



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

**PARECER
REVISÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO BACHARELADO EM CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO**

A Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) encaminha o presente parecer técnico relativo à revisão do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Ciência da Computação (BCC), em atenção ao informe da reunião da Comissão de Graduação (CG) de 04/09/2014, que consta da Ata 07, p. 2, linhas 33 a 44.

Na elaboração deste parecer considerou-se o atendimento à legislação educacional vigente, em especial às dimensões e aos indicadores presentes no *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia (presencial e a distância)* e demais requisitos necessários aos processos de regulação e avaliação, bem como, ao atendimento às normas internas.

A estrutura do Parecer segue as subdivisões adotadas pelo Projeto Pedagógico (PPC) em tela.

1. Considerações Iniciais

O *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia (presencial e a distância)* indica que os cursos de graduação devem explicitar, dentre outros aspectos, o “Contexto Educacional” e as “Políticas Institucionais no âmbito do curso”. Assim, sugere-se acrescentar neste item: (1) Dados socioeconômicos da região do ABC; (2) Breve histórico da Universidade; (3) Perfil e missão institucional; (4) Breve histórico do Curso (sua criação, trajetória, atuação e inserção no âmbito regional, nacional e internacional, bem como articulações com a pós-graduação e extensão); e (5) inserção e importância do Curso para a UFABC.

2. Matriz Curricular do BCC

- a. Sugere-se incluir um tópico inicial, no qual sejam listados os documentos que fundamentam, do ponto de vista legal, a estrutura curricular do curso. Ver orientações em: *Diretrizes Gerais para Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso – Prograd* (p. 11-13) (<http://prograd.ufabc.edu.br/tutoriais>).
- b. Visto que no item V, p. 7, consta a informação de que “A Matriz Curricular do BCC, vinculada a este projeto pedagógico, permite a oferta de disciplinas na modalidade semi-presencial (sic) ...”, sugere-se a inclusão de um novo tópico ou subtópico, para tratar das questões consideradas obrigatórias aos cursos que ofertam até 20% da carga horária total do curso nesta modalidade. Ver orientações em: *Diretrizes Gerais para Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso – Prograd* (p. 26) (<http://prograd.ufabc.edu.br/tutoriais>).
- c. Na p. 8 sugere-se, além da referência à disciplina de LIBRAS, destacar também de que forma são atendidos aos seguintes Requisitos Legais, exigidos no *Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Bacharelados, Licenciaturas e Cursos Superiores de Tecnologia (presencial e a distância)*:
- (1) Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01, 17/06/2004);
 - (2) Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999, e Decreto nº 4.281, de 25/06/2002).

Os parâmetros utilizados pelo INEP para análise das questões são:

- *A temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena está incluída nas disciplinas e atividades curriculares do curso?*
- *Há integração da educação ambiental às disciplinas do curso de modo transversal, contínuo e permanente?*

- a. Em diversos momentos faz-se referência ao formato do PPC do BC&T atual (número total de créditos, disciplinas dos quatro primeiros quadrimestres etc.). No entanto, há uma proposta de revisão do BC&T em trâmite no ConsEPE e é importante ressaltar que assim que aprovada o PPC do BCC terá de ser alterado novamente, adequando a proposta ora apresentada àquelas modificações. Neste sentido, sugere-se verificar a pertinência de se aguardar a aprovação final do BC&T para, então, incorporar suas modificações e dar prosseguimento aos trâmites de revisão do PPC do BCC.
- b. Na tabela 3 (item V.3) sugere-se completar os dados faltantes em diversas disciplinas

(código, T-P-I e créditos), bem como incluir legenda explicitando o motivo dos destaques em amarelo.

Com relação a essa tabela:

- O código **MC7105** corresponde à disciplina “**Organização de Projeto**”, de TPI 4-0-4. Na tabela em questão, esse código é atribuído à “**Gestão de Projetos de Software**”, também com TPI 4-0-4. Mas na p. 70, destacada em amarelo, a disciplina aparece sem código e com TPI 2-2-4.

A disciplina “**Organização de Projeto**” está registrada com códigos e TPI corretos na p. 45.

- O código da disciplina “**Processamento de Linguagem Natural**” correto é **MC7106**.
- O código **MC7114** correspondente à disciplina “**Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**” foi utilizado para “**Laboratório de Banco de Dados**”, uma nova disciplina.

