



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE CONCURSOS

EDITAL DE PROCESSO SELETIVO, COODEC Nº 031 DE 18 DE DEZEMBRO DE 2019

PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Centro de Artes

Área: Percussão OU Educação Musical.

Processo: 23110.051283/2019-24

Programa:

1. Percussão como recurso de musicalização na educação infantil.
2. Percussão e aprendizagem musical no ensino fundamental.
3. Percussão e aprendizagem musical no ensino médio.
4. Organização, técnica e didática da percussão em grupos de percussão e bandas escolares.
5. Repertório e arranjo para grupos de percussão com ênfase na música brasileira e latino-americana.
6. Folclore e os Ritmos da Música Popular Brasileira na educação musical.
7. Ritmos populares e folclóricos latino-americanos na educação musical.
8. Didática de instrumentos de percussão múltipla e melódica.
9. Inserção da prática de grupos de percussão em espaços formais e não-formais: metodologias de ensino, instrumental e repertório.
10. A percussão corporal e a percussão com instrumentos alternativos na educação musical

Bibliografia:

**Percussão**

ELLEDGE, Robert. HADDAD, Donald. STEP-BY-STEP - BAND TECHNIQUE - PERCUSSAO. Editora NEIL A.KJOS, 1992.  
SAMPAIO, Luiz Roberto. TAMBORES DO BRASIL VOL. I. Editora Bernuncia, 2009.  
MAGADINI, PETER. TECHNIQUES IN PERCUSSION - INTERMED.LEVEL. Editora HAL LEONARD, 1988.  
NEY ROSAURO. THE ABC'S OF BRAZILIAN PERCUSSION. Editora CARL FISCHER, 2004.  
FILZ, Richard. VOCAL PERCUSSION 2 - LATIN. Editora UNIVERSAL, 2003.  
ASSIS, Gilson de. BRAZILIAN PERCUSSION. Editora ADVANCE MUSIC, 2002.  
GONÇALVES, Dinho. RITMOS DO BRASIL E SEUS INSTRUMENTOS-COMPLETO. Editora APRENDA MUSICA, 2008.

**Educação Musical**

HENTSCHKE, Liane. (Org.) Educação Musical em Países de Línguas Neo-Latinas. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2000.  
OLIVEIRA, Alda. Fundamentos da Educação Musical. Fundamentos da Educação Musical 1, ABEM. Maio 1993.  
PLUMMERIDGE, C. Music Education in Theory and Practice. Basingstoke: Burgess Science Press, 1991.  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Parâmetros Curriculares Nacionais de 1º a 4º Séries. Secretaria de Ensino Fundamental. 1998.  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Parâmetros Curriculares Nacionais de 5º a 8º Séries. Secretaria de Ensino Fundamental. 1998.  
SWANWICK, K. Ensinando música musicalmente. São Paulo: Moderna, 2003.  
KRIEGER, Elisabeth. Descobrimos a música: idéias para sala de aula. Porto Alegre: Editora Sulina, 2007.  
MATEIRO, Tereza. SOUZA, Jusamara (orgs.). Práticas de ensinar música: legislação, planejamento, observação, registro, orientação, espaços e formação. Porto Alegre: Editora Sulina, 2008.  
PONSO, Caroline C. Música em diálogo: ações interdisciplinares na educação infantil. Porto Alegre: Editora Sulina, 2008.  
SOUZA, Jusamara (org.). Aprender e ensinar música no cotidiano. Porto Alegre: Editora Sulina, 2009.  
HENTSCHKE Liane. DEL BEM, Luciana (orgs.). Ensino de Música: propostas para pensar e agir em sala de aula. São Paulo: Moderna, 2003.  
PONSO, Caroline C. Música em Diálogo: ações interdisciplinares na Educação infantil. Porto Alegre: Sulina, 2008 (coleção Músicas).

SOUZA, Jusamara. Et al. Hip Hop: da rua para a escola. Porto Alegre: Sulina, 2005 (coleção Músicas).  
HENTSCHKE, Liane. SOUZA, Jusamara. Avaliação em música: reflexões e práticas. São Paulo: Moderna, 2003.  
BRITO, Teca Alencar de. Música na educação infantil. São Paulo: Peirópolis, 2003.  
Revista da ABEM - Coleção Completa (nº 01 a 21) Porto Alegre: Associação Brasileira de Educação Musical.  
HENTSCHKE, Liane. SOUZA, Jusamara. et al orgs. O que faz a música na escola? Concepções e vivências de professores do ensino fundamental Série Estudos nº 1, nov 1995. Porto Alegre: Núcleo de Estudos Avançados do Programa de Pós-Graduação em Música - Mestrado e Doutorado, Porto Alegre, 1995.

