



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC
Comissão de Graduação

Avenida dos Estados, 5001 · Bairro Santa Terezinha · Santo André - SP
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996.7910/7983
gabinete.Prograd@ufabc.edu.br

Ata nº 004/2016/Extraordinária/CG

1 Ata da quarta reunião extraordinária da Comissão de Graduação (CG), convocada para as catorze
2 horas do dia vinte e oito de julho de dois mil e dezesseis, na sala 312-1 do Bloco A da
3 Universidade Federal do ABC (UFABC), sita à Avenida dos Estados, 5001, Santo André, SP. A
4 reunião foi presidida pela professora Paula Ayako Tiba, e contou com a presença dos seguintes
5 membros: Adriano Reinaldo Viçoto Benvenho, Coordenador do Curso de Bacharelado em
6 Física; Andréia dos Santos Pereira, Representante Discente; Alberto Sanyuan Suen, Coordenador
7 do Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas; Alexei Magalhães Veneziani, Coordenador
8 do Curso de Bacharelado em Matemática; Amaury Krueel Budri, Vice-Coordenador do Curso de
9 Bacharelado em Engenharia da Informação; Annibal Hetem Junior, Diretor do Centro de
10 Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (CECS); Antônio Gil Vicente de Brum,
11 Coordenador *pro tempore* do Curso de Bacharelado em Engenharia Aeroespacial; Carolina
12 Moutinho Duque de Pinho, Coordenadora do Curso de Bacharelado em Planejamento Territorial;
13 Cristina Autuori Tomazeti, Coordenadora do Curso de Bacharelado em Engenharia de Energia;
14 Edson Pimentel, Diretor do Centro de Matemática, Computação e Cognição (CMCC); Fernanda
15 Franzolin, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; Francisco José
16 Brabo Bezerra, Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática; Giselle Cerchiaro,
17 Coordenadora do Curso de Bacharelado em Química; Giulliana Mondelli, Vice-Coordenadora
18 *pro tempore* da Curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Urbana; Juliana Kelmy
19 Macário de Faria Daguano; Coordenadora do Curso de Bacharelado em Engenharia Biomédica;
20 Jorge Tomioka, Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Gestão; Letícia
21 Rodrigues Bueno, Coordenadora do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação; Lucio
22 Campos Costa, Vice-Coordenador do Curso de Licenciatura em Física; Luis Alberto Martinez
23 Riascos, Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Instrumentação, Automação e
24 Robótica; Luiz Fernando Grespan Setz, Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia
25 de Materiais; Marcelo Salvador Caetano, Coordenador do Curso de Bacharelado em
26 Neurociência; Marco Antonio Bueno Filho, Coordenador do Curso de Licenciatura em Química;
27 Paula Homem de Mello, Vice-Diretora do Centro de Ciências Naturais e Humanas (CCNH);
28 Pedro Galli Mercadante, Coordenador do Curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia
29 (BC&T). **Ausências:** Erica Terceiro Cardoso Dalanesi, Representante Técnico- Administrativo;
30 Giorgio Romano Schutte, Coordenador do Curso de Bacharelado em Relações Internacionais;
31 Marília Mello Pisani, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Filosofia; Otto Muller Patrão
32 de Oliveira, Coordenador do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas; Salomão Barros
33 Ximenes, Coordenador do Curso de Bacharelado em Políticas Públicas. **Ausências Justificadas:**
34 Danielle Romana Bandeira Silva, Representante Discente; Gabriel Valim Alcoba Ruiz,
35 Representante Técnico-Administrativo; Paulo Tadeu da Silva, Coordenador do Curso de
36 Bacharelado em Filosofia; Ramón Vicente Garcia Fernandez, Coordenador do Curso de
37 Bacharelado em Ciências e Humanidades (BC&H). **Não votantes:** Ana Carolina Boero, Vice-
38 Coordenadora do Curso de Bacharelado em Matemática; Fábio Willy Parno, Representante
39 Discente do ConsEPE; Harki Tanaka, Vice-diretor do Centro de Engenharia, Modelagem e
40 Ciências Sociais Aplicadas (CECS); Vania Trombini Hernandes, Coordenadora Geral dos

41 Bacharelados Interdisciplinares. **Apoio administrativo:** M. Aparecida O. Ferreira e Marcelo
42 Sartori Ferreira, Secretários Executivos; Nicole Mirian Dias Silva, Estagiária em Secretariado
43 Executivo. Professora Paula Tiba cumprimentou a todos e deu início à reunião às catorze horas e
44 quinze minutos. Apresentou os servidores da Prograd, responsáveis por auxiliar no trabalho de
45 revisão dos projetos pedagógicos dos cursos: Danilo Silvério, Ana Maria Oliveira e Rafael
46 Martins; o servidor Allan, que será o vice-coordenador Geral do Programa de Licenciaturas; e
47 Luciene, responsável pela Secretaria Acadêmica do CMCC e envolvida na revisão dos PPCs
48 desse Centro. **Pauta única:** Alterações em Projetos Pedagógicos. Professora Paula fez um breve
49 histórico sobre o processo de revisão dos PPCs de Engenharia. Esses projetos passaram pela CG
50 de forma independente e, na primeira apresentação de um PPC de Engenharia no ConsEPE, seus
51 conselheiros solicitaram que os projetos fossem aprovados de forma unificada, aos moldes de
52 como fora feito anteriormente. Para tal, os projetos deveriam ser aprovados novamente em todas
53 as instâncias descritas na Resolução ConsEPE nº 140, antes de retornar ao Conselho Superior. A
54 diretriz adotada para escolha dos relatores foi indicar os mesmos membros que os relataram
55 durante as discussões anteriores. Somente dois relatores foram diferentes, devido à mudança de
56 coordenadores de curso. Professor Luis Alberto Riascos solicitou adiantar a relatoria do PPC de
57 Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica, por ter de ministrar aula às 16 horas.
58 Depois de secundado o pedido, foi colocado em votação e aprovada a alteração. **Ordem do dia:**
59 1) Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Matemática. Professor Marco Antônio
60 apresentou o relato do professor Fernando Cássio, que não pôde comparecer devido a sua
61 participação num congresso. “Trata-se da análise do novo PPC do curso de Bacharelado em
62 Matemática, que substituirá o documento vigente, elaborado em 2012. O presente documento já
63 foi avaliado pelo setor de Regulação da Prograd, e o referido parecer também constou do dossiê
64 de análise desta relatoria. Observações Gerais: 1) O texto está muito bem-acabado. Além dos
65 rápidos comentários presentes neste relato (template da Prograd), foram feitas sugestões de
66 correção do texto (terminologia, correções tipográficas, etc.) em versão comentada do PPC,
67 enviada pelo relator à Coordenação do Bacharelado em Matemática junto a este relato. 2) Todas
68 as recomendações do parecer prévio da equipe de Regulação da Prograd foram incorporadas ao
69 PPC, o que facilitou sobremaneira o trabalho desta relatoria. 3) Em comparação ao PPC
70 aprovado em 2012, o presente documento está muito mais claro e organizado. Sobre o número
71 de horas-aula, nota-se uma discreta redução no número de disciplinas obrigatórias e de opção
72 limitada em relação à 2012, compensadas aqui por disciplinas livres. Esta é uma escolha bastante
73 salutar diante do que preconiza o Projeto Pedagógico Institucional da UFABC. No cômputo
74 total, assim, a carga horária permanece a mesma, 2688h. 4) Esta relatoria sugere que o
75 APÊNDICE C (regras de transição e tabelas de convalidação) seja diretamente citado no texto do
76 PPC, e que se acrescente um parágrafo introdutório à tabela de convalidações, explicando que a
77 decisão por seguir a matriz de 2012 ou a de 2016 não acarreta prejuízo ao aluno (assim foi o
78 entendimento desta relatoria, pelo menos). Tópicos observados no template: Perfil do Egresso:
79 Competências/ Habilidades/Área de atuação (profissional, científica e social). Sugestão: é difícil
80 distinguir entre “competências” e “habilidades”. Isso tem sido um problema, desde que esses
81 termos entraram na moda dos currículos, em meados dos anos 1990. Agora estão em desuso.
82 Sugeriria algo como “competências profissionais”. Avaliação ensino-aprendizagem:
83 Metodologia/Critérios de recuperação. A Prograd sugeriu mencionar o Conceito I, que embora
84 não esteja na resolução, faz parte do Manual do Aluno. Talvez vocês possam mencioná-lo como
85 algo “muito excepcional”. Infraestrutura: Laboratórios didáticos/Laboratórios de ensino
86 (licenciatura)/CEP/CEUA/Biblioteca/Recursos tecnológicos. Me parece que os dados sobre os
87 laboratórios didáticos estão subestimados. Convém dar uma conferida no site da Prograd. Rol de

