



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
Campus Avançado Arcos
Direção Geral
Diretoria de Ensino
Departamento de Engenharia
Colegiado do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Mecânica
Av. Juscelino Kubitschek, 485 - Bairro Brasília - CEP 35588000 - Arcos - MG
3733515173 - www.ifmg.edu.br

**Ata de Reunião Ordinária do Colegiado do Curso de
Bacharelado em Engenharia Mecânica, realizada em 02 de
10 de 2019**

Às treze horas e trinta minutos do dia dois de outubro de dois mil e dezenove, reuniu-se o Colegiado do Curso de Bacharelado em Engenharia Mecânica na sala 205 do campus. Estiveram presentes na reunião os membros Cláudia Maria Soares Rossi, Francisco de Sousa Júnior, Jefferson Rodrigues da Silva, Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana, Maurício Lourenço Jorge, Niltom Vieira Junior, Ricardo Carrasco Carpio e Vinícius Fonseca da Silva. O membro Flávio Fernandes Barbosa não esteve presente em função de atividades relacionadas a seu curso de doutorado. A seguinte pauta foi discutida na reunião: **a)** manutenção das ementas de Física 1 e Dinâmica como no PPC vigente, desconsiderando as alterações aprovadas pela ata do Colegiado do dia 04/07/2019; **b)** Deliberação sobre a necessidade de exigência de co requisitos para matrículas de alunos atendidos pelo NAPNEE nas disciplinas TAI; **c)** definição da grade curricular em concordância com os pontos discutidos na reunião do dia 04/07/2019; **d)** definição do meio de complementação das 3600 horas do curso para alunos que tiveram prejuízo na carga horária de disciplinas em função de alterações na grade curricular; **e)** nova composição do Colegiado do Curso, em concordância com a resolução N° 7 de 12/09/2019 do Conselho Acadêmico do *campus*; **f)** nivelamento do entendimento da forma correta de preenchimento dos PIT/RIT na linha referente a "Orientação de trabalho de conclusão de curso ou projeto integrador (por orientação)". No início da reunião o professor Luiz agradeceu a presença de todos e solicitou que a reunião fosse feita da maneira mais objetiva possível. Professor Ricardo pediu a palavra e solicitou que para os próximos semestres sejam definidos horários específicos para reuniões na grade de horários, como foi feito nos semestres anteriores. Luiz explicou o motivo de no semestre corrente não ter havido a possibilidade de definição destes horários específicos, mas afirmou que tentará, juntamente com a Direção de Ensino, propor horários para os próximos semestres que possibilitem janelas para reuniões. Em seguida iniciou-se a discussão do **primeiro item da pauta**. Professor Luiz contextualizou o tema, lembrando que anteriormente havia sido proposto pelo mesmo, em conjunto com o professor Reginaldo, a alteração das ementas das disciplinas Física 1 e Dinâmica. Na reunião deste órgão Colegiado do dia 04/07/2019, as alterações foram autorizadas. Entretanto, ao iniciar-se o semestre letivo, o professor Reginaldo encontrou empecilhos para a implementação da substituição das ementas, alegando, para a nova ementa de Física 1, ser necessária a intervenção constante para explicação de conceitos fundamentais de cálculo. Assim, no início do semestre corrente, o mesmo solicitou via e-mail ao presidente do Colegiado que não fosse implementada a alteração anteriormente autorizada. O presidente do órgão consultou por e-mail os membros do Colegiado que concordaram com as alegações do professor Reginaldo. Nesta reunião o Colegiado foi consultado formalmente sobre a demanda apresentada. Todos os presentes votaram favoravelmente à solicitação do professor Reginaldo, ficando definido então a manutenção das ementas originais de Física 1 e Dinâmica, ou seja, não implementando as alterações propostas em 04/07/2019. Em seguida partiu-se para a discussão do **segundo item da pauta**. Luiz explicou que este item constava na pauta da reunião por ter identificado, juntamente com Cláudia, possíveis problemas provocados aos alunos atendidos pelo NAPNEE devido a existência de obrigação de matrícula em determinadas disciplinas concomitantemente à matrícula nas disciplinas TAI. Informou que o assunto foi debatido pelo NDE do curso no dia 30/09/2019 e que aquele órgão entendeu não ser necessária a extinção dos co requisitos para o público em questão. Neste momento a palavra foi passada à Cláudia, integrante do NAPNEE do *campus* para que a mesma pudesse se manifestar, uma vez que não participou da reunião do NDE. Cláudia expôs a necessidade de adequações curriculares para promover a igualdade destes alunos com os demais. Lembrou que as adaptações para

