



BACHARELADO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

ATO AUTORIZATIVO DO CURSO DE GRADUAÇÃO BACHARELADO EM ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

Engenharia de Controle e Automação, 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 surgimento do curso de Engenharia de Controle e Automação na Universidade Estácio se deu pela percepção da necessidade de se oferecer à sociedade uma opção a mais na área da engenharia visto que, o conceito de Controle e Automação passou a ser determinante ao desenvolvimento do país no mundo globalizado e industrializado.

Sua autorização através da PORTARIA nº 3399-MEC na Data: 17.11.2003 e seu reconhecimento através PORTARIA Nº 492, de 22/02/ 2011, contempla 50 vagas matutinas e 100 noturnas, ainda com o nome de INSTITUTO DE ESTUDOS SUPERIORES DA AMAZONIA-IESAM. Tendo como mantenedora a ORGANIZAÇÃO PARAENSE EDUCACIONAL E DE EMPREENDIMENTOS LTDA - ORPES, sendo em julho de 2014 incorporada ao Grupo Estácio. Em 02 de fevereiro de 2015, conforme Portaria MEC nº 120/2015 passou a ser denominada de FACULDADE ESTÁCIO DE BELÉM - ESTÁCIO BELÉM.

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Controle e Automação teve seu reconhecimento renovado pela Portaria MEC nº 1.093, de 24 de dezembro de 2015; publicada no D.O.U em 30/12/2015, a funcionar com 50 (sessenta) vagas anuais, no período matutino e 100 (sessenta) vagas anuais no período noturno, totalizando 150 (cento e cinquenta) vagas anuais.

O Projeto Pedagógico do Curso – PPC, apresentado para autorização prevê o regime de estudos anual, desta forma, a entrada de alunos calouros ocorria sempre ao início de cada ano, não havendo formação de novas turmas



no segundo semestre de cada ano. As primeiras turmas do curso iniciaram em fevereiro de 2014.

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 três ou mais disciplinas, deveria, então,

Esta atualização consistiu em um remanejamento dentre algumas disciplinas do 4º e do 5º ano do curso, visando uma melhor distribuição da carga horária total do curso nestes dois períodos letivos. Considerando que não houve impacto na raiz da estrutura da matriz a mesma continuou com a nomenclatura de matriz 2013, até a incorporação da instituição pelo Grupo Estácio, em 2014.

No segundo semestre de 2014, foi iniciado este novo Projeto Pedagógico do Curso. O presente Projeto Pedagógico constitui-se em uma evolução em relação ao PPC original do curso, nele estão consolidadas a experiência e as práticas pedagógicas do antigo Instituto de Estudos Superiores da Amazônia – IESAM - e aquelas do Grupo Estácio.

A implementação do PPC atual foi iniciada, com as primeiras turmas, em janeiro de 2015, já com uma matriz curricular em regime semestral – matriz 115. Para os alunos “veteranos”, foi mantida a matriz curricular 2013, em regime anual.

No segundo semestre de 2015 houve uma evolução da matriz curricular 115 para uma nova matriz curricular – matriz 215. Esta evolução se concentrou em disciplinas dos dois primeiros períodos, nos quais os índices de evasão na Estácio Belém estavam muito elevados. Visando a diminuição de evasão devido a dificuldades acadêmicas e lacunas de formação dos alunos, foram introduzidas as disciplinas Bases Físicas para Engenharia e Bases Matemáticas para Engenharia. Também foi alterada a disciplina de Álgebra Linear e Geometria Analítica para que a mesma apoiasse melhor as disciplinas de Física.

Como a matriz curricular 115 havia sido implementada apenas em seu primeiro período letivo, esta foi adaptada e substituída pela matriz 215. Também



é importante ressaltar que na matriz curricular 215 foram contempladas as disciplinas História dos Povos Indígenas e Afrodescendentes. Anteriormente, este conteúdo era contemplado no âmbito das atividades acadêmicas complementares.

Uma evolução importante trazida pelas matrizes curriculares semestrais – matrizes 115 e 215 – 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.

Durante o ano de 2016 haviam, portanto, apenas duas matrizes curriculares em andamento no curso, a saber: a matriz semestral 215 e a matriz anual 2013, esta última aplicada aos alunos do antigo IESAM.

