## 8. Referências bibliográficas

ABENGE. Proposta de diretrizes curriculares para os cursos de engenharia. Brasília: ABENGE,1997.

ALMEIDA, N.N.; BORGES, M.N. A pós-graduação em engenharia no Brasil: uma perspectiva histórica no âmbito das políticas públicas. **Revista Ensaio**. Rio de Janeiro, v. 15, n. 56, p. 323-340, jul./set. 2007.

ALVES, G. Trabalho e sindicalismo no Brasil: um balanço crítico da "década neoliberal" (1990-2000). **Revista de Sociologia e Política**. Curitiba, n. 19, p.71-94, nov. 2002. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br">http://www.scielo.br</a>. Acesso em: 29 de ago. 2006.

ARQUIVO NACIONAL. Centro de informação de acervos dos presidentes da república. Disponível em: <a href="http://www.arquivonacional.gov.br/memoria">http://www.arquivonacional.gov.br/memoria</a>. Acesso em: 7 de set. 2006.

BARROS, J.G.M. et al. Reforma curricular do curso de engenharia de produção na faculdade de tecnologia de Resende: uma experiência inovadora. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

BAZZO, W. A. A pertinência de abordagens CTS na educação tecnológica. In: VON LINSINGEN, L., PEREIRA, L. T. V., CABRAL, C. G. e BAZZO, W. A. (org.). **Formação do engenheiro**. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 1999, p. 89-104.

BRASIL. Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933. Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. Disponível em: <a href="http://legislacao.planalto.gov.br/">http://legislacao.planalto.gov.br/</a>. Acesso em: 16 fev. 2008.

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. Disponível em: <a href="http://legislacao.planalto.gov.br/">http://legislacao.planalto.gov.br/</a>>. Acesso em: 16 fev. 2008.

BRASIL. Resolução nº CFE 48, de 27 de abril de 1976. Fixa os números de conteúdos e de duração do curso de graduação em Engenharia, e, define suas áreas de habilitações. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 de jun. de 1976.

BRASIL.Portaria MEFP  $n^{\circ}$  123, de 27 de fevereiro de 1991. Aprovação do programa de competitividade industrial – PCI. Disponível em: <a href="http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/19329.html">http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/19329.html</a>>. Acesso em: 7 de set. 2006.

BRASIL. Lei nº 9131/95, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm</a>. Acesso em: 14 de fev. 2008.

BRASIL. Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L9394.htm</a>. Acesso em: 14 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 776/97, de 3 de dezembro de 1997a. Relata orientações para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0776.pdf</a>>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Edital 4/97, de 10 de dezembro de 1997b. Torna público e convoca as Instituições de Ensino Superior a apresentar propostas para as novas diretrizes curriculares dos cursos superiores. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/e04.pdf">http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/e04.pdf</a>>. Acesso em: 10 de fev. 2008.

BRASIL. Portaria nº SESu/MEC 146/98, de 10 de março de 1998. Designa professores para as Comissões de Especialistas de Ensino. Disponível em: < http://www.abmes.org.br/\_Download/Associados/Legislacao/1998/Portarias/Port1 46\_100398.htm >. Acesso em: 23 de fev. 2008.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001a. Aprova o plano nacional de educação e dá outras providências. Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/LEIS\_2001/L10172.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/LEIS\_2001/L10172.htm</a>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 583/2001, de 4 de abril de 2001b. Relata sobre a orientação para as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf</a>>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 1362/2001, de 12 de dezembro de 2001c. Relata sobre as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de engenharia. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1362.pdf>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Resolução nº CNE/CES 11/2002, de 11 de março de 2002. Institui as diretrizes curriculares do curso de graduação em engenharia. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES112002.pdf>. Acesso em: 14 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 67/2003, de 11 de março de 2003a. Relata sobre o referencial para as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0067.pdf</a>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 108/2003, de 7 de maio de 2003b. Relata sobre a duração de cursos presenciais de bacharelado. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0108.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0108.pdf</a>>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 0136/2003, de 4 de junho de 2003c. Solicita esclarecimentos sobre o parecer CNE/CES 776/97. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0136.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0136.pdf</a>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 210/2004, de 8 de julho de 2004a. Aprecia a indicação CNE/CES 1/2004, referente à adequação técnica e revisão dos pareceres e/ou resoluções das diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces210\_04.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces210\_04.pdf</a>>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Parecer nº CNE/CES 329/2004, de 11 de novembro de 2004b. Relata sobre a carga horária mínima dos cursos de graduação e bacharelado. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces329\_04.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces329\_04.pdf</a>>. Acesso em: 9 de fev. 2008.

BRASIL. Portaria nº 4059/2004, de 10 de dezembro de 2004c. Autoriza a modalidade semipresencial nos cursos de presenciais de graduação. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/DOU/port4059.pdf>. Acesso em: 17 de fev. 2008.

BRASIL. Resolução nº CNE/CES 2/2007, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\_07.pdf">http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\_07.pdf</a>>. Acesso em: 16 de fev. 2008.

BURINI, E.R.V.; PINHEIRO, A.C.F.B. Aprendizado baseado em problemas como metodologia de ensino nos cursos de engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

CAPDEVILLE, G. A percepção dos engenheiros agrônomos, sobre a adequação de sua formação às exigências do mercado de trabalho, em três estados brasileiros. Rio de Janeiro, 1977. 257p. Dissertação (Mestrado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação.

CONFEA. Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973. Regulamenta as atribuições profissionais inseridos nos sistema Confea/Crea. Disponível em: <a href="http://www.confea.org.br/">http://www.confea.org.br/</a>. Acesso em: 10 de fev. 2008.

CONFEA. Resolução nº 1010, de 22 de agosto de 2005. Regulamenta as atribuições profissionais inseridos nos sistema Confea/Crea. Disponível em: <a href="http://www.confea.org.br/">http://www.confea.org.br/</a>. Acesso em: 10 de fev. 2008.

DA SILVEIRA, M. A. Conceitos, sentidos e competências: aplicando o ensino concorrente. **Revista de Ensino de Engenharia - ABENGE**, Brasília, v. 20, n. 2, p. 15-26, 2001.

DA SILVEIRA, M. A.; GAMA, S.Z. Definindo competências para engenharia: a visão do mercado de trabalho. **Revista de Ensino de Engenharia - ABENGE**, Brasília, v. 21, n. 2, 2003a.

DA SILVEIRA, M.A. Credenciamento internacional: as limitações decorrentes dos diferentes perfis de formação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003b. 1 CD-ROM.

DA SILVEIRA, M. A. Planificação de conteúdos e de problemas: um ensaio sobre a didática do conceito de estabilidade. **Revista de Ensino de Engenharia - ABENGE**, Brasília, v. 22, n. 1, p. 33-48, 2003c.

DA SILVEIRA, M.A. **A formação do engenheiro inovador**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Sistema Maxwell, 2005. 207p.

DA SILVEIRA, M.A.; PARISE, J.A.R. O tempo do aprendizado: considerações sobre estruturas curriculares para engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 32., 2004, Distrito Federal. **Anais...**Distrito Federal: UnB, 2004. 1 CD-ROM.

DA SILVEIRA, M. A.; SCAVARDA DO CARMO, L. C. Sequential and Concurrent Teaching: Structuring Hands-On Methodology. **IEEE Transactions Education**, v. 42, n. 2, p. 103-108, May 1999.

DA SILVEIRA, M.A.; SILVA, E.M. Perfil dos engenheiros eletricistas egressos da PUC-Rio e da UERJ. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 35., 2007, Paraná. Anais...Paraná: UnicenP, 2007. 1 CD-ROM.

DA SILVEIRA, M.A.; PARISE, J.A.R.; CAMPOS, R.C. **Aprendizado baseado em projetos (abp) na Puc-Rio e no Brasil**. Proposto ao Symposium on Research on Engineering Education at Davos, Switzerland, jul. 2008.

