



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 do Colegiado do Curso de Bacharelado
em Engenharia Mecânica, ocorrida em ambiente virtual
entre os dias 17/12/2019 e 19/12/2019**

Às onze horas e seis minutos do dia 17/12/2019 presidente do Colegiado, professor Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana, iniciou uma discussão no órgão sobre a necessidade de adequação das disciplinas co requisitos para as matrículas nas disciplinas TAI. Esta discussão foi necessária em função das várias alterações ocorridas na grade curricular do curso. Participaram da discussão o próprio presidente do Colegiado e também os membros André Luís dos Santos Brito, Cláudia Maria Soares Rossi, Flávio Fernandes Barbosa Silva, Francisco de Sousa Júnior, Ricardo Carrasco Carpio e Vinícius Fonseca da Silva. A princípio, o professor Luiz encaminhou a seguinte sugestão de co requisitos: Para turmas das matrizes 2016/2 e 2017/1: Para TAI VIII: Fundamentos de Circuitos Elétricos, Elementos de Máquinas II e Processos de Fabricação IV; Para TAI IX: Eletrotécnica Industrial, Ensaios Não Destrutivos e Sistemas Térmicos II. Justificou a proposta afirmando que para os períodos em questão, não haveria outras disciplinas regularmente disponíveis para servirem como co requisitos para os TAI. Baseou-se na quantidade de co requisitos propostos no PPC para a sugestão apresentada. Para as demais matrizes curriculares, propôs: Para TAI VI: Mecânica dos Fluidos II, Processos de Fabricação II e Transferência de Calor I; Para TAI VII: Processos de Fabricação III, Transferência de Calor II e Elementos de Máquinas I; Para TAI VIII: Sistemas Térmicos I, Processos de Fabricação IV e Fundamentos de Circuitos Elétricos; Para TAI IX: Eletrotécnica Industrial, Ensaios Não Destrutivos e Sistemas Térmicos II; Para TAI X: Manutenção e Confiabilidade, Sistemas de Qualidade e Projetos Mecânicos. Cláudia se absteve de participar deste debate. Em seguida Ricardo propôs para TAI VIII: Elementos de Máquinas II, Processos de Fabricação IV e Sistemas Térmicos I; Para TAI IX: Ensaios Não Destrutivos e Sistemas Térmicos II. Justificou sua proposta afirmando que as disciplinas Fundamentos de Circuitos Elétricos e Eletrotécnica Industrial são disciplinas complementares ao curso. Afirmou ainda que estas disciplinas não estão relacionadas com o curso de Engenharia Mecânica. Assim, afirmou não justificar a existência destas disciplinas como co requisitos para os TAI. Em seguida o professor Francisco questionou ao professor Luiz se as alterações na grade curricular do curso estariam relacionadas às alterações de Transferência de Calor e outras debatidas no Colegiado ou se existiam ainda outras alterações. Solicitou que lhe fossem encaminhados os temas dos TAI a partir do quinto período. Luiz informou então que a única alteração proposta para temas complementares de TAI refere-se à alteração do TAI VIII sugerida pelo professor Ricardo e já aprovada pelo Colegiado. Informou a Francisco que não houve outras alterações que não tenham sido discutidas e aprovadas pelo Colegiado. Afirmou que a necessidade de alteração dos co requisitos decorre das alterações das grades curriculares aprovadas pelo Colegiado, sem, contudo, terem sido analisados os impactos nos co requisitos para o TAI. Discordou de Ricardo afirmando que embora as disciplinas Fundamentos de Circuitos Elétricos e Eletrotécnica Industrial não estejam ligadas ao tema central do curso de Engenharia Mecânica, têm sua importância na formação geral do engenheiro e, por isso, poderiam aparecer como co requisitos sem problemas. Lembrou que elas só foram propostas porque nos oitavo e nono períodos para as turmas ingressantes em 2016/2 e 2017/1 não existiam outras disciplinas disponíveis para serem consideradas co requisitos. Solicitou a Ricardo que fizesse uma proposta para os co requisitos de todos os TAI, caso desejasse, para possibilitar a votação de uma das propostas apresentadas. Francisco concordou com Ricardo e justificou que "disciplinas complementares" apenas complementam o curso. Disse desconhecer um curso de engenharia que tenha como co requisito disciplinas complementares, que por sinal só aparecem no PPC por exigência legal do MEC. Afirmou que a engenharia mecânica é vasta o bastante e que não seria necessário, segundo sua própria

