002.

CAPES – COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Portal de Periódicos e Banco de Teses e Dissertações da CAPES**. www.periodicos.capes.gov.br. Acessado em 16 de Julho de 2009.

CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. M. **Sistemas de inovação: políticas e perspectivas**. Parcerias Estratégicas, n. 8, pp.257-256, CGEE, Brasília/DF, 2000.

CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M., ARROIO, A.C.M. (Orgs.) **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ/ Contraponto, 2005.

CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. M. **Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política**. São Paulo em Perspectiva, v. 19, n.1, p.34-45, jan/mar, 2005.

CASSIOLATO, J. E. & LASTRES, H. M. M. **Inovação e sistemas de inovação: relevância para a área de saúde**. Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde, v.1, n.1, p. 153-162, Rio de Janeiro, FIOCRUZ. jan-jun, 2007.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

CEGN – CENTRO DE ESTUDOS EM GESTÃO NAVAL. **Gestão de Operações e da Cadeia de Suprimentos da Indústria de Construção Naval**. São Paulo: USP, 2006.

CEGN – CENTRO DE ESTUDOS EM GESTÃO NAVAL. **Estaleiros brasileiros e principais características**. São Paulo, USP, 2008. Acesso em 01/08/2009. Disponível em http://www.gestaonaval.org.br/MapasEstatisticas.aspx?area=IndustriaNaval.

COELHO, Sónia Múrias Mira. **Educação e imaginário: Outras redes de sentido. Narrativas ficcionais e linguagens multimedia**. Tese (Doutorado em Educação e Psicologia). Bragança, Portugal: Universidade do Minho, 2006.

CONDE, Mariza Velloso Fernandez & ARAÚJO-JORGE, Tania Cremonini de. **Modelos e concepções de inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde**. Ciência & Saúde Coletiva, 8(3): 727-741, 2003.

COOKE, P. & MORGAN, K. **The associational economy: firms, regions and innovation**. New York: Oxford University Press, 1998.

CORTES, Ildefonso. **A indústria de construção naval brasileira**. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

COSTA, Fabrício Rodrigues; MOITA, Márcia Helena Veleda; SILVA, Hércules André da; MANZATO, Lizandro. **Análise da cadeia produtiva de balsas e empurradores fabricados em aço em estaleiros de Manaus**. Anais do SPOLM 2008 – XII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha. Rio de Janeiro: CASNAV, 2008.

COUTINHO, Luciano G.; SABBATINI, Rodrigo & RUAS, José A.G. **Forças atuantes na indústria**. Relatório Técnico. Centro de Estudos em Gestão Naval da Escola Politécnica da USP São Paulo: Poli/USP, 2006.

CRESSWELL, John W. P**rojeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DENZIN, Norman; LINCOLN, Yvonna S. **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

DODGSON, M. **Organizational learning: a review of some literature**. Organization Studies, v.13, issue 3, 1993.

DODGSON, M. **Learning trust and inter-firm technological linkages: some theoretical associations**. In COOMBS, R.; RICHARDS, A.; SAVIOTTI, P.P. & WALSH, V. **Technological Collaboration: The dynamics of cooperation in industrial innovation**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 1996.

DOSI, Giovanni; FREEMAN, Christopher; NELSON, Richard; SILVERBERG, Gerald & SOETE, Luc (eds.). **Technical Change and Economic Theory**. London: Pinter Publishers, 1988.

DUARTE, T. **A possibilidade da investigação a 3: reflexões sobre triangulação (metodológica)**. CIES e-WORKING PAPER N. º 60/2009. Lisboa/ Portugal: CIES, 2009.

EAS – Estaleiro Atlântico Sul. **Histórico e informações institucionais**. Disponível em:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

http://www.estaleiroatlanticosul.com.br/eas/pt/quemsomos/apresentacao/. Acesso em 23/02/2011.

EDQUIST, Charles (ed.) **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**. London: Pinter/Cassell, 1997.

EDQUIST, Charles. **The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art**. Proceedings of the DRUID Conference, Aalborg, June 12-15, 2001.

EDQUIST, Charles. **Reflections on the systems of innovation approach**. Science and Public Policy, volume 31, number 6, pp. 485–489, December 2004.

EDQUIST, C. **Systems of Innovation: Perspectives and Challenges.** In FAGERBERG, J., MOWERY, D. & NELSON, R.R. (eds.). **The Oxford Handbook of Innovation**. Norfolk: Oxford University Press, 2005.

EDQUIST, C. & JOHNSON, B. **Institutions and organisations in systems of innovation**. In EDQUIST, C. (ed.). **Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations**. London: Pinter/Cassell, 1997.

EDQUIST, C.; HOMMEN, L.; JOHNSON, B.; LEMOLA, T.; MALERBA, F.; REISS, T.; & SMITH, K. **The ISE Policy Statement – The innovation policy implications of the 'Innovation Systems and European Integration'**. ISE research project. Sweeden: Linköping University, 1998.

EDQUIST, C. & RIDDELL, C. **The Role of Knowledge and Innovation for Economic Growth and Employment in the IT Era**. In RUBENSON, K. & SCHUETZE, H. (eds.) Transition to the Knowledge Society. Ottawa/ CAN: 2000.