DEPRESBITERIS, L. Competências na educação profissional – é possível avaliálas? **Boletim Técnico do Senai**, v. 31, n. 2, 2005. Disponível em: <a href="http://www.senac.br/informativo/BTS/">http://www.senac.br/informativo/BTS/</a>>. Acesso em: 10 fev. 2006.

DIEESE. **A crise mexicana e a economia da américa latina**. Disponível em: <a href="http://www.dieese.org.br/esp/real/cjufev95.xml">http://www.dieese.org.br/esp/real/cjufev95.xml</a>>. Acesso: 7 de set. 2006a.

DIEESE. **O efeito da desvalorização cambial sobre os trabalhadores**. Disponível em: <a href="http://www.dieese.org.br/esp/real/desdolar.xml">http://www.dieese.org.br/esp/real/desdolar.xml</a>>. Acesso em: 7 set. 2006b.

FILHO, J.F.G. Novo paradigma produtivo e implicações para o processo e a organização do trabalho. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDOS DO TRABALHO – ABET, 3., 2000, Recife. **Anais...**Recife, 2000. Disponível em: <a href="http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet/3reg/">http://www.race.nuca.ie.ufrj.br/abet/3reg/</a>>. Acesso em: 25 de ago. 2006.

FIRMINO, C.A.B.; CUNHA, A.M.O. Educação Profissional no contexto da reforma educacional dos anos 90. **Boletim Técnico do Senai**, v. 32, n. 1, 2006. Disponível em: < http://www.senac.br/informativo/BTS/>. Acesso em: 22 Ago 2006.

FRANCISCO, A.C. et al. Aquisição de competência no estágio curricular de engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

GAMA, S.Z. **Novo perfil do engenheiro eletricista no início do século XXI**. Rio de Janeiro, 2002. 621p. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Engenharia Elétrica.

HABIBE, F.; LOBÃO, D. C.; Fontes, M. A. S. A mudança dos referenciais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33., 2005, Paraíba. Anais...Paraíba: Universidade de Campina Grande, 2005. 1 CD-ROM.

HOUAISS; A. **Dicionário eletrônico de língua portuguesa**. Objetiva, 2004. 1 CD-ROM.

- IEL (Instituto Euvaldo Lodi). Inova engenharia: propostas para a modernização da engenharia no Brasil. Brasília: IEL.NC/SENAI.DN, 2006. Disponível em <a href="http://www.cni.org.br">http://www.cni.org.br</a>. Acesso em: 16 fe. 2008.
- JÚNIOR, O.A.; SARAIVA, J.F. Modelo de ensino para mudanças cognitivas: fundamentação e diretrizes de pesquisa. **Ensaio pesquisa em educação em Ciência**, v. 1, n. 1, set. 1999. Disponível em: < <a href="http://www.fae.ufmg.br/ensaio">http://www.fae.ufmg.br/ensaio</a>>. Acesso em: 22 ago. 2006.
- JUNIOR, P.R.O.B. Elicitação de requisitos de software através da utilização de questionários. Rio de Janeiro, 2005. 88p. Dissertação (Mestrado) Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Informática.
- LAIER, J.E. Exame de ordem para engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.
- LAUDARES, J.B. In: BRUNO, L.; LAUDARES, J.B. A qualificação/requalificação do engenheiro na fábrica globalizada: a necessidade de novos processos de trabalho (org). **Trabalho e formação do engenheiro**. Belo Horizonte: FUMARC/PUC-MG,2000. p.155-186.
- LONGO, W.P. O desenvolvimento científico-tecnológico e seus reflexos na educação. **CREA-RJ em revista**, Rio de Janeiro, p.10-13, out. 2004.
- MANFREDI, S. M. Trabalho. Qualificação e competência profissional das dimensões conceituais e políticas. **Educação e Sociedade**, v.19, n.64, p.13-49, set 1998. Disponível em: < http://www.scielo.br>. Acesso em: 9 de fev. 2008.
- MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001. 276p.
- MTE.Classificação brasileira de ocupações. Brasília: 2002. Disponível em <a href="http://www.mtecbo.gov.br">http://www.mtecbo.gov.br</a>. Acesso em: 18 fev. 2008.
- MEIRELES, M.; SANCHES, C.; YAMAMOTO, E. Engenheiro Administrador. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33., 2005, Paraíba. Anais...Paraíba: Universidade de Campina Grande, 2005. 1 CD-ROM.
- MENESTRINA, T.C., BAZZO, W.A. Ciência, tecnologia e sociedade e formação do engenheiro: análise da legislação vigente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 35., 2007, Paraná. **Anais...**Paraná: UnicenP, 2007. 1 CD-ROM.
- MORETO, V. P. Construtivismo: a produção do conhecimento em aula. 2 ed. Rio de Janeiro: DPA, 2000. 128p.
- MOURA, M.L.S.; FERREIRA, M.C. **Projetos de pesquisa: elaboração, redação e apresentação**. Rio de Janeiro: Editora da UERJ, 2005. 144p.
- NOSE, M.M.; REBELATTO, D.A.N. O perfil do engenheiro segundo as empresas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.
- OGLOBO. **Entenda a polêmica sobre a hidrelétrica do rio madeira**. 2007. Disponível em:<a href="http://oglobo.globo.com/pais/mat/2007/07/10/296723025.asp">http://oglobo.globo.com/pais/mat/2007/07/10/296723025.asp</a>. Acesso em: 21 fev. 2008.
- OLIVEIRA, J.P; SOUTO, M.S.M.L. A predominância das competências de gestão frente às novas demandas profissionais do engenheiro civil:o caso das

empresas de construção civil do Ceará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 35., 2007, Paraná. **Anais...**Paraná: UnicenP, 2007. 1 CD-ROM.

PANOSSO, G.C.; AMARAL, D.C.; SANTOS, F.C.A. Requisitos de um sistema computacional baseado em competências para relacionamento entre professores, estagiários e ex-alunos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 32., 2004, Distrito Federal. Anais...Distrito Federal: UnB, 2004. 1 CD-ROM.

PARDAL, P. Brasil, 1972:Início do ensino de engenharia civil e da escola de engenharia da UFRJ. Rio de Janeiro: Fundação Emílio Odebrecht, 1985. 110p.

PERRENOUD, P. La transposition didactique à partir de pratiques: des savoirs aux competénces. **Revue des sciences de l'educacion** (Montreal), v. 3, n. 3, p. 487-514. 1998.

PERRENOUD, P. Construir as Competências Desde a Escola. Porto Alegre: Artmet, 1999. 91p.

PERRENOUD, P. **As 10 Novas competências para ensinar: convite a viagem**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médica Sul, 2000. 192p.

PERRENOUD, P. Construindo Competências: Entrevista com Philippe Perrenoud. Disponível em: http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud . Acesso em: 19 de set. 2006.

PINTO, D.P.; PORTELA, J. C. S.; OLIVEIRA, V. F. Diretrizes curriculares e mudança de foco no curso de engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

PINTO, S.R.R. A Educação profissional de nível técnico à luz do modelo de competências: uma análise comparativa da implantação de três propostas institucionais. Rio de Janeiro, 2002. 351p. Tese (Doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação.

PRADO, E.A. et al. A química básica na engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 33., 2005, Paraíba. **Anais...**Paraíba: Universidade de Campina Grande, 2005. 1 CD-ROM.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Informações histórias: galeria dos presidentes. Disponível em: <a href="http://www.presidencia.gov.br/info\_historicas">http://www.presidencia.gov.br/info\_historicas</a>. Acesso em: 7 de set. 2006.

RIBEIRO, L.R.C.; ESCRIVÃO FILHO, E.; MIZUKAMI, M.G.N. Uma experiência com a pbl no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

ROCHA, L. Construção do projeto pedagógico para a engenharia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

ROPÉ, F.; TANGUY, L. Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa. 3 ed. São Paulo: Papirus, 2002. 207p.