88 Disciplinas: Dados da disciplina/Bibliografia (quantidade e normas ABNT)/Ciência e
89 concordância (para disciplinas compartilhadas). Algumas ementas estão com o texto um pouco
90 truncado (faltando vírgulas). Foram feitas sugestões de aprimoramento no texto do PPC. Oferta
91 semipresencial: Forma de implementação/Oferta/Gestão/Avaliação. Alguns cursos já mencionam
92 a possibilidade de oferta de cursos semipresenciais dentro de suas estruturas curriculares, mas
93 esta relatoria não vê essa ausência como um problema do PPC (pelo menos não nesse momento).
94 Conclusões e recomendação: Feitas as modificações necessárias (o que não inclui as sugestões,
95 que podem ou não ser incorporadas ao PPC), esta relatoria vem congratular a equipe pelo
96 cuidado na elaboração do texto, recomendando a aprovação do PPC pelo pleno”. Professor
97 Alexei agradeceu pelo relato. Informou que as solicitações obrigatórias foram acatadas e
98 algumas das sugestões opcionais, também. Apresentou algumas mudanças adicionais,
99 incorporando as sugestões do relator e da Prograd. Professora Ana Carolina agradeceu a equipe
100 de regulação, à Luciene e aos relatores e a professora Paula Tiba pelas sugestões, que foram
101 incorporadas. Citou algumas alterações feitas: no capítulo 6, sobre regime de matrícula, foi
102 retirado o local de matrícula e a menção dos sábados considerados letivos; sobre o perfil do
103 Egresso, o trecho foi reescrito; incluiu-se a carga horária na tabela de disciplinas obrigatórias do
104 curso de Bacharelado em Matemática e do BC&T, como atividades complementares; adequação
105 no texto de estratégias pedagógicas, solicitadas pelo relator; atualização da referência à
106 Resolução sobre Atividades Complementares; retirada de um parágrafo sobre o TCC; avaliação
107 substitutiva foi citada, e não copiado o texto da Resolução; algumas alterações ortográficas;
108 correção no número de laboratórios; no apêndice C, foi explicado o significado de convalidação
109 em ambos os sentidos (biunivocamente) e que tal procedimento não prejudicaria a transição das
110 matrizes. Professora Paula Tiba perguntou quais sugestões não foram acatadas do relato.
111 Professora Ana Carolina respondeu que, na tabela sobre o capítulo de conceitos, decidiu-se por
112 não incluir o “I”, pois os conceitos citados são aqueles usados nos cálculos de desempenho.
113 Professora Paula Tiba complementou que o conceito “I” é operacional, apenas. É aconselhável
114 não inclui-lo nos PPCs. Sobre a possibilidade de oferta de disciplinas na modalidade
115 semipresencial, é obrigatório lhe fazer menção, pois os BIs ofertam disciplinas desse modo,
116 ainda que o curso de formação específica não oferte. Acerca das horas complementares, são
117 essas integralizadas para término do BC&T, então mencioná-las é obrigatório, conquanto o curso
118 de formação específica não as possua. Sem mais comentários ou sugestões, professora Paula
119 Tiba encaminhou a proposta em votação, com as alterações sugeridas pelo relator e pelos
120 membros, sendo aprovada por unanimidade. 2) Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em
121 Ciência da Computação. Professor Amaury, substituindo o professor Murilo, apresentou seu
122 relato: “A versão do PPC do BCC em avaliação é muito parecida com a versão atual, diferindo
123 apenas na obrigatoriedade do projeto de graduação em computação e nas bibliografias e ementas
124 de algumas disciplinas. A versão do PPC enviada aos conselheiros incorpora quase todas as
125 recomendações feitas pela equipe de regulação da Prograd, ainda não atendendo os
126 apontamentos relativos aos itens “Apresentação”, “Perfil do Curso” e a sugestão de cores para a
127 matriz curricular sugerida. No entanto, uma versão atualizada do PPC, e que já incorpora as
128 recomendações feitas para os itens “Apresentação” e “Perfil do Curso”, foi enviada
129 posteriormente a este relator pela coordenadora do BCC. Além das sugestões indicadas no
130 parecer técnico emitido pela Prograd, gostaria de levantar alguns outros pontos (as páginas
131 indicadas aqui se referem à versão do PPC enviada aos conselheiros): 1) Na página 2, sugere-se
132 colocar, além do nome da coordenadora do curso, o nome do vice- coordenador no item
133 “Coordenação do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação”; 2) No final do primeiro
134 parágrafo da Seção 6.2, substituir “ConsEPE” por “Comissão de Graduação” como responsável

135 pela determinação do calendário acadêmico; 3) No final do segundo parágrafo da Seção 6.2,
136 substituir “Tabela 1” por “Tabela 3”; 4) Faz sentido falar em “estágio curricular” se o estágio
137 não é mais obrigatório? Não seria melhor deixar simplesmente “estágio”? 5) Na página 15, item
138 “5) Desenvolvimento de atividades de pesquisa”, sugiro retirar o item iv), relativo ao programa
139 Ciência sem Fronteira, uma vez que este programa não está diretamente ligado à pesquisa na
140 graduação. Outro motivo para retirar esse item do PPC é a recente suspensão do “Ciência sem
141 Fronteiras” para a graduação; 6) No terceiro parágrafo da Seção 8.2.1, deixar claro que as
142 disciplinas de opção limitada devem ser escolhidas dentre aquelas constantes da Tabela 7; 7) Na
143 Seção 8.4, mencionar que os números entre parênteses abaixo dos nomes das disciplinas da
144 Tabela 3 correspondem ao TPI, cujo significado é explicado na página 25; 8) Ainda na Seção
145 8.4, sugere-se retirar a Tabela 2, uma vez que ela apresenta a mesma informação contida no texto
146 logo acima dela. Caso se opte por manter a Tabela 2, sugere-se alterar o texto no final do
147 primeiro parágrafo dessa seção por "...visualizada na Tabela 3". Sugere-se ainda usar o esquema
148 de cores recomendado pela equipe de regulação da Prograd na Tabela 3; 9) Na Tabela 3, os T-P-
149 I's das disciplinas “Fenômenos Térmicos” (3-1-6) e “Introdução às Equações Diferenciais
150 Ordinárias” (4-0-6) estão diferentes daqueles encontrados no PPC do BC&T ((3-1-4)e (4-0-4),
151 respectivamente); 10) As resoluções ConsEP nº43, ConsEPE nº58 e ConsEPE nº72, citadas na
152 Seção 10, página 29, foram substituídas pela resolução CG nº 11, de 28 de junho de 2016 e
153 publicada no Boletim de Serviço nº568, de 05 de julho de 2016; 11) No início da Seção 12,
154 substituir “Trabalho Final de Curso (TCC)” por “Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)”; 12)
155 Na Tabela 7, a disciplina “ESZI005-13 Redes de Alta Velocidade” passará a se chamar
156 “ESZI029-15 Redes WAN de Banda Larga”, caso a nova versão do PPC da Engenharia de
157 Informação seja aprovada; 13) A disciplina “MCTA028-15 Programação Estruturada” também
158 será compartilhada com a Engenharia de Informação, caso o novo PPC da Engenharia de
159 Informação seja aprovado; 14) Na página 73, a referência “PETERSON, L.; DAVIE, B.;
160 Computer Networks: a System Approach” aparece duas vezes nas referências complementares,
161 só diferindo na edição. Não seria melhor manter apenas a 4ª Edição nas referências? Conclusão:
162 O parecer desta relatoria é favorável à aprovação do documento”. Professora Letícia informou
163 que todas as sugestões do relator foram acatadas. Explicou que a ausência no projeto do nome de
164 vice-coordenador do curso foi devido à vacância da função no momento. Fez um questionamento
165 acerca do Ato decisório ConsEPE nº 10 de 2010, o qual criou três disciplinas de Estudo Dirigido.
166 A coordenação do curso não sabia da existência dessas disciplinas. Elas não constam de nenhum
167 projeto pedagógico, nem do catálogo de disciplinas. Perguntou se essas disciplinas são válidas,
168 pois o Ato Decisório não foi revogado; se deveria constar do projeto atual que elas não existem
169 mais e como instruir os alunos que as cursaram. Professor Annibal sugeriu fazer esse comentário
170 na aprovação do PPC no ConsEPE e então solicitar a revogação do Ato. Professora Paula Tiba
171 alegou que, apesar de essas disciplinas não constarem formalmente do catálogo, pode haver
172 alunos que a cursaram. Professora Letícia apontou que essas disciplinas foram criadas por
173 antigos coordenadores, para auxiliar alguns alunos que precisavam integralizar seus cursos na
174 época. Elas não são mais ofertadas. Professora Paula Tiba ressaltou que, se algum aluno tiver
175 essa disciplina em seu histórico, deve existir em algum meio seu registro, qual classificação e
176 convalidação possui. Professora Letícia informou tratar-se de disciplinas de opção limitada.
177 Professora Paula Tiba alertou que, se houver convalidação, ela tem de ser classificada como
178 opção limitada, ao menos. Caso não haja outros alunos que as cursaram, poder-se-ia solicitar sua
179 extinção no ConsEPE. Informou que a servidora da Prograd Ana Maria consultará o código atual
180 dessas disciplinas. Na transição do formato de código, todos os códigos foram adaptados. Elas
181 podem existir ainda, estando inativas, e por isso não constando do catálogo. Caso não houver os