Em agosto de 2016, a matriz curricular anual 2013, sofreu um processo de “semestralização”, dando origem à matriz curricular semestral equivalente – matriz 201301. Esta mudança foi realizada com o objetivo de melhorar a eficiência gerencial do curso, uniformização do atendimento aos discentes, aplicação de políticas de descontos, otimização do uso das plataformas de Tecnologia da Informação, dentre outros.

A mudança da matriz anual – matriz 2013 – para a matriz semestral equivalente – matriz 201301 – teve, exclusivamente, cunho gerencial, não introduzindo alterações acadêmicas. Sua implantação se traduz, simplesmente, em uma adaptação: na matriz 2013, tipicamente, haviam oito disciplinas ministradas ao longo de um ano; na matriz semestral 201301, estas mesmas oito disciplinas foram cuidadosamente transformadas em disciplinas semestrais, prioritariamente com as nomenclaturas I e II, não havendo alterações em suas cargas horárias.

A partir do ano de 2017 então, passam a existir, apenas duas matrizes curriculares em andamento no curso: a matriz semestral 215, aplicada aos



alunos egressos a partir do ano de 2015 e a matriz curricular semestral 201301, aplicada aos alunos do antigo IESAM.

A globalização dos mercados e a internacionalização da economia, exigem uma melhoria contínua da competitividade das organizações. Uma das formas das organizações melhorarem a competitividade é através do Controle e Automação dos seus processos industriais. A criticidade desse quadro é aumentada ao se considerar os avanços tecnológicos, os quais, paradoxalmente, em vez de acentuarem as tendências para a superespecialização, estão revertendo este quadro no sentido de permitirem níveis adequados de integração de sistemas, exigindo profissionais com ampla habilitação nas técnicas e princípios da Engenharia de Controle e Automação. Esse contexto tem alterado significativamente o conteúdo e as habilidades esperadas da mão-de-obra e tais mudanças têm refletido fortemente na realidade e perspectivas profissionais do Engenheiro de Controle e Automação

Assim, o Engenheiro de Controle e Automação passou a desempenhar um papel de extrema importância naquele contexto, dada a necessidade de resposta às múltiplas exigências impostas à engenharia, como resultado da própria evolução da sociedade e, conseqüente, aumento da complexidade do modelo social contemporâneo.

OBJETIVOS DO CURSO

Formar engenheiros de controle e automação com sólida base teórico-prática e formação profissional generalista, capacitados para atuar crítica e criativamente, norteados por valores éticos, pessoais e sociais, visando à prática profissional competente, reflexiva e responsável.

JUSTIFICATIVA

O Estado do Pará, unidade da República Federativa do Brasil, está dividido em 144 municípios, distribuído numa área de 1.247.954,666 Km²; e, é parte da Região Amazônica apresentando diversidade, nos aspectos geográficos, sociais, culturais e econômicos. Tem como capital Belém, com população estimada para 2014 em 1.432.844 habitantes (IBGE, 2010), ocupa uma área espacial de 1 064,918 km²; e, um lugar de destaque no produto interno bruto (PIB) do Estado, de aproximadamente 19,6 milhões de reais (IBGE, 2010),



sendo responsável por 36,4% do total de riquezas geradas no Pará. De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em uma década, entre 2003 e 2013, acompanhando o crescimento populacional dos municípios, a População Economicamente Ativa (PEA) da Região Metropolitana de Belém (RMB) cresceu 13%, atingindo dois milhões de pessoas.

O Estado do Pará, plenamente inserido na lógica da economia de mercado, da abertura econômica, da competição em âmbito global e da constante evolução tecnológica, recomeça a sua história a cada novo empreendimento que se instala em seu território, mas, desta vez, sob o foco do fornecimento de matérias primas beneficiadas e da diminuição da importação de bens manufaturados. O atual Governo do Estado e a Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA), juntamente com seus sindicatos filiados, cada um em seu ramo de atuação, têm investido em pesquisas e tecnologia próprias, preparação de recursos humanos e assistência social aos trabalhadores da indústria para cumprirem a meta de industrialização do Estado. Um bom exemplo desse esforço é que o Estado do Pará deixou de ser exportador de madeira em toras e, através da FIEPA, investe em um Programa Paraense de Design, que corresponde a um grande embrião de uma indústria moveleira paraense, com estilo e desenhos próprios, originais da Amazônia. Essa iniciativa será capaz de transformar, dentro do Estado, as madeiras nobres da Região em móveis de excelente qualidade, que serão exportados com maior valor agregado.

