

TRABALHO DE QUÍMICA INORGÂNICA II

PROF. SOFIA NIKOLAOU

PRIMEIRO SEMESTRE DE 2020

Caros alunos

Venho dar-lhes instruções sobre um trabalho a ser realizado por vocês e para ser entregue por email, que valerá uma nota única para a disciplina de Inorgânica II – bacharel, em substituição às três provas originalmente propostas. Este formato está sendo adotado em caráter de excepcionalidade, devido ao isolamento social imposto pela pandemia de COVID-19 e após consulta à turma, que votou por esse formato, em detrimento da realização de prova com consulta após a ministração das aulas.

Funcionará da seguinte forma:

- 1) O trabalho é individual
- 2) O trabalho deverá ser digitado, em letra tamanho 12, espaço 1,5 (um e meio), com um mínimo de 5 (cinco) páginas e um máximo de 10 (dez páginas). Caso algum aluno não tenha meios de realizar o trabalho nesse formato, ou seja, não tenha um computador à disposição, por favor, entre em contato comigo no email sofia@ffclrp.usp.br.
- 3) O trabalho pode conter figuras
- 4) No final do trabalho DEVE constar a bibliografia utilizada
- 5) Os textos base para vocês consultarem correspondem à bibliografia original do nosso curso, mas não se restringem a ela. Ou seja: vocês podem consultar outros textos, desde que informem TODA a bibliografia utilizada ao final do trabalho de vocês.
- 6) A data de entrega dos trabalhos é 25 de junho de 2020 (25/06/2020). Serão computados arquivos recebido por email, até as 18:00 horas dessa data. Quem terminar antes, pode enviar antes.
- 7) Alunos que não entregarem o trabalho até esse horário ou entregarem trabalhos inadequados, ficarão de recuperação. O formato da recuperação será informado em momento oportuno.
- 8) A partir da divulgação dessas instruções, estou à disposição de vocês para tirar dúvidas sobre a matéria que é tema do trabalho. Vocês podem encaminhar dúvidas por escrito no email acima ou podemos conversar diretamente por whatsapp. Só não posso garantir que os responda em tempo real no whatsapp, pois em muitos momentos estou indisponível (por exemplo: hoje tenho uma banca de defesa de mestrado e, portanto, ficarei a tarde toda impossibilitada de conversar no aplicativo)
- 9) Em hipótese NENHUMA copiem ou traduzam literalmente trechos de livros. Leiam o conteúdo na bibliografia que vocês selecionarem e depois reescrevam o conteúdo e o que entenderam dele nas palavras de vocês, apenas respeitando a correção ortográfica e gramatical.
- 10) Essa proposta de avaliação está calcada na confiança mútua. Da parte de vocês: Por favor, não copiem uns dos outros. Da minha parte: Não se angustiem sobre a

correção e atribuição de nota. Eu levarei em conta o caráter de excepcionalidade em que os trabalhos serão produzidos, especialmente o fato de não terem tido aula presencial. Muitos de vocês acharão “terrível” a perspectiva de fazer esse trabalho sem ter tido aulas presenciais. **Mas lembrem-se: a turma votou por essa forma de avaliação em detrimento de realizar prova após a ministração das aulas!**

TEMA DO TRABALHO: Teoria de campo cristalino e teoria de campo ligante/aplicação de teoria de orbitais moleculares na formação de compostos de coordenação.

- 1) O trabalho deve compreender, predominantemente, o recorte de conteúdo das nossas aulas 7, 8 e 12.
- 2) O trabalho deve versar sobre essas **teorias de ligação**, e não se aprofundar sobre a parte espectroscópica relacionadas a elas, embora a racionalização da formação dos compostos de coordenação esteja intimamente ligada com a análise de espectros eletrônicos. Então, é possível que vocês até recorram a aspectos de espectroscopia de compostos de coordenação na construção de seus textos, porém a ênfase do trabalho é na dimensão da formação dos complexos, do uso dessas teorias como teorias de ligação.

Exemplo: durante a confecção do trabalho, vocês terão obrigatoriamente que explicar o que são as distorções tetragonais e o efeito JT. A ocorrência desse efeito normalmente é detectada em alterações no espectro eletrônico de um determinado complexo de coordenação. Então, vocês poderão construir uma argumentação com base na análise de desdobramento de bandas de espectros eletrônicos.

No entanto, NÃO é foco do trabalho que vocês desenvolvam a parte de regras de seleção e de diagrama de Tanabe sugano, ok?

- 3) Em alguns livros, o capítulo que fala sobre teorias de ligação em química de coordenação começa com TLV (teoria de ligação de valência) aplicada a compostos de coordenação. O trabalho de vocês NÃO deve falar de TLV.

Permaneço a disposição para qualquer dúvida que precisarem esclarecer

Abraços

Sofia