

## CONSELHO ACADÊMICO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PARECER Nº 35/2021/CAEG

APROVADO EM: 27/09/2021

PROCEDÊNCIA	Conselho Acadêmico de Ensino de Graduação
OBJETO	Parecer sobre abertura de Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação - <i>Campus</i> Niterói
RELATORES	Armando Martins de Souza Cilmar Santos de Castro Marcelo Simas Mattos

### I – HISTÓRICO

Na 95ª Reunião do Conselho Acadêmico de Ensino de Graduação (CAEG), que ocorreu no 30 de julho de 2021, foi apresentada a Proposta de Curso de Graduação (PCG) do Bacharelado em Engenharia da Computação do *Campus* Niterói, mediante a exposição de tópicos pertinentes à PCG que foi conduzida pelo professor Luiz Felipe Silva Oliveira que representou a comissão de criação do referido curso.

Após a apresentação e aprovação da PCG, o presidente da reunião do CAEG passou para a definição da equipe de relatores responsáveis por acompanhar o processo de criação do curso e, também, da emissão deste parecer. Desta forma, foram definidos os seguintes professores para a relatoria: Armando Martins de Souza, Cilmar Santos de Castro e Marcelo Simas Mattos.

De posse dos nomes dos responsáveis, o presidente da comissão de criação do Curso de Bacharelado em Engenharia da Computação, o professor Luiz Felipe, entrou em contato, por e-mail, com os relatores no dia 03 de agosto de 2021, indicando que a comissão do campus se colocava à disposição para uma reunião virtual, além de ter anexado na mensagem documentos que já estavam elaborados até àquela data, como forma de contribuir ao início dos trabalhos dos relatores. Por meio de troca de mensagens de e-mail, foi combinada uma visita virtual para o dia 10 de agosto de 2021.

Na reunião do dia 10 de agosto de 2021, estiveram presentes os professores Armando Martins de Souza, Marcelo Simas Mattos, Cilmar Santos de Castro, Luiz Felipe Silva Oliveira, Alexandre Domingues Gonçalves, Helvio Jeronimo Junior, Mariana Faria Brito Francisquini e José Marcelo Velloso. No dia, a comissão de elaboração do curso realizou apresentações sobre o curso proposto e sobre a infraestrutura do *Campus* Niterói. Foram mostradas, por meio de *slides*, as instalações que já estão prontas, as que estão em construção e as que estão em fase de finalização de obras de acabamento e de adequação. Apresentou-se também alguns dos equipamentos e materiais específicos que já foram adquiridos para o atendimento da graduação, indicando-se os impactos na formação dos estudantes de engenharia da computação. Nesta mesma reunião, a comissão apresentou a minuta da Matriz Curricular do Curso de Engenharia da Computação.

Os relatores fizeram exposições de suas impressões, sugestões e apontamentos que resultou basicamente em:

- analisar a possibilidade de inserção de conteúdos motivadores estrategicamente colocados logo no início do curso visando a permanência e êxito dos estudantes;

- os relatores abordaram sobre a importância da reanálise dos pré-requisitos de modo a se ter uma versão enxuta destes. Foram expostos os casos clássicos de disciplinas que geralmente possuem pré-requisitos, mas que com base em uma análise dos professores responsáveis pelas disciplinas poderiam ser retiradas. Foi exemplificado uma experiência positiva de permanência e êxito em relação às disciplinas Banco de Dados I e Banco de Dados II do curso de computação do Campus Pinheiral no qual não se tem o pré-requisito entre elas o que permitiu em caso de reprovação a realização simultânea de ambas as disciplinas;

- sugeriu-se o remanejamento de algumas disciplinas de modo a equilibrar a carga horária entre os períodos do curso; sugeriu-se verificar o número mínimo de semestres em que será possível concluir todos os elementos curriculares, deixando claro no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) o número mínimo recomendado de semestres, além do número mínimo e máximos de semestres para a conclusão do curso;

- debateu-se sobre o fato de o curso ter muitas vertentes e seus impactos nos discentes em relação a se estudar uma diversidade grande de assuntos e disciplinas.

- a necessidade de apresentar mais informações sobre a carga horária do corpo docente projetada para os próximos semestres, contemplando o cenário de implantação do curso.

- apresentar mais detalhadamente os perfis dos docentes necessários para a implantação do curso e as disciplinas de alocação de acordo com as predileções/perfil do docente.

- estudo sobre a carga horária mínima do Curso de Engenharia de Computação.

Próximo ao término da visita virtual definiu-se a necessidade da realização de mais uma reunião para apresentação dos trabalhos da comissão e da versão atualizada do PPC. Ela foi agendada para o dia 24 de agosto de 2021.

