



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Educação

Conselho Estadual de Educação - Plenário

Parecer nº 220/SEE/CEE - PLENÁRIO/2020

PROCESSO Nº 1260.01.0017417/2020-79

RELATORA: Andréa Cristina Dungas Santos

APROVADO EM 27.7.2020

Renovação do reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia da Computação – Bacharelado ministrado pela Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG, na Unidade Acadêmica de Ituiutaba.

Histórico

Por intermédio do Ofício SEE/SU nº 77 /2020, de 23.3.2020, a Sra. Karina Alves, de ordem da Sra. Augusta Isabel Junqueira Fagundes, Subsecretária de Ensino Superior/SEE, encaminhando, a este Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, o relatório de verificação in loco que avaliou o Curso de Graduação em Engenharia da Computação - Bacharelado ministrado pela UEMG, na Unidade Acadêmica de Ituiutaba.

Em 09.7.2020, fui designada relatora da matéria, pela Presidente da Câmara do Ensino Superior.

Mérito

A comissão, composta pelos Professores Lúcio Henrique de Oliveira e Fabrício Roulin Bittencout, esteve, na referida Unidade, para verificar, in loco, as condições de funcionamento do curso, com vistas à renovação do seu reconhecimento, no período de 09 a 13 de março de 2020.

Esta relatora adota, em grande parte, o relatório elaborado pela supramencionada comissão, que desenvolveu seus trabalhos seguindo uma agenda prévia. Foram ouvidos os corpos docente e discente, a coordenação de curso, os colegiados e demais áreas afins. Dele, destacamos:

- o curso está em conformidade com a Resolução nº 5, de 16 de novembro de 2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação;
- o PPC foi elaborado pelo NDE (Núcleo Docente Estruturante), seguindo as diretrizes curriculares nacionais. Sua implantação foi aprovada pela equipe pedagógica da sede da UEMG e, embora seja datado do ano de 2013, o NDE vem, nos últimos anos, trabalhando em sua reformulação e atualização. No momento, aguarda a aprovação da equipe pedagógica da sede da UEMG para consolidar as mudanças;
- o curso, no âmbito da disciplina de Estágio Supervisionado, possui convênio com empresas e repartições públicas para oferta do estágio obrigatório. Semestralmente, novos convênios são firmados com empresas;
- não há um sistema formal e institucionalizado de acompanhamento de egressos;

- as iniciativas de ensino, pesquisa e extensão, constantes do PDI, estão implantadas no curso, entretanto, em número reduzido, especialmente em atividades de pesquisa e extensão, não havendo grupos locais nem incentivo da instituição para a execução de iniciativas;
- os objetivos do curso, constantes no PPC, estão implementados de maneira limitada, não contemplando, na prática, todos os objetivos propostos no documento, conforme verificado pela comissão, atuando, de maneira mais restrita, focada nos fundamentos básicos, desprezando características regionais e novas práticas emergentes;
- a estrutura curricular considera a flexibilidade, está dentro da compatibilidade de carga horária necessária, além possuir a disciplina de LIBRAS como optativa. Ainda oferece, dentro do limite estabelecido, disciplinas parcialmente a distância, mesmo que operacionalizadas somente pelos professores. Não há evidências de articulação entre as disciplinas, interdisciplinaridade como forma padrão de condução do ensino-aprendizagem, muito menos conteúdos inovadores. Os professores, embora empenhados com o curso, seguem uma “prática cartesiana” de ensino;
- os conteúdos curriculares, constantes no PPC, consideram o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, a atualização da área, a adequação das cargas horárias e bibliografia e atende aos requisitos relacionados à acessibilidade metodológica, à abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental, de educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais, entretanto, não atendem o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena. Embora esteja explicitado, no PPC, que os itens serão abordados em algumas disciplinas, não há evidências dos temas, em suas ementas. Vale ressaltar a defasagem dos conteúdos, por conta da idade do PPC, que está concentrado, em sua maioria, sem a utilização de bibliografias recentes e, também, sem a incorporação de novas abordagens e tecnologias da área;
- a metodologia, constante no PPC, atende ao desenvolvimento de conteúdos, às estratégias de aprendizagem, ao contínuo acompanhamento das atividades, à acessibilidade metodológica e à autonomia do discente. Além disso, possui práticas pedagógicas que estimulam a ação discente em uma relação teoria-prática, com o uso de laboratórios de informática. Entretanto, não foram observadas práticas de aprendizagem inovadoras;
- o estágio curricular supervisionado está institucionalizado e contempla carga horária adequada, coordenação e supervisão; existência de convênios e estratégias para gestão da integração entre ensino e mundo do trabalho, flexibilizando práticas pedagógicas e organização de horários de aulas. Considera, ainda, as competências previstas no perfil do egresso. Entretanto, não há uma interlocução institucionalizada ou a evidência de ações de melhorias na prática do estágio, no âmbito do curso. Vale ressaltar que, embora existam convênios estabelecidos, no âmbito global da UEMG, há inúmeros apontamentos na falta, burocracia ou impossibilidade de estabelecer novos convênios e parcerias;
- as atividades complementares estão institucionalizadas e consideram a carga horária, a diversidade de atividades e de formas de aproveitamento e a aderência à formação geral e específica do discente, constante no PPC. Porém, não há gestão e regulação eficiente, verificando-se, inclusive, que o Colegiado do curso é responsável pela aprovação das atividades realizadas, pelos alunos, conforme o PPC;
- o curso possui TCC definido no PPC, com regulação própria quanto à carga horária, formas de apresentação e orientação. O manual é divulgado, constando, no próprio TCC. Embora os TCC desenvolvidos fiquem catalogados na biblioteca, não são disponibilizados em repositórios acessíveis, pela Internet;
- não há autoavaliação ou mesmo processo institucionalizado de avaliação e acompanhamento, desde 2014, no âmbito da unidade e da própria Universidade. Com isso, o curso não toma, como parâmetros, os processos de avaliação interna e externa, na sua gestão, e não realiza ações com base em devolutivas apontadas pelos processos de autorregulação;
- as TIC adotadas no processo de ensino-aprendizagem permitem a execução do projeto pedagógico do curso, garantindo o acesso a materiais e recursos didáticos, por meio de portais, e as salas de aula contam com equipamentos de multimídia que possibilitam maior interatividade no processo