acessibilidade não podem ser puramente de infra estrutura física. Cláudia lembrou que os alunos não são obrigados a se matricularem nas disciplinas TAI, mas enxerga a importância da matrícula nestas disciplinas para que os alunos com necessidades educacionais específicas mantenham os grupos de trabalho semestre após semestre. Demonstrou preocupação de que a instituição de ensino deve possibilitar maneiras para que o aluno possa organizar melhor sua vida acadêmica, uma vez que os alunos atendidos pelo NAPNEE podem ter certa dificuldade nesta questão e, também, pelo fato de o TAI exigir muito tempo fora de sala de aula, sua participação em tutoria e em outras atividades que poderiam favorecer sua socialização poderia ser dificultada. Cláudia completou ainda dizendo que estes alunos, sendo obrigados a se matricularem nos co requisitos, atendem à matriz curricular do curso, entretanto têm seu ritmo de aprendizado desrespeitado. Entende que se estes alunos tivessem menos disciplinas, conseguiriam organizar melhor seu tempo e ter uma melhor participação nas outras disciplinas nas quais estaria matriculado. Lembrou também ser importante para o curso evidenciar a preocupação em adequação curricular para alunos com necessidades educacionais específicas. Niltom lembrou que no que se refere à socialização destes alunos, são propostas com certa frequência ações no *campus*. Ricardo expôs que a preocupação deve ser geral e não caso a caso. Lembrou que atualmente não existe previsão de regime especial no que diz respeito a flexibilização de grade curricular no PPC. Afirmou ser importante a solução do problema como um todo, de maneira que não sejam sempre discutidos casos individuais. Lembrou das dificuldades a serem enfrentadas pela instituição sempre que existir um caso semelhante, lembrando dos impactos nas grade curriculares, espaços físicos, cargas horárias de docentes, entre outros, que poderiam ser criados caso sempre houvesse alterações pontuais. Demonstrou preocupação com a solução geral do problema. Sugeriu que no PPC exista uma grade diferenciada, o que demonstraria a solução geral do problema. Sugeriu que a comissão de reestruturação do PPC discutisse este ponto. Cláudia lembrou a todos que, como o *campus* encontra-se em construção, os problemas pontuais que atualmente aparecem é que devem fomentar as discussões. Ricardo concordou com as colocações de Cláudia, mas lembrou também que o *campus* deve buscar soluções com auxílio de outros que já tenham estabelecido ações neste sentido. Cláudia então informou que o NAPNEE do *campus* mantém contato com o NAPNEE de Bambuí e de outros *campi*, além de manter contato com o Setor de Políticas Públicas do IFMG para buscar informações e orientações sobre condutas adequadas a serem seguidas. Lembrou também que o NAPNEE tem compartilhado periodicamente recomendações sobre condutas adequadas para com tais alunos, na forma de textos