EISA – ESTALEIRO ILHA S/A. **Layout e fluxo de produção do Estaleiro EISA Alagoas**. Rio de Janeiro: EISA, 2010.

ESTALEIRO MAUÁ. **História**. Disponível em http://www.estaleiromaua.ind.br/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=44. Acessado em 17 de Julho de 2009.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. **The Triple Helix - University, Industry, Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development**. Proceedings of The Triple Helix of University, Industry, and Government Relations: the Future Location of Research Conference. Amsterdan, 1996.

FARIA, José Amorim. **O arranjo físico de estaleiros de obra**. v.7. Porto/ Portugal: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2009.

FAVARIN, Julio. **Estratégia para a navipeças brasileira: uma abordagem por competências**. Centro de Estudos em Gestão Naval da Escola Politécnica da USP. São Paulo: USP, 2008.

FERRAZ, João Carlos; LEÃO, Ivan; SANTOS, Renato Luiz de Castro & PORTELA, Luiz Maurício. **Cadeia da Indústria Naval – Nota Técnica Final**. Estudo da Competitividade de Cadeias Integradas no Brasil (Projeto FINEP/ MCT). Campinas/ SP: Universidade Estadual de Campinas/ Instituto de Economia/ Núcleo de Economia Industrial e da Tecnologia (UNICAMP-IE-NEIT), Dezembro de 2002.

FIGUEIREDO, Paulo N. **Aprendizagem tecnológica e inovação industrial em economias emergentes: uma breve contribuição para o desenho e**

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

implementação de estudos empíricos e estratégias no Brasil. Revista Brasileira de Inovação, v. 3, n. 2, p. 323-362, jul./dez, 2004.

FINEP – FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. **Chamada Pública MCT/FINEP – Fundo Setorial de Transporte Aquaviário e Construção Naval**. Rio de Janeiro: FINEP, 2010.

FLEISCHER, M. & KOHLER, R. **Shipbuilding supply chain integration project**. Michigan: Environmental Research Institute of Michigan, 1999.

FLICK, U. **An introduction to qualitative research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2006.

FLOOD, Robert L. & CARSON, Ewart R. **Dealing with Complexity**. 3ª Ed. New York/ USA: Plenum Press, 1990.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Londres: Frances Pinter, 1982.

FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan**. Londres: Pinter Publisher, 1987.

FREEMAN, C. **Diffusion: the spread of new technologies to firms, sectors and nations**. In: HEERTJE, A. (Ed.). **Innovation, Technology and Finance**. Oxford, Basil Blackwell, 1988.

FREEMAN, C. **Innovation systems: city-state, national, continental and sub–national**. In: CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M. (Eds.). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul**. Brasília: MCT/IBICT, 1999.

FREEMAN, C. **Um pouso forçado para a "nova economia"? A tecnologia da informação e o sistema nacional de inovação dos Estados Unidos**. pp: 51–83. In CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M., ARROIO, A.C.M. (Orgs.) **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ/ Contraponto, 2005.

FREEMAN, C. & PEREZ, C. **Structural crises of adjustment, business cycles and investment behavior**. pp: 38–66 In: DOSI, Giovanni; FREEMAN, Christopher; NELSON, Richard; SILVERBERG, Gerald & SOETE, Luc (Eds). **Technical Change and Economic Theory**. London: Pinter Publishers, 1988.

FREITAS, Maria Tereza Assunção. **Abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa**. Cadernos de Pesquisa, n. 116, 2002.

FREITAS, Paulo de Tarso Rolim de. **Cenário Mundial da indústria de construção naval**. Apresentação ao BNDES. Rio de Janeiro: BNDES, 2003.

GARCIA, T. M. **El cuestionario como instrumento de investigación/ evaluación**. Almendralejo, 2003.

GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P.; TROW, M. **The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies**. London: Sage, 1994.

GREGERSEN, B. **The public sector as a pacer in National Systems of Innovation**. In LUNDVALL, Bengt-Åke. **National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**. London: Pinter Publishers, 1992.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

GUNTHER, H. **Como elaborar um questionário**. Brasília, UnB/LabPAM, 2003.

HOLBROOK, J. Adam. **Innovation Happens in Systems: Implications for Science, Technology and Innovation Policy**. Vancouver/ Can: Canada Simon Fraser University: Centre for Policy Research on Science and Technology, 2005.

ING, David. **Studying the Sense & Respond Model for Designing Adaptive Enterprises, and the Influence of Russell Ackoff's System of Thinking**. Proceedings of the Russell L. Ackoff Conference. The College of Commerce and Finance. Villanova University, March 4-6, 1999.

IPT – INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA. **Centro de Engenharia Naval e Oceânica**. Disponível em: http://www.ipt.br/centros_tecnologicos/CNAVAL. Acesso em 12/02/2011.

JOHNSON, Anna. **Functions in Innovation System Approaches**. Mimeo. Department of Industrial Dynamics. Göteborg: Chalmers University of Technology: 2001.

JOHNSON, Anna & JACOBSSON, Staffan. **The Emergence of a Growth Industry: A Comparative Analysis of the German, Dutch and Swedish Wind Turbine Industries**. Mimeo. Department of Industrial Dynamics Göteborg: Chalmers University of Technology: 2001.