**No dia 24 de agosto de 2021, se reuniram novamente a comissão de elaboração do curso e os relatores.** Estavam presentes os professores Marcelo Simas, Cilmar Castro, Luiz Felipe, José Marcelo, Alexandre Gonçalves, Helvio Jeronimo e Heloise Vasconcelos. A comissão de criação do curso iniciou a reunião com a apresentação da nova versão da matriz do curso, já com base nas sugestões apresentadas pelos relatores e as análises dos integrantes da comissão, resultando em: redistribuição da carga horária, buscando mais equilíbrio entre os períodos; alterações de alguns pré-requisitos e o posicionamento do grupo na manutenção da carga horária do curso em 3600 horas, devido a insegurança jurídica de adoção de apenas 3200 horas. A comissão também abordou o detalhamento dos perfis de atuação, disciplinas e efetivo de docentes.

Os relatores apontaram algumas outras questões que foram debatidas pelos presentes: horário do curso; definição de uma quantidade mínima de docentes para que seja iniciada a oferta do curso. Quanto a isso, foi consensual entre todos os presentes de que o processo de criação do curso deva continuar seguindo até a última instância e que mesmo após a sua aprovação pelo Conselho Superior (CONSUP), caberá ao DE/Campus Niterói autorizar o início da oferta de turmas; reafirmação dos relatores a respeito da autonomia do NDE para o estabelecimento dos pré-requisitos das disciplinas; sugestões de sistematização no PPC das regras de antecipação de crédito de disciplina de períodos futuros por parte do aluno; mencionar no PPC o regulamento de atividade complementares do IFRJ e analisar a necessidade de estabelecimento de um coeficiente de adequação destas atividades.

**A versão final do PPC foi enviada para os relatores no dia 31 de agosto de 2021 a fim de ser analisada. Os relatores concluíram as atividades de relatoria e emitiram este no dia 15 de setembro de 2021.**

## II – ANÁLISE

A análise da proposta de abertura do curso de Bacharelado em Engenharia da Computação considerou alguns aspectos importantes do desenvolvimento dos trabalhos da comissão do Campus Niterói, sobretudo, através da apreciação dos documentos. Com isso, foram considerados os seguintes itens analisados:

- Justificativa de implantação do curso.
- Pertinência da estrutura curricular e o perfil profissional do egresso e também legislação e normas referentes aos cursos de graduação em Engenharia.
- Análise qualitativa e quantitativa do corpo docente para a oferta do curso.
- Adequação da estrutura de apoio ao ensino de Engenharia da Computação: salas de aula, laboratórios, recursos audiovisuais, recursos tecnológicos para o ensino de computação, infraestrutura tecnológica e biblioteca.
- Equipe de apoio e infraestrutura de atendimento ao estudante.
- A expectativa da comunidade acadêmica e comunidade externa no município, frente a oferta do curso.
- Relevância social do curso para atendimento à comunidade de seu entorno.

Quesito	Avaliação	Comentário
Justificativa de implantação do curso	ATENDE INTEGRALMENTE	A proposta busca suprir a demanda regional e nacional por Engenheiros de Computação, conforme exposto no PPC.
Pertinência da estrutura curricular e o perfil profissional do egresso	ATENDE INTEGRALMENTE	A estrutura curricular é condizente com a proposta apresentada, que visa a formação de um Engenheiro de Computação com formação generalista, o capacitando a atuar em áreas diversas como: Informática Industrial, Redes de Computadores, Sistemas de Informação Aplicados à Engenharia, Sistemas de Computação, Aplicativos e Computação Embarcada. O PPC apresenta as principais legislações que definem os requisitos curriculares para cursos de Engenharia além de demais legislações pertinentes ao curso.
Composição do corpo docente	ATENDE PARCIALMENTE	Pelo estudo da carga horária do corpo docente projetada ao longo dos semestres, que foi apresentado pela comissão de criação do curso durante a visita virtual, houve a indicação da necessidade de contratação de docentes para suprir as necessidades de algumas disciplinas. Na seção "Corpo Docente" do PPC há dados incompletos no primeiro parágrafo na indicação do número de docentes com mestrado e número de docentes com doutorado e, também, há falta da indicação de tempo de docência de alguns docentes na tabela 3.

