

INTERESSADA: UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO – ESCOLA POLITÉCNICA DE PERNAMBUCO
ASSUNTO: RENOVAÇÃO DO RECONHECIMENTO DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA HABILITAÇÃO ELETRÔNICA
RELATOR: CONSELHEIRO ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA
PROCESSO Nº 33/2006 *Homologado pela Portaria SEDUC nº 6267, de 25/08/2006, publicada no DOE de 26/08/2006*

PARECER CEE/PE Nº 71/2006-CES

APROVADO PELO PLENÁRIO EM 23/05/2006

I – RELATÓRIO:

A Universidade de Pernambuco enviou ofício GABR Nº 057/2006, protocolado neste Conselho em 13 de fevereiro de 2006, solicitando renovação do reconhecimento do curso de Engenharia Elétrica - Habilitação Eletrônica, ofertado pela POLI – Escola Politécnica de Pernambuco.

O processo apresenta-se instruído pelos documentos que seguem:

1. ofício da Reitoria da UPE ao Presidente do CEE/PE
2. Lei Nº 10.518, de 29 de novembro de 1990, que institui a UPE
3. estatuto da mantenedora
4. regimento da mantenedora
5. regimento interno da Poli
6. CNPJ da mantenedora
7. certidão negativa de débito da Previdência Social
8. certidão de regularidade do FGTS e SEFAZ
9. certidão positiva com efeito de negativa do Ministério da Fazenda
10. plano de carreira docente e regime de trabalho
11. política de qualificação docente – Lei Nº 10.748, de 16/05/1992
12. cópia do ato de credenciamento – Lei Nº 10.518, de 29/11/1990.

II – ANÁLISE:

A POLI – Escola Politécnica de Pernambuco, ofertante do curso em análise, foi fundada em 1912 por um grupo de professores do Ginásio Pernambucano, oferecendo os cursos de Engenharia de Geógrafos e Engenharia Civil; em 1952, agregou-se à UNICAP, com Engenharia Civil e Engenharia Industrial. Somente a partir de 1966, passou a fazer parte da FESP - Fundação do ensino Superior de Pernambuco. Hoje, a POLI oferece cursos de graduação em Engenharias Civil, Mecânica (em extinção), Mecânica Industrial, Mecânica Mecatrônica, Elétrica, Eletrônica, de Computação e de Telecomunicações.

O curso de Engenharia Elétrica foi criado pelo Decreto nº 57.838, de 18 de fevereiro de 1966, no Departamento de Engenharia Elétrica, com habilitações em Eletrotécnica e Eletrônica. Sua regulamentação deu-se pela Portaria Nº 38.187 de 3 de novembro de 1955 do Ministério de Educação, tendo seu currículo reformulado pela Resolução CEE/PE nº 047/1999.

O curso oferece 120 vagas anuais, com duas entradas semestrais de 60 vagas, sendo 40 de Eletrotécnica e 20 de Eletrônica. O conceito obtido nos últimos anos do ENC – Provão foi: **C** nos anos de 2001, 2002 e 2003 e **B** em 1998, 1999 e 2000.

Segundo tabela anexada ao processo, nos anos de 2000 a 2004, o número de alunos desistentes na modalidade Eletrotécnica é de 360, o que consideramos bastante elevado; registramos nossa preocupação e sugerimos um estudo aprofundado da POLI, considerando que se trata de instituição pública.