Secretaria executiva de saúde pública do Paraná. O que é IDH? Disponível em: <a href="http://www.sespa.pa.gov.br/">http://www.sespa.pa.gov.br/</a>. Acesso em: 4 de abr. 2006.

SILVA, M.P. As competências propostas pelas novas diretrizes curriculares e as IES: o caso CEFET/RJ. Rio de Janeiro, 2004. 100p. Dissertação (Mestrado) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro.

TELLES, P.C.S. História da Engenharia no Brasil: Século XX.Rio de Janeiro: Clavero, 1993a.754p.

TELLES, P.C.S. **História da Engenharia no Brasil: Séculos XVI a XIX**. 2 ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Clavero, 1993b. 650p.

VALLIM, M. B. R. Um modelo reflexivo para a formação de engenheiros. Santa Catarina, 2008. Tese (Doutorado) — Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 92p.

VIANNA,S.B. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) na Cidade do Rio de Janeiro. Caderno da Controladoria Geral do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, n.3, jun. 2005. Disponível <a href="http://www7.rio.rj.gov.br/cgm/comunicacao/publicacoes/cadernos/?2005/06">http://www7.rio.rj.gov.br/cgm/comunicacao/publicacoes/cadernos/?2005/06</a>. Acessado em: 29 de mar. 2006.

VIEIRA, M.; VIEIRA, M.J. O projeto pedagógico nos processos de inovações e reformulações curriculares. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA, 31., 2003, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: IME, 2003. 1 CD-ROM.

SPINKS, N., SILBURN, N., BIRCHALL, D. Educating engineers for the 21st century: the industry view (Heilein Report). London: Royal Academy of Engineering, 2006. Disponível em <a href="http://www.henleymc.ac.uk">http://www.henleymc.ac.uk</a>. Acesso em: 16 fev. 2008.

Prezado ex-aluno de Engenharia da UERJ,

Desejamos conhecer você, ex-aluno do Curso de Engenharia, e a formação recebida na UERJ. Consideramos que você é a pessoa mais credenciada para avaliar o nosso Curso de Engenharia, pois no desempenho de sua função no mercado de trabalho tem podido perceber qualidades e possíveis problemas na formação que teve nesta Instituição. Com esse objetivo, estamos lhe apresentando o questionário abaixo.

Você pode responder este questionário usando o computador e enviá-lo por e-mail para <u>ex-alunoeng@uerj.br</u>. Para isto, basta baixar o arquivo que está na página: <a href="http://www.exalunoeng.uerj.br">http://www.exalunoeng.uerj.br</a>

Ao respondê-lo, você estará contribuindo para definir o perfil dos profissionais formados pela UERJ, objetivo principal da pesquisa de doutoramento do professor Evandro Mendes da Silva, do Departamento de Eletrônica e Telecomunicações desta Universidade. Assim, poderemos fazer possíveis modificações no Curso, de forma a adequá-lo melhor às necessidades do mercado de trabalho.

Ressaltamos ainda que as informações são confidenciais (não serão divulgadas individualmente); serão utilizadas apenas para avaliação e estudos institucionais. Assim, por favor, **NÃO** coloque nome. Contamos com sua participação. Maiores esclarecimentos podem ser obtidos preferencialmente com o professor Evandro Mendes da Silva, telefones (21)xxxx-xxxx ou (21)yyyy-yyyy(UERJ) e e-mail:<u>exalunoeng@uerj.br</u>

Solicitamos, por favor, que o questionário preenchido seja colocado no envelope, em anexo, pré-selado, endereçado, e devolvido preferencialmente até o dia **dia** de **mês** de **ano**. Ou, se preferir, envie o questionário anexado por e-mail.

#### INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO:

MOTROGOLO DE L'RELIMIENTO.
1. Use preferencialmente lápis, já que isto lhe permitirá fazer as correções necessárias.
2. Preencha, por favor, considerando o último emprego (ou trabalho), caso não esteja
trabalhando (ex. aposentado, desempregado, etc.).
3. Responda como responsável pelo empreendimento, se for dono de empreendimento
próprio.
4. Considere a atividade de maior remuneração, caso tenha mais de um emprego.
Obs.: Existem questões que aceitam mais de uma resposta.
1. Ano de conclusão da graduação em Engenharia Elétrica:

1. Ano de conclusão d	a graduação em E	Engenharia Elétrica: 🔲						
2. Ênfase(s) em Enger		` '						
1□ Eletricidade Industi	ial.	4□ Telecomunicaçõ	4□ Telecomunicações.					
2□ Sistemas de Potên	cia.	5□ Sistemas e Com	5□ Sistemas e Computação.					
3□ Eletrônica.		6□ Outra. Especific	•					
3. Estado Civil:								
1 □Solteiro.	2□ Casado.	3□ Separado.	4□ Outros.					

<b>4.</b> Idade: anos.	
<b>5.</b> Sexo: 1□ Masculino.	2□ Feminino.
<ul> <li>1□ Estou trabalhando.</li> <li>atividades que exerço.</li> <li>2□ Estou trabalhando.</li> <li>4□ Não estou trabalhando.</li> <li>4□ Não estou trabalhando.</li> </ul>	a sua principal situação ocupacional? A formação em engenharia <b>teve</b> alguma contribuição nas A formação em engenharia <b>não</b> teve contribuição nas atividades do. Sou aposentado. do. Mas estou procurando emprego. do. Vivo de outros rendimentos (não considerar aposentadoria).
estiver trabalhando) Res	
um emprego) ou do últ abaixo:	ação os dados da empresa de maior salário (caso tenha mais de imo emprego (se não estiver trabalhando), preencha o quadro
a)Nome da empresa:	
b)Porte da empresa:	1 Micro (até 19 pessoas). 3 Médio (de 100 a 499 pessoas).
	2 Pequeno (de 20 a 99 4 Grande (maior que 500 pessoas).
c)Nacionalidade:	1 Brasileira 2 Dutra
d)Capital:	1 ☐ Pública. 2 ☐ Privada. 3 ☐ Mista. 4 ☐ Outro.
e)Ramo de atividade:	1 Indústria (transformam matéria-prima produzindo
	mercadorias).
	2 Comércio (vendem mercadorias diretamente ao
	consumidor).
	3☐ Financeira.
	4 Pesquisa e ensino.
	5 Consultoria.
	6 Prestação de serviço (oferecem o próprio trabalho ao consumidor).
	7☐ Outro. Especifique:
5 Analista. 6 □ Pe	erente. 3 Assessor. 4 Supervisor. esquisador 7 Consultor. 8 Engenheiro (sem cargo/função específica). utro. Especifique:
<ul> <li>g) Vínculo com a empre</li> <li>1 Servidor público.</li> <li>2 Dono da empresa.</li> <li>3 Contratado com car</li> </ul>	sa: 5∭ Autônomo. 6∭ Cooperado.