182 códigos, suas siglas serão criadas. Professora Paula Tiba comentou sobre as disciplinas de
183 estágio, na página 50 do documento. Mesmo que extintas, devem ter suas classificações e
184 convalidações. Professora Leticia replicou haver três disciplinas que podiam ser cursadas como
185 estágio. Há convalidação dessas três para a nova disciplina. Elas não serão extintas agora, mas
186 daqui a dois anos, para que os alunos possam se adaptar. Professora Paula Tiba questionou,
187 acerca do quantitativo de horas necessárias para o tempo de integralização, pois alguns
188 quadrimestres apresentam mais de 20 créditos por semana, se haveria oferta de disciplinas aos
189 sábados. Professora Leticia redarguiu que, em alguns quadrimestres, haverá um pouco mais de
190 vinte créditos. O 9º quadrimestre tem vinte e dois créditos. Nesse, os créditos extrapolam, porque
191 há o projeto dirigido do BC&T. Os 10º, 11º e 12º quadrimestres possuem trinta créditos, mas o
192 TCC não conta hora de aula, pois não encaixa na grade curricular dos alunos. Poderia se fazer
193 uma nova análise e tentar fazer os quadrimestres com vinte créditos, porém nesse momento não
194 seria viável, visto que não foi levada essa discussão na plenária. Professora Paula Tiba frisou a
195 importância de esclarecer no texto que a integralização em quatro anos letivos só é possível
196 ultrapassando os vinte créditos por quadrimestre. Ressalva-se que o prolongamento da
197 integralização prejudica até mesmo a universidade na Matriz Andifes. Professora Letícia acatou
198 as alterações de redação acerca do tempo de integralização. Sem mais comentários ou sugestões,
199 professora Paula Tiba colocou a proposta em votação, com as alterações sugeridas pelo relator e
200 pelos membros, sendo aprovada por unanimidade. 3) Projeto Pedagógico Unificado das
201 Engenharias 2017. Professor Annibal fez a apresentação sobre a unificação dos projetos
202 pedagógicos dos cursos de engenharia: “Capítulo Inicial (unificador) Funcionamento e
203 definições comuns a todos os cursos de Engenharia da UFABC: Considerações Iniciais; Dados
204 da Instituição; Apresentação; Forma de Acesso aos Cursos; Regime de Matrícula; Desempenho
205 Acadêmico; Processo de Jubilação; Revisão de Conceitos Finais; Fundamentação Legal; Regime
206 de Ensino; Oferta de Disciplinas; Síntese da Composição da Matriz das Engenharias; Ações
207 Acadêmicas complementares à formação; Atividades Complementares; Estágio Curricular;
208 Trabalho de Graduação; Tecnologias de informação e comunicação (TICs); Oferta de disciplinas
209 no formato semipresencial; Infraestrutura; Instalações, laboratórios e Biblioteca; Acessibilidade;
210 Núcleo Docente Estruturante; Sistema de Avaliação do Projeto do Curso; Disposições
211 transitórias – Integralização; Ementas das Disciplinas do Núcleo Comum das Engenharias;
212 Ementas das Disciplinas de Síntese e Integração de Conhecimentos. Apresentou o núcleo
213 comum de disciplinas dos cursos de engenharia: Álgebra Linear; Cálculo Numérico; Cálculo
214 Vetorial e Tensorial; Circuitos Elétricos e Fotônica; Engenharia Econômica; Engenharia
215 Unificada; Engenharia Unificada II; Fenômenos de Transporte; Fundamentos de Desenho
216 Técnico; Instrumentação e Controle; Introdução às Engenharias; Materiais e Suas Propriedades;
217 Mecânica dos Fluidos I; Mecânica dos Sólidos I; Métodos Experimentais em Engenharia;
218 Princípios de Administração; Termodinâmica Aplicada I”. Mostrou a tabela de convalidação
219 entre as disciplinas do projeto unificado anterior e o desta proposta. Expôs uma tabela com as
220 disciplinas comuns e sua utilização pelos cursos de engenharia. Os cursos de engenharia
221 compartilham 70 disciplinas entre si. Aduziu a distribuição de créditos nos cursos de Engenharia,
222 entre disciplinas obrigatórias do BC&T, de cada curso de formação específica, de TCC, de
223 estágio obrigatório e seu total; disciplinas de opção limitada e livres e o total de disciplinas,
224 incluindo-se as do BC&T; em seguida, gráficos com a distribuição relativa das disciplinas por
225 curso e por categoria de disciplina. Apresentou a evolução em créditos de disciplinas
226 obrigatórias do catálogo anterior (2013) e do catálogo proposto (2017). Houve menos de 2% de
227 variação no aumento de créditos. Por fim, citou algumas correções textuais, como sugestões de
228 correções ortográficas e de menor monta (códigos, nomes, etc) e salientou que todas as correções

229 e sugestões recebidas até o momento foram acatadas. Professora Paula Tiba sugeriu, para maior
230 compartilhamento, que as disciplinas obrigatórias para um curso e que não o são para outro
231 fossem, para este, de opção limitada. Professora Cristina disse que já fora discutido isso e que
232 muitas disciplinas possuem conteúdo repetido ou seu conteúdo seria muito similar. Professor
233 Antônio reiterou a opinião da professora Cristina. Professora Paula Tiba questionou se os cursos
234 de engenharia então estariam criando disciplinas com conteúdo semelhante de disciplinas já
235 existentes. Professor Antônio respondeu que há disciplinas com interseção de conteúdos. A parte
236 diferente é mais ou menos complexa e específica, de acordo com cada curso. Professor Harki
237 ponderou que, para todos os profissionais de engenharia, há a necessidade de ter um
238 conhecimento comum, mas também de um conteúdo que difere em questão de profundidade,
239 respectiva a cada área. Por exemplo, em Gestão, não há necessidade de aprofundar
240 Termodinâmica, como em Aeroespacial, na qual é necessário conhecimento para construir uma
241 turbina de uma aeronave. Esses são os contextos, nos quais surgem as diferenças. Professora
242 Paula Mello, que relatou o PPC de Energia, parabenizou pela clareza do documento atual, pois
243 antes era difícil identificar o conteúdo comum. Ressaltou, no entanto, que preferiria, por
244 exemplo, houvesse uma disciplina de termodinâmica básica, para BIs e cursos de engenharia, e
245 outra disciplina específica para os cursos, com conteúdo mais avançado, mas com menos
246 créditos. A carga atual das disciplinas, de acordo com seu conteúdo, onera demais os professores
247 e, conseqüentemente segundo a Resolução ConsEPE nº 100, onera a todos os docentes da
248 Universidade. A média é de vinte créditos atualmente, sendo que objetivo seria de dezesseis
249 créditos. Professora Juliana Daguano comentou que há disciplinas que continuam comuns aos
250 cursos de engenharia. Em comparação a outros cursos de engenharias de outras universidades, há
251 na UFABC dois anos de conteúdo comum, básico. No BC&T esse conteúdo comum já é
252 abordado, não devendo ter os cursos de engenharia de repetir esse compartilhamento. Professor
253 Marcelo Caetano endossou a fala da professora Paula Mello. Professora Paula Tiba argumentou
254 que, se as disciplinas são parecidas, deveriam ser unificadas. Se não o são, deveriam então não
255 ser de categorias diferentes. Professor Harki alegou que cursos diferentes, como Engenharia de
256 Energia, Aeroespacial e Biomédica, por exemplo, tem muito conteúdo e menos tempo de curso,
257 em relação a outras faculdades. Professor Marcelo Caetano manifestou contrário à afirmação do
258 professor Harki, pois tal asserção seria um reforço para ser mais eficiente na criação das
259 disciplinas, de forma a condensar e compartilhá-las. Professora Carolina lembrou que já se
260 discutiu muito sobre o compartilhamento de disciplinas. A maioria dos cursos não compartilhou
261 eficientemente. Nesse momento, numa reunião extraordinária, para aprovação final, não seria o
262 tempo de rediscussão. Alterar os princípios subjacentes à criação e compartilhamento de
263 disciplinas é um processo político, além de pedagógico, com as plenárias dos cursos e seus
264 NDEs. Houve um encaminhamento na CG de se fazer um GT para avaliar as disciplinas e dever-
265 se-ia aguardar seus resultados. Professor Pedro fez a sugestão de se alterar a categoria das
266 disciplinas de opção livre para opção limitada. Professora Carolina concordou com essa
267 proposta. Professora Cristina se opôs à mudança, utilizando como exemplo um aluno que
268 ingressasse no curso de Engenharia de Energia. Ele cursaria um rol de disciplinas gerais, faria
269 Fenômenos de Transporte e posteriormente faria Mecânica de Fluidos. O problema seria o aluno
270 de Engenharia de Energia que fez Mecânica de Fluidos 1 e 2, Transferência de Calor 1 e 2,
271 Termodinâmica 1 e 2, fazer Fenômenos de Transporte. No caso, esse aluno teria cursado
272 disciplinas avançadas e voltaria para cursar uma disciplina básica, pois seria uma forma de
273 adquirir um crédito bônus, visto que ele conseguiria facilmente obter aprovação em Fenômenos
274 de Transporte. Professor Alexei relatou que, dentre alunos do curso de Bacharelado em
275 Matemática, voltar a cursar uma disciplina elementar somente para conseguir quatro créditos é