JOHNSON, Björn & LUNDVALL, Bengt-Åke. **Promovendo sistemas de inovação como resposta à economia do aprendizado crescentemente globalizada**. pp: 83–131. CASSIOLATO, J.E.; LASTRES, H.M.M., ARROIO, A.C.M. (Orgs.) **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ/ Contraponto, 2005.

JUNQUEIRA, Agenor C. **Contribuição para o Aperfeiçoamento de uma Política para a Indústria Naval e a Marinha Mercante**. Rio de Janeiro: SOBENA, 2003.

KANERVA, Markku. **Modern-competitive ship construction**. Relatório técnico. Rio de Janeiro: SOBENA, 2004.

KLINE, Stephen J. **Innovation is not a linear process**. Research Management, Vol. 28, No. 2, p. 36 – 45, July-August 1985.

KLINE, S.J. & ROSENBERG, N. **An Overview of Innovation**. In LANDAU, R. & ROSENBERG, N. (eds.). **The Positive Sum Strategy**. Washington/DC: 1986.

KRÜCKEN-PEREIRA, L.; DEBIASI, F.; ABREU A. **Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo interativo**. Revista Eletrônica de Administração, Edição 21, n° 3, v. 7. Porto Alegre: Escola de Administração da UFRGS/PPGA, 2001.

LACERDA, Sander M.. **Oportunidades e Desafios da Construção Naval**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 10, n. 20, p. 41-78, dez. 2003.

LASTRES, H.M.M.; CASSIOLATO, J.E; CAMPOS, R. **Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: vantagens do enfoque**. In: LASTRES, H.M.M.E.; CASSIOLATO, J.E. (Orgs.) Estratégias para o desenvolvimento: um enfoque sobre arranjos produtivos locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste brasileiros. Rio de Janeiro: E-Papers, 2006.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

LIMA, Eriksom Teixeira & VELASCO, Luciano. **Construção Naval no Brasil: Existem Perspectivas?** Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 167-194, dez. 1998.

LIU, Xielin & WHITE, Steven. **Comparing innovation systems: a framework and application to China's transitional context.** Research Policy, v. 30, pp. 1091–1114, 2001.

LONGO, Waldimir Pirró e. **Conceitos Básicos de Ciência, Tecnologia & Inovação**. Material Didático. MBA em Gestão da Inovação. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vagas, 2005.

LUNDVALL, Bengt-Åke (Ed.). **National innovation system: towards a theory of innovation and interactive learning**. Londres: Pinter Publishers, 1992.

LUNDVALL, Bengt-Åke. **The social dimension of the learning economy**. Druid Working Paper. Nº 96-1, 1996.

LUNDVALL, Bengt-Åke. **National Innovation Systems: analytical concept and development tool**. DRUID Tenth Anniversary Summer Conference: dynamics of industry and innovation: organizations, networks and systems. Copenhagen, Denmark, June 27-29, 2005.

LUNDVALL, B-Å & TOMLINSON, M. **Learning-by-comparing: reflections on the use and abuse of international benchmarking**. In SWEENEY, G. (Ed.). **Innovation, economic progress and the quality of life**. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2001.

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. **The dynamics and evolution of industries**. Industrial Corporate Change, v.5, n.1, p.51-87, 1996.

MALERBA, Franco. **Sectoral systems of innovation and production**. Proceeding of the DRUID Conference on: National Innovation Systems, Industrial Dynamics and Innovation Policy, Rebild, June 9-12, 1999.

MALERBA, Franco. **Sectoral systems of innovation and production**. Research Policy, v. 31, pp. 247-264, 2002.

MALERBA, Franco. **Sectoral Systems and Innovation and Technology Policy**. FINEP, Revista Brasileira de Inovação, v.2, n. 2, Julho / Dezembro, 2003.

MALERBA, Franco. **Sectoral systems of innovation: a framework for linking innovation to the knowledge base, structure and dynamics of sectors**. Econ. Innov. New Techn., Vol. 14(1–2), January–March, pp. 63–82, 2005.

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. **The dynamics and evolution of industries**. Industrial Corporate Change, v.5, n.1, p.51-87, 1996.

MARENGO, L. **Apprentissage, competences et coordination dans les organizations**, pp 3-22. In LAZARIC, N. & MONNIER, J-M. (eds.) **Coordinacion economique et apprentissage des firmes**. Paris: Economica, 1995.

MARQUES, Alfredo e ABRUNHOSA, Ana. **Do modelo linear de inovação à abordagem sistémica: aspectos teóricos e de política econômica**. Documento de trabalho/ discussion paper (June) nº. 33. Centro de Estudos da União Européia (CEUNEUROP). Coimbra, Portugal: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 2005.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

MARQUES, I. **Desmaterialização e trabalho**. In: LASTRES, H.M.M; ALBAGLI, S. (Eds.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MATTEI, Lauro & SANTOS JUNIOR, José Aldoril dos. **Industrialização e substituição de importações no Brasil e na Argentina: uma análise histórica comparada**. Anais do XI Encontro Nacional de Economia Política. São Paulo: SBEC, 2005.