de ensino-aprendizagem. Entretanto, não foram evidenciadas experiências diferenciadas no uso dessas ferramentas e algumas deficiências, especialmente no que tange o acesso à internet no quesito velocidade e cobertura;

- os procedimentos de acompanhamento e de avaliação são definidos no PPC, permitindo o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, usando-se de metodologias de avaliação tradicionais, porém amplamente discutidas com o Colegiado do Curso. Os professores possuem autonomia para adotar estratégias diferenciadas de avaliação apropriadas para a disciplina em consonância com o Colegiado do Curso e do NDE. Não foram evidenciadas ações concretas realizadas a partir dos resultados dessas avaliações;
- o número de vagas ofertadas, pelo curso, é de 50 anuais, autorizadas de acordo com o PPC. Entretanto, observou-se regulamentação da UEMG, reduzindo o número para 40. Para os dois casos, não observamos fundamentação em estudos quantitativos e qualitativos, muito menos análises relacionadas à infraestrutura;
- o curso possui 25 docentes, sendo que, de acordo com os critérios, pelo menos 15 (mais de 50%) atendem ao requisito de pelo menos, uma produção, nos últimos 3 anos;
- os laboratórios de formação básica (química e física) atendem às necessidades do curso, mas não apresentam quantidade suficiente de insumos e materiais necessários às aulas práticas, bem como equipamentos suficientes para atender a quantidade de vagas autorizadas. Há, ainda, sinais de obsolescência nos equipamentos e pouco incentivo ao processo de ensino-aprendizagem, no que tange a estrutura do espaço;
- os laboratórios de formação específica (instrumentação elétrica e eletrônica) atendem às necessidades do curso mas, também, não apresentam quantidade suficiente de insumos e materiais necessários às aulas práticas, bem como equipamentos suficientes para atender a quantidade de vagas autorizadas. No entanto, o laboratório de informática atende, em número e equipamentos. Já o laboratório de Redes apresenta-se extremamente deficitário, em quantidade de equipamentos e idade (obsolescência);
- o espaço físico é amplo, organizado em blocos, com pontos de acessibilidade restritos aos ambientes mais acessados, como biblioteca, secretaria e salas de aula. Apesar do bom espaço físico, não há área de convivência ou praça de alimentação adequada aos alunos. Um dos pontos abordados pelos alunos é a falta de opções de alimentação, dentro do campus, bem como a falta de um Restaurante Universitário. Verificou-se, ainda, que não há estruturas de lazer e práticas esportivas, para os alunos, dentro do Campus, embora existam duas quadras, mas em situação precária de conservação.

Outro aspecto observado e também levantando pelos alunos é a enorme quantidade de pontos de manutenção/interdição em banheiros e outros ambientes, bem como a não operação de muitos dos equipamentos de ar condicionado disponíveis em laboratórios e espaços. Por ser uma região em que predomina o clima quente, os ambientes exigem equipamentos desse tipo. Dos 6 laboratórios de informática visitados, apenas 3 estão com os equipamentos de ar condicionado em operação e, dos auditórios visitados, nenhum está funcional. Os alunos relatam que sempre há problemas relacionados a esse assunto e percebem uma falta de manutenção constante, além da total falta de investimento.

As salas de aula, embora ainda no modelo tradicional, atendem à demanda existente, possuindo quadros e equipamentos multimídia disponíveis. Há queixas e relatos dos alunos quanto às cadeiras antigas (de madeira) e a ventilação, apenas por ventiladores, tendo, os professores, muitas vezes, sempre que disponíveis, recorrer a espaços climatizados para ministrarem as aulas teóricas.