- c. Sugere-se incluir, na última frase do texto do item V.5.3, o número da Resolução e/ou documento que foi citado. Da mesma forma, sugere-se que no Anexo B, figure o documento em seu formato original de publicação.
- d. No último parágrafo da p. 15, onde é citada a Resolução ConsEPE nº 43, sugere-se incluir também suas alterações, a saber: Resolução ConsEPE nº 58, de 06/04/10 e Resolução ConsEPE nº 72, de 15/07/10.

3. Rol de Disciplinas

O documento oficial da Instituição, que trata das características das disciplinas de graduação – Resolução ConsEPE nº 139, de 27 de setembro de 2012, utiliza o termo RECOMENDAÇÃO ou DISCIPLINAS ANTERIORES RECOMENDADAS para referenciar as disciplinas consideradas básicas para o prosseguimento de estudos em um particular conteúdo. Assim, sugere-se que o termo REQUISITO RECOMENDADO, um dos itens da descrição das disciplinas (Anexo A), seja substituído por um daqueles termos.

Nessa questão, sugerimos, ainda, que quando a disciplina não requerer recomendação seja anotado Não há, como tem sido registrado no Catálogo de Disciplinas de Graduação.

A Resolução ConsEPE nº 139 regulamenta, também, em seu Art. 4º, §4º que: “Do documento de alteração de disciplina deverá constar a relação de convalidação entre a

disciplina antiga e nova, quando couber, nos termos de Resolução¹ específica do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.” (grifo nosso) No caput desse artigo, são relacionadas as alterações: título da disciplina, objetivos de disciplina, ementa e conteúdo programático de disciplina, bibliografia de disciplina, recomendação.

Tendo como base esse artigo e parágrafo, identificamos que a maior parte das disciplinas apresentadas sofreu alteração de Bibliografia Básica e/ou Complementar. Um número significativo delas teve modificada a Recomendação e, em menor número, ocorreu mudança de Ementa. Essa análise tomou como referência o Catálogo de Disciplinas de Graduação 2012² e o PPC do Bacharelado em Ciência da Computação vigente.

Essa análise também permitiu identificar que muitas disciplinas não contemplam na Bibliografia Básica e na Bibliografia Complementar a indicação de avaliação máxima dada pelo MEC/INEP, que é de três (3) e cinco (5) títulos por unidade curricular, respectivamente.

Questões específicas:

- a. A disciplina “**BC1419 Cálculo Numérico**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC do Bacharelado em Matemática 2012³ por apresentar diferentes Bibliografia Básica e Complementar.
- b. A disciplina “**BC1515 Computação Gráfica**” está registrada incorretamente com código **MC1515**.
- c. A disciplina “**BC1439 Introdução à Bioinformática**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC da Engenharia Biomédica 2013⁴ por apresentar diferente Recomendação.
- d. A disciplina “**BC1414 Introdução à Modelagem e Processos Estocásticos**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC do Bacharelado em Matemática 2012 por apresentar diferentes bibliografias básica e complementar.
- e. A disciplina “**MC7113 Laboratório de Engenharia de Software**” está registrada incorretamente com código **MC2206**, que é o código da disciplina Teoria dos Jogos.
- f. A disciplina “**BC1426 Lógica Básica**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC do Bacharelado em Matemática 2012 por apresentar diferentes bibliografias básica e complementar.

¹ Resolução ConsEPE N^o 157 de 11 de junho de 2013

² Ato Decisório N^o 81, de 7 de agosto de 2013 - Aprovar o Catálogo de Disciplinas de Graduação da UFABC, edição 2012