---

Centro de Artes

Área: Música

Processo: 23110.051067/2019-89

Programa:

1. As bases fisiológicas da técnica vocal: Respiração, Fonação e Articulação;
2. A criação musical e arranjos vocais como ferramentas de ensino na disciplina de prática de conjunto;
3. Critérios para escolha de repertório no canto erudito e canto popular, visando o desenvolvimento vocal individual de cada cantor;
4. Estratégias pedagógicas para o ensino coletivo direcionado às disciplinas de prática de conjunto;
5. Harmonia musical aplicada à realização de arranjos para grupos vocais e instrumentais;
6. Canto coral: sonoridade, estratégias de ensaio e escolha de repertório;
7. Diferenças e semelhanças na técnica vocal do canto erudito e do canto popular;
8. Ressonância e articulação: estratégias de ensino no canto erudito e popular;
9. Critérios pedagógicos para a escolha de repertório nas disciplinas coletivas de prática de conjunto e laboratório coral;
10. Estratégias pedagógicas para o ensino de improvisação vocal;

Prova Prática:

A prova prática deverá ter a duração mínima de 20 minutos e máxima de 30 minutos constando da seguinte disposição:

- 1) uma ária de ópera ou teatro-musical
- 2) uma canção de câmara brasileira do repertório erudito
- 3) duas canções artísticas do repertório erudito em idiomas distintos
- 4) duas canções populares brasileiras
- 5) uma canção popular em idioma estrangeiro

\* O candidato(a) terá que providenciar acompanhador.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Artes

Área: Canto

Processo: 23110.051262/2019-17

Programa:

1. Consciência corporal e domínio do processo respiratório a serviço do canto.
2. O conceito de apoio muscular e suas funções na técnica vocal.
3. A correção da voz falada na construção das habilidades técnico-vocais na recitação e no canto.
4. Relação entre os elementos da Teoria Acústica em Fonologia e a adaptação estilística no canto erudito e popular.
5. Metodologias de estudo individual extraclasse de técnica vocal para o aluno de graduação em Música.
6. Critérios e exercícios técnicos para a construção de sonoridades no canto coral.
7. O papel da técnica vocal no desenvolvimento da propriocepção no processo de musicalização.
8. Critérios técnicos para a classificação vocal na formação de cantores.
9. A formação técnico-vocal direcionada ao repertório popular e folclórico em língua portuguesa.
10. Fonética da língua espanhola e adequação estilístico-vocal ao repertório da canção popular e folclórica latino-americana.

Prova Prática:

O candidato deverá cantar duas obras de livre escolha de cada um dos seguintes gêneros:

1. Canção de câmara brasileira
2. Canção popular ou folclórica brasileira, sendo uma de caráter afro-brasileiro
3. Canção de câmara, popular ou folclórica de compositor latino-americano, em espanhol.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Artes

Área: Cinema Técnicas de Registro e Processamento de Filmes

Processo: 23110.050982/2019-57

Programa:

1. Modelagem Tridimensional de objetos
2. Rigging 3D
3. UVW e texturização de personagens 3D
4. Iluminação em softwares 3D
5. Jogos
6. Animação 3D
7. Efeitos Visuais
8. Partículas e dinâmicas - Colisões, forças, tecidos e líquidos.
9. Renderizadores
10. Modelagem de personagens 3D

Bibliografia:

MAESTRI, George. Animação Digital em 3D. São Paulo: Market Books Brasil. 1999.

PATMORE, Chris. The Complete Animation Course. New York: Barron's Educational Series, Inc. 2003.

ILLIAMS, Richard. The Animator's Survival Kit, EUA: Faber and Faber Limit, 2001.

TEITZMANN, Roberto. Efeitos Visuais Como Elementos de Construção da Narrativa Cinematográfica em King Kong. 2010. 476.

Tese (Doutorado em Comunicação) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2010.

GONÇALVES, Guilherme Pinto. “LUZ, CÂMERA, ANIMAÇÃO: O DESIGN APLICADO À ANIMAÇÃO 3D”, Trabalho de conclusão de curso, Design Gráfico UFPel, 2007.

SCHELL, Jesse. The Art of Game Design: A book of lenses. CRC Press, 2015.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. Rules of play: Game design fundamentals. MIT press, 2004.

---

Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA

Área: Físico-Química

Processo: 23110.050908/2019-31

Programa:

1. Propriedade dos Gases
2. Primeira, Segunda e Terceira Leis da Termodinâmica
3. Equilíbrio Químico de Fases Condensadas
4. Soluções
5. Eletroquímica
6. Físico-química de Superfícies
7. Catálise
8. Química Quântica
9. Físico-química de Coloides e Suspensões
10. Interações Intermoleculares

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA

Área: Química Orgânica

Processo: 23110.051192/2019-99

Programa:

1. Espectrometria de Massas.
2. Espectroscopia de absorção no infravermelho.
3. Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$ .
4. Reações de substituição nucleofílica.
5. Reações de eliminação.
6. Reações de aldeídos e cetonas.
7. Técnicas para a identificação e separação das misturas orgânicas.
8. Teoria Ácido-base.
9. Equilíbrio Químico.
10. Mecanismo envolvendo radicais livres.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Desenvolvimento Tecnológico - CDTEC

Área: Algoritmos e Programação OU Redes de Computadores

Processo: 23110.049458/2019-33

Programa:

1. Algoritmos de ordenamento e sua complexidade.
2. Filas e Pilhas e suas operações.
3. Árvores binárias de busca e complexidade das operações.
4. Árvores AVL e suas operações.
5. Heaps e suas operações.
6. Listas com implementação sequencial e encadeada com complexidade de suas operações.
7. Modelo ISO/OSI e Pilha de Protocolos TCP/IP.
8. Hypertext Transfer Protocol (HTTP) e protocolos de correio eletrônico.
9. Transmission Control Protocol (TCP) e controle de congestionamento.
10. Algoritmos e protocolos de roteamento na Internet.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Desenvolvimento Tecnológico - CDTEC

Área Biotecnologia

Processo: 23110.051296/2019-01

Programa:

1. Transporte através de membranas biológicas
2. Potenciais de membrana e sinapse
3. Fluidos biológicos e equilíbrio ácido-básico
4. Fisiologia do sistema circulatório
5. Fisiologia do sistema respiratório
6. Fisiologia do sistema digestório
7. Fisiologia do sistema genital
8. Fisiologia do sistema nervoso
9. Princípios gerais de farmacogenética e farmacogenômica
10. Farmacogenômica e desenvolvimento de novos potenciais alvos terapêuticos

Bibliografia:

BEAR MF, NONNORS BW, PARADISO MA. Neurociências: desvendando o sistema nervoso. 2008.