MASCARENHAS, Ana Sofia; DAVID, Nuno. **An Overview of Innovation: Characterization, Models and Factors for Success**. Innovation and Knowledge Management. Lisboa, Portugal: Instituto Superior Técnico, 2002.

MDIC – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Desenvolvimento de ações de apoio à cadeia produtiva da indústria naval e marinha mercante**. Relatório Técnico. Brasília/ DF: MDIC: 2002.

MEIRINHOS, M. F. A. **Desenvolvimento profissional docente em ambientes colaborativos de aprendizagem à distância: estudo de caso no âmbito da formação contínua**. Tese (Doutorado em Tecnologias da Informação e Comunicação). Bragança, Portugal: Universidade do Minho, 2006.

MELO, Silvio Eduardo Gomes de. **Planejamento de processos de fabricação e montagem integrada à programação da produção em estaleiros de construção naval.** Tese (Doutorado em Engenharia Naval e Oceânica). Rio de Janeiro: COPPE/ UFRJ, 2010.

MOURA, D.A.; BOTTER, R.C. & SILVA, A.F. **Análise do cenário atual da indústria marítima brasileira e seus fatores críticos**. Anais do XX COPINAVAL – Congresso Pan-Americano de Engenharia Naval, Transporte Marítimo e Engenharia Portuária. São Paulo: POLI/ USP, 2009.

MOWERY, D. & NELSON, R. (Eds.) **The Sources of Industrial Leadership**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

NÄHLINDER, Johanna. **System perspectives on innovation**. Project Innovation Entrepreneurship – presentation. Sweeden: Linköping University, [s/d].

NSF – NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. **The process of technological innovation: reviewing the literature**. Productivity improvement research section. Division of industrial science and technological innovation. NSF, 1983.

NSF – NATIONAL SCIENCE FOUNDATION. **Science and Engineering Indicators.** NSF, 1996. Disponível em http://www.nsf.gov/sbe/srs/seind96/ch4_altr.htm

NELSON, R.R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. New York: Oxford University Press, 1993.

NELSON, R.R. & ROSENBERG, N. **Technical innovation and national systems**. In NELSON, R.R. (Ed.). **National innovation systems: a comparative analysis**. New York: Oxford University Press, 1993.

NELSON, R.R. & WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1982.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

NEVES, Eduardo Borba & DOMINGUES, Clayton Amaral (Orgs). **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: EB/ CEP, 2007.

NICHIOKA, J. **Análise da sustentabilidade organizacional: o caso da construção civil**. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2008. Orientador: Prof. Osvaldo Luiz Gonçalves Quelhas.

NOOTEBOOM, B. **Innovation, learning and industrial organization**. Cambridge Journal of Economics, v.23, pp. 127-150, 1999.

NORTH, D. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge University Press, 1990.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **National Innovation Systems**. Genève: OECD, 1997.

OECD – ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. 3 ed. Rio de Janeiro: FINEP/ OECD, 2006.

OLIVEIRA, Acurcio de. **Apresentação do livro "A construção naval no Brasil"**. In TELLES, Pedro Carlos da Silva. **A construção naval no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Cultural Monitor Mercantil, 2004.

OLIVEIRA, Antonio Ricardo Pimentel de. **Análise conceitual e empírica do sistema setorial de inovação em pavimentação rodoviária com asfalto no Brasil**. (Exame de Qualificação ao Doutorado em Engenharia Química. Rio de Janeiro: UFRJ/ IQ, 2010.

ONIP – ORGANIZAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO & ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO. **Gargalos Tecnológicos – Relatório Final**. Rio de Janeiro: ONIP/ ANP, 2001.

PALETTA, Julia. **Revitalização da indústria naval inaugura período de oportunidades**. Revista Negócios Offshore, pp. 1-9, 20 nov de 2006.

PASIN, Jorge Antonio Bozoti. **Indústria Naval do Brasil: Panorama, Desafios e Perspectivas**. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, v. 9, n. 18, p. 121-148, dez. 2002.

PASSOS, Paulo Sérgio Oliveira. **Visão Atual e Perspectivas do Programa de Expansão e Modernização da Marinha Mercante**. Niterói/RJ: FENASHORE, 2007.

PATEL, P & SOETE, L. **International comparison of technological performance: an explorative analysis.** Research Policy, v. 16, pp. 59-87, 1986.

PAVIT, Keith. **Sectoral patterns of technical change: toward a taxonomy and a theory**. Sussex: Science Policy Research Unit, 198_.

PENO/COPPE/UFRJ – PROGRAMA DE ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA DA COPPE/ UFRJ. **A Engenharia Naval e Oceânica na UFRJ**. Disponível em: http://www.oceanica.ufrj.br/modules/content/index.php?id=1. Acesso em 25/03/2010.

