



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE CIÊNCIA DA TERRA

Coordenação do Curso de ou Departamento de Geologia

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Geologia para Agronomia						Código: GC-145 (Turmas: A, B e C)	
Natureza: (x) Obrigatória () Optativa			(x) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial (x) Totalmente EAD () CH em EAD:			
CH Total: 60 CH Semanal: 5 Prática como Componente Curricular (PCC): Atividade Curricular de Extensão (ACE):	Padrão (PD):	Laboratório (LB):	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):

Indicar a carga horária semestral (em PD-LB-CP-ES-OR-PE-EFP-EXT-PCC)

*indicar a carga horária que será à distância.

EMENTA

Introdução à tectônica de placas. Minerais formadores de rochas. Rochas ígneas. Rochas sedimentares. Rochas metamórficas. Geologia do Estado do Paraná.

PROGRAMA

Semana 1 - Ambientação. Teorias de origem do Sistema Solar e da Terra.

Semana 2 - Estrutura e composição da Terra. Introdução à geologia e diferentes grupos de rochas.

Semana 3 - Tectônica global: deriva continental, correntes de convecção, expansão do assoalho oceânico, dorsais meso-oceânicas, margens passivas e ativas, terremotos, vulcanismo e geração de montanhas.

Semana 4 - Noções de mineralogia. Definição de mineral; silicatos e carbonatos. Minerais formadores de rochas. Argilominerais. Estrutura, composição e importância na constituição dos solos.

Semana 5 - Magmatismo e rochas magmáticas.

Semana 6 - 1º Avaliação e/ou atividade.

Semana 7 - Ambientes de sedimentação e Rochas sedimentares. Ciclo sedimentar, litificação, diagênese, arcabouço das rochas sedimentares, textura, granulometria, estruturas sedimentares, classificação.

Semana 8 - Metamorfismo e rochas metamórficas. Deformação da crosta terrestre e introdução à Geologia Estrutural.

Semana 9 - Processos exógenos e de intemperismo.

Semana 10 - Ciclo das Rochas. Ciclo da água e introdução à hidrogeologia. (12ª SIEPE – SEMANA INTEGRADA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO).

Semana 11 - Geologia ambiental e Recursos minerais do Paraná.

Semana 12 -2º Avaliação Geral e/ou atividade.

Semana 13 - Exame Final.

OBJETIVO GERAL

Transmitir aos estudantes conhecimentos básicos de geologia geral, de forma que os discentes possam compreender melhor os processos pedogenéticos e de que forma a composição das rochas influencia na estrutura e constituição dos solos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Proporcionar ao estudante uma visão integrada dos processos relativos à dinâmica interna e externa da Terra. Capacitar o aluno a diferenciar os principais tipos de minerais e de rochas. Dar subsídio para que os estudantes compreendam a importância e a influência da geologia nas atividades que envolvem o campo da agronomia.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

No período especial, com a metodologia de Ensino Remoto Emergencial (ERE), a condução da turma será feita da seguinte forma:

Natureza das atividades: 60 horas de atividades assíncronas distribuídas em doze semanas, envolvendo resolução de exercícios e consulta de material didático. Sendo, contempladas 12 semanas de atividades didáticas e 1 semana reservada ao exame final. A carga horária semanal, em média, e 5 hrs semanais.

Comunicação: Será utilizado do sistema SIGA para o envio de e-mails. Além deste sistema de comunicação, serão utilizadas as plataformas UFPR Virtual e/ou Teams, onde serão disponibilizadas todas as atividades assíncronas, incluindo as videoaulas, material de apoio e exercícios. Através de solicitação por e-mail institucional do aluno poderá ser agendada reunião individual ou em grupo, a depender da demanda. Estes encontros serão realizados através das plataformas Teams ou Jitsi.

Material didático: O conteúdo programático principal da disciplina será disponibilizado através de videoaulas previamente gravadas, juntamente com indicação de bibliografias para complementação das videoaulas e para realização das atividades propostas. Materiais complementares como artigos científicos em revistas de acesso livre ou com assinatura da UFPR, vídeos de acesso livre e material disponível nos sítios de agências/empresas ligadas ao setor de geotecnologias, geologia ambiental e exploratória, serão ser disponibilizados e deverão ser consultados pelos alunos.

