



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>DEPARTAMENTO:</b> Geologia				
<b>DISCIPLINA:</b> Geologia Econômica A				
<b>CÓDIGO:</b> GEL668				
<b>CLASSIFICAÇÃO:</b> Obrigatória				
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> GEL 657 / GEL 659				
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 105h <table border="1" data-bbox="651 869 956 954"><tr><td>TEÓRICA:</td><td>60h</td></tr><tr><td>PRÁTICA:</td><td>45h</td></tr></table>	TEÓRICA:	60h	PRÁTICA:	45h
TEÓRICA:	60h			
PRÁTICA:	45h			
<b>CRÉDITOS:</b> 7				
<b>EMENTA:</b> Substâncias minerais de interesse econômico. Morfologia de tipos de jazidas. Origens, processos de formação e classificação de depósitos minerais. Épocas metalogenéticas. Mineral substances of economic interest. Morphology of deposit types. Origins, formation processes and classification of mineral deposits. Metallogenetic times.				
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> I) AULAS INTRODUTÓRIAS <ul style="list-style-type: none"><li>• Termos úteis e definições em geologia econômica</li><li>• Noções de mineração, exploração mineral, conceitos de recursos e reservas minerais</li><li>• Geoquímica de elementos de valor econômico; concentração terrestre dos elementos de valor econômico</li><li>• Minerais-minério, seus usos; ganga</li><li>• Sistemas minerais, e evolução temporal na formação de jazidas minerais</li><li>• Aspectos geotectônicos na metalogenia</li><li>• Processos de formação de depósitos minerais hidrotermais: princípios</li><li>• Outros processos de formação de depósitos minerais (ii) magmáticos; (iii) sedimentares clásticos; (iv) sedimentares químicos; (v) intempéricos</li><li>• Classificação de depósitos minerais: histórico</li><li>• Princípios de estudos isotópicos estáveis e de inclusões fluidas</li></ul> II) JAZIDAS MINERAIS HIDROTERMAIS EM AMBIENTES DE ASSOCIAÇÃO MAGMÁTICA <ul style="list-style-type: none"><li>• Porfíricas</li><li>• Epitermais</li><li>• Escarnitos</li></ul>				

- Greisens
- Vulcanogênicos de metais base e ouro

### III) JAZIDAS MINERAIS HIDROTERMAIS EM AMBIENTES SIN-OROGÊNICOS COM OU SEM ASSOCIAÇÃO MAGMÁTICA

- Greenstone belts; Ouro orogênico
- Ouro de substituição em rochas silto-carbonáticas
- IOCGs

### IV) JAZIDAS MINERAIS MAGMÁTICAS

- Princípios de formação
- Exemplos: depósitos de cromo (óxidos); sulfetados (Ni, Cu); Carbonatitos & quimberlitos; Pegmatitos

### V) JAZIDAS MINERAIS HIDROTERMAIS ASSOCIADAS A AMBIENTES SEDIMENTARES

- Exemplos: Tipo Mississipy Valley (Pb-Zn); SEDEX; Jazidas de ferro em FFB; Ouro em paleoplacer

### VI) JAZIDAS MINERAIS BRASILEIRAS & ALGUNS EXEMPLOS MUNDIAIS

- Exemplos das Províncias minerais de Carajás e Quadrilátero Ferrífero

PARTE PRÁTICA – Petrografia macroscópica de minérios; Trabalho de campo – visita a depósitos minerais.

#### BIBLIOGRAFIA GERAL RECOMENDADA:

- Evans, A.M. (1997). An introduction to economic geology and its environmental impact. Blackwell, London. 364
- Guilbert, J. M., Park, C.F. (1986) The Geology of Ore Deposits Waveland Press, Long Grove. 985p.
- Ridley, J. 2013. Ore Deposit Geology, Colorado State University, 398 p.
- Robb, L. 2004. Introduction to Ore-forming Processes, Blackwell Science Ltd, Oxford, 384 p.
- Sawkins, F.J. (1990). Metal Deposits in Relation to Plate Tectonics (2nd). Springer-Verlag, New York. 461p.



Documento assinado eletronicamente por **Roberta Ferreira Etrusco, Secretário(a) de departamento**, em 18/04/2023, às 13:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Geraldo Roncato Junior, Chefe de departamento**, em 28/04/2023, às 10:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2235742** e o código CRC **4580BC1E**.