³ Aprovado pela Resolução ConsEPE N^o 144 de 07 de dezembro de 2012

⁴ Aprovado pela Resolução ConsEPE N^o 148 de 19 de março de 2013

- g. A disciplina “**BC1520 Matemática Discreta**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC do Bacharelado em Matemática 2012 por apresentar diferentes bibliografias básica e complementar.
- A disciplina está registrada incorretamente com o código **BC1437**, inexistente.
- h. A disciplina “**MC5003 Mineração de Dados**” tem TPI (3-0-4) diferente do definido no PPC do Bacharelado em Ciência da Computação vigente, que registra TPI (3-1-4).
- i. A disciplina “**MC7105 Organização de Projetos**” está registrada no PPC do Bacharelado em Ciência da Computação vigente e no Catálogo de disciplinas como **Organização de Projeto**. Na tabela da p. 12 esse código é utilizado para uma disciplina denominada “**Gestão de Projeto de Software**”.
- j. A disciplina “**MC7106 Processamento de Linguagem Natural**” é compartilhada com o Bacharelado em Neurociência. O PPC do Bacharelado em Neurociência registra TPI dessa disciplina como 4-0-4 que é, também, o TPI do PPC do Bacharelado em Ciência da Computação vigente. A atual proposta adota para TPI da disciplina 2-2-4. Além disso, as bibliografias complementares das duas versões da disciplina também apresentam diferenças.
- k. A disciplina “**MC7107 Processamento Digital de Imagens**” teve o nome incorretamente registrado como **Processamento Digital de Imagem**.
- l. A disciplina “**BC1432 Programação Matemática**” [compartilhada] conflita com a descrição dessa mesma disciplina constante do PPC do Bacharelado em Matemática 2012 por apresentar diferentes Recomendação, Ementa, Bibliografia Básica e Complementar.
- m. As disciplinas “**MC3104, MC7108 e MC7109 Projeto de Graduação em Computação I, II e III**” apresentam como Recomendação (no campo: Requisito Recomendado) a expressão: **Norma Específica**, que não é uma disciplina de graduação.
- n. A disciplina “**BC1523 Segurança de Dados**” está registrada incorretamente com código **BC1512**, inexistente.
- o. A disciplina de código **MC7114**, nos documentos: Catálogo de Disciplinas de Graduação 2012 e PPC Bacharelado em Ciência da Computação vigente, tem denominação “**Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados**”. Na atual proposta o nome foi alterado para “**Laboratório de Banco de Dados**”.
- p. A disciplina “**MC3304 Sistemas Digitais**” está registrada incorretamente com código **BC3304**, inexistente.

- q. A disciplina “**MC1518 Sistemas Operacionais**” está registrada no PPC do Bacharelado em Ciência da Computação vigente (p. 7) e no Catálogo de Disciplinas de Graduação 2012 com **TPI 3-1-4**. A atual proposta apresenta **TPI 3-2-4**.
- r. A disciplina “**BC1511 Vida Artificial na Computação**” está registrada incorretamente com código “**C1511**”.

Sugerimos, também, que as bibliografias básica e complementar sejam revisadas, de modo a atender as normas da ABNT, utilizadas pela biblioteca.

4.Observações

- a. Sugere-se a inclusão, no PPC, dos itens abaixo relacionados, conforme orientações contidas nas *Diretrizes Gerais para Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso – Prograd* (<http://prograd.ufabc.edu.br/tutoriais>). Ressalta-se que são itens obrigatórios para a atualização do PPC, após sua aprovação nos órgãos internos da universidade, no sistema e-MEC.
- DADOS DO CURSO: nome, diplomação, carga horária total, estágio, turno de oferta, número de vagas por turno, câmpus de oferta e atos autorizativos.
 - REQUISITO DE ACESSO: forma de acesso ao curso e regime de matrícula.
 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM: apresentar de forma clara e objetiva o sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem do curso.
 - INFRAESTRUTURA: descrever a infraestrutura disponível para a realização das atividades didáticas e de estudo individual/coletivo do curso, principalmente aquela relacionada aos laboratórios didáticos, à Biblioteca e aos Recursos Tecnológicos.
 - LISTA DE DOCENTES: apresentar a lista de docentes credenciados no curso.
 - NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE): apresentar a lista dos docentes que compõem o NDE do curso, conforme Resolução ConsEPE nº 179, de 21/06/2014, bem como a Portaria de sua nomeação.
 - SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO: apresentar o sistema de autoavaliação utilizado pelo curso. Além disso, sugere-se tratar, também neste item, as avaliações externas pelas quais o curso passa (visitas de avaliação do INEP, ENADE, CPC e outras, se houver) e detalhar as ações acadêmico-administrativas, que são implementadas em decorrência das autoavaliações e das avaliações externas, no âmbito do curso.

- b. Sugere-se indicar no PPC do BCC a partir de que ano de ingresso a “nova” matriz curricular, ora proposta, será aplicada, tendo em vista o tempo requerido para a tramitação/aprovação nos órgãos internos da UFABC. Caso a decisão do curso seja a de que não haja, necessariamente, uma linha de corte entre as versões “antiga” e “nova” das matrizes curriculares, então seria adequado apresentar nos anexos do PPC um *Plano de Transição e/ou Tabela de Convalidação* entre as “antigas” e “novas” disciplinas.
- c. Caso o curso considere pertinente sugere-se reformular o documento em tela, de acordo com o modelo sugerido nas *Diretrizes Gerais para Elaboração de Projeto Pedagógico de Curso – Prograd* (<http://prograd.ufabc.edu.br/tutoriais>).

Santo André, XX de dezembro de 2014.

Gabinete da Pró-reitora de Graduação