Alta (4)

**9**. Marque com "X" a freqüência que **você** realiza as atividades abaixo na empresa em que está trabalhando ou na última trabalhada (caso não esteja trabalhando), conforme escala abaixo:

Média (3)

Baixa (2)

Nunca (1)

22. Viaja para o exterior.23. Atende diretamente ao cliente.

25. Participa da seleção e contração de pessoal.26. Ensina ou treina pessoas.

24. Realiza consultoria.

27. Outro. Especifique:

	1	2	3	4
1. Faz estudos para orientar a empresa na solução de problemas de				
engenharia.				
2. Participa de planejamento de sistemas e/ou equipamentos.				
3. Participa de projetos de sistemas e/ou equipamentos.				
4. Executa e/ou fiscaliza projetos e/ou planejamentos.				
5. Faz orçamento e/ou analisa custo.				
6. Elabora propostas técnico-comerciais.				
7. Supervisiona e/ou gerencia equipe.				
8. Cria soluções e as coloca em prática respeitando as limitações fiscais,				1
financeiras e técnicas buscando melhores custos para a operação.				
9. Escreve relatórios.				
10. Escreve em língua estrangeira.				
11. Conversa em língua estrangeira.				
12. Gerencia pessoas e recursos para que o projeto aconteça conforme				1
o custo, qualidade e prazo esperados.				
13. Realiza vendas.				
14. Usa o computador.				
15. Introduz inovações dentro da empresa.				
16. Desenvolve produtos novos.				
17. Participa nas decisões gerenciais da empresa.				
18. Analisa tendências de mercado.				
19. Participa de trabalhos ou equipes que envolvam conhecimentos e				1
profissionais de áreas diferentes da engenharia.				
20. Participa de trabalhos em que há a preocupação com o impacto no				
meio ambiente e com a sociedade.	igsquare			<b></b>
21. Apresenta palestras.				ı

**10**. A soma mensal de seu salário bruto, **considerando todos os salários caso tenha mais de um,** (se não estiver trabalhando, coloque a média mensal do último ano trabalhado) está na média de:

1□ Menor que R\$ 1.999	6□ De R\$ 6.000 a R\$ 8.999
2□ De R\$ 2.000 a R\$ 2.999	7□ De R\$ 9.000 a R\$ 12.999
3□ De R\$ 3.000 a R\$ 3.999	8□ De R\$ 13.000 a R\$ 16.999
4□ De R\$ 4.000 a R\$ 4.999	9□ De R\$ 17.000 a R\$ 20.999
5□ De R\$ 5.000 a R\$ 5.999	10□ Acima de R\$ 21.000

11.	Sua	remuneração,	em	relação	à	média	do	mercado,	para	funções	semelhantes	8
sua	. enc	ontra-se: <i>(se na</i>	ão e	stiver tra	ba	alhando	COL	nsidere o ú	iltimo	período t	rabalhado)	

1□ Abaixo da média	2□ Na média.	3□ Acima da média
II   Abaixo da media	zi iya media	3 Acima da media

**12.** *Em relação às suas atividades* na empresa em que está trabalhando, ou trabalhou (caso não esteja trabalhando), marque com "X" até **3 (três) opções** para cada tipo de conhecimento, de competências e de atitudes que **você** considera as mais importantes para o **bom desempenho** de **suas** atividades.

12.1 Conhecimentos complementares:	(marque com "X" até 3 opções)
1) Língua estrangeira.	
2) Estratégia empresarial.	
3) Marketing.	
4) Administração financeira.	
5) Vendas.	
6) Gestão de projetos.	
7) Outro. Especifique:	
12.2 Conhecimentos básicos:	(marque com "X" até 3 opções)
1) Básicos como matemática, física, química, Ir	nformática, etc.
2) Gerais como administração, economia, etc.	
3) Técnicos básicos como circuitos elétricos, ele	etromagnetismo, etc.
4) Técnicos específicos de cada ênfase em eng	genharia elétrica.
5) Outro. Especifique:	
12.3 Competências pessoais:	(marque com "X" até 3 opções)
1) Gerencial e administrativa.	
2) Pessoais. Exemplos: raciocínio lógico, v	risão espacial, criatividade, síntese,
raciocínio analítico, etc.	
3) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral	
4) Interpessoais. Exemplo: liderança, sociabil	idade, responsabilidade, trabalho em
equipe, etc.	
5) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral	em língua estrangeira.
6) Trabalhar sob pressão.	
7) Tomar decisões.	
8)Outra. Especifique:	
12.4 Competências técnicas:	(marque com "X" até 3 opções)
1) Aplicar conhecimentos matemáticos, cientí engenharia.	ficos, tecnologicos e instrumentais a
2) Projetar e conduzir experimentos e interpreta	ar resultados.
3) Conceber, projetar e analisar sistemas, produ	
4) Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar	
5) Identificar, formular e resolver problemas de	
6) Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas	
7) Supervisionar e/ ou avaliar a operação e a m	
8) Outra: Especifique:	
12.5 Atitudes:	(marque com "X" até 3 opções)
1) Postura ético-profissional.	, , ,
2) Abertura para diálogo.	
3) Abertura para mudança.	
4) Interagir com pessoas.	
5) Ter iniciativa, ser empreendedor.	
6) Compromisso com o auto-gerenciamento e fo	ormação continuada.
7) Responsabilidade social e ambiental.	
8) Outra. Especifique:	

13.	Hoje,	qual	а	sua	expectativa	de	salário	para	um	enger	nheir	o re	ecém-forma	do?
R\$_				H	loje, qual a	sua	expecta	ativa d	de sa	alário p	oara	um	engenheiro	no no
mer	cado h	á três	an	nos? I	R\$									

**14.** No quadro a seguir, deseja-se saber a sua opinião sobre 2 (dois) aspectos diferentes: 1) Na coluna da **esquerda** marque com "**X**" os itens que foram ou são úteis (importantes) na sua vida profissional; 2) Na coluna da **direita** marque com "**X**" os itens que foram desenvolvidos/aprendidos durante a graduação da UERJ. Você pode marcar as duas colunas, direita e esquerda, quando você considerar que o item é ou foi útil para você e ao mesmo tempo foi desenvolvido/aprendido na UERJ.

### É ou foi útil Foi desenvolvido/aprendido (importante) 14.1 Conhecimentos complementares: 1) Língua estrangeira. 2) Estratégia empresarial. 3) Marketing. 4) Administração financeira. 5) Vendas. 6) Gestão de projetos. 7) Outros. Especifique: 14.2 Conhecimentos básicos: 1) Básicos como matemática, física, química, informática, etc. 2) Gerais como administração, economia, etc. 3) Técnicos básicos como circuitos elétricos, eletromagnetismo, etc. 4) Técnicos específicos de cada ênfase em engenharia elétrica. 5) Outros. Especifique: 14.3 Competências pessoais: 1) Gerencial e administrativa. 2) Pessoais. Exemplos: raciocínio lógico, visão espacial, criatividade, síntese, raciocínio analítico, etc. 3) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em português. 4)Interpessoais. Exemplo: liderança, sociabilidade, responsabilidade,trabalho em equipe, etc. 5) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em língua estrangeira. 6) Trabalhar sobre pressão. 7) Tomar decisões. 8)Outra. Especifique: 14.4 Competências técnicas: **Aplicar** conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos instrumentais à engenharia. 2) Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados 3) Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos. 4) Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia. 5) Identificar, formular e resolver problemas de engenharia. 6) Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas. 7) Supervisionar e/ ou avaliar a operação e a manutenção de sistemas. 8) Outra: Especifique: 14.5 Atitudes: 1) Postura ético-profissional. 2) Abertura para diálogo. 3) Abertura para mudança. 4) Interagir com pessoas. 5) Ter iniciativa, ser empreendedor. 6) Compromisso com o auto-gerenciamento e formação continuada. 7) Responsabilidade social e ambiental. 8) Outras. Especifique:

			ola onde vo	cê curs	ou <b>o <i>nível médio</i></b>
(s <b>egundo gra</b> 1 □Ruim.	<i>u)</i> podia ser consid 2□ Regula		oa.	4	□ Muito boa.
16. Quando vo	ocê se matriculou n	o 1º ano de Enge	nharia, a siti	uação e	econômica de seus
1 □Ruim.	2□ Regula	ır. 3□ B	oa.	4	□ Muito boa.
atividades vind 1□ <b>Não</b> . 2□ <b>Sim</b> , com d 3□ <b>Sim</b> , com d	graduação, você ex culadas à universida carga horária semar carga horária semar carga horária semar	ade como monitori nal até 20h. nal maior que 20h	a, estágio e e abaixo de	outros) 40h.	Ŷ
oferecida(s) ou  1 □ Iniciação o  2 □ Projetos do  3 □ Atividades  4 □ Empresa jo  5 □ Visitas téc  6 □ Estágio.  7□ Não desen	únior.	dade: ria. dades de extensão			
<b>19</b> . Quantos graduação?	estágios supervisio	onados em empr	esas difere	ntes vo	ocê fez durante a
a)□ Nenhum.	b)□1(um) estágio.	c)□ 2 (dois) ou 3 estágios.	(três)		(quatro) estágios mais.
	importância do está o como engenheiro		o realizado	durante	e a graduação para
	2□ Insignificante.	3□ Pouco importante.	4□ Importa	ante.	5□ Muito importante.
maior contribu  1 Não houve  2 O aperfeiço  3 O conhecin  4 A remunera  5 Outra. Espe  6 Não se apli  22. Considera	pamento técnico-pro nento do mercado o ação e benefícios o	na única opção):  ofissional. de trabalho. ferecidos durante  gio).	o estágio.		
1□ Ofereceu fo 2□ Ofereceu fo	ormação <b>adequada</b> ormação <b>parcial</b> pa ormação <b>inadequa</b>	para o mercado d ra o mercado de t	le trabalho. abalho.	<b>)</b> .	
adquiridos, con 1  Inseguro 2  Pouco se	ir o Curso de Grad mo você se sentia? o para atuar sozinho eguro para atuar so para atuar sozinho	).	naria Elétric	a, com	os conhecimentos

24. Qual foi a sua primeira atividade depois de for 1□ Fui contratado pela mesma empresa do estágio 2□ Fui contratado por uma empresa diferente do e 3□ Criei minha própria empresa. 4□ Entrei em programa de trainee. 5□ Iniciei um programa de pós-graduação (extense 6□ Trabalhei no exterior. 7□ Outro. Especifique:	o. estágio.
25. Depois de formado, como você classificaria trabalhou:	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	B□ Médio (de 100 a 499 pessoas).
2 □ Pequeno (de 20 a 99 pessoas).	4□ Grande (maior que 500 pessoas).
26. Assinale o(s) curso(s) que tenha concluído apor 1 ☐ Especialização (curso realizado após a graduação). 2☐MBA (Master of Business Administration).	
3 ☐ Mestrado.	
	7 □ Não fiz nenhum desta relação.
4 □ Doutorado.	
27. Assinale o(s) curso(s) que pretende fazer ou c	oncluir (se tiver já estiver cursando):
1□ Especialização (curso realizado após a graduação).	
2□MBA (Master of Business Administration).	6 □ Cursos pela/na empresa em que trabalha
3□ Mestrado.	7 □ Não se aplica.
4□ Doutorado.	·
28. Se você fez, está fazendo ou pretende fazemotivo que influenciou sua decisão (marque uma el la Não se aplica. 2□ Exigência do empregador. 3□ Facilidade oferecida: bolsa, licença remunerada el la Possibilidade de salários mais altos. 5□ Necessidade de melhorar a qualificação para el la Possibilidade de mudar de emprego. 7□ Desejo de fazer o curso. 8□ Outro. Especificar:	única opção):
20 Marque com "V" a fragilância com que reali	za ac atividados abeixo pero etuclizar
<b>29.</b> Marque com "X" a freqüência com que reali seus conhecimentos na área de engenharia.	za as atividades abaixo para atualizar

	1	2	3	4
1. Lê revistas técnicas e/ou científicas.				
2. Faz cursos.				
3. Participa de seminários e/ou congressos e/ou simpósios.				
4. Usa a Internet.				
5. Lê livros e/ou revistas especializadas.				
6. Participa de reuniões ou visitas técnicas.				
7. Realiza treinamentos dentro do local de trabalho.				
8. Outro (especifique):				

30. Assinale com "X" a freqüência com que realiza atividades, conforme escala abaixo.

Nunca (1) Pouco (2) Regularmente (3) Muito (4)

	1	2	3	4
1. Ir ao cinema.				
2. Ir ao teatro.				
3. Ler jornal ou revista.				
4. Participar de trabalhos voluntários.				
5. Viajar nas férias.				
6. Ir à praia.				
7. Praticar esportes.				
8. Outro (especifique):				

Se quiser fazer alguma sugestão, use este espaço:

Prezado professor de Engenharia da UERJ,

Desejamos conhecer você, professor do Curso de Engenharia. Consideramos que você é a pessoa mais credenciada para avaliar o nosso Curso de Engenharia, pois, sendo professor da universidade, pode perceber qualidades e possíveis problemas na formação dos alunos. Com esse objetivo, estamos lhe apresentando o questionário abaixo.

Você pode responder este questionário usando o computador e enviá-lo por e-mail para <u>profeng@uerj.br</u>. Para isto, basta baixar o arquivo que está na página <u>http://www.profeng.uerj.br</u>

Ao respondê-lo, você estará contribuindo para definir o perfil dos profissionais formados pela UERJ, objetivo principal da pesquisa de doutoramento do professor Evandro Mendes da Silva, do Departamento de Eletrônica e Telecomunicações desta Universidade. Assim, poderemos fazer possíveis modificações no Curso, de forma a adequá-lo melhor às necessidades do curso.

Ressaltamos ainda que as informações são confidenciais (não serão divulgadas individualmente); serão utilizadas apenas para avaliação e estudos institucionais. Assim, por favor, **NÃO** coloque nome. Contamos com sua participação. Maiores esclarecimentos podem ser obtidos preferencialmente com o professor Evandro Mendes da Silva, telefones (21)xxxx-xxxx ou (21)yyyy-yyyy(UERJ) e e-mail: <a href="mailto:profeng@uerj.br">profeng@uerj.br</a>

Solicitamos, por favor, que o questionário preenchido seja recolocado no envelope, que deve ser fechado e depositado em uma das urnas que se encontram nas secretarias dos departamentos de Eletrônica (5036A, bloco A), Elétrica (5029A, bloco A) e Sistemas de Computação (5014D, bloco D) preferencialmente até o dia **dia** de **mês** de **ano**. Ou, se preferir, envie o questionário anexado por e-mail.

#### **INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO:**

- 1. Use preferencialmente lápis, já que isto lhe permitirá fazer as correções necessárias.
- 2. Considere a atividade de maior remuneração, caso tenha mais de um emprego.

Obs.: Existem questões que aceitam mais de uma resposta.

1. Estado Civil:

1 □Solteiro. 2□ Casado.

3□ Separado.

4□ Outros.

<b>2.</b> Idade: anos.	
3. Sexo: 1□ Masculino.	2□ Feminino.
4. Em relação a sua graduação, respond	da:
Universidade em que se graduou:	
2. Graduação em:	
3. Ano de conclusão:	
<ul><li>5. Quantos anos leciona na UERJ?</li><li>Departamento: 1□Eletrônica. 2□Elétrica</li><li>6. Atua em outro setor de trabalho difer</li></ul>	
setor elétrico ou outros)?	` · ·
1□ <b>Sim</b> . Há quanto tempo na empresa?	anos.
2□ <b>Não.</b> Mas já trabalhei (Não cons	siderar estágio obrigatório). Por quantos anos
trabalhou? anos.	
3□ <b>Não</b> . Nunca trabalhei.	
	perior você trabalha atualmente? R:
8. Assinale o(s) curso(s) que tenha conc	cluído após a graduação até hoje:
1□ Especialização (curso realizado graduação).	o após a 5 □ Pós-doutorado.
2 □ MBA (Master of Business Admini	istration). 6 □ Cursos pela/na empresa em que trabalha
3 □ Mestrado.	7 □ Não fiz nenhum desta relação.
4 □ Doutorado.	
9. Assinale o(s) curso(s) que pretende fa	azer ou concluir (se já estiver cursando):
1□ Especialização (curso realizad graduação).	lo após a 5□ Pós-doutorado.
2□ MBA (Master of Business Adminis	6 □ Cursos pela/na empresa que trabalha
3□ Mestrado.	7 □ Não se aplica.
4□ Doutorado.	

