



BACHARELADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

ATO AUTORIZATIVO DO CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO.

Engenharia de Computação, reconhecido pela Portaria MEC nº 1.093, de 24 de dezembro de 2015; publicada no D.O.U em 30/12/2015;

HISTÓRICO DO CURSO

O início da Engenharia de Computação no mundo está relacionando com o surgimento dos primeiros computadores entre os anos de 1940 e 1950 desenvolvidos pela universidade de Havard, o computador Harvar Mark, e pela Universidade da Pennsylvania, o computador ENIAC, e pela Instituto de Tecnologia de Massachusetts, o computador Whirlwind, todas universidades Americanas. O primeiro grau de Engenheiro de Computação foi dado nos Estados Unidos em 1972 na Universidade Case Wester Reserve.

A origem da criação do curso de Engenharia de Computação, no Brasil, remonta ao ano 1984, quando o Centro Tecnológico do Exército e pela então Diretoria de Informática (atual CITEC - Centro Integrado de Telemática do Exército) mapearam as carências computacionais do Exército e verificaram que o curso tradicional de Engenharia Eletrônica do IME já não atendia às necessidades da Força Terrestre. O curso denominou-se inicialmente Eletrônica com Ênfase em Informática, em decorrência de preceito legal que determinava, às novas engenharias, terem origem nas já existentes.

Estudos realizados em 1986 foram homologados pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia em 1993, por meio da Resolução 380 (de 17 de dezembro de 1993), que definiu as atribuições dos Engenheiros de Computação ou Engenheiros Eletricistas com ênfase em Computação.

O Curso de Engenharia de Computação na Estácio Belém teve início em 2002 sendo o Ato de Autorização dado através da Portaria nº 2837/MEC, de 13/12/2001 e publicada no Diário Oficial da União em 17/12/2001 e o Ato de Reconhecimento: Portaria nº3741/MEC, de 24/10/2005 publicada no Diário Oficial da União em 25/10/2005. Este curso foi concebido como a união de habilidades oriundas da Engenharia Elétrica, tais como especificação de componentes de hardware e da Ciência da Computação com habilidades em desenvolvimento de sistemas de software, no entanto, traz em sua estrutura componentes únicos voltados à integração hardware e software o que confere, entre outras habilidades, um perfil de profissional de visão ampla e que tem possibilidade de se inserir nos mais diversificados ramos de negócio. No ano de 2002, ingressaram 200 alunos e a primeira turma recebeu o grau de Engenheiro de Computação em janeiro de 2005.



O curso de Engenharia de Computação na Estácio Belém teve sua oferta até o ano 2014 de forma anual e a partir do ano de 2015 sua oferta passou a ser semestral.

Segundo o PPC, a matrícula dos alunos era sempre feita “em bloco”, para todas as disciplinas previstas para aquele período letivo. Eventuais reprovações poderiam ser cursadas em regime de dependência, juntamente com as disciplinas do período. Caso o aluno acumulasse reprovações em quatro ou mais disciplinas, deveria, então, obter primeiramente as aprovações nestas disciplinas, antes de continuar avançando na integralização de sua matriz curricular.

Uma evolução importante trazida pela matriz curricular semestral é a possibilidade de o aluno matricular-se em um sistema de “créditos”, ou seja, a matrícula pode ser efetuada naquelas disciplinas que desejar, respeitando-se, evidentemente, os pré-requisitos entre as disciplinas. Desta forma, o aluno consegue adequar seu estudo à sua realidade, tanto acadêmica quanto financeira, não havendo mais a possibilidade de retenção em dado período por causa de reprovações, como acontecia na matriz curricular anual.

Diante do exposto, evidencia-se o caráter dinâmico e evolutivo do curso, bem como sua capacidade de atrair e formar alunos com qualidade e em quantidade suficiente para alcançar os objetivos traçados no PDI da Instituição, bem como pelo próprio PPC do curso.

O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) é quem regulamenta a profissão de Engenharia de Computação no Brasil, e em cada região o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) o qual verifica, orienta e fiscaliza o exercício profissional dos engenheiros.

OBJETIVOS DO CURSO

Para poder cumprir a missão do curso e, em consonância com os marcos legais vigentes, foram definidos objetivos gerais e específicos a serem alcançados:

O objetivo do curso é formar profissionais que sejam capazes de interagir com o meio social-acadêmico-produtivo, promovendo o desenvolvimento regional através do uso de tecnologia e com respeito ao meio-ambiente.

O curso de Engenharia de Computação proposto pela IES busca formar profissionais que possam atuar de forma a viabilizar o fluxo destas informações através de projeto, construção e implementação de recursos computacionais, sejam eles à nível de hardware ou de software e na integração de ambos.

O curso também objetiva beneficiar as empresas e a sociedade regional através das ações de seus docentes e discentes, ligadas à pesquisa e à extensão.



JUSTIFICATIVA

O Plano Nacional de Educação – PNE está estabelecido para o período de 2011 até 2020. Dentre suas metas, duas estão diretamente relacionadas com a oferta de Cursos de Nível Superior:

Meta 12: Elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% e a taxa líquida para 33% da população de 18 a 24 anos, assegurando a qualidade da oferta.

Meta 13: Elevar a qualidade da educação superior pela ampliação da atuação de mestres e doutores nas instituições de educação superior para 75%, no mínimo, do corpo docente em efetivo exercício, sendo, do total, 35% doutores.