276 uma situação rara. Professora Cristina comentou que essa questão está acontecendo com os
277 alunos de Engenharia de Energia. Professor Juliana Daguano pediu que se explicitassem quais
278 disciplinas deveriam se tornar de categoria de opção limitada. Professora Paula Tiba redarguiu
279 que a proposta se refere às disciplinas da tabela 5, da página 17 do projeto unificado. Por
280 exemplo, Cálculo Vetorial e Tensorial, que são obrigatórias para alguns cursos somente, se
281 tornariam de opção limitada para os outros cursos de Engenharia, e não livres. Professora
282 Juliana Daguano lembrou que essas disciplinas eram de opção limitada entre 2010 e 2013.
283 Professora Paula Tiba observou que os códigos das disciplinas deveriam ter final '16'. Professor
284 Annibal informou que a Prograd solicitou que tivesse o final '17'. Professora Paula Tiba
285 respondeu que deveria ser usado o código '16', para manter o padrão de todos os PPCs
286 aprovados anteriormente, e que a Prograd ajudaria na alteração. Ressaltou que algumas
287 disciplinas do curso de Bacharelado em Matemática mudaram de código, acarretando mudança
288 nos códigos das disciplinas dos cursos de engenharia. Professor Annibal ressaltou que a
289 Universidade tem de ter um Projeto Pedagógico Institucional e que os cursos precisam dessa
290 diretriz. Professora Paula informou que a Reitoria está tomando providências para a elaboração
291 desse documento. Na CG ocorre o primeiro momento em que uma coordenação de curso toma
292 ciência das alterações nos outros cursos e esse é momento em que deve acontecer esse
293 monitoramento. Professor Annibal esclareceu que a unificação não é um PPC independente, mas
294 uma compilação dos outros PPCs. Professor Antonio Gil alegou que, se a disciplina Fenômenos
295 de Transporte, que é uma disciplina básica, não sendo obrigatória do curso de Engenharia
296 Aeroespacial, fosse classificada como opção limitada, configurar-se-ia a sinalização aos
297 discentes para cursá-la e, dessa forma, obter créditos mais facilmente. Otimizaria a oferta, mas
298 poderia prejudicar o aprendizado dos alunos. Considerando essa possibilidade, demonstrou-se
299 contrário à mudança de categoria. Professor Annibal propôs que fosse feita a mudança, mas que
300 alguns cursos mantivessem algumas disciplinas como categoria livre. Professora Paula Tiba
301 afirmou que essa possibilidade está em discussão. Acrescentou que, na proposta de matriz
302 sugerida, na página 27 do projeto unificado, fica confuso apresentar as disciplinas de opção
303 limitada e livre do BC&T e em outras partes, as disciplinas dos cursos de engenharia. Há a
304 pressuposição de que todo espaço na matriz do BC&T seja preenchida por disciplinas do curso
305 de formação específica, porém a forma apresentada não está clara. Professor Annibal esclareceu
306 que esse quadro é complementar. Se a CG solicitar será retirado, pois se trata de uma visão
307 generalizada, para fins de apresentação da proposta. Em seguida, sem mais comentários, passou-
308 se à apreciação de projetos individualmente. 3G) Projeto Pedagógico do curso de Engenharia de
309 Instrumentação, Automação e Robótica. Professor Alexei apresentou sua relatoria: “Perfil do
310 Curso: Relevância/Inserção Regional e Nacional/Justificativa de oferta (científica,
311 socioeconômica e socioambiental). Todas as considerações da Prograd foram acatadas.
312 Organização Curricular: Rol -fundamentação legal/Regime Ensino (estrutura curricular e
313 requisitos integralização)/Estratégias pedagógicas (flexibilidade, áreas conhecimento, TICs,
314 acessibilidade, educação ambiental, educação em direitos humanos, relações étnico-raciais,
315 história e cultura afrobrasileira, africana e indígena). Parece que permanecem os seguintes erros
316 apontados pela Prograd: 1) Na Tabela que relaciona as disciplinas obrigatórias do curso (p. 17-
317 20), destacam-se as seguintes questões: a) Soma total é 254 e não 250. Isso impacta em outros
318 lugares do PPC. b) Segundo a Prograd, a disciplina Introdução aos Processos de Fabricação I
319 (esta disciplina consta no projeto sem o I) não sofreram alteração de TPI, nessa situação devem
320 manter as siglas originais ESTO015-XX, (no projeto está EST A023-17) podendo sofrer
321 alteração nos dois últimos dígitos, se for o caso. c) A disciplina ESTA001-15 Dispositivos
322 Eletrônicos está com Recomendação diferente da apresentada no PPC da Engenharia de

323 Informação. É necessário compatibilizar esses dados (não tive acesso ao PPC da EI). 2) Na
324 Tabela que lista as disciplinas de opção limitada (p.20-21) é necessário verificar: a) A disciplina
325 Introdução ao Controle Moderno não sofreu alteração de TPI, portanto deveria manter a sigla
326 original ESZA001-XX, podendo sofrer alteração nos dois últimos dígitos, se for o caso (no
327 projeto está ESZA023-17). Rol de Disciplinas: Dados da disciplina/Bibliografia (quantidade e
328 normas ABNT)/Ciência e concordância (para disciplinas compartilhadas): Considerar as
329 seguintes observações para os quadros apresentados: 1) Opção Limitada a) quadro 21: observar a
330 informação c, do item Regime de Ensino. Não entendo o questionamento da Prograd. b) Quadro
331 22. Não pude verificar a inconsistência dos objetivos da disciplina Instalações Elétricas II dos
332 projetos da Energia e da IAR apontado pela Prograd. Os TPIs estão corretos.c) Segundo a
333 Prograd, quadro 23 inconsistente com EI, não verificado. Convalidações: a) A disciplina
334 ESTO012 -15 Princípios de Administração é disciplina nova, portanto não deve ser incluída na
335 Tabela de Convalidação (segundo a Prograd, não verificado). b) A disciplina ESZA025-15
336 Fundamentos de Conversão de Energia, s.m.j., corresponde à disciplina obrigatória da
337 Engenharia de Energia: ESTE015-15 Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica que
338 convalidará a disciplina ESZE067-14 Fundamentos de Conversão de Energia Elétrica, aprovada
339 em 2014 como disciplina livre. (segundo a Prograd, não verificado). Ademais, verificar se as
340 sugestões feitas para a primeira versão foram contempladas. O relator é favorável à aprovação do
341 projeto condicionada às sugestões de alteração. Professor Luis Alberto Riascos agradeceu pela
342 relatoria e comentou que observações serão corrigidas. Professora Paula Tiba sugeriu retirar
343 recomendações das disciplinas, na página 21, porque se adotou a prática de não apresentar
344 informações das disciplinas no corpo do projeto, de modo a centralizá-las no catálogo de
345 disciplinas; Na página 29, inserir legenda na matriz, sobre a quantidade de créditos referente a
346 cada quadrimestre e sobre as cores da tabela. Questionou o excesso de créditos no 5º
347 quadrimestre, totalizando vinte e um créditos. Quando isso acontece, ou se tem aulas aos
348 sábados, ou se acorda com outros cursos a alocação de disciplinas comuns a vários cursos.
349 Sugeriu também considerar as disciplinas que não são comuns a todos os cursos de engenharia,
350 mas a alguns, como de opção limitada da IAR. Professor Riascos acatou as solicitações de
351 alteração. Sem mais comentários, professora Paula colocou em votação a proposta com as
352 alterações solicitadas pela relatoria e demais sugestões feitas, sendo aprovada por unanimidade.
353 3A) Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Aeroespacial. Professor Lúcio apresentou sua
354 relatoria: “O projeto continua adequado, com poucas observações a serem feitas. Professor
355 Antonio informou-me que não há exame do ENADE para esse curso, então pode se
356 desconsiderar a observação feita no parecer acerca da autoavaliação. No último item observado,
357 sobre oferta de disciplinas na modalidade semipresencial, foram introduzidas as informações
358 necessárias. Quanto à sugestão de alterar, no item 18, Disposições Transitórias, a passagem
359 “poderão ser” por “será” no terceiro item do segundo ponto, feita pela servidora Deonete Nagy,
360 que também foi acatada. Posteriormente, foi enviado pela coordenação do curso um documento
361 relativo a convalidações de disciplinas, as quais foram alteradas no PPC, sem ressalvas pela
362 relatoria. A relatoria é favorável à aprovação do projeto”. Professor Antônio comentou que todas
363 as solicitações foram atendidas. Agradeceu ao relator e à Prograd pelo auxílio no
364 aperfeiçoamento do projeto. Professora Paula Tiba sugeriu colocar uma legenda de cores na
365 matriz e retirar as recomendações das disciplinas. Professor Antônio respondeu que as
366 recomendações serão suprimidas. Informou algumas correções adicionais: Introdução à
367 Astronáutica, disciplina obrigatória do curso, terá acrescida como recomendação Funções de
368 uma Variável; Aeronáutica II terá acrescida como recomendação Aeronáutica I-A. Ademais, um
369 docente solicitou a adição de um livro na bibliografia na ementa de uma disciplina, sendo