informativos e também compartilhando especificidades de cada aluno com os docentes do *campus*. Jefferson demonstrou preocupação com a extinção dos co requisitos, entendendo que uma liberdade maior para sugestão de matrículas poderia na verdade atrapalhar a caminhada do aluno. Lembrou que a inexistência de co requisitos poderia também ser considerada como perda do caráter integrador de disciplinas do TAI. E ainda que ao desenvolver os projetos TAI sem os conhecimentos adquiridos nas disciplinas poderia resultar a trabalhos de baixa qualidade. Neste momento Luiz propôs então que a discussão fosse realizada pela comissão de reestruturação do PPC. Niltom discordou da proposta, afirmando que a comissão provavelmente teria as mesmas dificuldades que o Colegiado teve em debater o assunto. Sugeriu que o NAPNEE leve a demanda a ser discutida ao setor de políticas inclusivas do IFMG. Cláudia concordou com a sugestão. Em seguida partiu-se para a análise e discussão do **terceiro item da pauta**. Luiz apresentou a grade curricular (anexa a esta ata) desenvolvida após a reunião do Colegiado de 04/07/2019. Professor Ricardo se mostrou preocupado com a oferta simultânea ao mesmo período das disciplinas Sistemas Térmicos I e Transferência de Calor II. Afirmou que na reunião do dia 04/07/2019 não havia enxergado esta situação como problema, mas que em posteriores reflexões entendeu ser prejudicial o trabalho destas duas disciplinas concomitantemente com a mesma turma. Professor Francisco sugeriu então que as disciplinas Sistemas Térmicos I, Sistemas Térmicos II e Sistemas Térmicos III fossem ofertadas nos oitavo, nono e décimo período, respectivamente, e não nos sétimo, oitavo e nono como na grade curricular proposta. O Colegiado acatou a sugestão do professor Francisco. Neste momento Luiz lembrou que para o semestre 2020-1 não haveria problema na oferta de Sistemas Térmicos I, uma vez que em 2019-2, todo o conteúdo relativo a Transferência de Calor e que subsidiaria o entendimento de Sistemas Térmicos I já teria sido absorvido pelos aprovados em Transferência de Calor em 2019-1 e 2019-2. O Colegiado concordou com a oferta de Sistemas Térmicos I no semestre 2020-1 e, em seguida, para turmas posteriores, será ofertado como disciplina do oitavo período. Foi analisada também a substituição de períodos entre as disciplinas Química Geral (que sairia do terceiro e iria para o primeiro período) e Computação Aplicada (que sairia do primeiro e iria para o terceiro período). Niltom entendeu que esta proposta prejudicaria a disciplina Estatística, atualmente no segundo período, porque a mesma utiliza conceitos aprendidos em Computação Aplicada. O Colegiado solicitou então ao Niltom que se reúna com o Professor Reginaldo para avaliarem os menores impactos possíveis para as alterações de períodos entre Química Geral, Estatística e Computação Aplicada. Maurício lembrou que talvez não seja possível