CARVALHO, Hernandes F. Células: uma abordagem multidisciplinar. Barueri: Manole, 2005.  
GOODMAN & GILMAN. As bases farmacológicas da terapêutica. Rio de Janeiro: Mc Graw Hill, 2006.  
GOLAN, D.; TASHJIAN, E.; ARMSTRONG, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; APRIL W. Princípios de Farmacologia a Base Fisiopatológica da Farmacoterapia. 2009.  
GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. Tratado de fisiologia médica. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 973 p.  
KATZUNG, B.G. Farmacologia básica e clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.  
SHERWOOD, L. Fisiologia Humana das células e dos sistemas. Editora: Cengage. 2010.

---

Centro de Desenvolvimento Tecnológico - CDTec

Área: Ciência da Computação

Processo: 23110.051990/2019-11

Programa:

1. Algoritmos de ordenamento e sua complexidade.
2. Árvores binárias de busca e complexidade das operações.
3. Árvores AVL e suas operações.
4. Listas com implementação sequencial e encadeada com complexidade de suas operações.
5. Filas e Pilhas e suas operações.
6. Heaps e suas operações.
7. Herança e especialização em orientação a objetos.
8. Polimorfismo e ligação dinâmica em orientação a objetos.
9. Tratamento de exceções em orientação a objetos.
10. Composição de classes em orientação a objetos.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias - CEng

Área: Pesquisa Mineral

Processo: 23110.051421/2019-75

Programa:

1. Dimensionamento de Jazidas Minerais
2. Caracterização de Minérios - Mineralógica e Química
3. Geomorfologia e Geodiversidade
4. Geologia do Brasil e Rio Grande do Sul
5. Geologia e Economia Mineral
6. Geofísica Aplicada - Minérios e Óleo & Gás
7. Sensoriamento Remoto e Mapeamento de Áreas
8. Prospecção Geofísica
9. Prospecção Geoquímica
10. Prospecção e Pesquisa Mineral

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias - CEng

Área: Engenharias

Processo: 23110.044675/2019-37

Programa:

1. Sondas de Perfuração: Tipos, componentes e especificações;
2. Instrumentação
3. Projetos de perfuração de poços em campos terrestres e marítimos;

4. Geologia de Perfis. Interpretação integrada. Interpretações sedimentológicas. Eletrofácies. Cut-offs e determinação de gross-sand, net-sand, net-pay. Cálculo do volume de óleo e gás.
5. Construção de mapas e perfis de espessura porosa com óleo e/ou gás, de razão granulométrica, de permeabilidade, de contorno estrutural e de fácies;
6. Geoestatística aplicada na caracterização de reservatórios;
7. Efeitos mecânicos sobre a rocha: tensões sobre rocha e fluidos. Definir a compressibilidade, respostas características da rochas ao soterramento e métodos para determinação de fatores de compressibilidade da rocha reservatório.
8. Geomecânica de reservatórios. Geopressões. Gradiente de sobrecarga e pressão dos poros;
9. Teste em reservatórios naturalmente fraturados;
10. Testes em poços de gás.

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias - CEng

Área: Ciência da Computação

Processo: 23110.046474/2019-74

Programa:

1. Conhecimentos gerais sobre a lógica matemática
2. Álgebra das proposições e lógica de predicados
3. Estruturas de seleção, estruturas de repetição e funções
4. Registros e manipulação de arquivos
5. Tipos de dados. Estruturas de dados
6. Sistema gestor de banco (base) de dados (SGDB): conceituação e caracterização
7. Modelos de armazenamento de dados
8. Linguagens de criação, atualização e consulta de base de dados.
9. Tipos de sistemas de gerenciamento de banco de dados georreferenciados
10. Sistema de Informações Geográficas

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias - CEng

Área: Saneamento OU Representação Gráfica

Processo: 23110.046195/2019-19

Programa:

1. Hidráulica aplicada às estações de tratamento de água
2. Concepção de sistemas de abastecimento de água
3. Tecnologias de tratamento de água
4. Processos e operações de tratamento de água
5. Matéria orgânica na água e suas interações com metais e semi-metais
6. Principais reações e mecanismos de transformação de espécies químicas orgânicas no meio ambiente
7. Monitoramento de sistemas ambientais
8. Tecnologias de controle e monitoramento
9. Projeções mongeanas
10. Projeções ortográficas

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias – Ceng

Área: Engenharia Agrícola

Processo: 23110.042019/2019-08

Programa:

1. Conforto ambiental para construções rurais e urbanas.
2. Análise térmica e acústica para edificações e seus critérios técnicos.
3. Metodologia de elaboração de projetos de construções rurais.
4. Edificações agrícolas e agrovilas.
5. Metodologia para construção de silos e armazéns graneleiros.
6. Ambiente de precisão para conforto ambiental.
7. Edificações sustentáveis: critérios, indicadores, selos e sistemas de certificação.
8. Elaboração de projetos de edificações agrícolas: layout e sistema construtivo estrutural.
9. Conforto lumínico e de ventilação e seus critérios técnicos.
10. Características construtivas de plantas para instalação de equipamentos para processamento de grãos e sementes.