10. No quadro a seguir, deseja-se saber a sua opinião sobre 2 (dois) aspectos diferentes: 1) Na coluna da **esquerda** marque com "X" os itens que são úteis (importantes) na formação do engenheiro em qualquer caso; 2) Na coluna da **direita** marque com "X" os itens que são de responsabilidade do curso de engenharia desenvolver/ensinar já durante a graduação da UERJ. Você pode marcar as duas colunas, direita e esquerda, quando você considerar que o item é útil para o engenheiro e ao mesmo tempo deve ser desenvolvido/ensinado pela UERJ.

É útil (importante) em qualquer caso. Deve ser desenvolvido/ensinado na gra	duação.
10.1 Conhecimentos complementares:	
1) Língua estrangeira.	
2) Estratégia empresarial.	
3) Marketing.	
4) Administração financeira.	
5) Vendas.	
6) Gestão de projetos.	
7) Outro. Especifique:	
10.2 Conhecimentos básicos:	
1) Básicos como matemática, física, química, informática, etc.	
2) Gerais como administração, economia, etc.	
3) Técnicos básicos como circuitos elétricos, eletromagnetismo, etc.	
4) Técnicos específicos de cada ênfase em engenharia elétrica.	
5) Outro. Especifique:	
10.3 Competências pessoais:	
1) Gerencial e administrativa.	
2) Pessoais. Exemplos: raciocínio lógico, visão espacial, criatividade, sínte	se,
raciocínio analítico, etc.	
3) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em português.	
4) Interpessoais. Exemplo: liderança, sociabilidade, responsabilidade,traba	ilho
em equipe, etc.	
5) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em língua estrangeira.	
6) Trabalhar sobre pressão. 7) Tomar decisões.	
8)Outra. Especifique:  10.4 Competências técnicas:	
Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentos.	taic
à engenharia.	lais
2) Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados.	
3) Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos.	
4) Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços engenharia.	de
5) Identificar, formular e resolver problemas de engenharia.	
6) Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.	
7) Supervisionar e/ ou avaliar a operação e a manutenção de sistemas.	
8) Outra: Especifique:	
10.5 Atitudes:	
1) Postura ético-profissional.	
2) Abertura para diálogo.	
3) Abertura para mudança.	
4) Interagir com pessoas.	
5) Ter iniciativa, ser empreendedor.	
6) Compromisso com o auto-gerenciamento e formação continuada.	
7) Responsabilidade social e ambiental.	
8) Outra. Especifique:	

**11.** Na sua opinião, qual é a importância do estágio supervisionado realizado durante a graduação para a formação do engenheiro da UERJ?

•	1□ Insignificante.	2□ Pouco importante.	3□ Importante.	4□ Muito importante

<b>12</b> . Na sua opinião, qual <b>a maior contribuição</b> do estágio se durante a graduação para formação do engenheiro da UER resposta)?		
1□ Não há contribuição.		
2□ O aperfeiçoamento técnico-profissional.		
3□ O conhecimento do mercado de trabalho.		
4□ A remuneração e benefícios oferecidos durante o estágio.		
5□ Outra. Especifique:		
<ul> <li>13. Considerando a formação oferecida pela UERJ e as necestrabalho, qual a sua opinião sobre o curso em que trabalha?</li> <li>1□ Está formando engenheiros adequadamente preparados trabalho.</li> <li>2□ Está formando engenheiros parcialmente preparados para o a substantia de la constantia de la consta</li></ul>	s para o mercado d	mercado de le trabalho.
trabalho.	o para o	
<ul> <li>14. Na sua opinião, ao concluir o Curso de Graduação em Engercom os conhecimentos adquiridos, o engenheiro da UERJ termina 1  Inseguro para atuar sozinho.</li> <li>2  Pouco seguro para atuar sozinho.</li> <li>3  Seguro para atuar sozinho.</li> </ul>		rica na UERJ
<b>15</b> . <b>Hoje</b> , qual a <i>sua</i> expectativa de salário para um engel R\$ <b>Hoje</b> , qual a <i>sua</i> expectativa de salário para um engel R\$		
mercado há três anos? R\$		
<ul> <li>1 □ Indústria (transformam matéria-prima produzindo merc</li> <li>2 □ Comércio (vendem mercadorias diretamente ao consum</li> <li>3 □ Financeira.</li> <li>4 □ Pesquisa e ensino.</li> <li>5 □ Consultoria.</li> <li>6 □ Prestação de serviço (oferecem o próprio trabalho ao cor</li> <li>7 □ Outro. Especifique:</li> </ul>	nidor).	
<b>17</b> . Considerando que o Curso de Engenharia Elétrica da U preencha o quadro abaixo expressando sua opinião:	IERJ seja	reformulado
1. O perfil do aluno de engenharia e suas necessidades devem ser considerados?	1□ Sim.	2□ Não.
O mercado de trabalho deve ser consultado?	1□ Sim.	2□ Não.
3. A formação deve ser voltada 1 □Regional.	2 □Nac	
principalmente para o mercado: 3 □Global.		se aplica.
4. A formação deve priorizar a prática?		2□ Não.
5. O currículo deve ser flexível permitindo maior poder de escolha do aluno?	1□ Sim.	2□ Não.
6. A formação deve contemplar o desenvolvimento e a avaliação de competências?	1□ Sim.	2□ Não.
7. A formação deve contemplar o aprendizado e a avaliação de matéria (conteúdo)?	1□ Sim.	2□ Não.
8. A valorização do ser humano deve ser considerada na	1□ Sim.	2□ Não.
formação do engenheiro?  9. A preservação do meio ambiente deve ser considerada na formação do capacidado ambiente deve ser considerada na	1□ Sim.	2□ Não.
formação do engenheiro?  10. A integração social e a política profissional devem ser	1□ Sim.	2□ Não.
consideradas na formação do engenheiro?	l	

<b>18</b> . Em 2002 foi publicada a resolução que instituiu as Diretrizes Curriculares do Curso de Engenharia, a qual substituiu a resolução de 1976, regulamentadora do curso de engenharia. Em relação às novas Diretrizes:
1□ Não sabia que existiam. 2□ Sei que existem, mas não as li. 3□ Já as li.
19. Em relação ao projeto pedagógico do Curso de Engenharia Elétrica:
1□ Não existe. 2□ Não sei se existe. 3□ Sei que existe, mas não o li. 4□ Já o li.
<b>20</b> . Atualmente, a formação do engenheiro tem por objetivo dotar o profissional de conhecimentos que permitam o desenvolvimento de competências. O método de ensinc que você aplica nas disciplinas que ministra contribuem para o desenvolvimento da(s) seguinte(s) competência(s):
1 🗆 aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à
engenharia.
$2\ \square$ projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados.
$3 \; \square$ conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos.
$4 \ \square$ planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos de engenharia.
$5 \ \square$ identificar, formular e resolver problemas de engenharia.
6 □ desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.
7 □ supervisionar a operação e a manutenção de sistemas.
8 □ avaliar criticamente a operação e a manutenção de sistemas.
$9\ \square$ comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica.
10 □ atuar em equipes multidisciplinares.
11□ compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais.
12 □ avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.
13 □ avaliar a viabilidade econômica de projetos de engenharia.
14 □ assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.
15 □ a disciplina não contribui para o desenvolvimento das competências acima.