PRIMEIRO PERÍODO	C.H.	SEGUNDO PERÍODO	C.H.
Cálculo 1	60	Álgebra Linear	60
Desenho	60	Cálculo 2	60
Expressão da Língua Portuguesa	30	Desenho Auxiliado por Computador	60
Geometria Analítica	60	Física 1	75
Introdução à Engenharia	30	Métodos Computacionais 1	60
Introdução à Ciência da Computação	60	Probabilidade e Estatística Básica	60
Química Geral	90	TOTAL	375
Sociologia	30		
TOTAL	420		
TERCEIRO PERÍODO	C.H.	QUARTO PERÍODO	C.H.
Cálculo 3	60	Cálculo 4	60
Física 2	90	Circuitos Elétricos 1	60
Física Experimental 1	45	Complementos de Matemática	60
Mecânica 1	60	Eletromagnetismo 1	60
Métodos Computacionais 2	45	Eletrônica 1	60
Probabilidade e Estatística Aplicada	60	Física 3	60
TOTAL	360	Laboratório de Eletrônica 1	30
		Materiais Elétricos	60
		TOTAL	450
QUINTO PERÍODO	C.H.	SEXTO PERÍODO	C.H.
Circuitos Elétricos 2	60	Conversão Eletromecânica da Energia	60
Eletromagnetismo 2	60	Eletrônica de Potência	60
Eletrônica 2	60	Instalações Elétricas Industriais	60
Eletrônica Analógica	60	Medidas Elétricas	60
Eletrônica Digital	60	Sistemas de Controle 1	60
Laboratório de Eletrônica Digital	30	Sistemas Digitais	60
Laboratório de Eletrônica 2	30	TOTAL	360
Resistência dos Materiais	45		
TOTAL	405		
SÉTIMO PERÍODO	C.H.	OITAVO PERÍODO	C.H.
Direito para Engenheiros	30	Administração	30
Engenharia Ambiental	30	Automação de Projetos de Circuitos Integrados	60
Instrumentação	60	Controle de Processos	60
Organização de Computadores	60	Engenharia de Segurança	45
Princípios de Telecomunicações	60	Engenharia Econômica	30
Sistemas de Controle 2	60	Estágio Supervisionado	180
TOTAL	300	Microprocessadores	60
		Microcontroladores	60
		TOTAL	525

NONO PERÍODO	C.H.	DÉCIMO PERÍODO	C.H.
Arquitetura de Computadores – eletiva	60	Administração da Manutenção - obrigatória	60
Análise de Sistema de Potência 2 – eletiva	60	Automação Industrial – eletiva	60
Comunicações Digitais – eletiva	60	Formação de Empreendedores – eletiva	60
Dispositivos Ópticos Eletrônicos – Fotônica – eletiva	60	Redes de Computadores 2 - eletiva	60
Processamento Digital de Voz e Imagem – eletiva	60	Sistemas Operacionais – eletiva	60
Projeto de Final de Curso – obrigatória	60	Elementos de Robótica – eletiva	60
Prototipação de Circuitos Integrados eletiva	60	Fabricação Auxiliada por Computador – eletiva	60
Redes de Computadores 1 - eletiva	60	Instrumentação Biomédica – eletiva	60
Informática Industrial	60	TOTAL	420
TOTAL	420		

A carga horária total do curso é de 4.035 horas, incluídas as cargas horárias das disciplinas eletivas e 180 de estágio supervisionado. Os graduandos precisam cursar um mínimo de 420 horas (7 disciplinas) referentes às disciplinas eletivas no 9º Período e 360 (6 disciplinas) eletivas no 10º Período. O tempo mínimo de integralização do currículo é de quatro anos e o máximo de nove anos, sendo o tempo médio de cinco anos.

Sugerimos que a IES reavalie a escassez de componentes curriculares de natureza humanística, visto que essa dimensão se resume apenas à Sociologia, com 30 horas no 1º Período.

Avaliação - será aprovado por média o aluno que atingir média igual ou superior a sete nas duas avaliações parciais do semestre; obtendo média maior ou igual a três e menor que sete terá direito a fazer o exame final, após o qual estará aprovado com média igual ou maior que cinco; caso a média seja inferior a três a reprovação será automática.

O corpo docente apresentado para o curso é formado por 41 professores, dos quais quatro são graduados, oito são especialistas, 24 são mestres e cinco doutores.