visão, complicar a vida dos discentes definindo como disciplinas co requisitos aquelas ditas complementares que não teriam relação direta com a engenharia mecânica. Afirmou que deve-se focar neste caso em disciplinas que são importantes para o aluno somente dentro da engenharia mecânica. Afirmou que o discente já é extremamente atarefado com os TAI em mecânica e que a definição de um co requisito em eletricidade seria um desserviço e aumento substancial de carga de trabalho que, segundo sua visão, seria totalmente dispensável para os TAI. Afirmou que as disciplinas ditas complementares são orientativas e não deveriam a seu ver, serem apresentadas como co requisitos nem atreladas a qualquer outra disciplina da mecânica. Acompanhou o voto do professor Ricardo e sugeriu que se houver realmente a necessidade de co requisitos, que sejam considerados apenas os conteúdos específicos da engenharia mecânica. Em seguida o professor Luiz discordou do professor Francisco, afirmando terem pontos de vista absolutamente antagônicos sobre o assunto. Lembrou que, segundo o PPC desenvolvido, no qual os professores Francisco e Ricardo são co autores, não existe a classificação de disciplinas como "complementares". Afirmou que, segundo o PPC existem disciplinas de conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos. Lembrou que a disciplina Fundamentos de Circuitos Elétricos é classificada no PPC como sendo de conteúdo profissionalizante, como Elementos de Máquinas, Metrologia, Dinâmica, etc. Já a disciplina Eletrotécnica Industrial é uma disciplina classificada como sendo de conteúdo específico, como Máquinas de Fluxo, Transferência de Calor, etc. Afirmou que, segundo seu ponto de vista, as disciplinas Fundamentos de Circuitos Elétricos e Eletrotécnica Industrial estão sim ligadas à engenharia mecânica, tanto que são classificadas como quaisquer outras na grade curricular. Exemplificou que o CEFET-MG dedica 120 horas em Eletrotécnica e é pré requisito para o curso da disciplina Tecnologia da Soldagem no curso de engenharia mecânica. Argumentou também que os alunos têm desenvolvido trabalhos no TAI relacionados a métodos para geração de energia elétrica, lembrando que no segundo semestre de 2019 foram desenvolvidos uma roda d'água e uma turbina a gás. Considerou em sua fala não ser um desserviço a sugestão de disciplinas relacionadas a eletricidade como co requisitos para o TAI, inclusive considerando o fato de os alunos terem que cursar obrigatoriamente as disciplinas para conclusão do curso. Lembrou já ser ponto pacífico da não obrigatoriedade de aplicação de todas as disciplinas para nos projetos TAI, lembrando que, se o discente não enxerga a aplicação de determinada disciplina, é melhor que não o faça do que tentar aplicá-la a todo custo. Solicitou então uma saída ao fato de nos oitavo e nono períodos não existirem outras disciplinas além de Fundamentos de Circuitos Elétricos e Eletrotécnica Industrial para comporem os três co requisitos para os TAI VIII e IX das turmas ingressantes em 2016/2 e 2017/1. Em seguida, professor Flávio afirmou não entender a grande urgência para tratativa do tema proposto. Afirmou se preocupar com os membros do Colegiado representantes discentes, pois os mesmos já poderiam estar em período de férias. Afirmou ser muito importante ouvir a opinião dos discentes para a tomada de decisão. Afirmou ver que o assunto é muito relacionado a quem é engenheiro mecânico e afirmou acreditar que se deveria dar uma maior ênfase para os conteúdos específicos de engenharia mecânica na fase final do curso e afirmou desconhecer algum documento onde seja expressa a necessidade da existência de três co requisitos para cada TAI. Disse que se tal