À exceção dos laboratórios de informática, que apresentam equipamentos em condições satisfatórias e em bom número, os outros laboratórios específicos do curso apresentam falta de recursos e insumos para execução das aulas práticas. Todos os laboratórios estão, de alguma forma, defasados e desatualizados, prejudicando, e muito, o trabalho dos docentes. Tiveram vários relatos de professores financiando componentes e equipamentos para garantir o processo de ensino-aprendizagem.

Outro ponto detectado pela comissão e apontado, tanto pelo corpo docente quanto discente, é a falta de internet disponível nos blocos de salas de aula, impossibilitando, aos professores, o lançamento de conteúdos e frequências, diretamente no portal, bem como a disponibilização e consumo da internet como objeto de ensino-aprendizagem. É demanda antiga e justa de toda a comunidade acadêmica a instalação de internet sem fio, no campus. Adicionalmente, verificou-se que o link de internet disponível (20 Mbps) não atende a demanda de uso do curso (ou mesmo da instituição), se tornando ineficiente, nos momentos de aula, em que todos os computadores do laboratório estão sendo utilizados, pelos alunos.

Embora exista um Núcleo de Estudos e Aplicação em Psicologia, que tem como missão atender a comunidade acadêmica, no âmbito do estágio dos alunos do curso de Psicologia, não há um núcleo de apoio psicopedagógico especializado no atendimento das demandas dos alunos. Ao realizar questionamentos, em entrevista com os alunos, todos manifestaram interesse em ter esse tipo de apoio e apontaram a falta de informações. Consideramos um ponto importante a ser revisto, pela Universidade, visto o perfil do aluno do curso e também a necessidade de tratamento psicopedagógico, tão fundamental nos dias atuais.

Dadas as condições do processo seletivo e da própria natureza do serviço público, salvo a coordenação do curso, não verificou-se professores de tempo integral, disponíveis ao curso, o que impacta, profundamente, na área de pesquisa e extensão de toda a instituição. Existem professores com 2 cargos (que somam 40 horas semanais), mas que não exercem funções ou possuem prerrogativa de professores integrais. Não há espaço específico de atendimento, aos alunos, pelos professores.

Foi observado o comprometimento dos professores, apesar de toda a situação vivenciada pela instituição, face ao processo de estadualização. Os alunos ressaltaram a capacidade e interesse dos professores e da coordenação em atuarem como facilitadores do aprendizado, elogiaram a área administrativa, responsável, diretamente, pelo curso, e o apoio incondicional da coordenação de curso.

No âmbito pedagógico, verificamos a existência de um Projeto Pedagógico de Curso de 2013. Embora coerente e com boa estrutura curricular, está defasado em conteúdos e bibliografias. O NDE e o Colegiado do Curso vêm tentando, há cerca de dois anos, promover uma atualização do PPC, junto à reitoria, e criam políticas e alternativas para garantir que os alunos tenham conteúdo atualizado, ao longo de sua formação. A comissão recomendou que o novo PPC se consolide o quanto antes, sob pena de muito prejuízo didático-pedagógico, aos discentes.

Embora constante no PPC, foi verificada a inexistência de atividades e iniciativas focadas no regionalismo, no aproveitamento do potencial agrário e de outras potencialidades da região. Não foram observadas parcerias e atividades que poderiam propiciar investimento e evolução do curso e da própria instituição.

Foi constatada a ausência de CPA, tendo sua última avaliação sido realizada, em 2014, apesar de existir comissão formada e expectativa de início, a partir de 2020. Houve, também, preocupação quanto à especialização (atenção local) que a CPA deve possuir, no âmbito da unidade, em complemento à Universidade.

Principais fragilidades destacadas:

- PPC desatualizado (2013), embora bem estruturado e coerente;
- internet insuficiente;
- aparelhos de ar condicionado carentes de manutenção;
- laboratórios com falta de insumos;
- falta de acompanhamento psicopedagógico para os cursistas.

Conclusão

Considerando o exposto no mérito, sou por que este Conselho se manifeste favoravelmente à renovação do reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia da Computação – Bacharelado oferecido pela

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG, na Unidade Acadêmica de Ituiutaba, pelo prazo de 3 (três) anos.

A Instituição deverá promover a atualização do Projeto Pedagógico do Curso e o saneamento das fragilidades apontadas, no relatório e no mérito deste parecer, antes de findar o supracitado prazo.

É o Parecer.

Belo Horizonte, 25 de julho de 2020.

Andréa Cristina Dungas Santos - Relatora



Documento assinado eletronicamente por **Helvio de Avelar Teixeira, Presidente(a)**, em 31/07/2020, às 22:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **17678064** e o código CRC **EF6D9540**.