370 aprovada pela plenária. Professor Harki perguntou se há um padrão de cores para tabela de
371 matriz curricular. Professora Paula respondeu que não há padrão, entretanto, se houver divisão
372 de cores, deveria haver obrigatoriamente uma legenda. Professor Harki sugeriu unificar as cores,
373 para todos os cursos de engenharia. Professora Letícia questionou se o início da grade deve ser
374 indicado com o 2º quadrimestre (início das aulas) ou 1º quadrimestre (início do curso das
375 disciplinas). Professora Paula Tiba redarguiu que o ideal seria o início do curso das disciplinas.
376 Professora Leticia sugeriu que se apresentasse de forma mais clara o quadrimestre de
377 oferecimento. Professora Paula Tiba questionou se a coordenação do curso de Engenharia
378 Aeroespacial aceitaria colocar como disciplinas de opção limitada as disciplinas obrigatórias dos
379 outros cursos de engenharia que não são comuns a esse curso. Professor Antônio declarou que a
380 disciplina de Fenômenos de Transporte não seria adequada como opção limitada, tal qual a
381 disciplina de Instrumentação e Controle. A disciplina de Métodos Experimentais em Engenharia
382 talvez pudesse ter sua categoria alterada, no entanto, os docentes do curso terão de avaliar a
383 proposta. Professor Annibal endossou a declaração do professor Antônio. Professora Paula Tiba
384 acatou o encaminhamento. Sem mais comentários, colocou a proposta em votação, com as
385 alterações sugeridas pela relatoria e pelos membros e com as correções informadas pelo
386 coordenador do curso, sendo aprovada por unanimidade. 3B) Projeto Pedagógico do curso de
387 Engenharia Ambiental e Urbana. Professora Carolina apresentou sua relatoria: “A relatoria nova
388 foi feita em relação à primeira. Foi verificado se as alterações da primeira relatoria e as
389 solicitadas pela Prograd foram atendidas. Sobre a apresentação do curso, atenderam a
390 solicitação. Ficaram claras as especificidades do curso. Foram identificados alguns problemas
391 quanto a disciplinas: créditos da disciplina do Bacharelado em Matemática: Funções de uma
392 Única Variável; número de carga horária de disciplinas livres foi ajustado. Estágio curricular e
393 não curricular: foi mencionada a Resolução ConsEPE nº 158. Quanto às sugestões do setor de
394 Regulação da Prograd: “Sugere-se, ainda, que seja apresentada descrição da previsão/existência
395 de convênios para sua realização e Carga horária total e específica das atividades
396 complementares previstas/implantadas no curso”. Não foi incluída a previsão. Opinou que
397 poderia ficar sem a lista de convênios. Quanto à Autoavaliação/ Avaliação externa/Enade/Ações
398 decorrentes implantadas no âmbito do curso, não foi atendida a solicitação. Mas, segundo o PPC
399 unificado dos cursos de engenharia, seria seguido o fluxo de avaliação interna da UFABC. Dessa
400 forma, seria aceitável. Quanto à oferta de disciplinas semipresenciais, citaram as disciplinas do
401 BC&T, mas não do próprio curso. Ainda assim, atende ao ponto solicitado. O único ponto de
402 ressalva é a questão da autoavaliação. Ademais, a relatoria é favorável à aprovação.” Professora
403 Giulliana agradeceu a relatoria e acatou as sugestões. Professora Paula Tiba passou a palavra ao
404 servidor Rafael, do setor de regulação. Rafael informou que, a respeito de convênios, fora feita a
405 observação em comparação a outros PPCs que foram bem avaliados pelo MEC. Não é
406 necessário, mas seria um complemento. Professora Paula Mello passou a palavra a Fábio Parno,
407 representante discente do ConsEPE. Afirmou que o curso não tem como oferecer 23 créditos
408 num quadrimestre. Sugeriu remanejamento, pois dessa forma os alunos não conseguiriam seguir
409 a matriz sugerida. Professora Giulliana afirmou que irá fazer o ajuste de disciplinas, para
410 diminuir o número de créditos nesse quadrimestre. Quanto ao problema da oferta do
411 quadrimestre ideal, foi construída uma proposta possível. O Núcleo Docente Estruturante do
412 curso fez consulta aos alunos antes de construir essa grade. Professora Paula Tiba endossou a
413 fala do Rafael, sobre convênios. Rafael complementou que é uma recomendação da diretriz geral
414 de criação de PPC, feita por uma antiga servidora da Prograd, e que atende aos requisitos do
415 MEC, visto que os PPCs que o seguiram foram bem avaliados nas visitas. Professora Paula Tiba
416 alegou ser um problema os cursos de formação específica adotarem a carga de mais de 20



417 créditos por quadrimestre; ou se muda operacionalmente a alocação, utilizando os sábados, ou se
418 muda a grade do BC&T. Contudo, este não é o momento para tal. Informou que será feita uma
419 reunião com coordenador do BC&T a esse respeito. Acerca da autoavaliação do curso, também
420 seria importante constar o que os cursos fazem com os resultados da avaliação do curso. Foi um
421 critério em que os cursos da UFABC receberam notas baixas. Sugeriu que as disciplinas
422 obrigatórias dos outros cursos de engenharia fossem consideradas de categoria opção limitada
423 para o curso de Engenharia Ambiental e Urbana. Professora Giulliana acatou as sugestões. Sem
424 mais comentários, colocou em votação a proposta, com a relatoria e as sugestões acatadas, sendo
425 aprovada por unanimidade. Devido ao avançado das horas, professora Paula Tiba interrompeu a
426 sessão às dezessete horas e nove minutos e informou que em breve será convocada a continuação
427 desta sessão. -----

