



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA - CCQL/CCET

Rod. Washington Luís km 235 - SP-310, s/n - Bairro Monjolinho, São Carlos/SP, CEP 13565-905

Telefone: (16) 33511827 - http://www.ufscar.br

Ata de Reunião nº 2/2023/CCQL/CCET

Ata da 2ª Reunião Ordinária

Data e horário:	6/6/2023 às 9:07
Local:	Plataforma de email
Presidência:	José Mario de Aquino
Secretária:	
Membros presentes:	<p>Prof. Dr. José Mario de Aquino (Presidente e representante da área de Físico- Química)</p> <p>Prof. Dr. Moacir Rossi Forim (representante da área de Química Orgânica)</p> <p>Prof. Dr. Tiago Venâncio (representante da área de Ensino)</p> <p>Prof. Dr. Fillipe Vieira Rocha (representante da área de Química Geral e Inorgânica)</p> <p>Profa. Dra. Dulcimeire Aparecida Volante Zanon (representante da área de Metodologia de Ensino e Estágios do Departamento de Metodologia de Ensino – DME)</p> <p>Prof. Dr. Renato Lajarim Carneiro (representante da área de Química Analítica).</p>

1. Expediente⁽ⁱ⁾

Aos seis dias do mês de junho de dois mil e vinte e três, às nove horas e sete minutos, reuniram-se por meio virtual, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Química, na presença dos seguintes membros: Prof. Dr. José Mario de Aquino (Presidente e representante da área de Físico-Química); Prof. Dr. Moacir Rossi Forim (representante da área de Química Orgânica); Prof. Dr. Tiago Venâncio (representante da área de Ensino); Prof. Dr. Fillipe Vieira Rocha (representante da área de Química Geral e Inorgânica); Profa. Dra. Dulcimeire Aparecida Volante Zanon (representante da área de Metodologia de Ensino e Estágios do Departamento de Metodologia de Ensino – DME) e Prof. Dr. Renato Lajarim Carneiro (representante da área de Química Analítica) nomeada através ATO ADMINISTRATIVO COG Nº 290 (0724305), processo SEI nº 23112.011776/2022-15.

1.1. Comunicações da Presidência

1. Não houve

1.2. Comunicações dos Membros

1. Não houve

2. Apreciação de Atas⁽ⁱ⁾

3. Pauta do Dia⁽ⁱ⁾

1) questionamentos do Prof. Moacir

2) disciplina de Princípios de Química Instrumental (código 07.444-7)

3) atualização sobre à inserção curricular das atividades de extensão

4. Ordem do Dia⁽ⁱ⁾

Durante a reunião, foram tratados os assuntos conforme descritos nos capítulos subsequentes.

4.1. Assunto 1

Em primeiro lugar, o Prof. José Mario apresentou as respostas das questões levantadas pelo Moacir:

P1: Gostaria de discutir a possibilidade de colocarmos o conteúdo (ou a parte mínima exigida pelo CRQ) da disciplina de Mineralogia em Química Inorgânica. Assim a gente atende ao

R: Foi feita uma consulta ao CRQ e a Sra. Andrea de Batista Mariano (Gerente de Fiscalização do CRQ IV) informou que "Não há obrigatoriedade de um componente com o nome de mineralogia". O Prof. Renato sugeriu que a Inorgânica poderia absorver parte do conteúdo de Mineralogia. Contudo, o Prof. Fillipe informou que seria inviável para os docentes da área de Inorgânica assumir mais uma disciplina. Após algumas discussões, o Prof. José Mario apresentou a consulta realizada por e-mail junto ao CFQ, que será colocada abaixo, juntamente com a resposta:

"Olá, boa tarde! Sou coordenador do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de São Carlos (campus de São Carlos-SP) e, atualmente, nosso curso está passando por uma reforma curricular. Neste sentido, o núcleo docente estruturante (e eu como presidente) possui uma dúvida a respeito do conteúdo a ser ofertado na disciplina de Mineralogia. Esta disciplina, conforme RESOLUÇÃO ORDINÁRIA Nº 1.511 DE 12.12.1975, é obrigatória no currículo do curso de química, a fim de se obter o exercício pleno das atribuições profissionais. Em função de problemas relacionados à oferta de disciplinas, gostaria de saber se há uma ementa padrão para a disciplina de Mineralogia ou, caso não exista, quais são os conteúdos que devem constar na disciplina de Mineralogia. Por exemplo, em nosso curso, a disciplina possui o seguinte conteúdo: "Introdução à mineralogia e sua relação com a Química. Estudo de princípios de Cristalografia. Fundamentação da classificação química dos materiais. Aplicações de propriedades físicas e químicas dos minerais. Estudo de minerais comuns formadores das rochas e minerais de minérios. Estudo dos argilominerais, seus usos e aplicações. Abordagem de outras técnicas de

