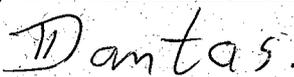
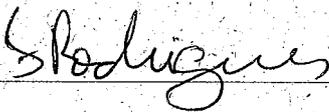
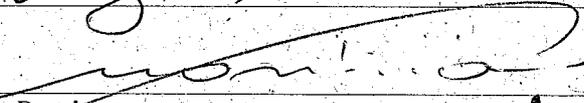
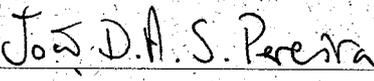
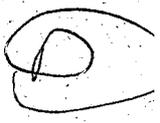


ATA DE REUNIÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE BACHARELADO EM ENGENHARIA ELÉTRICA, REALIZADA NO DIA OITO DE MAIO DO ANO DE DOIS MIL E DEZENOVE, NAS DEPENDÊNCIAS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO, CÂMPUS PRESIDENTE EPITÁCIO, NO HORÁRIO DAS DEZESSEIS HORAS ÀS DEZESSETE HORAS*****

Aos oito dias do mês de maio do ano de dois mil e dezenove, das dezesseis horas às dezessete horas, realizou-se reunião do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Bacharelado em Engenharia Elétrica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Câmpus Presidente Epitácio, presidida pelo professor Alexandre Ataíde Carniato, com a presença dos membros do NDE: Cléber Aparecido Rocha Dantas, Fernando Barros Rodrigues, Ítalo Alves Montório Júnior, João Domingos Augusto dos Santos Pereira, José Guilherme Magalini Santos Decanini, Patrícia da Silva Nunes, Ricardo Fernando Nunes e Verônica de Freitas. **I. ABERTURA:** Constatado o *quórum*, o Presidente deu por aberto os trabalhos da presente reunião. **II. ORDEM DO DIA:** Constatou de: **1. COMPETÊNCIAS GERAIS E ESPECÍFICAS DOS EGRESSOS DO CURSO:** Foi apresentado um texto referente às competências gerais que devem ser proporcionadas aos egressos dos cursos de graduação em Engenharia ao longo da formação. Também foi discutido sobre as competências específicas esperadas dos egressos do curso de Engenharia Elétrica do IFSP. O texto foi baseado na Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo – CREA-SP. Segue no anexo I o texto revisado e aprovado pelo NDE. **2. CREDITAÇÃO DA EXTENSÃO:** A professora Patrícia – que participou do “Seminário da Creditação da Extensão no IFSP”, realizado nos dias 24 e 25 de abril de 2019 no IFSP, Câmpus Guarulhos – informou sobre a Minuta apresentada na Oficina “Elaboração do processo de creditação da Extensão” e, na sequência, também disponibilizou o *link* do evento <<https://lucianaharumix.wixsite.com/creditaacao>>. **3. ATUALIZAÇÃO DA BIBLIOGRAFIA:** Foi reforçado o aviso de que uma planilha para atualização da bibliografia dos componentes curriculares do PPC do curso havia sido compartilhada anteriormente e, que alguns membros do NDE já estão trabalhando nesta tarefa. Também foi salientada a necessidade de seguir os trâmites descritos na Instrução Normativa PRE /IFSP nº 001, de 11 de fevereiro de 2019. **4. PRÓXIMAS REUNIÕES:** A próxima reunião deste Núcleo Docente Estruturante ficou agendada para o dia 15/05/2019, às 14h30, na qual será discutido sobre os indicadores presentes no Instrumento de Avaliação para Reconhecimento de Cursos de Graduação. Também ficou agendada uma reunião para dar continuidade aos trabalhos referentes à atualização da bibliografia dos componentes curriculares do Projeto Pedagógico deste curso, que será realizada no dia 22/05/2019, às 14h30. **III. ENCERRAMENTO:** Nada mais havendo, o Presidente agradeceu a presença de todos, encerrando assim a reunião, da qual eu, Cléber Aparecido Rocha Dantas, Secretário desta reunião, lavrei esta ata que, depois de aprovada, será vistada e assinada por mim, pelo Presidente da reunião e pelos demais participantes. Presidente Epitácio, oito de maio de dois mil e dezenove.*****