Infraestrutura de apoio ao ensino	ATENDE PARCIALMENTE	Oferece infraestrutura bem avaliada, apresentando espaços adequados ao setor administrativo, apoio ao estudante, laboratórios de Física, Química, Biologia, Línguas e Humanidades, salas adequadas aos setores de ensino e demais espaços adequados ao funcionamento do curso. A ressalva neste quesito fica por conta dos espaços em obra: laboratório de robótica, Nitmaker, Laboratório de jogos digitais, espaço <i>Coworking</i> e duas salas de aula em obras.
Equipe de apoio e infraestrutura de atendimento ao estudante	ATENDE INTEGRALMENTE	Apresenta equipe de apoio e espaços adequados ao atendimento ao estudante.
Expectativa da comunidade interna e externa	ATENDE INTEGRALMENTE	Houve consulta ao público externo que indicou interesse pela área de Informática e Tecnologias. Há a busca da comunidade interna na verticalização na área de Computação.
Relevância social do curso no atendimento da comunidade	ATENDE INTEGRALMENTE	A comissão de criação do curso apresentou durante a visita virtual aspectos relevantes do impacto social do curso para o Município de Niterói e adjacências e que também consta no PPC.

O ponto que requer maior aporte e engajamento do IFRJ para a implementação da Engenharia da Computação é a demanda de contratações de docentes da área de Computação. O dimensionamento das cargas horárias de docentes de Computação foi detalhadamente projetado pela comissão de Niterói, está coerente com o porte de um curso de 5 anos. Mas consideramos que o escalonamento de chegada de 1 docente por semestre, do 2º ao 9º período do curso, apesar de correto, dificilmente será cumprido com tal precisão, em função de incertezas e complexidades dos processos burocráticos de contratação de docentes. Logo, sugerimos uma abordagem estratégica diferente, que considere para o início das atividades do curso um patamar inicial mínimo de 7 docentes (dos 12 requeridos para todo o curso) de Computação, em regime efetivo e com lotação no IFRJ campus Niterói, para que o início do curso se dê com menos probabilidades de ausências de docentes já nos primeiros semestres. Consideramos que professores substitutos são alternativas provisórias e pontuais e não devem ser entendidos como elementos de fácil resolução para ausências dos perfis docentes necessários. Desta forma, são reduzidas as chances de, após o curso em funcionamento, sejam criadas brechas na matriz curricular e / ou sobrecargas dos docentes atuais. Não se trata de uma imposição, não é uma exigência numérica absoluta para o início do referido curso, mas sim uma análise realista, prudente e de trato profissional, que, em última análise, será avaliada e deliberada pelo campus Niterói em consonância com a Reitoria do IFRJ. A visão e proposição que aqui oferecemos leva em conta, primordialmente, a perspectiva de implantação do curso de Engenharia em Computação, mas com a ciência de que há outras demandas locais, como o curso de Engenharia de Produção, o que, como dito, requer um cálculo educacional amplo e parceiro entre o campus e Reitoria. Uma eventual dificuldade de contratação de docentes, já nos primeiros semestres, implicaria sério prejuízo ao curso de Engenharia em Computação e uma provável redução de oferta de turmas para outros cursos do campus. É tal ponto que desejamos evitar, com a ampliação do grupo inicial de docentes de Computação.

Para finalizar a análise, é importante mencionar que a implantação do curso de Engenharia em Computação no IFRJ Niterói vem ampliar o leque de cursos superiores na área de Computação, o que representa uma maior diversidade de oferta de perfis formativos, um sentido de complementaridade / equilíbrio e de maiores oportunidades de sinergias entre os nossos cursos de graduação: Tecnólogo em Jogos Digitais, Licenciatura em Computação e Tecnólogo em Redes de Computadores. Cabe ainda mencionar a postura da comissão de implantação do curso de Niterói, que se apresentou de forma muito organizada, bem fundamentada e com constante abertura às sugestões que foram propostas em nossas reuniões, tornando tais momentos muito produtivos e ampliando nossa convicção das possibilidades de sucesso do curso proposto.

### **III – VOTO DO RELATOR**

Diante das análises dos documentos, das reuniões realizadas e dos quesitos avaliados, os relatores deste parecer votam favoráveis pela aprovação da Proposta de Abertura do Curso de Graduação de Bacharelado em Engenharia da Computação do *Campus* Niterói com as ressalvas apontadas na análise e com a indicação de encaminhamento posterior ao CONSUP. A aprovação segue condicionada à seguinte recomendação:

I) Ampliação do quadro de docentes efetivos de Computação, já no início do curso, como exposto no tópico II, de Análise.

### **IV – DECISÃO DO CONSELHO**

O Conselho Acadêmico de Ensino de Graduação acompanhado por maioria os Votos do Relatores e considera que em relação à distribuição dos recursos humanos e infraestrutura não são de competência do CAEG e por fim, devendo o presente ser encaminhado, acompanhado da Ata nº 95, ao Conselho Superior do IFRJ.

Em 27 de setembro de 2021.

Armando Martins de Souza  
Cilmar Santos de Castro  
Marcelo Simas Mattos  
**Relatores do parecer**

---

Clenilson da Silva Sousa Junior  
**Vice-Presidente do Conselho Acadêmico de Ensino de Graduação**