As análises socioeconômicas de diversas fontes indicam que o Estado do Pará adentra o novo milênio com uma economia em franco crescimento, alicerçada em três grandes eixos, que visam justamente o aproveitamento de suas imensuráveis riquezas naturais: turismo; agroindústria; e produção mineral. Há excelentes oportunidades de negócios, a curto, médio e longo prazos, envolvendo inúmeras atividades, como a produção, beneficiamento e exportação de frutos nativos ou exóticos, em polpa, sucos ou in natura; criação e exportação de peixes e mariscos; cultivo de grãos (soja, milho, feijão) e café; produção de gado bovino e bubalino, leiteiro e de corte, inclusive com a implantação de curtumes, frigoríficos e indústrias de laticínios; extração e beneficiamento de minérios e metais; lapidação de pedras preciosas; exploração de redes hoteleiras, pousadas e roteiros turísticos; e desenvolvimento de tecnologias de industrialização.

Para quem dispõe de capital e talento empresarial, o Estado do Pará oferece uma série de incentivos fiscais, financeiros e até mesmo infraestruturais,



para instalação ou realocização em pólos de desenvolvimento. Os incentivos, previstos em lei aprovada há dois anos, abrangem a implantação, modernização, diversificação ou recuperação de empreendimentos agrícolas, pecuários, florestais, minerais, agropecuários, turísticos e tecnológicos, voltados à industrialização do Estado e ao comércio exterior.

Como elemento adicional às justificativas apresentadas, está a de qualificar as pessoas desta região e mesmo deste país para que o Brasil alcance índices mais elevados de escolarização, cumprindo desta forma a meta do Plano Nacional de Educação (PNE). E ainda como justificativa final, o curso proposto permite desenvolver não somente atividades de ensino de graduação, mas também aquelas decorrentes das características do curso, como a pós-graduação, a extensão e a pesquisa.

É neste contexto que a Estácio Belém se propõe a ministrar o Curso de Engenharia de Controle e Automação que deverá servir para formar profissionais que pretendem somar esforços no sentido de ajudar na aceleração do desenvolvimento da região norte.

PERFIL DO EGRESSO

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Engenharia (Parecer No: CNE/CES No: 1362/2001 de 12/12/2001), o perfil dos egressos de um curso de engenharia compreenderá uma sólida formação técnico-científica e profissional geral que o capacite 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.

Os conceitos embutidos nessa descrição do profissional a ser formado, aliado aos objetivos e a missão do curso, definiram o perfil do egresso do Curso de Engenharia, como de um Engenheiro de Controle e Automação dotado de ampla formação técnico-científica e de aptidões gerenciais e humanísticas para atuar com competência, qualidade, criatividade e ética, capaz de resolver os problemas inerentes à sua área de conhecimento, de trabalhar em equipe (multidisciplinar), dotado de visão crítica e ciente da importância da educação continuada.



As atividades desenvolvidas ao longo do Curso deverão contribuir para o desenvolvimento das competências e habilidades em diversas áreas (tecnológicas, gerenciais, humanísticas e sócio-políticas) apresentadas a seguir.

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 uma Coordenação 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. A Coordenação 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.

A IES possui proposta da criação de uma Central de Estágios e Empregos, cuja denominação será Espaço Estágio Emprego – E3. Trata-se de um espaço exclusivo para acadêmicos e graduados da instituição para o atendimento presencial, com orientação de carreira e encaminhamento ao mercado de trabalho, por meio de parceria entre agências de integração e empresas empregadoras. Por meio de um rodízio presencial semanal, agências e empresas divulgam suas vagas, oferecendo sempre uma programação, como palestras e oficinas, voltadas ao tema da empregabilidade. Além do contato com os empregadores, os estudantes terão acesso a uma equipe, que realiza orientação de carreira, dando dicas de como elaborar um bom currículo e de como potencializar as suas qualidades numa entrevista ou processo seletivo. O E3 será um ambiente empresarial moderno onde os acadêmicos terão a oportunidade de interagir e conhecer as melhores chances para incrementar a sua carreira profissional por meio da aproximação Empresa-Escola, receber orientação para o desenvolvimento profissional ampliando as suas possibilidades de inserção no mercado de trabalho. O atendimento será



presencial, personalizado e gratuito. O E3 será implantado por núcleo e todos os acadêmicos terão acesso aos serviços oferecidos.