428 Ata da continuação da quarta reunião extraordinária da Comissão de Graduação (CG),
429 convocada para as catorze horas do dia onze de agosto de dois mil e dezesseis, na sala 312-1 do
430 Bloco A da Universidade Federal do ABC (UFABC), sita à Avenida dos Estados, 5001, Santo
431 André, SP. A reunião foi presidida pela professora Paula Ayako Tiba, e contou com a presença
432 dos seguintes membros: Adriano Reinaldo Viçoto Benvenho, Coordenador do Curso de
433 Bacharelado em Física; Alberto José Arab Olavarrieta, Vice-Coordenador do Curso de
434 Bacharelado em Ciências Biológicas; Alexei Magalhães Veneziani, Coordenador do Curso de
435 Bacharelado em Matemática; Andréia dos Santos Pereira, Representante Discente; Annibal
436 Hetem Junior, Diretor do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas
437 (CECS); Antônio Gil Vicente de Brum, Coordenador *pro tempore* do Curso de Bacharelado em
438 Engenharia Aeroespacial; Carolina Moutinho Duque de Pinho, Coordenadora do Curso de
439 Bacharelado em Planejamento Territorial; Cristina Autuori Tomazeti, Coordenadora do Curso de
440 Bacharelado em Engenharia de Energia; Danielle Romana Bandeira Silva, Representante
441 Discente; Evandir Megliorini, Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Gestão;
442 Fernanda Franzolin, Coordenadora do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; Fernando
443 Luiz Cássio Silva, Vice-Coordenador do Curso de Licenciatura em Química; Francisco de Assis
444 Comaru, Coordenador do Curso de Engenharia Ambiental e Urbana; Francisco José Brabo
445 Bezerra, Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática; Giselle Cerchiaro,
446 Coordenadora do Curso de Bacharelado em Química; Juliana Kelmy Macário de Faria Daguano,
447 Coordenadora do Curso de Bacharelado em Engenharia Biomédica; Letícia Rodrigues Bueno,
448 Coordenadora do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação; Lúcio Campos Costa, Vice-
449 Coordenador do Curso de Licenciatura em Física; Luiz Antônio Celiberto Junior, Vice-
450 Coordenador do Curso de Engenharia de Instrumentação, Automação e Robótica; Luiz Fernando
451 Grespan Setz, Coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia de Materiais; Marcelo
452 Bussoti Reyes, Vice-Diretor do Centro de Matemática, Computação e Cognição (CMCC);
453 Marcelo Salvador Caetano, Coordenador do Curso de Bacharelado em Neurociência; Marcos
454 Roberto de Araujo Silva, Representante suplente dos Técnicos-administrativos; Maria Cecilia
455 Leonel Gomes dos Reis, Vice-Coordenadora do Curso de Bacharelado em Ciências e
456 Humanidades (BC&H); Murilo Bellezoni Loiola, Coordenador do Curso de Bacharelado em
457 Engenharia de Informação; Paula Homem de Mello, Vice-Diretora do Centro de Ciências
458 Naturais e Humanas (CCNH); Pedro Galli Mercadante, Coordenador do Curso de Bacharelado
459 em Ciência e Tecnologia (BC&T). **Ausências:** Alberto Sanyuan Suen, Coordenador do Curso de
460 Bacharelado em Ciências Econômicas; Giorgio Romano Schutte, Coordenador do Curso de
461 Bacharelado em Relações Internacionais; Marília Mello Pisani, Coordenadora do Curso de
462 Licenciatura em Filosofia; Paulo Tadeu da Silva, Coordenador do Curso de Bacharelado em
463 Filosofia; Salomão Barros Ximenes, Coordenador do Curso de Bacharelado em Políticas

464 Públicas. **Não votantes:** Ana Paula Romani, Vice-Coordenadora do Curso de Engenharia
465 Biomédica; Harki Tanaka, Vice-diretor do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais
466 Aplicadas (CECS); Jorge Tomioka, Vice-coordenador do Curso de Bacharelado em Engenharia
467 de Gestão; Leonardo José Steil, Pró-Reitor Adjunto de Graduação; Nasser Daghasanli,
468 Professor do Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas (CECS); Tatiana
469 Hyodo, Bibliotecária; Vânia Trombini Hernandez, Coordenadora Geral dos Bacharelados
470 Interdisciplinares. **Apoio administrativo:** M. Aparecida O. Ferreira e Marcelo Sartori Ferreira,
471 Secretários Executivos; Nicole Mirian Dias Silva, Estagiária em Secretariado Executivo.
472 Professora Paula Tiba cumprimentou a todos e deu início à continuação da reunião às
473 catorze horas e cinco minutos. **Ordem do Dia.** 3C) Projeto Pedagógico do curso de
474 Engenharia Biomédica. Professor Marcelo Caetano apresentou sua relatoria: “Algumas
475 questões levantadas pela professora Paula Tiba, relatora da proposta do projeto isolado,
476 quando de sua aprovação na CG, foram levadas ao NDE do curso, para discussão, mas não
477 foram acatadas, então, permanecem apenas citadas nesta relatoria. Outras observações
478 sugeridas para revisão feitas pelo atual relator sobre tópicos do PCC foram: Apresentação: -
479 O histórico repete grande parte do texto comum às engenharias; Organização curricular:
480 Questões adicionais ao parecer anterior: - Pg 18, penúltimo parágrafo: Caberá à Prograd
481 estar atenta às necessidades do mercado e solicitar revisão de disciplinas na Eng.
482 Biomédica? Talvez caiba ao NDE e Colegiado do Curso tal função. - Pg 25: Ajustar tamanho
483 da figura (árvore de recomendações); Infraestrutura: - O parecer anterior sugeriu a
484 menção à CEUA, CEP e CoGRE Questão adicional ao parecer anterior: - Incluir a Central
485 Experimental Multiusuário (CEM) de SBC; Sugestões sobre lista de disciplinas dadas no
486 parecer original: 1. Unificação de disciplinas de opção limitada semelhantes a outras já
487 existentes na universidade. Unificou: Nenhuma disciplina sugerida. Não unificou:
488 Princípios de Ética em Serviços de Saúde (ESTB015-13) com Bioética (NHT1002-13); Bases
489 Biológicas para Engenharia I (ESTB002-13) e II (ESTB004-13) com Morfofisiologia
490 Humana I (NHT1058-14), II (NHT1059-14) e III (NHT1060-14); Biomecânica I (ESTB026-
491 15) com II (ESTB027-15); Neuromecânica do Movimento Humano (ESZB012-15) com
492 Bases Neurais da Motricidade (MCZC002-15). 2. Inclusão de disciplinas na lista de opção
493 limitada Incluiu: Processamento de Sinais Neurais (MCTC022-15); Introdução à
494 Neurociência Computacional (MCTC021-15); Ergonomia Cognitiva (MCZC007-15);
495 Patologias do Sistema Nervoso Central (MCZC005-15) Não incluiu: Progressos e Métodos
496 em Neurociência (MCTC009-15). De forma geral, o relator é favorável à aprovação do
497 projeto.” Professora Juliana Daguano agradeceu pela relatoria e aceitou a maioria das
498 sugestões de adequações no texto. Comentou, sobre a unificação das disciplinas, que já
499 havia sido discutido esse assunto, na primeira relatoria. O NDE do curso analisou a
500 solicitação e houve diálogo com a coordenação do curso de Bacharelado em Neurociência,
501 na reunião da CG de catorze de abril. Modificar as disciplinas compartilhadas no momento
502 acarretaria mudanças nos PPs aprovados de outros cursos. No entanto, as correções foram
503 acatadas e a coordenação aguardará o momento das discussões entre todos os cursos para
504 aprimorar o compartilhamento de disciplinas. Professora Paula Tiba apontou que alguns
505 quadrimestres ultrapassam 20 créditos; o último quadrimestre tem 24 créditos.
506 Questionou se haveria aulas aos sábados ou justificativas para haver mais de 20 créditos
507 por quadrimestre. Quanto às disciplinas obrigatórias dos outros cursos de engenharia,
508 registrou que a coordenadora acatou compartilhá-las como disciplinas de opção limitada
509 do curso de Engenharia Biomédica. Professor Adriano informou que os créditos da