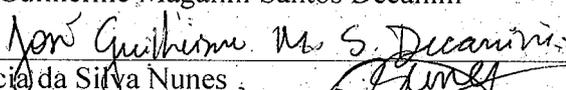
Alexandre Ataíde Carniato – Presidente	
Cléber Aparecido Rocha Dantas – Secretário	
Fernando Barros Rodrigues	
Ítalo Alves Montório Júnior	
João Domingos Augusto dos Santos Pereira	

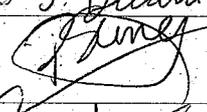


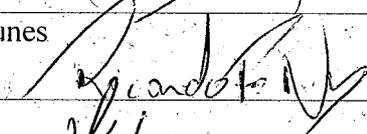
26



José Guilherme Magalini Santos Decanini


 Patrícia da Silva Nunes


 Ricardo Fernando Nunes


 Verônica de Freitas

Anexo I:

Competências Gerais

O curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais:

- I. formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:
 - a. ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;
 - b. formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas adequadas.
- II. analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:
 - a. ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras;
 - b. prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;
 - c. conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo;
 - d. verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas.
- III. conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos:
 - a. ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;
 - b. projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;
 - c. aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia.
- IV. implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:
 - a. ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia;
 - b. estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;
 - c. desenvolver sensibilidade global nas organizações;

Dantas.

- d. projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;
 - e. realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental.
- V. comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:
- a. ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis.
- VI. trabalhar e liderar equipes multidisciplinares:
- a. ser capaz de interagir com as diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;
 - b. atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;
 - c. gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;
 - d. reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);
 - e. preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado.
- VII. conhecer e aplicar com ética a legislação e os atos normativos no âmbito do exercício da profissão:
- a. ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente;
 - b. atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando.
- VIII. aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:
- a. ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias;
 - b. aprender a aprender.
- IX. Estimar competências visando a criatividade, inovação, empreendedor e a responsabilidade de sua prática profissional.
- a. ser capaz de produzir ferramentas, técnicas e conhecimentos científicos e/ou tecnológicos inovadores na área, buscando alcançar metodologias que melhor se apliquem a cada ação, estabelecendo a indissociabilidade de conhecimento científico/tecnológico e sociedade;
 - b. ser capaz de empreender na área de engenharia, reconhecendo oportunidades e resolvendo problemas de forma transformadora, agregando valor à sociedade, preconizando o diálogo entre os

conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos e os conhecimentos e habilidades relacionados ao trabalho;

- c. Entender a importância e a responsabilidade da sua prática profissional, agindo de forma ética, sustentável e socialmente responsável, respeitando aspectos legais e normas envolvidas. Observar direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização.

Competências Específicas (de acordo com a habilitação ou ênfase do curso)

As competências do engenheiro eletricitista são generalistas e estão em conexão com as atribuições previstas pelo Conselho Regional de Engenharia. De acordo com o Art. 1º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, compete ao engenheiro as seguintes atribuições:

- Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Assistência, assessoria e consultoria;
- Direção de obra e serviço técnico;
- Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Desempenho de cargo e função técnica;
- Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Elaboração de orçamento;
- Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Execução de obra e serviço técnico;
- Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Produção técnica e especializada;
- Condução de trabalho técnico;
- Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Execução de instalação, montagem e reparo;
- Operação e manutenção de equipamento e instalação;
- Execução de desenho técnico.

Compete ao engenheiro eletricitista, modalidade eletrotécnica o desempenho das atividades supracitadas no tangente à geração, transmissão, distribuição e utilização da energia elétrica; equipamentos, materiais e máquinas elétricas; sistemas de medição e controle elétricos; seus serviços afins e correlatos, vide Art. 8º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973.

Compete ao engenheiro eletricitista, modalidade eletrônica o desempenho das atividades supracitadas no tangente a materiais elétricos e eletrônicos; equipamentos eletrônicos em geral; sistemas de comunicação e telecomunicações; sistemas de medição e controle elétrico e eletrônico; seus serviços afins e correlatos, vide Art. 9º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973.

O curso de engenharia elétrica possibilita a formação nas duas áreas supracitadas. O *kernel* ou núcleo central garante a formação básica. As disciplinas eletivas direcionam a formação do estudante na área de maior interesse.

Q - Dantas.