encontrar uma situação ideal, mas deve-se trabalhar com a de menor impacto. Em seguida passou-se à análise do **quarto item da pauta**. Luiz explicou que em função da alteração da carga horária de Processos de Fabricação IV, passando de 60 para 30 horas e acréscimo de 30 horas em Cálculo III, alunos que já tivessem sido aprovados em Cálculo III com 60 horas teriam um prejuízo de 30 horas na integralização do curso. Além deste fato, com as alterações aprovadas de extinção da disciplina Transferência de Calor com 60 horas e criação de Transferência de Calor I e Transferência de Calor II com 45 horas cada e diminuição das cargas horárias de Sistemas Térmicos II e Sistemas Térmicos III (disciplina substituta de Sistemas de Potência a Vapor do currículo original), ambas passando de 60 para 45 horas, alunos previamente aprovados em Transferência de Calor com 60 horas também teriam um prejuízo de 30 horas para integralização do currículo com 3600 horas. Luiz explicitou a possibilidade de existência de alunos com déficit de 60 horas. Explicou também que o item foi debatido no NDE do curso no dia 30/09/2019, onde o núcleo recomendou a complementação da carga horária com estágio obrigatório. Luiz informou que verificou as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, instituída pela Resolução N° 2 de 24/04/2019 da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação. Informou que na resolução citada é definida apenas uma carga horária mínima de 160 horas para estágio obrigatório. Já Resolução N° 2 de 18/07/2007 também da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação, define-se uma carga horária máxima para estágio obrigatório e atividades complementares igual a 20% da carga horária total do curso. Levando em consideração estas informações, afirmou não haver problema na complementação das cargas horárias deficitárias com atividades complementares ou estágio obrigatório. Informou que nas discussões do NDE, foi recomendada a complementação com estágio obrigatório. O Colegiado do Curso entendeu haver a possibilidade também de complementação da carga horária com atividades complementares como cursos FIC, palestras, entre outros, que tenham a finalidade de preparação do aluno para o ingresso no mundo do trabalho como estagiário. Todos os membros presentes concordaram com a proposta, ficando definido que a integralização da carga horária total do curso para alunos que tenham sido afetados pelas alterações de cargas horárias oriundas de atualizações da grade curricular pode ser feita através de aumento na carga horária de estágio obrigatório ou atividades complementares que estejam relacionadas à preparação do aluno para ingresso no estágio. Sobre o **quinto item da pauta**, Maurício, como Diretor de Ensino do campus, lembrou da necessidade de reestruturação do Colegiado do Curso em função da Resolução N° 7 de 12/09/2019 emitida pelo Conselho Acadêmico do *campus*. Na nova composição o Colegiado deverá ser composto por 7 membros, havendo na composição atual dois representantes docentes em excesso. Lembrou que com o processo de afastamento do professor Jefferson para doutorado, a composição atual ainda estaria com um excedente. Informou que em breve será realizada uma consulta aos membros sobre o desejo de permanência no Colegiado. Caso após esta consulta ainda haja membros excedentes, será deflagrado novo processo para eleição do Colegiado do Curso, conduzido pelo Coordenador do Curso. Neste momento partiu-se para a análise do **sexto item da pauta**. Maurício apontou a necessidade de correto entendimento do item "Orientação de trabalho de conclusão de curso ou projeto integrador (por orientação)" da planilha de PIT/RIT. Após breve discussão não houve consenso sobre como os professores das disciplinas TAI deveriam preencher este item na planilha. Jefferson recomendou então que para este semestre fosse mantido o entendimento individual de cada docente e que a discussão fosse realizada em um outro momento, o que foi acatado por todos os membros do Colegiado. Após esta análise, Luiz repassou os encaminhamentos da reunião ocorrida que são: **a)** manutenção das ementas originais para Física I e Dinâmica, desconsiderando a alteração aprovada pelo Colegiado em 04/07/2019; **b)** NAPNEE realizar consulta junto ao setor de políticas inclusivas da reitoria para fomentar nova discussão sobre o tema do segundo item da pauta ou obter conclusão sobre o tema que deverá ser implementada na revisão do PPC; **c)** reunião entre professores Niltom e Reginaldo para proposta de melhores períodos para oferta das disciplinas Química Geral, Estatística e Computação Aplicada; **d)** aprovada complementação de cargas horárias para integralização do curso de alunos afetados por alterações anteriores de grade curricular por meio de aumento na carga horária de estágio ou atividade complementar que o prepare para o ingresso no estágio; **e)** informação sobre necessidade de adequação do Colegiado do Curso em função de resolução emitida pelo Conselho Acadêmico; **f)** manutenção dos entendimentos individuais para preenchimento do PIT/RIT no que se refere a "Orientação de trabalho de conclusão de curso ou projeto integrador (por orientação)" para o semestre corrente com posterior discussão mais aprofundada do tema. Às quinze horas e cinquenta minutos eu, Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana lavei a presente ata que após lida, deverá ser assinada por todos os presentes.