510 disciplina de Introdução à Física Médica estão diferentes do que consta no PPC de
511 Bacharelado em Física. Professora Juliana explicou que essa era uma disciplina de código
512 BC obrigatória do curso de Engenharia Biomédica, com TPI 3-1-4, e opção limitada do
513 curso de Bacharelado em Física. Quando foi elaborada a revisão do PPC, o professor Felipe
514 Chen, do curso de Bacharelado em Física e ministrante da disciplina, foi consultado. Em e-
515 mails trocados, ele foi informado da intenção de a coordenação do curso de Engenharia
516 Biomédica criar as disciplinas Física Médica 1 e 2, com conteúdo sobre ressonância
517 magnética e outros, não abordados na disciplina introdutória. Ele então pediu que a
518 coordenação do curso de Engenharia Biomédica entrasse em contato com o NDE e a
519 coordenação do curso de Bacharelado em Física. No último e-mail, ele disse que teria
520 conversado com o professor Adriano. Então, foi criada a disciplina nova, Física Médica I,
521 com mesmo TPI (3-1-4). Na alocação do 3º quadrimestre, identificou-se que o Bacharelado
522 em Física ofereceu a disciplina com o nome antigo, mas com o novo código e com TPI 3-0-5.
523 Professor Adriano respondeu que entrará em contato com o docente e pedirá que este
524 contate a coordenação do curso de Engenharia Biomédica para fazer o acerto. Professora
525 Paula Tiba informou que o setor de regulação da Prograd identificou muitos erros nos
526 projetos pedagógicos aprovados. Houve reunião com as divisões acadêmicas dos centros
527 para definir um fluxo sobre como se fariam as mudanças. Ficou acertado que todos
528 passarão juntos no ConsEPE, por meio de um documento compilado com as correções.
529 Sobre a questão da disciplina, questionou qual projeto pedagógico seria alterado. Professor
530 Adriano redarguiu que seria melhor mudar o do Bacharelado em Física, pois se trata de
531 uma disciplina de opção limitada para esse curso. Professora Juliana Daguano informou
532 que a nova disciplina do curso de Engenharia Biomédica mudará o TPI então para 4-0-4.
533 Professora Paula Tiba arrematou que será alterado o nome da disciplina (Física Médica I) e
534 o TPI (4-0-4). Quando houver as correções no PPC de Bacharelado em Física, a disciplina
535 será alterada conforme consta no PPC de Engenharia Biomédica. Quanto à matrícula, ficou
536 combinado que a disciplina de 3 créditos ofertada pelo Bacharelado em Física no 3º
537 quadrimestre será cancelada. O curso de Engenharia Biomédica ofertará a sua antiga
538 disciplina de 4 créditos. Será ofertada num horário que não difira do período oferecido aos
539 alunos e no qual já se matricularam. Professor Annibal pediu duas votações; um para o
540 projeto, outro para o ajuste da oferta da disciplina. A proposta foi secundada. Sem mais
541 comentários, professora Paula Tiba colocou a proposta de revisão do PPC, com as pequenas
542 correções sugeridas pela relatoria, sendo aprovada por unanimidade. Em seguida, colocou
543 em votação o cancelamento da oferta no 3º quadrimestre da disciplina Introdução à Física
544 Médica, de código NHZ3025-15, oferecida pelo curso de Bacharelado em Física e, em seu
545 lugar, a oferta da disciplina de mesmo nome, com código BC1334, oferecida pelo curso de
546 Engenharia Biomédica. A proposta foi aprova por unanimidade. 3D) Projeto Pedagógico do
547 curso de Engenharia de Energia. Professora Paula Mello apresentou sua relatoria: “O novo
548 PPC atende às solicitações da relatoria e da Prograd. Há algumas sugestões em relação à
549 forma, questões pequenas e pontuais: Sugestões adicionais: - Quanto à forma: PPC
550 Engenharias (comum) p14: - Disciplinas inter-eixos: Bases computacionais e matemáticas
551 não deveria ser do eixo de representação e simulação? - nota de rodapé da Tabela 2:
552 realmente necessário?; p 19: Disciplinas sem código; p 20: Reciclagem e Ambiente; e
553 Métodos Experimentais em Engenharia: aparecem duas vezes; p 21: “Tabela 9 a 9”; p 26:
554 figura desnecessária (Manter apenas fig 3 ou fig 2); - ementas de disciplinas: vai ser
555 mantido ou fazer referência ao catálogo?; PPC Eng. Energia: p 2: Atualizar; p 43: retirar

556 “(Item optativo)” do título; p 48: Engenharias do Biodiesel e do Etanol estão sem o número
557 total de créditos; - ementas de disciplinas: vai ser mantido ou fazer referência ao catálogo?;
558 - Quanto ao conteúdo: - PPC Engenharias (comum): ótima tabela mostrando as disciplinas
559 em comum; - Com relação às disciplinas: Na área de termodinâmica, são propostas ao
560 menos 9 disciplinas: termodinâmica aplicada I e II, mecânica dos fluidos I e II, transferência
561 de calor I e II, sistemas térmicos, laboratório de máquinas térmicas e hidráulicas, e
562 laboratório de calor e fluidos. Sem dúvida a formação sólida do engenheiro de energia
563 nesse campo é fundamental. Por outro lado, devemos favorecer a sinergia entre os
564 diferentes cursos da UFABC. Há sobreposição de boa parte da ementa entre algumas
565 disciplinas de termodinâmica e de eletromagnetismo oferecidas pela Eng. de Energia e os
566 bacharelados em Física e Química. Imagino que deva haver alguma sobreposição com a
567 Engenharia de Materiais também (PPC também em processo de revisão. Houve alguma
568 discussão a esse respeito nas instâncias anteriores?). Recomendo aproveitar as mesmas
569 disciplinas dos outros cursos, considerando os conteúdos que não são vistos nas outras
570 disciplinas restantes, especialmente nos laboratórios, ou ao menos convalidar. Disciplinas e
571 Ementas: - 1. Termodinâmica Aplicada I x Princípios de Termodinâmica. - Termo Aplicada
572 I: Conceitos fundamentais; Propriedades termodinâmicas de substâncias puras; 1ª e 2ª Lei
573 da Termodinâmica para Sistemas e Volumes de Controle; Entropia; Introdução a Ciclos
574 termodinâmicos. - Princípios de Termo: As leis da Termodinâmica e os conceitos
575 fundamentais. Formalismo matemático constitutivo da teoria Termodinâmica. Aplicações
576 da Termodinâmica na análise de fenômenos relacionados à física, à química e à engenharia.
577 - OBS: itens que não são vistos em Princípios de termodinâmica poderiam ser incorporados
578 a Termodinâmica Aplicada II. - 2. Mecânica dos Fluidos II x Fundamentos da Mecânica dos
579 Fluidos - Mec Flu II: Escoamento Viscoso Incompressível Interno e Externo; Perdas de
580 Carga; Medidas de Pressão e Vazão; Noções de Máquinas de Fluxo. - Fund. MecFlu: Equação
581 de Continuidade. Equação de Euler. Hidrostática. Equação de Bernoulli. Tensor fluxo de
582 momento. Fluidos potenciais. Fluidos incompressíveis. Força de arrasto. Equação de
583 Navier-Stokes. Dissipação de energia em um fluido incompressível. Fluxo em um tubo.
584 Fluxo entre cilindros girando. Fluxo com pequeno número de Reynolds. Movimento
585 oscilatório de um fluido viscoso. Estabilidade. - 3. Fund. de Conversão de Energia Elétrica x
586 Eletromagnetismo II - Fund. de Conversão de Energia Elétrica: Cálculo vetorial aplicado ao
587 eletromagnetismo. Equações de Maxwell e aproximações estática e quase estática. Campos
588 elétricos estacionários. Campos magnéticos estacionários. Lei Circuital de Ampere.
589 Materiais magnéticos. Indutância e força magnética. Campos variáveis no tempo. Circuitos
590 Magnéticos. Transformadores. Cálculo de forças e conjugados em sistemas de campo
591 magnético de excitação única e múltipla. - Eletromagnetismo II: Corrente elétrica:
592 densidade de corrente, equação de continuidade. Lei de Ohm: condutividade; correntes
593 estacionárias em meios contínuos: equação de Laplace. Passagem para o equilíbrio
594 eletrostático: tempo de relaxação. Campo magnético: forças sobre elementos de corrente,
595 lei de Biot e Savart, lei circuital de Ampère. Potencial vetor; potencial escalar; fluxo
596 magnético. Condições de contorno sobre vetores de campo. Magnetização: densidade de
597 dipolo magnético. Energia magnética, forças e torques. campo magnético na matéria:
598 Suscetibilidade magnética. Permeabilidade magnética. Histerese. diamagnetismo,
599 paramagnetismo, ferromagnetismo. Indução eletromagnética: Lei de Faraday-Henry, auto-
600 indutância, indutância mútua, fórmula de Neumann. Foram mantidas as observações
601 quanto a disciplinas, para reiterar seu compartilhamento. A relatoria é favorável à