**21**.Considerando a sua opinião, indique o grau de importância dos itens que devem ser considerados na preparação das aulas de um curso de engenharia elétrica, conforme escala:

Não deve ser considerado(a).	Pouco importante.	Importante.	Muito Importante.
(1)	(2)	(3)	(4)

	1	2	3	4
1. Metodologia de ensino.				
2. O conteúdo a ser aprendido na disciplina pelo aluno.				
3. As competências a serem desenvolvidas pelo aluno.				
4. O projeto pedagógico do curso.				
5. Avaliação do conteúdo aprendido pelos alunos.				
6. Avaliação das competências desenvolvidas pelos alunos.				
7. Articulação entre professores da mesma disciplina.				
8. Articulação entre professores de outras disciplinas.				
9. Reunião para assuntos pedagógicos da disciplina e do curso.				
10. Outra. Especifique:				

22. Em relação ao método de ensino que aplica em sa mudança após a criação das Diretrizes do Curso de Engenha o desenvolvimento e a avaliação de competências além (conteúdo) da disciplina?	ıria (	em 2	002,	qu	e perr	mitisse	
<ul> <li>1□ NÃO e não pretendo desenvolver ou avaliar competências.</li> <li>2□ NÃO, mas tenho intenção de desenvolver e avaliar competências.</li> <li>3□ NÃO, pois sempre me preocupei não só com a matéria, mas também em desenvolver e avaliar competências nos alunos.</li> <li>4□ Sim. Qual:</li></ul>							
23. Marque com "X" a freqüência com que realiza as ativid seus conhecimentos na área de engenharia.	dade	es ab	oaixo	pa	ara at	ualizar	
Nunca (1) Pouco (2) Regularmente (3)	Μι	uito (	(4)				
	1	2	3	4			
Lê revistas técnicas e/ou científicas.							
2. Faz cursos.							
3. Participa de seminários e/ou congressos e/ou simpósios.							
4. Usa a Internet.							
5. Lê livros e/ou revistas especializadas.							
<ul><li>6. Participa de reuniões ou visitas técnicas.</li><li>7. Realiza treinamentos dentro do local de trabalho.</li></ul>							
8. Outro (especifique):							
o. Outro (especinque).							
24 Marque com "X" a freqüência com que realiza as seg	uint	es at	tivida	ade	s cor	nforme	
<b>24</b> . Marque com "X" a freqüência com que realiza as seguintes atividades, conforme							
escala abaixo:							
escala abaixo:  Nunca (1). Pouco (2). Regularmente	(3	).	ľ	Иui	to (4	<b>l</b> ).	
	(3	).		Mui	`	1).	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente		).	2	Mui	to (4	4	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista.				Vlui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7 Praticar esportes				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7. Praticar esportes.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7 Praticar esportes				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7. Praticar esportes.				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	
Nunca (1). Pouco (2). Regularmente  1. Ir ao cinema. 2. Ir ao teatro. 3. Ler jornal ou revista. 4. Participar de trabalhos voluntários. 5. Viajar nas férias. 6.Ir à praia. 7.Praticar esportes. 8. Outro (especifique):				Mui	`	· /-	

Prezado aluno de Engenharia da UERJ,

Desejamos conhecer você, aluno do Curso de Engenharia, e a formação que está recebendo na UERJ. Consideramos que você é a pessoa mais credenciada para avaliar o nosso Curso de Engenharia, pois, sendo aluno de nossa universidade, pode perceber qualidades e possíveis problemas na formação que está tendo nesta Instituição. Com esse objetivo, estamos lhe apresentando o questionário abaixo.

Você pode responder este questionário usando o computador e enviá-lo por e-mail para <u>alunoeng@uerj.br</u>.Para isto, basta baixar o arquivo que está na página <u>http://www.alunoeng.uerj.br</u>

Ao respondê-lo, você estará contribuindo para definir o perfil dos profissionais formados pela UERJ, objetivo principal da pesquisa de doutoramento do professor Evandro Mendes da Silva, do Departamento de Eletrônica e Telecomunicações desta Universidade. Assim, poderemos fazer possíveis modificações no Curso, de forma a adequá-lo melhor às necessidades do mercado de trabalho.

Ressaltamos ainda que as informações são confidenciais (não serão divulgadas individualmente); serão utilizadas apenas para avaliação e estudos institucionais. Assim, por favor, **NÃO** coloque nome. Contamos com sua participação. Maiores esclarecimentos podem ser obtidos preferencialmente com o professor Evandro Mendes da Silva, telefones (21)xxxx-xxxx ou (21)yyyy-yyyy(UERJ) e e-mail: <u>alunoeng@uerj.br</u>

Solicitamos, por favor, que o questionário preenchido seja depositado na urna que se encontra no Direção da Faculdade de Engenharia, sala 5019B, bloco B, preferencialmente até o dia dia de mês de ano. Ou, se preferir, envie o questionário anexado por e-mail.

Obrigado pela colaboração, prof. Evandro M. da Silva - Departamento de Engenharia Eletrônica e Telecomunicações - UERJ

Engenharia Eletrônica	a e Telecomunicações ·	- UERJ	
		DE PREENCHIMENTO: e permitirá fazer as corr e uma resposta.	
1. Ano previsto para o	término de curso em e	engenharia elétrica: 🗆	
2. Ênfase(s) em enge 1		o e/ou a escolher: 4   Telecomunicaçõe 5   Sistemas e Comp 6  Outra. Especificar	utação.
<ol> <li>Solteiro.</li> </ol>	2 Casado.	3 ☐ Separado.	4 Dutros.
4. Idade:anos.			
<b>5.</b> Sexo: 1		2  Feminino.	
		a escola onde você cu	ursou <b>o <i>nível médio</i></b>
(segundo grau) podia 1 ∏Ruim.	a ser considerada: 2	3	4 Muito Boa.
<b>7</b> . A situação econôm 1	ica de seus pais pode s 2	ser considerada: 3	4 Muito Boa.
8. Marque a(s) ativid	dade(s) que você fez	ou está fazendo duran	ite o seu período de

graduação, oferecida(s) ou não pela universidade:

2 Projetos de pesquisa ou atividades de extensão.

7 Não desenvolvi nenhuma atividade acadêmica, além das obrigatórias.

1 Iniciação científica ou monitoria.

8 Outra atividade. Especifique:

3 Atividades culturais.
4 Empresa júnior.
5 Visitas técnicas.

6 🔲 Estágio.

9. No quadro a seguir, deseja-se saber a sua opinião sobre 2 (dois) aspectos diferentes: 1) Na coluna da **esquerda** marque com "X" os itens que são úteis (importantes) na formação do engenheiro em qualquer caso; 2) Na coluna da **direita** marque com "X" os itens que são de responsabilidade do curso de engenharia desenvolver/ensinar já durante a graduação da UERJ. Você pode marcar as duas colunas, direita e esquerda, quando você considerar que o item é útil para o engenheiro e ao mesmo tempo deve ser desenvolvido/ensinado pela UERJ.

É útil (importante) em qualquer caso.