A POLI desenvolve uma política de auto-avaliação institucional envolvendo 14 indicadores, cujo relatório de dezembro de 2004 apresenta os seguintes resultados: três conceitos A (muito bom), cinco conceitos B (bom) e seis conceitos C (regular), o que demonstra uma qualidade de curso aprovada pela comunidade acadêmica. Este relatório gera um Planejamento de Gestão, anexado ao processo.

A comissão de verificação designada pelo Presidente do CEE/PE, composta pelo professor da UFPE Edval José Pinheiro Santos (presidente), o engenheiro eletricitista Francisco Eduardo Chaves Sefer e a conselheira Nelly Medeiros de Carvalho, representando o CEE/PE, após visita à instituição, emitiu relatório, que resumimos no que segue:

1. “o curso de Engenharia Elétrica modalidade Eletrônica da Poli apresenta uma configuração clássica de curso de engenharia, de acordo com as exigências do MEC; as ementas das disciplinas estão adequadas;
2. o ciclo profissional tem 2.250 horas mais 180 horas de estágio supervisionado, enquanto que o ciclo básico totaliza 1.605 horas. De acordo com a matriz curricular, o estágio supervisionado é realizado a partir do oitavo período, o que parece adequado e deve ser sempre exigido, pois esta fase requer uma base teórica consistente. O ciclo profissional oferece uma boa cobertura dos conhecimentos a serem utilizados pelo profissional de engenharia elétrica;
3. na visita às instalações da Universidade de Pernambuco, concluiu-se que há uma boa infraestrutura, com Laboratório de Física Experimental, Laboratório de Química, Laboratório de Máquinas Elétricas, Laboratório de Eletrônica, Laboratório de Telecomunicações e cinco Laboratórios de Informática, porém observamos carência de equipamentos em alguns deles, a exemplo do de Física e de Eletrônica. Apesar da dedicação dos professores, os equipamentos utilizados para as práticas precisam ser renovados;

4. registramos a necessidade de adequar vários espaços da POLI para acessibilidade de deficientes físicos;
5. o acervo da biblioteca é de número razoável, mas carece de atualização, considerando a grande velocidade das inovações tecnológicas.

Feitas essas observações para a melhoria permanente do curso, somos de parecer favorável à renovação do reconhecimento do curso de Engenharia Elétrica – Eletrônica da Escola Politécnica de Pernambuco”.

Atualmente, os dirigentes da POLI locam no andar térreo as turmas que abrigam portadores de deficiência motora, porém apresentaram plano diretor resultante da auto-avaliação interna, que inclui adequação de acessibilidade de deficientes aos diversos espaços da instituição, que será implementada com brevidade.

III – VOTO:

Nas condições do exposto e analisado e considerando o relatório da comissão de especialistas, somos de parecer favorável à renovação do reconhecimento do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica - Eletrônica, ofertado pela Escola Politécnica de Pernambuco no turno diurno/noturno, mantida pela Universidade de Pernambuco, com o total de 40 vagas anuais com duas entradas semestrais de 20 vagas, por um período de cinco anos.

É o voto. Comunique-se à parte interessada, à SECTMA/PE, à SEDUC/PE e ao setor de registro de diplomas do MEC.

IV – CONCLUSÃO DA CÂMARA:

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator e encaminha o presente Parecer à apreciação do Plenário.

Sala das Sessões, em 16 de maio de 2006.

MARIA LUZINETE DE LEMOS BEZERRA – Presidenta
NELLY MEDEIROS DE CARVALHO – Vice-Presidenta
ARNALDO CARLOS DE MENDONÇA – Relator
ANTÔNIO INOCÊNCIO LIMA
ARTHUR RIBEIRO DE SENNA FILHO
MARIA DO CARMO SILVA

V - DECISÃO DO PLENÁRIO:

O Plenário do Conselho Estadual de Educação de Pernambuco decide aprovar o presente Parecer nos termos do Voto do Relator.

Sala das Sessões Plenárias, em 23 de maio de 2006.

LUCILO ÁVILA PESSOA
Presidente em exercício