Recursos tecnológicos: programas computacionais de acesso livre aos estudantes da UFPR (Office 365), Google Earth, Jitsi.

Frequência: controlada pela entrega dos exercícios.

- Dúvidas individuais serão atendidas no prazo de até um dia útil, por meio de encontro online ou por e-mail (Turma A - lgcastro@ufpr.br; Turma B - camilavmuller@ufpr.br; Turma C – ariadneborgo@ufpr.br).
- O envio das atividades assíncronas previstas, dentro do prazo, equivalerá a carga horária integral semanal de acordo com cronograma detalhado em anexo, já que há variações de carga horária ao longo das 12 semanas de atividade. No caso da solicitação de mais de uma atividade na mesma semana será especificado, previamente, o percentual de carga horária correspondente à cada atividade solicitada. O envio de atividades fora dos prazos estipulado será considerado como ausência parcial ou total na respectiva semana.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A média final será composta pela soma das duas notas detalhadas a seguir:

Nota 1 - média dos exercícios propostos (Peso 6).

Nota 2 - média das avaliações/atividades propostas (Peso 4).

Média final = Nota 1 + Nota 2

O formato das avaliações será especificado pelo professor responsável pela turma, no início das atividades didáticas.

Os critérios de aprovação e exame final são os previstos na Resolução 37/97-CEPE (Capítulo X, Seção I - Normas Gerais de Avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

MUGGLER, C.C., CARDOSO, I.M., RESENDE, M., FONTES, M.P.F., ABRAHÃO, W.A.P., CARVALHO, A.F. CONTEÚDOS BÁSICOS DE GEOLOGIA E PEDOLOGIA. VIÇOSA: DEPARTAMENTO DE SOLOS – UFV, 2020. (USO DESTA APOSTILA FOI AUTORIZADA PELOS AUTORES E SERÁ DISPONIBILIZADA VIA UFPR VIRTUAL)

CARNEIRO C. D. R., GONÇALVES P. W., LOPES O. R. O CICLO DAS ROCHAS NA NATUREZA. TERRÆ DIDÁTICA, 2009, 5(1):50-62 [HTTPS://PERIODICOS.SBU.UNICAMP.BR/OJS/INDEX.PHP/TD/ARTICLE/VIEW/8637502/5207](https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/TD/article/view/8637502/5207)

CONDIE K.C, EARTH SYSTEM. EARTH AS AN EVOLVING PLANETARY SYSTEM. 2005, 1-11.

[HTTPS://WWW.SCIENCEDIRECT.COM/SCIENCE/ARTICLE/PII/B9780120883929500013](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780120883929500013)

FYFE W. S.; SELVERSTONE J (EDS.). METAMORPHIC ROCK. ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, INC. 2019. [HTTPS://WWW.BRITANNICA.COM/SCIENCE/METAMORPHIC-ROCK](https://www.britannica.com/science/metamorphic-rock)

MINEROPAR. ATLAS GEOLÓGICO DO PARANÁ. 2001. [HTTP://WWW.IAT.PR.GOV.BR/PAGINA/ATLAS-GEOLOGICO-DO-ESTADO-DO-PARANA](http://www.iat.pr.gov.br/pagina/atlas-geologico-do-estado-do-parana)

SCHWAB F.L.; CROOK K. A.W.; BECK K. C.; BISSELL H. J.; FOLK R. L.; HAAF E. T. (EDS.) SEDIMENTARY ROCK. ENCYCLOPAEDIA BRITANNICA, INC. 2020

[HTTPS://WWW.BRITANNICA.COM/SCIENCE/SEDIMENTARY-ROCK](https://www.britannica.com/science/sedimentary-rock)

TEIXEIRA W. TOPICO 4. TECTÔNICA GLOBAL.