regra não existir, não teria problema os TAI do final do curso contarem com menos co requisitos. Questionou sobre os motivos de a Direção de Ensino do campus receber e-mails de uma discussão do Colegiado do Curso. Professor Luiz respondeu ao professor Flávio sobre a urgência da tratativa do tema lembrando que a partir do dia 20/12/2019 o campus entra de recesso de fim de ano e, após esta data, a maioria dos professores estará de férias. Lembrou que a Secretaria Acadêmica deve lançar as matrizes com os co requisitos o quanto antes para já no início do próximo ano o sistema Conecta estar configurado para as sugestões de matrículas dos alunos. Concordou com Flávio sobre a importância de se ouvir os membros discentes. Lembrou que o Colegiado do curso ainda não estava em período de férias e o fato de a discussão ocorrer em ambiente virtual visou também a participação de todos, mesmo à distância. Sobre a inserção de disciplinas de eletricidade como co requisitos, afirmou se dar exclusivamente para manutenção de 3 co requisitos por TAI, como atualmente ocorre no PPC, não havendo outras disciplinas disponíveis para tal. Afirmou que nada impede a existência de menos de três co requisitos por TAI, podendo, inclusive, não haver nenhum co requisito se o Colegiado do Curso assim entender. Sobre o encaminhamento dos e-mails à Direção de Ensino, justificou que esta discussão foi iniciada após alertas daquele órgão e que a Secretaria Acadêmica é subordinada à Direção de Ensino. Afirmou que caso o professor Flávio julgasse imprópria a participação da Direção de Ensino, bastaria solicitar a exclusão do órgão na troca de e-mails. Lembrou que a DE não se manifestou em momento algum da discussão e que eventuais manifestações não teriam peso na discussão. Afirmou também que não há sigilo sobre o que se discute no Colegiado e que todas as atas são publicadas no site do campus. Professor Francisco encaminhou então sua sugestão de co requisitos, como se segue: **Para as turmas das matrizes 2016/2 e 2017/1: para TAI VIII: Elementos de Máquinas II e Processos de Fabricação IV; para TAI IX:**

Ensaio Não Destrutivos e Sistemas Térmicos II. Para as demais matrizes: Para TAI VI: Mecânica dos fluidos II, Processos de Fabricação II e Transferência de Calor I; Para TAI VII: Processos de Fabricação III, Transferência de Calor II e Elementos de Máquinas I; Para TAI VIII: Sistemas Térmicos I, Processos de Fabricação IV e Elementos de Máquinas II; Para TAI IX: Ensaio Não Destrutivos e Sistemas Térmicos II; Para TAI X: Manutenção e Confiabilidade, Sistemas de Qualidade e Projetos Mecânicos. Reforçou a retirada de disciplinas relacionadas a eletricidade de qualquer co requisito. Professor Ricardo concordou com a sugestão dada pelo professor Francisco. Lembrou que o tema complementar de TAI VIII é Meio Ambiente e Sustentabilidade e TAI IX Empreendedorismo e Noções Contáveis. Em relação à presença da DE nas trocas de e-mails do Colegiado, concordou com o professor Flávio e lembrou que, ainda que não exista interferência da DE na discussão, os assuntos devem primeiramente serem discutidos no Colegiado para posteriormente serem informados à DE. Em seguida, Cláudia reconsiderou sua abstenção e questionou se não era o momento de rever a necessidade de co requisitos. Luiz então questionou a Cláudia se aquela poderia ser considerada como uma proposta para votação. A mesma respondeu positivamente. Em seguida Luiz então pontuou que existiam três propostas a serem consideradas, uma feita pelo professor Luiz, outra pelo professor Francisco e uma terceira proposta pela técnica em assuntos educacionais Cláudia. Pediu aos membros para escolherem uma das três propostas. Francisco votou em sua proposta, seguido por Ricardo. Vinícius afirmou não ter uma posição ainda formada sobre a proposta da Cláudia, onde não seriam obrigatórios os co requisitos. Sugeriu que o tema fosse discutido em uma reunião presencial futuramente. Afirmou acreditar que as propostas feitas pelos professores Luiz e Francisco