Bibliografia:

ABNT – NBR 15220 – Desempenho Térmico de Edificações. 2003.

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR- 13532 - Elaboração de Projetos de Edificações - Arquitetura. ABNT, Rio de Janeiro,1995.

BAÊTA, Fernando C.; SOUZA, Cecília F. Ambiental em edificações rurais: conforto animal. Viçosa: UFV, 1997. 246p.

FERREIRA, M. F.; MEDEIROS, Fabrício Ardais ; LAMBRECHT, E. . Materiais, técnicas e projeto de construções rurais. 1. ed. Pelotas, RS: Mauro Fernando Ferreira, 2017. v. 1. 256p

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. Manual de Conforto Térmico. São Paulo: Nobel, 1988. 228p.

KEELER Marian, BURKE, Bill. Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis. Porto Alegre: Bookman, 2010. ebook

NÃÃS, Irenilza Alencar. Princípios de conforto térmico na produção animal. São Paulo: Ícone, 1989. 183p.

NAAS, I. A.. Agricultura de Precisão: Zootecnia de Precisão. In: Aluízio Borém; Marcos P. Del Guidice; Daniel Marçal de Queiroz; Evandro Chartuni Mantovani; Lino Roberto Ferreira. (Org.). Agricultura de Precisão. Viçosa: Editora da Universidade Federal de Viçosa, 2000, v. 1, p. 43-63

LUZ, M.L.G.S. Termodinâmica e transferência de calor. 2.ed. Pelotas: Ed. e Graf. Universitária, 2008. 282p.

MILMAN, Mario José et al. Equipamentos para pré-processamento de grãos. 2.ed. Pelotas: Santa Cruz, 2014.

PEREIRA, Milton Fischer. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1986.

---

Centro de Integração do Mercosul – CIM

Área: Ciências Biológicas

Processo: 23110.049660/2019-65

Programa:

1. Organização dos seres vivos
2. Classificação animal e vegetal
3. Fisiologia da respiração e fotossíntese
4. Dinâmica de populações
5. Sucessão ecológica
6. Relações entre seres vivos
7. Origem e difusão de impacto ambiental
8. Planejamento e elaboração de um estudo de impacto ambiental
9. Avaliação de impactos ambientais
10. Plano de gestão ambiental

Bibliografia:

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. Ciências ambientais. Rio de Janeiro: Thex, 2010. 776 p.

BRAGA, Benedito et al. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ªed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005

CURTIS, Helena. Biologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1997. 964 p.

LOPES, S. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva, 2005. 606 p. ISBN 8502047965.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 2010 434 p.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta. Fundamentos em ecologia. reimpr. Porto Alegre: Artmed, 2009. 252  
SANCHES, Luis Enrique. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.  
TOWNSEND, C. R. Fundamentos em ecologia. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 592 p.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Jornalismo e Editoração

Processo: 23110.037897/2019-01

Programa:

1. Teorias da Fotografia e Fotojornalismo
2. Teorias da Imagem
3. Jornalismo Impresso
4. Teorias do Jornalismo
5. Redação Jornalística
6. Técnicas de Reportagem
7. Análise de Imagens
8. Análise de imagens jornalísticas
9. Técnicas de produção em jornalismo impresso
10. Planejamento gráfico e designer no jornalismo

Bibliografia:

BRASLAUSKAS, Lígia; FLORESTA, Cleide. Técnicas de reportagem e entrevista em Jornalismo: Roteiro para uma boa apuração. São Paulo: Saraiva, 2009.

LAGE, Nilson. A reportagem: Teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística. Rio de Janeiro: Record, 2001.

ALSINA, Miguel Rodrigo. A Construção da Notícia. Petrópolis: Vozes, 2009.

PEREIRA JUNIOR, Luiz Costa. Guia para a Edição Jornalística. Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

\_\_\_\_\_, Luiz Costa. A apuração da notícia: Métodos de investigação na imprensa. Petrópolis: Vozes, 2006.

BOMFIM, Manoel. A América Latina: males de origem. Rio de Janeiro: TOPBOOKS, 2005.

IANNI, Otávio. Teoria da Globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1996

SCHERER-WARREM, Ilse; KRISCHKE, Paulo (Org.). Uma revolução no cotidiano: Os novos movimentos sociais na América Latina. São Paulo: Brasiliense, 1987.

MIRA, Maria Celeste. O leitor e a banca de revistas: A segmentação da cultura no século XX. São Paulo: Fapesp, 2001.

MELO, José Marques de. Jornalismo Opinativo: Gêneros Opinativos no Jornalismo Brasileiro. Campos do Jordão: Mantiqueira, 2003

NASCIMENTO, Patrícia Ceolin do. Técnicas de redação em Jornalismo: O texto da notícia. São Paulo: Saraiva, 2009.

PENA, Felipe. Teoria do Jornalismo. São Paulo: Contexto, 2010.

TAVARES, Frederico de Mello B; SCHWAAB, Reges (orgs.) A revista e seu jornalismo. Porto Alegre: Penso, 2013.