O PNE, por outro lado, não existe apenas como um processo isolado. O desenvolvimento do país também depende destes cursos de nível superior contribuírem da forma mais efetiva possível para o desenvolvimento econômico e social do país.

A sustentabilidade e competitividade do Brasil passa necessariamente pela competição por mercado com potências emergentes, tais como a China e a Índia. Segundo informações do CONFEA, o Brasil possui cerca de 600 mil engenheiros registrados e forma outros 30 mil Engenheiros ao ano. Para efeito de comparação, a China forma 400 mil e a Índia, 300 mil. Projeções da empresa *Pricewaterhouse Coopers* indicam que o Brasil, em 2050, tem potencial para tornar-se a quarta potência econômica do mundo. Entretanto, para que isto aconteça, a demanda anual por novos engenheiros será de 50 mil novos profissionais por ano. Ou seja, há um déficit de cerca de 20 mil engenheiros por ano.

Segundo a Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA, em seu Guia básico do Estado do Pará, foram investidos em torno de 100 bilhões de Reais no Estado, entre recursos públicos e privados. Estes investimentos estão ligados a obras de infraestrutura ou a investimentos diretos em meios produtivos. Nos anos subsequentes, os investimentos continuam da mesma ordem de grandeza ou superiores. Devido a essa grande expansão econômica porque passa a capital paraense e o Estado como um todo, contribuiu para a instalação de empresas e a geração de empregos no estado.

O investimento na formação profissional é um diferencial que os profissionais ou futuros profissionais podem fazer a fim de aproveitar as oportunidades que o mercado oferece, bem como para estar apto a enfrentar a forte concorrência do grande contingente de trabalhadores oriundos de diversas partes do país, que chegam ao Estado, atraídos pelas novas chances de se estabelecer no Pará.

Acrescente-se, ainda, que o Brasil tem vários programas nacionais para incentivar e qualificar a formação de profissionais de Engenharia, tais como, os programas de bolsas do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) promovidos pelas empresas da região e outros programas e cooperações Internacionais.

Assim, com o propósito de formar profissionais preparados para atender às necessidades desse mercado é que a Faculdade Estácio de Belém – Estácio



Belém oferta o Curso de Bacharelado em Engenharia de Computação. Atualmente, o profissional da área de Engenharia de Computação pode atuar na área de Tecnologia da Informação (TI) de empresas públicas e privadas, tem formação generalista que permiti atuar em diversas áreas, tais como, robótica, automação, automação residencial, microeletrônica, multimídia, inteligência artificial, redes de computadores, processamento de sinais e imagens, desenvolvimento de hardware e software. O Engenheiro de Computação pode atuar como programador, analista de sistemas, suporte na área de TI, pesquisador (pode integrar diversos grupos de pesquisa, tais como, grupos de bioinformática, robótica, nanotecnologia, computação aplicada, processamento de sinais, etc.), projetista de sistemas de hardware e software.

PERFIL DO EGRESSO

O perfil dos egressos do Curso de Graduação em Engenharia de Computação tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Levando em consideração a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, espera-se que os egressos dos cursos de Engenharia de Computação:

I - possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Eletrônica visando à análise e ao projeto de sistemas de computação, incluindo sistemas voltados à automação e controle de processos industriais e comerciais, sistemas e dispositivos embarcados, sistemas e equipamentos de telecomunicações e equipamentos de instrumentação eletrônica;

II - conheçam os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistema de computação;

III - sejam capazes de agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas e a sociedade;

IV - entendam o contexto social no qual a Engenharia é praticada, bem como os efeitos dos projetos de Engenharia na sociedade;

V - considerem os aspectos econômicos, financeiros, de gestão e de qualidade, associados a novos produtos e organizações;

VI - reconheçam o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

INSERÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Para desenvolver ações de inserção dos acadêmicos no mercado de trabalho e promover a ampliação da sua empregabilidade, o curso possui um



Setor de Estágio e Emprego que executa suas ações pautadas na Política de Estágios e Empregos da IES, oferecendo atendimento Virtual e Presencial:

Portal de vagas de Estágios e Empregos é acessado por meio de um sistema informatizado. O setor de Estágio e Empregos mantém uma parceria com empresas para a oferta e divulgação de vagas. Encaminha os candidatos, legaliza e acompanha o desenvolvimento dos estágios, como determina a *Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008*. Estes serviços são prestados gratuitamente. O sistema é seletivo. As vagas são previamente definidas por curso, coeficiente de rendimento, período, sexo e data de formatura. Apenas candidatos que atendam o perfil solicitado pela empresa são encaminhados. Além do contato com os empregadores, os estudantes têm acesso a uma orientação de carreira, dando dicas de como elaborar um bom currículo e de como potencializar as suas qualidades numa entrevista ou processo seletivo;

A IES possui um setor de estágios e empregos. Trata-se de um serviço exclusivo para acadêmicos e graduados da instituição para o atendimento presencial, com orientação e encaminhamento ao mercado de trabalho, por meio de parceria entre agências de integração e empresas empregadoras. A instituição promove a vinda de agências e empresas para divulgarem suas vagas, oferecendo sempre uma programação, como palestras e oficinas, voltadas ao tema da empregabilidade. O atendimento pode ser presencial ou via portal web, personalizado e gratuito.