USP/UNIVESP [HTTPS://MIDIA.ATP.USP.BR/IMPRESSOS/LIC/MODULO02/GEOLOGIA_PLC0011/GEOLOGIA_TOP04.PDF](https://midia.atp.usp.br/impessos/lic/modulo02/geologia_plc0011/geologia_top04.pdf)

PRESS F.; SIEVER R.; GROTZINGER J.; JORDAN T. H. Para Entender a Terra. Porto Alegre: Bookman, 2006.

TEIXEIRA W.; TOLEDO M.C.M.; FAIRCHILD T.R.; TAIOLI F (orgs.). Decifrando a Terra. 2ed., São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

WICANDER R., MONROE J.S. Fundamentos de geologia. São Paulo: Cengage, 2009.

GILL, R. Igneous rocks and processes. Wiley-Blackwell, London. 428p. 2010

NADALIN R.J.; HINDI E.C.; SALAMUNI E.; NADALIN L.F.; ÂNGULO R.J.; SOUZA M.C.; FERREIRA F.J.F.; CASTRO L.G.; STEVANATO R. Tópicos especiais em cartografia geológica. Segunda edição. Ed. UFPR. 296p. 2016

Para as aulas práticas serão utilizados sites contendo fotos e imagens tridimensionais de minerais e rochas, como:

<https://didatico.jgc.usp.br/>

<https://sketchfab.com/mfplenge/collections/minerals-with-cleavage>

<https://sketchfab.com/parv/collections/geology-rocks>

<https://sketchfab.com/WVUpetrology/collections/igneous-rocks-and-structures>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

COCKETT R., MORAN T., PIDLISECKY A. Visible Geology: Creative online tools for teaching, learning, and communicating geologic concepts. AAPG Bulletin. 2015 https://www.researchgate.net/publication/299323397_Visible_Geology_Creative_online_tools_for_teaching_learning_and_communicating_geologic_concepts

COHEN, K.M., HARPER, D.A.T., GIBBARD, P.L. ICS International Chronostratigraphic Chart 2017/03. International Commission on Stratigraphy, IUGS. 2020. www.stratigraphy.org

Museu de Minerais, Minérios e Rochas Heinz Ebert - <https://museuhe.com.br/>

SOLLER D.R. Introduction to Geologic Mapping. U.S. Geological Survey 2004. <https://www.usgs.gov>

VARNES, D. J. The Logic of Geological Maps, with Reference to Their Interpretation and Use for Engineering Purposes, USGS Professional Paper 837. 1974 <https://pubs.usgs.gov/pp/0837/report.pdf>

WEBSITES COM OBRAS DE REFERÊNCIA

<https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

<https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks?term=geology&commit=Go>

<https://opengeology.org/historicalgeology/virtual-sample-sets/vss-sedimentary-rocks/>

<https://opengeology.org/historicalgeology/virtual-sample-sets/vss-minerals/>

<https://opengeology.org/historicalgeology/virtual-sample-sets/vss-3d-models-of-rocks-i/>

<https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geology>

<https://opentextbc.ca/geology>

<http://www.sbgeo.org.br/home/pages/50>

<http://www.cprm.gov.br/publique/Hidrologia/Difusao-do-Conhecimento-370>

<http://rigeo.cprm.gov.br/>

<http://www.iat.pr.gov.br/>

<http://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/Agrometeorologia-e-Clima>

Docentes Responsáveis

Turma A- Prof. Luís Gustavo de Castro; Contato: lgcastro@ufpr.br; Telefone (41) 99660-9581.

Turma B- Profª. Camila de Vasconcelos Muller Athayde (CT/DGEOL); contato: camilavmuller@ufpr.br; Telefone (41)99730-0482.

Tuma C- Profª. Ariadne Borgo (CT/DGEOL); contato: ariadneborgo@ufpr.br; Telefone (41)99994-6696.

Chefe do Departamento de Geologia: Profª. Drª. Barbara Trzaskos (CT/DGEOL)



Documento assinado eletronicamente por **BARBARA TRZASKOS, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA - CT**, em 07/09/2021, às 08:37, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3768059** e o código CRC **356E04A5**.