PEREZ, Carlota. S**tructural Change and Assimilation of New Technologies in the Economic and Social Systems**, Futures, vol. 15, nº 5, Oct 1983, pp. 357-375.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

PINTO, Marcos; GONÇALVES, Nilton; ANDRADE, Bernardo de; MACHADO, Gerson; COLIN, Emerson; FURTADO, João; COUTINHO, Luciano; SABBATINI, Rodrigo; PRIMO, Marcos; KUPFER, David; WAISS, James. **Implantação e consolidação de laboratório de gestão de operações e da cadeia de suprimentos da indústria de construção naval**. PR-011 PROTRAN - Programa Tecnológico da Transpetro. Convênio FINEP: 01.05.0931.00. São Paulo: CEGN/ USP, 2008.

PIRES JUNIOR, Floriano C. M. **Competitividade no setor naval**. Apresentação COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro: UFRJ, 2007.

PIRES JUNIOR, Floriano C. M. ESTEFEN, Segen Farid; NASSI, Carlos David. **Benchmarking internacional para indicadores de desempenho na construção naval**. Rio de Janeiro: COPPE/ UFRJ, 2007.

PIRES JUNIOR, Floriano C. M. **Construção Naval – Potencial e Desafios da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Navalshore, 2010.

PNV/USP – PROGRAMA DE ENGENHARIA NAVAL DA USP. **A Formação do Engenheiro Naval**. Disponível em: http://www.pnv.poli.usp.br/contProf.php. Acesso em 25/03/2010.

PORTAL NAVAL. **Estaleiros do Brasil**. Disponível em: http://www.portalnaval.com.br/estaleiros-no-brasil. Acesso em 17/01/2011.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

PRICE, William J. & BASS, Lawrence W. **Scientific Research and the Innovative Process**. Science, Vol. 164, p. 802 – 806, 1969.

QUEIROZ, Adriane Angélica Farias Santos Lopes de. **Projeto de rede de suprimentos: um modelo colaborativo para estruturação da rede de navipeças na Indústria de Construção Naval do Brasil**. Tese (Doutorado em Engenharia Naval e Oceânica). São Paulo: POLI/ USP, 2009. Orientador: Prof. Rui Carlos Botter.

RICKNE, Annika. **New Technology-Based Firms and Industrial Dynamics: Evidence from the Technological Systems of Biomaterials in Sweden, Ohio and Massachusetts**. Department of Industrial Dynamics. Gothenburg/ Sweden: Chalmers University of Technology, 2000.

RIZZELLO, S. **The Microfoundations of path dependency**. pp. 98-118. In MAGNUSSON, L. & OTTOSON, J. (Orgs.) **Evolutionary economics and path dependence**. EUA: Edwards Elgar, 1997.

RODRIGUES, Maria das Graças Villela. **Metodologia da Pesquisa Científica**. 3 ed. Rio de Janeiro: EsAO, 2006.

ROJAS, R.A.O. **El cuestionário**. Santiago, 2001. Disponível em <http://www.nodo50.org/sindpitagoras/Likert.htm>. Acesso em 22/09/10.

SÁ CARVALHO, Luis Carlos de. **Reflexões empíricas sobre a abordagem sistêmica na organização: buscando a prática apesar da perplexidade**. Anais do XVIII ENANPAD, Curitiba/PR, 1994.

SALAVISA, Isabel. **A Emergência de um Novo Paradigma Técnico-Económico e os Pequenos Países: O caso de Portugal**. 1º Congresso Luso-Afro-

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

Brasileiro de Ciências Sociais. Dinâmia – centro de estudos sobre a mudança socioeconômica. Coimbra (Portugal): Universidade de Coimbra, 1991.

SBICCA-FERNANDES, Adriana. **Reflexões sobre a abordagem de Sistema de Inovação**. Textos para discussão. História Econômica Geral. Faculdade de Economia. Curitiba: UFPR, 2004.

SCHUTZ, A. & LUCKMANN, T. **The structures of the life-world**. 3 ed. Evanston: Northwestern Univeristy Press, 1973.

SELLTIZ, Claire; JAHODA, Marie; DEUTSCH, Morton & COOK, Stuart. **Métodos de Pesquisa nas Relações Sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SENGE, Peter M. **A Quinta Disciplina – Arte, Teoria e Prática da Organização de Aprendizagem**. São Paulo: Best Seller, 1990.

SENKER, Jacqueline; MARSILI, Orietta; WÖRNER, Stefan; REISS, Thomas; MANGEMATIN, Vincent; ENZING, Christien & KERN; Sander. **Literature review for European biotechnology innovation systems (EBIS)**. University of Sussex: SPRU, 1999.

SILVESTRE, Bruno dos Santos. **Aglomeração Industrial de Petróleo e Gás da Região Produtora da Bacia de Campos: Conexões de Conhecimento e Posturas Tecnológicas das Firmas**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Rio de Janeiro: Departamento de Engenharia Industrial/ PUC-Rio, 2006. Orientador: Paulo Roberto Tavares Dalcol.

SILVESTRE, Bruno dos Santos & DALCOL, Paulo Roberto Tavares. **As abordagens de *clusters* e de sistemas de inovação: modelo híbrido de análise de aglomerações industriais tecnologicamente dinâmicas**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Revista Gestão Industrial. v. 02, n. 04: p. 99-111, 2006.

SIRILLI, Giorgio. **Conceptualising and mensuring technological innovation**. II Conference on Technology Policy and Innovation, agosto 3-5, Lisboa, 1998.