identificação de minerais. Introdução aos princípios da geoquímica para prospecção mineral e ambiental. Proposição, preparação e apresentação de práticas de mineralogia para uso no ensino básico e médio, tratando de diferentes tópicos da Química. Mineralogia aplicada: cerâmica, materiais refratários de construção, vidros, esmaltes, matérias-primas, indústria metalúrgica e outros." Assim, é possível alterarmos a ementa e oferecer uma disciplina de Química de Estado Sólido ou de Cristalografia? Quão flexível seria o conteúdo? Colocarei, abaixo, as ementas. A ementa da disciplina de Química do Estado Sólido seria: "1. Estruturas Reticulares. 2. Técnicas de Estudo de Sólidos. 3. Teorias sobre os Aspectos Químicos dos Sólidos. 4. Cristais Iônicos. 5. Cristais Moleculares 6. Fases e suas Transições 7. Reações em Estado Sólido. 8. Alguns Aspectos Complementares dos Sólidos." A ementa da disciplina de Cristalografia seria: "CRISTALOGRAFIA ESTRUTURAL. SIMETRIA, ELEMENTOS, OPERADORES. CRISTALOGRAFIA DE RAIOS-X, INTRODUÇÃO. TÉCNICAS DE RAIOS-X, DEBYE-SCHERRER, DIFRATOMETRIA. DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE CELA UNITÁRIA." Agradeço a atenção e fico à disposição, José Mario de Aquino"

A resposta enviada foi:

"Prezado José Mario Cumprimentando-o cordialmente, informamos inicialmente que o CFQ é uma autarquia federal de caráter deliberativo, instituída por meio da Lei nº 2.800/1956 com a função de zelar pelo exercício da Química no Brasil, estabelecer padrões de atuação para empresas e profissionais, fortalecendo as boas práticas, além de regular a atuação laboral nos campos científicos correlatos à Química. Notadamente à sua consulta, esclarecemos que atualmente não há no Sistema CFQ/CRQs padronização de ementas de disciplinas, entretanto, tendo em vista que o critério para concessão de atribuições independe do título da disciplina, mas do componente efetivamente cursado avaliado pelo Sistema CFQ/CRQs, há a possibilidade de substituição de disciplinas. Ressalta-se que a análise curricular para cadastro de curso compete ao Plenário do CFQ, no entanto, a partir de uma análise preliminar das ementas apresentadas, observa-se que a ementa das disciplinas "Química do Estado Sólido" e "Cristalografia" não equivalem a ementa da disciplina de Mineralogia e, dessa forma, pode não habilitar os egressos do referido curso a preencherem os requisitos que dispõe a Resolução Ordinária CFQ nº 1.511/1975. Recomendamos uma consulta formal ao plenário do CFQ, que deve ser feita junto ao Conselho Regional de Química (CRQ) da sua jurisdição que, por sua vez, abrirá processo e encaminhará a documentação apresentada ao CFQ. Com isso, recomendamos que entre em contato com o CRQ-IV/SP por meio do site <https://www.crq4.org.br/meucrqsp> ou por meio do telefone (11) 3061-6000 de segunda a sexta-feira, das 09h30 às 15h para elucidação de dúvidas. Por fim, ressaltamos que sua opinião é importante para nós, portanto, com o intuito de continuar melhorando dos serviços prestados, contamos com a sua colaboração por meio do preenchimento da avaliação disponível no link a seguir: <https://forms.gle/LcYd8Jky7x8Lf6bN9> Sem mais para o momento, agradecemos o seu contato e colocamo-nos à disposição para novos esclarecimentos que se fizerem necessários. Atenciosamente,"

Após a leitura do e-mail e discussão entre os membros, achou-se mais prudente manter a disciplina de Mineralogia na grade da licenciatura, sob responsabilidade do Departamento de Engenharia Civil.

P2. Também gostaria muito de mudar a grade das Químicas Orgânicas (Fundamentos e Dinâmica) para par-ímpar ou ímpar-par;

R: O Prof. José Mario informou que já fez a alteração na grade atualizada do curso.

P3. Voltar a discutir a possibilidade de agrupar algumas disciplinas dentro de um mesmo dia (4 aulas seguidas);

R: Como este ponto é muito importante, visto que seria muito trabalhoso e cansativo para os alunos, O Prof. José Mario fez uma pesquisa de opinião com todos os alunos ativos da licenciatura, via Google Forms. A seguinte pergunta foi feita: *Você acredita que aulas duplas de disciplinas da grade curricular seriam melhor para o seu conhecimento ou assimilação? Por exemplo, a disciplina de "Química das Funções Orgânicas" seria mais bem aproveitada se fosse colocada em um único dia das 19 h às 23 h, com intervalo?* Das 37 respostas recebidas (após 1 semana), 15 disseram não serem favoráveis (40,5%) e 12 disseram ser favoráveis (32,4%). As alternativas, número de respostas recebidas e percentual podem ser vistas, respectivamente, na tabela abaixo:

Não sou favorável às aulas duplas, pois é muito cansativo	15	40,5%
Sim, sou favorável às aulas duplas, independentemente das disciplinas	12	32,4%
Sim, sou favorável às aulas duplas para disciplinas na área de humanas (relacionadas à educação e afins)	4	10,8%
Sim, sou favorável às aulas duplas para disciplinas na área de Química Orgânica (Química das funções orgânicas, Dinâmica de reações, Química de Biomoléculas (1 e 2))	4	10,8%
Sim, sou favorável às aulas duplas para disciplinas na área de Química Inorgânica (Fundamentos de Química, Química dos Elementos, Química de Coordenação)	1	2,7%
Sim, sou favorável às aulas duplas para disciplinas na área de Química Analítica (Introdução à Qui. De Soluções, Eq. Q.: Fund. e Apl. Em Q. Anal.)	0	0,0%
Sim, sou favorável às aulas duplas para disciplinas na área de Físico-Química (Físico-Química A, B e C)	1	2,7%

Alguns comentários também foram recebidos:

"Acredito que 4 horas seguidas é muito pouco proveito, já que chegando no fim das 2 horas (que seria o período normal) todos já estão cansados... 4 horas não iria ter um rendimento"
"Aulas duplas são mais fáceis de comparecer e organizar o conteúdo. O lado bom é gestão de tempo, conteúdo e economia em não se deslocar duas vezes para a universidade. Fiz j Era bem mais tranquilo lidar com a matéria junto e se organizar nos dias seguintes. Acho importante ter um tempo de intervalo entre as aulas seguidas."
"Aulas duplas são horríveis e as aulas teóricas deveriam ser no mesmo semestre que seus respectivos laboratórios"
"As matérias em dois dias diferentes da semana atrapalham muito os alunos por conta dos conflitos de horário na hora de fazermos as inscrições em disciplinas."
"Apesar de ser melhor para a grade do curso em si, as aulas duplas seriam muito cansativa e não teria a mesma efetividade do conhecimento. A questão vai depender da didática d

O Prof. Renato relatou que, realmente, aulas seguidas são cansativas. Já o Prof. Tiago recomendou que tal modificação seja pensada separadamente para as distintas atividades curriculares, pois, como comentado pela Profa. Dulcimeire, o esforço cognitivo é diferenciado. O Prof. Moacir reiterou que tal medida poderá engajar mais os docentes do curso. O Prof. Fillipe informou que os docentes da área de Inorgânica são favoráveis à união das disciplinas. O Prof. José Mario informou que já efetuou a modificação de horário de algumas disciplinas; contudo, aquelas do DM, DF, DEs e da Físico-Química não serão dobradas.

4.2. Assunto 2

Com relação à grade, foi questionado se seria possível alterar a disciplina de Princípios de Química Instrumental (código 07.444-7) para 6 créditos com a introdução de um pouco mais sobre instrumentação. Alternativamente, foi sugerida a criação de outra disciplina de Princípios de Química Instrumental 1 e 2 ou Química Instrumental 1 e 2. O Prof. Renato sugeriu a criação de duas disciplinas instrumentais, uma abordando espectroscopia (atômica, molecular, vibracional e RMN) e outra envolvendo cromatografia, métodos eletroanalíticos e outros (térmicos, massas). Ele, juntamente com o Prof. Tiago e Moacir, elaborará uma proposta para a criação destas duas disciplinas.

4.3. Assunto 3

Com relação à inserção curricular das atividades de extensão (ICAE), o Prof. José Mario informou que ainda não há uma resolução aprovada pela universidade. No seminário que a Prograd organizou em abril, pouco antes do início das aulas, houve a participação de um representante da UFF e da UFSCar (Lagoa do Sino). Os principais exemplos descritos, sobre a ICAE, estavam relacionados aos projetos com a participação de alunos e entidades da cidade. O Prof. José Mario sugeriu a possibilidade de criação de atividades de monitoria (ou mesmo cursos específicos sobre um dado tema), para os alunos de escolas pública e privada, com a participação dos licenciandos, visto que não haverá sobreposição com outras atividades (PIBID e Residência Pedagógica).

5. Deliberações⁽ⁱ⁾

6. Encerramento da Reunião

Nada mais havendo a tratar, a Presidência ofereceu a palavra a quem dela quisesse fazer uso e, como ninguém se manifestou, agradeceu a presença e colaboração dos presentes, declarando encerrada a presente reunião, da qual eu, José Mario de Aquino, na qualidade de docente, redigi a presente ata que assino, após ser assinada pelos demais membros e convidados presentes.



Documento assinado eletronicamente por **Jose Mario de Aquino, Coordenador(a) de Curso**, em 11/12/2023, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Venancio, Professor(a)**, em 12/12/2023, às 10:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Dulcimeire Aparecida Volante Zanon, Docente**, em 12/12/2023, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Moacir Rossi Forim, Professor(a)**, em 12/12/2023, às 11:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fillipe Vieira Rocha, Professor(a)**, em 15/12/2023, às 15:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Renato Lajarim Carneiro, Professor(a)**, em 18/12/2023, às 10:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **1302042** e o código CRC **F5E7554D**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.044910/2023-37

SEI nº 1302042

Modelo de Documento: Ata de Reunião, versão de 02/Agosto/2019