LANGFORD, Michael J. Fotografia básica. 5.ed. Lisboa: Dinalivro, 2002. 354 p. ISBN 9725762479.

GURAN, Milton. Linguagem fotográfica e informação. Rio de Janeiro: Rio Fundo, 1992.

SOUSA, Jorge Pedro. Fotojornalismo, uma introdução à história, às técnicas e à linguagem da fotografia na imprensa. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/sousa-jorge-pedro-fotojornalismo.pdf>>

RIBEIRO, Milton. Planejamento visual gráfico. 8. ed. Brasília: LGE, 2003.

WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer. Noções básicas de planejamento visual. Trad. Laura Karin Gillon. 3 ed. São Paulo: Callis, 1995.

BARTHES, Roland. A câmara clara. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.

KOSSOY, Bóris. Realidade e ficções na trama fotográfica. São Paulo: Ateliê editorial, 1999.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Literatura

Processo: 23110.039591/2019-81

Programa:

1. Presença, influência e recepção da Literatura Brasileira nas Literaturas dos PALOP.
2. Trânsitos culturais e linguísticos: o problema do sistema literário de língua portuguesa
3. O cânone português em perspectiva pós-colonial.

4. A narrativa contemporânea de língua portuguesa: um estudo de caso comparativo.
5. A poesia contemporânea de língua portuguesa: um estudo de caso comparativo.
6. A narrativa brasileira contemporânea
7. A poesia brasileira contemporânea
8. Literatura brasileira: intertextualidade, tradição e ruptura.
9. A literatura e a formação docente
10. O ensino da literatura em perspectiva multidisciplinar

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Linguística e Ensino

Processo: 23110.038323/2019-42

Programa:

1. Explorando o texto – coerência e coesão textuais.
2. Aplicação de estratégias de leitura.
3. Tópicos de gramática de língua portuguesa.
4. O desenvolvimento da competência comunicativa: habilidades orais.
5. Leitura e exploração de textos literários.
6. O desenvolvimento da competência comunicativa: habilidades escritas.
7. Língua portuguesa e aspectos socioculturais e históricos.
8. Leitura e exploração de textos acadêmicos.
9. Explorando o sentido – o léxico da língua portuguesa.
10. As variedades do português brasileiro.

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Línguas Estrangeiras Modernas - Inglês

Processo: 23110.037880/2019-46

Programa:

1. Ways of expressing present
2. Ways of expressing past
3. Ways of expressing future
4. Uses of the present perfect
5. Comparison
6. Subordination
7. Conditional sentences
8. Reference, ellipsis, and substitution
9. Active and passive voices
10. Modal auxiliary verbs

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Línguas Estrangeiras Modernas - Alemão OU Linguística Aplicada

Processo: 23110.037886/2019-13

Programa:

1. Wechselpräpositionen

2. Modalverben
3. Deklination der Adjektive
4. Finalsätze
5. Steigerung der Adjektive
6. Phonetik und Phonologie
7. Methoden des Fremdsprachenunterrichts
8. Relativsätze
9. Perfekt
10. Deutsch für besondere Zwecke

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS

Processo: 23110.049234/2019-21

**Programa:**

1. Recursos Didáticos e metodológicos para o ensino da Libras a ovinetes (modalidade presencial e a distância).
2. A educação bilíngüe como política educacional para surdos.
3. O ensino da língua de sinais na formação de professores.
4. Políticas linguísticas e línguas de sinais
5. Experiência visual e o ensino de Libras na Universidade
6. Tópicos específicos do ensino da Libras: saudações e cumprimentos
7. Tópicos específicos do ensino da Libras: relações familiares
8. Tópicos específicos do ensino da Libras: cotidiano alimentar
9. Tópicos específicos do ensino da Libras: ambientes escolar e doméstico
10. Tópicos específicos do ensino da Libras: espaços urbanos e profissões

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Letras e Comunicação – CLC

Área: Língua Portuguesa

Processo: 23110.038675/2019-06

**Programa:**

1. Explorando o texto – coerência e coesão textuais.
2. Aplicação de estratégias de leitura.
3. Tópicos de gramática de língua portuguesa.
4. O desenvolvimento da competência comunicativa: habilidades orais.
5. Leitura e exploração de textos literários.
6. O desenvolvimento da competência comunicativa: habilidades escritas.
7. Língua portuguesa e aspectos socioculturais e históricos.
8. Leitura e exploração de textos acadêmicos.
9. Explorando o sentido – o léxico da língua portuguesa.
10. As variedades do português brasileiro.

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Faculdade de Educação – FaE

Área: Filosofia da Educação OU História da Educação OU Sociologia da Educação

Processo: 23110.051241/2019-93

Programa:

1. Fundamentos filosóficos da educação;
2. Fundamentos sociológicos da educação;
3. Teoria do conhecimento e educação;
4. História da educação contemporânea e moderna;
5. História da educação brasileira;
6. História das ideias pedagógicas;
7. Bases filosóficas e históricas da Teoria Curricular;
8. O caráter sócio-histórico da educação;
9. Cidadania, democracia e educação;
10. História do processo de escolarização.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel – FAEM

Área: Melhoramento Animal

Processo: 23110.051312/2019-58

Programa:

1. Parâmetros genéticos em melhoramento animal.
2. Fontes de informações, objetivos e critérios de seleção.
3. Princípios de seleção.
4. Avaliação genética.
5. Correlações e resposta correlacionada.
6. Parentesco e endogamia.
7. Exogamia e cruzamentos.
8. Programas de melhoramento em animais domésticos.
9. Estudos de associação ampla do genoma.
10. Seleção genômica.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel – FAEM

Área: Nutrição e Alimentação Animal

Processo: 23110.050888/2019-06

Programa:

1. Anatomia e fisiologia do sistema digestório de animais de produção.
2. Fisiologia da lactação, reprodução e hormonal em animais de produção
3. Carboidratos e lipídios na nutrição animal.
4. Proteínas e água na nutrição animal.
5. Vitaminas e minerais na nutrição animal.
6. Métodos físicos e químicos utilizados para a avaliação da composição dos alimentos na nutrição animal.
7. Digestibilidade e energia dos alimentos para ruminantes e não ruminantes.
8. Fatores que afetam e regulam o consumo para ruminantes e não ruminantes.
9. Alimentos utilizados na alimentação animal e seus tipos de processamentos.
10. Exigências nutricionais e formulação de dietas para ruminantes e não ruminantes.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

Faculdade Medicina – FaMed

Área: Terapia Ocupacional

Processo: 23110.040048/2019-27

Programa:

1. Processo de adoecimento, hospitalização e ruptura do cotidiano;
2. Avaliação, métodos, abordagens e intervenção terapêutica ocupacional;
3. Atuação da TO no contexto hospitalar com crianças e adolescentes;
4. Atuação da TO no contexto hospitalar com gestantes, gestantes de risco e puérperas;
5. Atuação da TO no contexto hospitalar com prematuros e neonatos;
6. Atuação da TO no contexto hospitalar em doenças infectocontagiosas;
7. Atuação da TO no contexto hospitalar com oncologia;
8. Atuação da TO no contexto hospitalar com cuidados paliativos e atenção domiciliar extra-hospitalar;
9. Atuação da TO no contexto hospitalar em UTI e UTI neonatal;
10. Atuação da TO no contexto hospitalar com pacientes traumatológicas;

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Faculdade Administração e Turismo - FAT

Área: Ciências Sociais Aplicadas

Processo: 23110.051602/2019-00

Programa:

1. Contabilidade Geral
2. Contabilidade de Custos
3. Contabilidade Pública
4. Orçamento Empresarial
5. Matemática Financeira
6. Administração Financeira
7. Administração de Custos
8. Mercado de Capitais
9. Controladoria
10. Gerenciamento de Custos

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Faculdade Enfermagem

Área: Enfermagem

Processo: 23110.049585/2019-32

Programa:

1. Gestão da unidade hospitalar e do cuidado
2. Sistematização da assistência de enfermagem ao adulto/idoso hospitalizado
3. Sistematização da assistência de Enfermagem ao adulto/idoso com doenças crônicas não transmissíveis
4. Sistematização da assistência de Enfermagem ao adulto/idoso com doenças infecto contagiosas
5. Cuidados de enfermagem no suporte básico e avançado de vida
6. Enfermagem e o cuidado à família no ambiente hospitalar
7. Sistematização da assistência de Enfermagem à mulher no trabalho de parto e parto
8. Sistematização da assistência de Enfermagem à mulher e o recém-nascido no alojamento conjunto
9. Sistematização da assistência de Enfermagem à criança hospitalizada
10. Enfermagem e o cuidado à mulher no climatério e menopausa.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

Instituto de Ciências Humanas – ICH

Área: Geografia Humana

Processo: 23110.050166/2019-43

Programa:

1. Introdução à Epistemologia da Geografia: Ciência, objeto, métodos e conceitos.
2. A sistematização da Geografia
3. A Geografia Clássica
4. A Geografia Moderna
5. Cidades, municípios e regiões metropolitanas no Brasil
6. A rede urbana brasileira
7. A cidade na História
8. A urbanização mundial contemporânea
9. Formação territorial e urbana do Brasil: uma leitura geográfica da História
10. Legislação Urbana: o Estatuto da Cidade, o Estatuto da Metrópole e o Plano Diretor

Bibliografia:

BENEVOLO, Leonardo. História da cidade. São Paulo: Perspectiva, 1983

CARLOS, Ana Fani Alessandri et all (orgs.) Geografia Urbana crítica. São Paulo: Contexto, 2018

GOMES, Paulo César da Costa. Geografia e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito municipal brasileiro. 17. edição. São Paulo: Malheiros, 2014

MOREIRA, Ruy. O pensamento geográfico brasileiro. Vol. 1, 2 e 3 São Paulo: Contexto, 2008, 2009 e 2010

MUNFORD, Lewis. A cidade na história. Suas origens, transformações e perspectivas. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991

PINTO, Victor Carvalho. Direito urbanístico. Plano diretor e direito de propriedade. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011

SPÓSITO, Eliseu Savério. Geografia e filosofia. São Paulo: Edunesp, 2004

SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Hucitec., 1996

SOUZA, Marcelo Lopes de. Mudar a cidade. Rio de Janeiro: Bertrand, 2004

---

Instituto de Ciências Humanas – ICH

Área: Ensino de Geografia

Processo: 23110.038931/2019-57

Programa:

1. Didática de Geografia.
2. Políticas Educacionais e seus impactos no currículo de Geografia.
3. Estágio Supervisionado como campo de saber na formação do professor de Geografia.
4. Pesquisa em educação e a formação do professor de Geografia.
5. Cartografia Escolar.
6. Produção de material didático e Ensino de Geografia.
7. Geografia e inclusão.
8. Espaço escolar, gestão e planejamento.
9. Temáticas físico-naturais no ensino de Geografia.
10. Diferentes linguagens como estratégias para a formação de professores

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

Instituto de Ciências Humanas – ICH

Área: Geografia Física

Processo: 23110.050162/2019-65

Programa:

1. Processos endogenéticos na formação do relevo.
2. Processos erosivos continentais.
3. Geomorfologia e planejamento ambiental.
4. Hidrologia de encosta na interface com a Geomorfologia.
5. Geomorfologia fluvial.
6. Bacia hidrográfica: unidade de planejamento ambiental.