STAKE, R. E. **The art of case study research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

STOPFORD, M. **Maritime Economics**. Technical Report. 2 ed. London: Routledge, 1997.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **Indústria Naval no Brasil: Um Novo Horizonte**. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2007. Disponível em: http://www.sinaval.org.br/docs/Catalogo-Sinaval-2007.pdf.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **Tecnologia Naval**. Informes à imprensa. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2008.

SINAVAL – Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore. **Balanço 2008: Principais acontecimentos, construções em andamento, capacidade produtiva e tecnologia naval**. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2008.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **A indústria naval cumpre sua**

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

missão econômica e social. Sinaval cenário 2009 – 1º trimestre de 2009. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2009.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **Política industrial na construção naval: resultados positivos para a indústria de construção naval da PDP**. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2010.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **Indústria da construção naval e o desenvolvimento brasileiro – 2010**. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2011a.

SINAVAL – SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO E REPARAÇÃO NAVAL E OFFSHORE. **Resultados da Indústria da Construção Naval brasileira em 2010**. Rio de Janeiro: SINAVAL, 2011b.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2 ed.7a reimpressão. São Paulo: Atlas, 2007.

SOUZA, Cassiano Marins de. **Técnicas avançadas em planejamento e controle da construção naval**. Tese (Doutorado em Engenharia Naval e Oceânica). Rio de Janeiro: COPPE/ UFRJ, 2009.

STOPFORD, M. **Maritime Economics**. Technical Report. 2 ed. London: Routledge, 1997.

STX OSV. **Acervo de imagens de embarcações produzidas**. Niterói: STX OSV, 2011.

SVYANTEK, Daniel J. & BROWN, Linda L. **A complex-systems approach to organizations**. Current directions in psychological science. American Psychological Society, v. 9, n. 2, p. 69-74, april, 2000.

TEECE, D. & PISANO, G. **The dynamic capabilities of firms: an introduction**. Industrial and corporate change, Oxford University Press, v.3, n.3, 1994.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. **A construção naval no Brasil**. Rio de Janeiro: Fundação Cultural Monitor Mercantil, 2004.

TIGRE, Paulo Bastos. **Paradigmas Tecnológicos**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Estudos em Comércio Exterior Vol. I nº 2 – jan/jun/1997.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da Inovação: a Economia da Tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Campus/ Elsevier, 2006.

TRANSPETRO. **A indústria naval renasceu**. In: Jornal da Transpetro, v.9, n. 105, nov/ dez, 2010.

UKP&I. **What we do?** Disponível em www.wkpandi.org. Acesso em 08/08/10.

VARGAS, Geraldo T. **Instituições e organizações em sistemas locais de inovação**. Dissertação (Mestrado em Economia). Departamento de Ciências Econômicas. Florianópolis: UFSC, 2001.

VILLAVICENCIO, D. **Le rôle des connaissances tacites dans la maîtrise dês systémes productifs in apprentissage ei innovation dans l'entreprise: une approche socio-économique des connaissances**. Paris: Èrès, 2000.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

VOITH TURBO MARINE. **The Voith Radial Propeller**. Disponível em www.**voith**turbo.com/vt_en_pua_marine_**voith-radial-propeller**.htm. Acesso em 02/02/2011.

VON HIPPEL, E. **The Sources of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 1988.

WEINBERG, G. M. **An Introduction to General Systems Thinking**. 3ª Ed. New York/ USA: John Wiley, 1975.

YIN, R. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

Anexos

Anexo A
Roteiro de entrevistas com os demais atores do sistema-alvo

Anexo B
Questionário para estaleiros

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

Anexo A
Roteiro de entrevistas com os demais atores do sistema-alvo

a. A sua organização percebe a indústria brasileira de construção naval como inovadora?
b. A sua organização se percebe como relevante para a manutenção dos atuais níveis de produção/ encomendas observados na indústria de construção naval?
c. Sem as encomendas da Transpetro, o que seria do referido segmento industrial?
d. Sem o apoio do FMM, o que seria do referido segmento industrial?
e. Qual a expectativa da sua organização em relação ao futuro da indústria de CN?
f. Em se tratando da engenharia, como a sua organização observa a dependência externa da indústria de construção naval?
g. Como a sua organização avalia a relação universidade- empresa no âmbito da CN?
h. Para além da universidade, observam-se outros tipos de parceria na indústria?
i. Como a sua organização analisa as exigências de índices de nacionalização mínimos na construção naval brasileira?
j. A indústria brasileira de construção naval é independente, em termos tecnológicos, de componentes e/ ou navipeças, além de serviços técnicos específicos?
k. Como, a partir da indução de pesquisa por meio de editais públicos, se fomenta o desenvolvimento tecnológico?
l. Como o Sr(ª). analisa a questão da mão-de-obra na indústria?
m. Na sua visão, as encomendas brasileiras fazem exigências aos estaleiros em termos de inovação, incorporação de tecnologias de tecnologias de manufatura e de gestão da produção?
n. Por que incentivar estaleiros fora do eixo Rio-SP, como Nordeste e Sul?
o. As ações de fomento à indústria de construção naval são articuladas?
p. Como se dá o relacionamento de sua organização com:

Com: / De:	Produtores	Governo e Agências	Usuários	Universidades e Formação Profissional	Fornecedores	Aparato Político, Técnico e Financeiro
Produtores						
Governo e Agências						
Usuários						
Universidades e Formação Profissional						
Fornecedores						
Aparato Político, Técnico e Financeiro						

q. Especifique quem são os atores indicados na questão anterior.
r. Como o Sr(ª). avalia a relevância e intensidade dos relacionamentos identificados para o desenvolvimento de inovações para a indústria de CN?
s. O Sr(ª). acredita que a interação entre distintos atores pode contribuir para o desenvolvimento de inovações e a competitividade da indústria de CN do Brasil?
t. Observam-se lacunas a serem preenchidas nas políticas públicas com a finalidade de contribuir para a inovação na indústria de construção naval?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Centro Técnico-Científico
Departamento de Engenharia Industrial
Doutorado em Engenharia de Produção

Anexo B
Questionário para estaleiros

i. Apresentação

Prezado(a) respondente,

O presente questionário é um dos instrumentos de coleta de dados para a realização de pesquisa, orientada pelos Professores Paulo Dalcol e Waldimir Longo e desenvolvida pelo estudante Fernando Araujo, como um dos requisitos para a defesa de tese de Doutorado em Engenharia de Produção da PUC-Rio.

Sua participação é de fundamental importância no sentido de contribuir para a geração de estatísticas e verificação das questões propostas no estudo. Assim, gostaríamos de solicitar a gentileza de que preencha individualmente o presente formulário, o que não tomará mais de 10 minutos de seu tempo.

Cabe ainda destacar que os **questionários não devem ser identificados com o nome dos respondentes** e que nos responsabilizamos pela confidencialidade das informações ora apresentadas, bem como a finalidade acadêmica da pesquisa.

Desde já, agradecemos sua gentileza e nos colocamos à disposição para quaisquer dúvidas ou esclarecimentos.

Cordiais saudações,

Fernando Oliveira de Araujo
Doutorando em Engenharia de Produção
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
✉: faraujo@aluno.puc-rio.br

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

ii. Recomendações de Preenchimento

O formulário, a seguir, está baseado, principalmente, em questões objetivas que devem ser respondidas assinalando-se um "X", na resposta mais adequada, segundo a realidade de sua empresa. Especificamente, essa pesquisa tem como objetivo analisar se há e onde está a inovação na indústria brasileira de construção naval, no intuito de prover recomendações aos atores envolvidos na dinâmica inovadora.

Parte I – Questões Objetivas

1. Em que região do Brasil se situa o seu estaleiro?

	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul

2. No seu entendimento, como o(a) Sr(ª) classificaria o porte do seu estaleiro?

	Pequeno		Médio		Grande		Gigante

3. Qual a capacidade do seu estaleiro em DWT? xxxxxxx

4. Qual é, aproximadamente, o número de trabalhadores do estaleiro? xxxxxx

Mão-de-Obra para Construção	**Quantidade**
Trabalhadores de nível médio	
Trabalhadores de nível técnico	
Trabalhadores de nível superior*	
*Engenheiros (todas as formações)	
Trabalhadores com pós-graduação	

5. Quais as áreas de atuação do estaleiro?

Construção de embarcações de longo curso	
Construção de embarcações de apoio *offshore*	
Construção de embarcações de apoio portuário	
Construção de embarcações de cabotagem	
Construção de unidades *offshore* (plataformas)	
Reparo de barcos de apoio	
Reparo, conversão e *upgrade* de plataformas	
Conversão e *upgrade* de embarcações	

6. Quais os principais clientes?

7. O estaleiro investe na qualificação técnica de seus profissionais?

	Sim		Não

7.1. Se "sim", de que forma?

8. O estaleiro investe na qualificação gerencial de seus profissionais?

	Sim		Não

8.1. Se "sim", de que forma?

9. Quantas embarcações o estaleiro já produziu em sua história? xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

9.1. Qual a quantidade de embarcações produzidas pelo estaleiro entre 2006 e 2010? xxxxx

10. Qual a média de embarcações entregues por ano pelo estaleiro? xxxxxx

11. Quantas embarcações estão na carteira de encomendas futuras? xxxxxxxxxxxxxxx

12. A empresa possui política específica para o desenvolvimento interno de inovações?

	Sim		Não

12.1. Justifique

12.2. O estaleiro possui patente e/ ou algum outro mecanismo de proteção intelectual?

	Sim		Não

12.3. Se "sim" qual(is)? Em que área?

13. A empresa possui setores dedicados à inovação, como:

Setores	**Sim**	**Não**
Pesquisa		
Desenvolvimento experimental		

14. Os projetos de embarcações desenvolvidas pelo estaleiro são:

	Próprios		Supridos de terceiros

14.1. Se "supridos por terceiros", classifique:

	Estrangeiro		Nacional

15. Sobre a capacidade da engenharia interna, a empresa possui competências de:

	Sim	**Não**
Projeto conceitual		
Projeto básico		
Projeto de detalhamento		
Adaptação do projeto às condições locais		
Engenharia rotineira (*trouble shooting*; manutenção; etc...)		