602 aprovação do projeto.” Professora Cristina agradeceu a relatora e informou que acatou as
603 correções e observações pontuais. Professora Paula Tiba apontou que a soma total de
604 créditos não atinge trezentos créditos. Professora Cristina respondeu que fará esse ajuste.
605 Sem mais comentários, professora Paula colocou o documento em votação, com as
606 alterações da relatoria, sendo aprovado por unanimidade. 3E) Projeto Pedagógico do curso
607 de Engenharia de Gestão. Professor Adriano apresentou sua relatoria: “Relato não muda
608 muito, em relação ao anterior. O antigo coordenador, professor Jabra, já havia acatado as
609 sugestões feitas. Há somente duas outras, a saber: Organização Curricular: Rol-
610 fundamentação legal / Regime de Ensino (estrutura curricular e requisitos /integralização)
611 Estratégias pedagógicas (flexibilidade, áreas conhecimento, TICs, acessibilidade, educação
612 ambiental, educação em direitos humanos, relações étnico-raciais, história e cultura afro-
613 brasileira, africana e indígena): Sugestão no item 8.3 separar as disciplinas do BC&T, das
614 disciplinas obrigatórias para a Engenharia de Gestão; Avaliação ensino-aprendizagem:
615 Metodologia/Critérios de recuperação. Falta colocar a resolução CONSEPE 147 para cálculo
616 do CR. Ademais, não há nada a sugerir. A relatoria é favorável à aprovação do projeto”.
617 Professora Evandir agradeceu a relatoria e disse não haver acréscimos. Professora Paula
618 Tiba observou que, na página 14, sobre forma de acesso ao curso, no fim do primeiro
619 parágrafo, afirma-se que seria necessário terminar o curso do BC&T primeiramente. Mas
620 isso se refere a se matricular, não a cursar disciplinas. No último quadrimestre, o 15º,
621 considera-se que os discentes cursariam 30 créditos. Sugeriu que, na matriz, as disciplinas
622 de opção limitada fossem distribuídas nos demais quadrimestres; e que o curso
623 compartilhasse as outras disciplinas obrigatórias dos outros cursos de engenharia, sendo
624 para a Engenharia de Gestão disciplinas de opção limitada. Professor Evandir acatou as
625 sugestões. Sem mais comentários, foram colocados em votação o projeto, a relatoria e as
626 sugestões feitas, sendo aprovado por unanimidade. 3F) Projeto Pedagógico do curso de
627 Engenharia de Informação. Professora Letícia apresentou sua relatoria: “Avaliação: As
628 sugestões/correções indicadas no parecer técnico emitido pelo Grupo de Regulação da
629 Prograd foram levadas em consideração nesta versão do PPC do curso. Além disso, o curso
630 realizou quase todas as correções sugeridas na relatoria anterior, realizada pelo professor
631 Monael Ribeiro Pinheiro. Sugiro algumas correções: A disciplina BCS0001-15 Base
632 Experimental das Ciências Naturais ainda consta com TPI incorreto. O correto é 0-3-2 como
633 indicado no parecer técnico enviado pela Prograd; A disciplina MCTB009-16 Cálculo
634 Numérico tem Processamento da Informação como recomendação. Sugiro atualizar
635 conforme consta no PPC do Bacharelado em Matemática, ou seja, apenas com a disciplina
636 Funções de Uma Variável como recomendação; A disciplina EST0005-17 Introdução às
637 Engenharias ainda consta com a sigla EST0005-15 na representação gráfica da matriz do
638 curso; Proceder às correções apontadas pelo Grupo de Regulação da Prograd em relação às
639 disciplinas de opção limitada (páginas 6 e 7 do parecer); padronizar as bibliografias:
640 colocar ISBN em todas ou remover de todas; página 69: a disciplina Fenômenos de
641 Transporte tem apenas 4 itens na Bibliografia Complementar mas deveria ter 5; página 91:
642 a disciplina Informática e Sociedade tem apenas 4 itens na Bibliografia Complementar;
643 página 111: a disciplina Engenharia de Sistemas de Comunicação e Missão Crítica tem
644 apenas 4 itens na Bibliografia Complementar; página 112: a disciplina Programação
645 Baseada em Componentes para Jogos tem apenas 4 itens na Bibliografia Complementar;
646 página 113: a disciplina Fundamentos da Computação Semântica está com a Bibliografia
647 Complementar vazia, mas há 11 itens na Bibliografia Básica; página 114: a disciplina

648 Introdução à Linguística Computacional está com a Bibliografia Complementar vazia;
649 página 123: a disciplina Redes Convergentes está com apenas dois itens na Bibliografia
650 Básica e apenas três itens na Bibliografia Complementar. No caso de disciplinas não
651 ofertadas pela Engenharia de Informação sugiro que, no lugar de colocar a ementa e
652 demais informações no PPC, o documento forneça o endereço na Internet do Catálogo de
653 Disciplinas de Graduação da UFABC, disponível em: [http://Prograd.ufabc.edu.br/catalogos-](http://Prograd.ufabc.edu.br/catalogos-dedisciplinas-alunos)
654 [dedisciplinas-alunos](http://Prograd.ufabc.edu.br/catalogos-dedisciplinas-alunos). Dessa forma, as informações estarão sempre atualizadas, mesmo que
655 os cursos responsáveis pelas disciplinas façam alterações/revisões. Caso contrário, se o
656 curso optar por manter as informações dessas disciplinas no documento, será necessário
657 fazer as seguintes (mas não restritas a essas) correções: página 61: atualizar a sigla da
658 disciplina Álgebra Linear para MCTB001-16 e atualizar a bibliografia, no caso da aprovação
659 da revisão do PPC do curso de Bacharelado em Matemática; página 63: atualizar a sigla da
660 disciplina Cálculo Numérico para MCTB009-16 e atualizar a bibliografia, no caso da
661 aprovação da revisão do PPC do curso de Bacharelado em Matemática; página 73: atualizar
662 a bibliografia da disciplina Programação Estruturada, no caso da aprovação da revisão do
663 PPC do curso de Bacharelado em Ciência da Computação; página 81: atualizar a bibliografia
664 da disciplina Redes de Computadores, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de
665 Bacharelado em Ciência da Computação; página 116: atualizar a bibliografia da disciplina
666 Algoritmos e Estruturas de Dados I, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de
667 Bacharelado em Ciência da Computação; página 117: atualizar a bibliografia da disciplina
668 Algoritmos e Estruturas de Dados II, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de
669 Bacharelado em Ciência da Computação; página 119: atualizar a bibliografia da disciplina
670 Arquitetura de Computadores, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de
671 Bacharelado em Ciência da Computação; página 121: atualizar a bibliografia da disciplina
672 Introdução à Programação de Jogos, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de
673 Bacharelado em Ciência da Computação; página 122: atualizar a bibliografia da disciplina
674 Laboratório de Redes, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de Bacharelado em
675 Ciência da Computação; página 123: atualizar a bibliografia e o TPI da disciplina Projeto de
676 Redes, no caso da aprovação da revisão do PPC do curso de Bacharelado em Ciência da
677 Computação. Conclusão: O parecer desta relatoria é favorável à aprovação do documento,
678 desde que sejam feitas as correções sugeridas”. Professor Murilo agradeceu pela relatoria e
679 informou que as alterações solicitadas foram acatadas. Professora Paula Tiba observou que
680 a soma dos créditos ultrapassam trezentos créditos, devendo ser revisto, e que há
681 quadrimestres com mais de vinte créditos e, por isso, recomenda-se que haja uma citação
682 no texto a esse respeito. Professor Murilo acatou também essas sugestões. Sem mais
683 comentários, professora Paula colocou a proposta em votação, com as alterações
684 solicitadas pela relatoria e demais sugestões, sendo aprovada por unanimidade. 3H)
685 Projeto Pedagógico do curso de Engenharia de Materiais. Professora Giselle apresentou sua
686 relatoria: “Após ler e estudar o PPC integrado das engenharias e ter feito o relato da
687 Engenharia de Materiais em 2015, esta relatoria é favorável a sua aprovação do novo modo
688 apresentado, tendo o curso cumprido com todos os requisitos antes mencionados na
689 relatoria anterior.O PPC 2017 da Engenharia de materiais contempla o PDI da
690 Universidade, ao integrar as áreas de pesquisa em Materiais tanto dentro desta própria
691 engenharia quando com outras engenharias no CECS. O documento apresentado dos PPCs
692 unificados das engenharias apresenta de modo claro aos alunos e demais docentes da
693 UFABC uma sincronia entre as disciplinas e áreas, gerando um melhor aproveitamento do

694 corpo docente, de espaço e de esforços. Este documento certamente facilitará a vida
695 acadêmica do aluno”. Observou que alguns quadrimestres estão com mais de vinte créditos
696 e recomendou que as disciplinas obrigatórias dos outros cursos fossem consideradas de
697 opção limitada para o curso de Engenharia de Materiais. Há algumas disciplinas que eram
698 ofertadas pelo curso de Bacharelado em Química. A disciplina Química dos Elementos foi
699 trocada por Química e Orgânica dos Materiais, no curso Engenharia de Materiais. Sugeriu
700 fazer a convalidação de uma para outra. Todas as outras alterações na primeira relatoria
701 foram atendidas. Professor Luiz explicou sobre o excesso de créditos e informou que
702 haverá aulas aos sábados. Sobre a disciplina, disse que haverá convalidação. Professora
703 Paula Tiba observou que na matriz sugerida é mencionado o quadrimestre de ingresso,
704 indicado como o segundo quadrimestre letivo. Sugeriu colocar o quadrimestre de início,
705 que para o aluno é o primeiro. Sem mais comentários, colocou a proposta em votação, com
706 as alterações solicitadas pela relatoria e demais sugestões, sendo aprovada por
707 unanimidade. Ademais, a partir de agora, recomendou que o ano do projeto pedagógico se
708 referisse ao ano de vigência, e não ao de aprovação. Os membros aprovaram a
709 recomendação. Findos os itens da pauta, professora Paula Tiba agradeceu a todos e
710 encerrou a sessão às quinze horas e dezesseis minutos, da qual, eu, Marcelo Sartori
711 Ferreira, Secretário Executivo, lavrei esta ata, aprovada pela Pró-Reitora de Graduação e
712 pelos demais presentes à sessão.-----

Marcelo Sartori Ferreira
Secretário Executivo

Leonardo José Steil
Pró-Reitor Adjunto de Graduação

Paula Ayako Tiba
Pró-Reitora de Graduação