teriam impactos semelhantes na condução dos TAI VIII e IX. Contudo, afirmou enxergar na proposta do professor Luiz um fator mais integrador, uma vez que grande parte dos trabalhos desenvolvidos têm algum tipo de envolvimento com produção ou utilização de energia elétrica. Lembrou que a palavra final se os alunos irão ou não utilizar as disciplinas em seus trabalhos é exclusiva dos alunos e que a definição de co requisitos não faria diferença. Afirmou então votar na proposta elaborada pelo professor Luiz. André acompanhou o voto de Vinícius e lembrou que sendo, ou não, co requisitos, não existe a obrigatoriedade de aplicação de todas as disciplinas, lembrando que a aplicação depende da viabilidade em função do projeto em desenvolvimento. Votou na sugestão do professor Luiz. Sobre a proposta da Cláudia, afirmou ser importante uma reflexão maior do tema e que não tinha ainda uma posição formada sobre o assunto. Seria necessário por sua parte uma melhor análise das consequências que a proposta poderia trazer. Sugeriu abordar o tema em próximas reuniões com os alunos. Cláudia em seguida votou em sua proposta e disse concordar sobre a necessidade de discussão da extinção dos co requisitos com calma e ouvir mais discentes e docentes para amadurecimento da ideia. Em seguida professor Francisco reafirmou mais uma vez que sua proposta é a retirada de todas as disciplinas relacionadas a eletricidade dos co requisitos. Fez um apelo aos membros discentes André e Vinícius para emitirem os votos com consciência. Reforçou sua posição sobre o retrocesso e desserviço que seria a inclusão de disciplinas de eletricidade como co requisitos do TAI. Em seguida professor Flávio votou na proposta apresentada pelo professor Francisco. Luiz agradeceu pelo debate. Lembrou que, como presidente do Colegiado só votaria em caso de empate, logo a proposta feita pelo professor Francisco recebeu a maioria dos votos, sendo ela a considerada como os co requisitos para os TAI. Afirmou que, como sugerido por Cláudia, André e Vinícius, no semestre seguinte entrará na pauta do Colegiado a verificação da real necessidade de existência de co requisitos para TAI, indo, inclusive de encontro à opinião do professor Francisco sobre o retrocesso e desserviço de existirem algumas disciplinas como co requisitos. Afirmou que talvez fosse o momento de reflexão de se os co requisitos são realmente necessários ao aprendizado ou se não passam de entraves burocráticos. Professor Francisco concordou sobre a necessidade de reflexão sobre a necessidade de co requisitos. Afirmou que devemos estudar e ouvir mais sobre o assunto. Reforçou mais uma vez sua opinião de que ser necessária a retirada de co requisitos ligados à eletricidade e que sobre a retirada de todos os co requisitos, deve-se analisar posteriormente. Nada mais havendo a tratar, eu, Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana lavrei a presente ata que, após lida, deverá ser assinada por todos os membros do Colegiado do Curso.

Arcos, 03 de fevereiro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Augusto Ferreira de Campos Viana**, Coordenador(a) do curso Superior de Bacharelado em Engenharia Mecânica, em 03/02/2020, às 14:06, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **Vinicius Fonseca da Silva**, Usuário Externo, em 03/02/2020, às 14:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Carrasco Carpio, Professor**, em 03/02/2020, às 14:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **André Luís dos Santos Brito, Usuário Externo**, em 03/02/2020, às 15:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Flavio Fernandes Barbosa Silva, Professor**, em 03/02/2020, às 17:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Francisco de Sousa Junior, Professor**, em 03/02/2020, às 17:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Maria Soares Rossi, Técnica em Assuntos Educacionais**, em 03/02/2020, às 18:11, 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 **0499907** e o código CRC **8C830BD5**.