7. Gestão de recursos hídricos.
8. Sensoriamento Remoto: padrão de resposta espectral de diferentes alvos (solo, vegetação, água e sua interação com a radiação solar).
9. Metodologias de análises de dados coletados por sensores remotos.
10. Sistemas sensores e características de imagens orbitais (estrutura e tipos de resoluções).

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Instituto de Ciências Humanas – ICH

Área: Ensino de História

Processo: 23110.050709/2019-22

Programa:

1. A pesquisa em Ensino de História: concepções, problemas, conceitos e metodologias.
2. Saberes docentes, práticas pedagógicas e experiência: constituição e mobilização no cotidiano escolar.
3. Estágio docente, supervisão e formação do professor de História.
4. Didática da história, Educação histórica e saber histórico escolar: conceitos, críticas e cotidiano escolar.
5. História do Ensino de História no Brasil: periodizações, concepções e práticas de ensino.
6. A lei 11645/2008 e as relações étnico-raciais no Ensino de História.
7. Marcos e diretrizes legais para o currículo de História no Brasil: desafios e possibilidades.
8. Livros didáticos: produção, circulação e usos.
9. Usos de diferentes linguagens, fontes e acervos no Ensino de História.
10. Ensino de História e Diversidade Cultural.

**Bibliografia:**

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Instituto de Filosofia, Sociologia e Política

Área: Sociologia

Processo: 23110.040101/2019-90

Programa:

1. O contexto histórico do aparecimento da sociologia
2. Marx e a conjunção de tradições teóricas distintas
3. Durkheim e a escola francesa de sociologia
4. Max Weber e a sociologia compreensiva
5. A visão pós-positivista da ciência e os clássicos da sociologia
6. Tradição, modernidade e pós-modernidade
7. A organização científica do trabalho
8. Fordismo e toyotismo
9. O surgimento dos modelos de medicina social
10. Os usos sociais do corpo

**Bibliografia:**

ALEXANDER, Jeffrey, C. A Importância dos Clássicos. In Giddens A. e Turner, J. (orgs.) Teoria Social Hoje, São Paulo: UNESP, 1999, p. 23-56.

BOLTANSKI, Luc. Os usos sociais do corpo In: As classes sociais e o corpo. 3. Ed. São Paulo: Graal, 2004.

BOTELHO, André. Introdução: o universo dinâmico dos clássicos da sociologia, In Sociologia Essencial. São Paulo: Penguin Classics / Companhia das letras. p. 9-29.

BRAVERMAN, Harry. Trabalho e capital monopolista. A degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981. Capítulo 4, p 82-111.

CASTRO & DIAS. Introdução ao pensamento sociológico. São Paulo: Moraes, 1992.

FOUCAULT, Michel. O Nascimento da medicina social In: Microfísica do poder. 26. Ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2013, p. 143-170.

GIDDENS, Anthony Giddens. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991. Introdução, p. 11-60.  
GOUNET. Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel. São Paulo: Boi tempo. 1999.  
HARVEY, David. Condição pós-moderna. São Paulo, Loyola, 1993. Capítulo 8, p. 121-134  
LALLEMENT, Michel. História das ideias sociológicas – vol I: Das origens a Max Weber. Petrópolis: Vozes. 2008.

---

Instituto de Física e Matemática – IFM

Área: Ensino

Processo: 23110.051209/2019-16

Programa:

1. Teorias da aprendizagem e ensino de Matemática.
2. Recursos metodológicos para o ensino de Matemática.
3. Currículo e ensino de Matemática.
4. Formação docente e ensino de Matemática.
5. História da Matemática e sua relação com o ensino desta área.
6. Tecnologias no ensino de Matemática.
7. Estágio supervisionado e a formação docente em Matemática.
8. Pesquisa e Educação Matemática.
9. Educação Matemática no contexto da educação de jovens e adultos.
10. Laboratório de Ensino de Matemática na formação de professores.

Bibliografia:

Alro, Helle; Skovsmose, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática; Tradução: Orlando Figueiredo. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Baraldi, I. M., Matemática na escola: que ciência é esta? EDUSC.

BICUDO, M. A. V; BORBA, M. C. Educação Matemática: pesquisa em movimento. Cortez Editora, São Paulo, 2004.

Borba, Marcelo de Carvalho (org). Tendências Internacionais em Formação de Professores de Matemática; Tradução: Antonio Olímpio Júnior. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

BRASIL, MEC. Falta de professores preocupa especialistas. Disponível em: [HTTP://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=9885](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=9885) Acesso em 11 dez. 2012. BRASIL, MEC. PNE 2011-2020.