# Deve ser desenvolvido/ensinado na graduação.

	9.4449.	<b>+</b>
	9.1 Conhecimentos complementares:	
	Língua estrangeira.	
H	Estratégia empresarial.	
H	3) Marketing.	
Ħ	4) Administração financeira.	
H	5) Vendas.	
	6) Gestão de projetos.	
	7) Outro. Especifique:	
	9.2 Conhecimentos básicos:	
	1) Básicos como matemática, física, química, Informática, etc.	
Ħ	2) Gerais como administração, economia, etc.	
M	Técnicos básicos como circuitos elétricos, eletromagnetismo, etc.	ıĦ
	4) Técnicos específicos de cada ênfase em engenharia elétrica.	
M	5) Outro. Especifique:	一门
	9.3 Competências pessoais:	
	Gerencial e administrativa.	
靣	2) Pessoais. Exemplos: raciocínio lógico, visão espacial, criatividade, síntese,	门
	raciocínio analítico, etc.	_
	Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em português.	
	4) Interpessoais. Exemplo: liderança, sociabilidade, responsabilidade,trabalho	
	em equipe, etc.	ل آ ا
	5) Comunicar-se na forma padrão escrita e oral em língua estrangeira.	
	6) Trabalhar sobre pressão.	
	7) Tomar decisões.	
	8)Outra. Especifique:	
	9.4 Competências técnicas:	
	1) Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais	
	à engenharia.	
	2) Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados.	
	3) Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos.	
	4) Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de	
	engenharia.	Щ
Щ	5) Identificar, formular e resolver problemas de engenharia.	Щ
Щ	6) Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas.	Щ
Щ	7) Supervisionar e/ ou avaliar a operação e a manutenção de sistemas.	Щ
	8) Outra: Especifique:	Ш
	9.5 Atitudes:	
Щ	1) Postura ético-profissional.	Щ
Щ	2) Abertura para diálogo.	Щ
	3) Abertura para mudança.	Щ
	4) Interagir com pessoas.	Щ
	5) Ter iniciativa, ser empreendedor.	Щ
	6) Compromisso com o auto-gerenciamento e formação continuada.	Щ
	7) Responsabilidade social e ambiental.	Щ
4	8) ( )ritra Fenderitaria.	4

<b>10</b> . Considerando a formação que você está tendo na universidade e as necessidades do mercado de trabalho, qual a sua opinião sobre o curso que faz:							
<ol> <li>Está preparando você <i>adequadamente</i> para o mercado de trabalho.</li> <li>Está preparando você <i>parcialmente</i> para o mercado de trabalho.</li> <li>Está preparando você <i>inadequadamente</i> para o mercado de trabalho.</li> </ol>							
<ul> <li>11. Na sua opinião, ao concluir o Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, com os conhecimentos adquiridos, como você estará ao entrar no mercado de trabalho?</li> <li>1 Inseguro para atuar sozinho.</li> <li>2 Pouco seguro para atuar sozinho.</li> <li>3 Seguro para atuar sozinho.</li> </ul>							
<ul> <li>12. Você exerce alguma atividade remunerada?</li> <li>1 NÃO.</li> <li>2 SIM, com carga horária semanal até 20h.</li> <li>3 SIM, com carga horária semanal maior que 20h e abaixo de 40h.</li> <li>4 SIM, com carga horária semanal integral, ou seja, com 40h ou mais.</li> </ul>							
<ul> <li>13. A atividade remunerada que exerce está vinculada a sua condição de estudante universitário (ex.: estágio, monitoria ou outros)?</li> <li>1 Não se aplica (se não desenvolve atividade remunerada).</li> <li>2 SIM, a atividade é vinculada à condição de estudante universitário.</li> <li>3 NÃO, a atividade não é vinculada à condição de estudante universitário.</li> <li>14. Se você exerce alguma atividade remunerada (vinculada ou não à universidade),</li> </ul>							
preencha o quadro aba a)Nome da	aixo:						
empresa:							
<b>b)</b> Porte da empresa:	a: 1 Micro (até 19 pessoas). 3 Médio (de 100 a pessoas).						
	pessoas). pes	4 Grande (maior que 500 pessoas).					
c)Nacionalidade:	1 Brasileira. 2 Outra.	_					
d)Capital:	1 ☐ Pública. 2 ☐ Privad 4 ☐ Outro.	da. 3 ☐ Mista.					
e)Ramo de atividade.	<ul> <li>Indústria (transformam matéria-prima produzindo mercadorias).</li> <li>Comércio (vendem mercadorias diretamente ao consumidor).</li> <li>Financeira.</li> <li>Pesquisa e ensino.</li> <li>Consultoria.</li> <li>Prestação de serviço (oferecem o próprio trabalho ao consumidor).</li> <li>Outro. Especifique:</li> </ul>						
_ = =	Pesquisador 8 Consultor. 9 To	Supervisor. 5 ☐ Diretor. Técnico. 10 ☐ Gerente.					
g) Vínculo com a empl 1 Servidor público. 2 Dono da empresa 3 Contratado com c 4 Contratado como	5 ☐ Autônomo. . 6 ☐ Cooperado	o sem vínculo empregatício					

15. A soma mensal de seu salário bruto, con	nsiderando todos os salários caso tenha							
mais de um, está na média de:	0 D D D¢ 4 000 - D¢ 4 000							
1	8  De R\$ 4.000 a R\$ 4.999 9  De R\$ 5.000 a R\$ 5.999							
3 De R\$ 500 a R\$ 999	10 De R\$ 6.000 a R\$ 8.999							
4 ☐ De R\$ 1.000 a R\$ 1.499	11 De R\$ 9.000 a R\$ 12.999							
5 De R\$ 1.500 a R\$ 1.999	12 De R\$ 13.000 a R\$ 16.999							
6 ☐ De R\$ 2.000 a R\$ 2.999	13 De R\$ 17.000 a R\$ 20.999							
7 De R\$ 3.000 a R\$ 3.999	14  Acima de R\$ 21.000							
<b>16</b> . <b>Hoje</b> , qual a <i>sua</i> expectativa de salário para um engenheiro recém-formado? R\$ <b>Hoje</b> , qual a <i>sua</i> expectativa de salário para um engenheiro no mercado há três anos? R\$								
17. Na sua opinião, qual é a importância do estágio supervisionado para a sua formação como engenheiro?								
1 Insignificante. 2 Pouco	3 Importante. 4 Muito							
importante.	importante.							
<ul> <li>18. Na sua opinião, com relação ao estágio supervisionado a maior contribuição é (marque uma única opção):</li> <li>1 ☐ Não há contribuição.</li> <li>2 ☐ O aperfeiçoamento técnico-profissional.</li> <li>3 ☐ O conhecimento do mercado de trabalho.</li> <li>4 ☐ A remuneração e benefícios oferecidos durante o estágio.</li> <li>5 ☐ Outra. Especifique:</li></ul>								
<ul> <li>19. Assinale o(s) curso(s) que pretende fazer ou concluir (se tiver já estiver cursando):</li> <li>1 ☐ Especialização (curso realizado após a 5 ☐ Pós-doutorado.</li> </ul>								
graduação).	oc a conclude.							
2 MBA (Master of Business Administra	tion). 6 Cursos pela/na empresa que trabalha.							
3 ☐ Mestrado.	7 ☐ Não se aplica.							
4 Doutorado.								
<ul> <li>20. Se você pretende fazer outros cursos, marque o principal motivo (assinale uma única opção):</li> <li>1 ☐ Não se aplica.</li> <li>2 ☐ Poderá facilitar a entrada no mercado de trabalho.</li> <li>3 ☐ Possibilidade de ter salários mais altos.</li> <li>4 ☐ Desejo de fazer o curso.</li> <li>5 ☐ Outro. Especificar:</li> </ul>								
21. Assinale a freqüência com que realiza as atividades abaixo para atualizar seus								
conhecimentos na área de engenharia.								
Nunca (1) Pouco (2) Regularmente (3) Muito (4)								
	1 2 3 4							
1. Lê revistas técnicas e/ou científicas.								
2. Faz cursos.								
3. Participa de seminários e/ou congressos e/	ou simpósios.							
4. Usa a Internet.								
5. Lê livros e/ou revistas especializadas.								
6. Participa de reuniões ou visitas técnicas.	<del></del>							
8. Outro (especifique):								

22. Assinale a frequência com que realiza atividades, conforme escala abaixo:

Nunca (1)	Pouco (2)	Regularme	Regularmente (3)   Muito (4)			(4)
			1	2	3	4
1. Ir ao cinema.						
2. Ir ao teatro.						
3. Ler jornal ou revista	a.					
4. Participar de trabal	hos voluntários.					
5. Viajar nas férias.						
6. Ir à praia.						
7. Praticar esportes.						
8. Outro (Especifique	e):					
Se quiser fazer algun	na sugestão, use este e	espaço:				•
-		-				