Arcos, 15 de outubro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana, Coordenador(a) do curso Superior de Bacharelado em Engenharia Mecânica**, em 15/10/2019, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Niltom Vieira Junior, Professor**, em 15/10/2019, às 14:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Fonseca da Silva, Usuário Externo**, em 15/10/2019, às 15:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Maria Soares Rossi, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 15/10/2019, às 16:13, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jefferson Rodrigues da Silva, Professor**, em 15/10/2019, às 16:15, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Mauricio Lourenco Jorge, Professor**, em 15/10/2019, às 16:43, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Carrasco Carpio, Professor**, em 16/10/2019, às 11:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Sousa Junior, Professor**, em 17/10/2019, às 13:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.ifmg.edu.br/consultadocs> informando o código verificador **0423134** e o código CRC **6725F4DA**.

Grade curricular - Engenharia Mecânica - IFMG Arcos - Proposta de Matriz para 2020-1

| 1º Período | 2º Período | 3º Período | 4º Período | 5º Período | 6º Período | 7º Período | 8º Período | 9º Período | 10º Período |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina | Disciplina |
| Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária | Carga horária |
| Cálculo 1 60 | Cálculo 2 60 | Cálculo 3 90 | Cálculo 4 60 | Cálculo Numérico 60 | Ensaio Mecânicos 60 | Vibrações Mecânicas 60 | Fund. Circuitos Elétricos 60 | Eletrotécnica Industrial 60 | Projetos Mecânicos 60 |
| Química Geral 60 | Física 1 90 | Física 2 90 | Física 3 45 | Mecânica dos Fluidos 1 45 | Mecânica dos Fluidos 2 45 | Máquinas de Fluxo 60 | Optativa 1 60 | Ensaio não destrutivos 60 | Manutenção e Confiabilidade 60 |
| Geometria Analítica 60 | Álgebra Linear 60 | Estática 60 | Dinâmica 60 | Processos de Fabricação 1 60 | Processos de Fabricação 2 60 | Processos de Fabricação 3 60 | Processos de Fabricação 4 30 | Optativa 2 60 | Sistemas da Qualidade 30 |
| Des. Técnico Computacional 60 | Metrologia 30 | Ciência dos Materiais 30 | Termodinâmica 1 45 | Termodinâmica 2 45 | Transferência de Calor I 45 | Sistemas Térmicos 1 60 | Sistemas Térmicos 2 45 | Sistemas Térmicos 3 45 | |
| Ciência, Tecnol. e Sociedade 30 | Estatística 60 | Computação Aplicada 30 | Materiais Metálicos 30 | Materiais Não Metálicos 30 | Hidráulica e Pneumática 60 | Elementos de Máquinas 1 60 | Elementos de Máquinas 2 60 | | |
| | | | Resistência dos Materiais 1 75 | Resistência dos Materiais 2 60 | | Transferência de Calor II 45 | | | |
| | | | | | | | | | |
| TAI1 45 | TAI2 45 | TAI3 45 | TAI4 45 | TAI5 45 | TAI6 45 | TAI7 45 | TAI8 45 | TAI9 45 | TAI10 45 |
| 315 | 345 | 345 | 360 | 345 | 315 | 390 | 300 | 270 | 195 |

Autor:
Alteração do terceiro para o primeiro período. Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019

Alteração do primeiro para o terceiro período. Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019

Substituição de Transferência de Calor (60h) para Transferência de Calor I (45h). Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019

Criação de Transferência de Calor II (45h). Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019

Diminuição de Carga Horária de Sistemas Térmicos II (de 60h para 45h). Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019

Substituição de Sistemas de Potência a Vapor (60h) por Sistemas Térmicos III. Conforme ata do Colegiado do dia 04/07/2019.

Observações: 1 - Para alunos ingressantes em 2016-2 e 2017-1 que tenham sido aprovados em Cálculo 3 na época de sua oferta regular: necessidade de complementação de 30 horas com estágio obrigatório ou atividades complementares em função da diminuição de 30 horas em Processos de Fabricação IV para se

2 - Para alunos ingressantes em 2016-2 e 2017-1 que tenham sido aprovados em Transferência de Calor na época de sua oferta regular: necessidade de complementação de 30 horas com estágio obrigatório ou atividades complementares em função da diminuição de 15 horas em Sistemas Térmicos II e 15 horas or