Notas técnicas do Plano Nacional de Educação. Disponível [HTTP://www.senado.gov.br/sf/comissoes/CE/documentos/Notas\\_Tecnicas\\_PNE\\_2011\\_2020.pdf](http://www.senado.gov.br/sf/comissoes/CE/documentos/Notas_Tecnicas_PNE_2011_2020.pdf). Acesso: 10 dez. 2012. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática. Brasília, DF, 1997. Disponível em: [HTTP://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000019.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000019.pdf) Acesso em: 10 dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio, ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Brasília, 1999. Disponível em: [HTTP://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000049.pdf](http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000049.pdf). Acesso em: 11 dez. 2012.

FIorentini, D. Formação de professores a partir da vivência e da análise de práticas exploratório-investigativas e problematizadoras de ensinar e aprender matemática. Cuadernos de Investigacion y Formacion en Educacion Matemática, v. 7, p. 63-78, 2012.

FIorentini, Dário. Formação de Professores de Matemática. Campinas, SP. Mercado das Letras, 2003.

FONSECA, M. C. F.R. Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições. Belo Horizonte; Autêntica, 2002.

GAMA, R. P.; FIorentini, D. Formação continuada em grupos colaborativos: professores de matemática iniciantes e as aprendizagens da prática profissional. Educação Matemática Pesquisa, v. 11, p. 441-461, 2009.

GATTI, B. Formação de professores no Brasil: Características e problemas. Educ. Soc., Campinas, v. 31, n. 113, p.1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em [HTTP://www.cedes.unicamp.br](http://www.cedes.unicamp.br) . Acesso em 11 dez. 2012.

Knijnik, Gelsa; Wanderer, Fernanda; Oliveira, Claudio José de (org). Etnomatemática, Currículo e Formação de Professores. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

LEVI, P. As Tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na era da informática. RJ.

LORENZATO, Sergio (Org.). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

Miguel, A. et all. História da Matemática em atividades didáticas. São Paulo: Ed. Livraria da Física, 2009.

Moreira, Plínio Cavalcanti; David Maria Manuela M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

NACARATO, A. M. (org). Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática: investigando e teorizando a partir da prática. São Paulo: Musa Editoria; Campinas: UNICAMP, 2005.

PAIS, L. C. Didática da Matemática: uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

Ponte, João Pedro da; Brocardo, Joana; Oliveira, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SKOVSMOSE, O. Desafios da Reflexão em Educação Matemática Crítica. Campinas: Papiros, 2008.

SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica –A Questão da Democracia. Campinas: Papirus, 2001.

TOMAZ, Vanesa Sena; Maria Manuela Martins Soares. Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

---

Instituto de Física e Matemática – IFM

Área: Física

Processo: 23110.037645/2019-74

Programa:

1. Leis de Newton
2. Conservação da energia e do momento
3. Sistemas de partículas
4. Oscilações e ondas
5. Hidrostática e hidrodinâmica
6. Leis da termodinâmica
7. Eletrostática
8. Equações de Maxwell
9. Ondas eletromagnéticas e natureza da luz
10. Reflexão, refração e polarização

Bibliografia:

D. Halliday, R. Resnick e J. Walker, Fundamentos de Física, Vols. 1, 2, 3 e 4.

H. Moysés Nussenzveig, Curso de Física Básica, Vols. 1, 2, 3 e 4.

F. W. Sears e M. W. Zemansky, Física, Vols. 1, 2, 3 e 4.

---

Faculdade de Educação – FaE

Área: Psicologia Educacional

Processo: 23110.051272/2019-44

Programa:

1. Pressupostos epistemológicos: Psicologia e Educação;
2. Teorias psicológicas e suas contribuições para o processo de ensino e aprendizagem;
3. Psicologia, aprendizagem e tecnologias digitais;
4. Contribuições da Psicologia para os processos de inclusão escolar,
5. Psicologia: Referências de Pesquisa e produção de conhecimento;
6. A Construção do sujeito Social e Cultural: Contribuições da Psicologia da Educação;
7. Psicologia: processos grupais e mediações psicossociais;
8. Psicologias: interface saúde e educação;
9. Desafios da Psicologia no contexto escolar: bullying, multiculturalidade, relação professor e aluno, família;
10. Psicologia da Educação e Diversidade.

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Ciências Químicas Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA

Área: Bioquímica

Processo: 23110.051852/2019-31

Programa:

1. Química de Carboidratos
2. Química de Lipídios
3. Química de Aminoácidos, Peptídios e Proteínas
4. Enzimas e Coenzimas
5. Nucleotídeos e Ácidos Nucleicos
6. Oxidações Biológicas: Ciclo de Krebs e Fosforilação Oxidativa
7. Metabolismo de Carboidratos
8. Metabolismo de Lipídios
9. Metabolismo de Aminoácidos
10. Integração do Metabolismo

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---

Centro de Engenharias - CEng

Área: Geologia

Processo: 23110.051420/2019-21

Programa:

1. Cristalografia
2. Mineralogia
3. Petrologia
4. Petrografia
5. Geologia Regional
6. Geologia Aplicada a Engenharia
7. Geologia Ambiental Aplicada a Engenharia
8. Mapeamento Geológico
9. Mapeamento Geotécnico
10. Cartografia Geológica

Bibliografia:

O candidato deve buscar os itens do programa em bibliografia pertinente, atualizada e utilizada na área do Concurso.

---