16. A empresa possui contratos de transferência de tecnologia (serviços de engenharia; assistência técnica; licença de patentes...)?

	Sim		Não

16.1. Se "sim", cite:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

17. No seu entendimento, a inovação é uma questão relevante à indústria de construção naval brasileira?

17.1. Em caso positivo, em que aspectos o(a) Sr(ª) considera a indústria de construção naval brasileira inovadora?

18. O(a) Sr(ª) distinguiria um sistema setorial de inovação na indústria de construção naval brasileira, ou seja, o(a) Sr(ª) observa um conjunto de atores articulados e orientados à inovação nesse setor?

	Sim		Não

18.1. Existem ações cooperativas entre estaleiros para o desenvolvimento de técnicas e/ ou tecnologias de benefício comum (pré-competitivas)?

	Sim		Não

18.2. Além dos estaleiros, se for o caso, indique com que atores os estaleiros se articulam visando à inovação:

	Armadores		Fornecedores		Universidades e Centros de Pesquisa		Agências do Governo		Sociedades Classificadoras		Outro(s). Qual(is)?

18.3. Descreva quais os principais relacionamentos entre as partes indicadas na questão anterior:

a. Do estaleiro para com:	**Quem é (são)?**	**Qual(is) o(s) relacionamento(s) com o estaleiro?**
Usuários		
Técnico-Financeiro		
Estaleiros		
Universidades e Escolas Técnicas		
Governo, Agências e Fundos		

b. Dos demais atores para com o estaleiro:	
Usuários	
Técnico-Financeiro	
Estaleiros	
Universidades e Escolas Técnicas	
Governo, Agências e Fundos	

18.3. Em caso negativo, qual(is) o(s) motivo(s)?

18.4. Em caso positivo, qual(is) o(s) principal(is) benefício(s) observado(s) proveniente (s) da(s) relação(ões) indicada(s)?

19. O estaleiro faz uso de inventivos governamentais, como a Lei do Bem (nº 11.196/ 2005) e a Lei da Inovação (nº 10.973/ 2004)?

	Ambos		Nenhum		Somente Lei do Bem		Somente Lei da Inovação

19.1. Em caso positivo, como avalia o uso desse(s) incentivo(s)?

20. No seu entendimento, quais as principais conseqüências da política de Estado que estabelece de um índice de conteúdo nacional mínimo para a indústria de construção naval?

20.1. O(a) Sr(ª) considera relevante que fornecedores desenvolvam internamente produtos, equipamentos e tecnologias para a construção naval brasileira?

20.2. O(a) Sr(ª) acredita que o estabelecimento do índice de nacionalização resolve o problema da inovação na indústria brasileira de construção naval?

21. Dentre os seguintes mecanismos, a empresa utiliza algum?

	Incentivos fiscais		Subsídio		Financiamento

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA

21.1. Caso utilize, a empresa se utiliza de financiamentos para:

					Fontes de Financiamento				
a. Qualificação gerencial?		Sim		Não		Público		Privado	Agente:
b. Investimento em modernização da infraestrutura?		Sim		Não		Público		Privado	Agente:
c. Desenvolvimento tecnológico?		Sim		Não		Público		Privado	Agente:
d. Desenvolvimento pesquisa experimental e engenharia		Sim		Não		Público		Privado	Agente:
e. Aquisição de máquinas e equipamentos (bens de produção)		Sim		Não		Público		Privado	Agente:

22. Caso exista(m), como se dá(ão) a(s) prática(s) de aquisição externa de conhecimentos e tecnologias?

	Transferência de tecnologia		Consultoria e/ ou assessoria		Parceria com universidade e/ou centros de pesquisa		Parceria com fornecedores e/ ou clientes		Congressos, exposições, feiras...
	Treinamento de pessoal		Contratação de profissionais		Consulta ao sistema de patentes		Acesso à literatura especializada		Outro. Qual?

23. No seu entendimento, qual(is) o(s) principal(is) critério(s) utilizado(s) pelos armadores para a contratação de um estaleiro?

	Experiência do estaleiro		Relacionamentos pessoais		Competências técnicas específicas		Custo		Outro. Qual?	
	Licitação		Carta convite		Prazo		Qualidade			

24. Caso reconheçam defasagem tecnológica, os armadores firmam contratos com estaleiros brasileiros?

	Sim		Não

24.1. Justifique:

25. Observam-se lacunas a serem preenchidas nas políticas públicas com a finalidade de contribuir para a inovação na indústria de construção naval?

	Sim		Não

25.1. Justifique:

26. O(a) Sr(ª) observa a geração interna de inovações de produto e/ ou processos nos demais estaleiros da indústria?

	Sim		Não

26.1. Justifique:

27. Em que segmentos de produtos e mercados o(a) Sr(ª) observa que a indústria de construção naval brasileira deveria ser inovadora para alavancar sua competitividade em nível internacional?

28. Qual(is) tecnologia(s) deveria(m) ser internalizada no país para melhorar o desempenho da indústria de construção naval brasileira em nível internacional?

Parte II – Informações adicionais

1. Utilize este espaço caso queira fazer alguma observação/ sugestão/ crítica que considere relevante para a pesquisa.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 0611779/CA