



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: www.univasf.edu.br

**ANEXO II**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**EDITAL Nº. 17 DE 11 DE AGOSTO DE 2023**

Área de conhecimento: **BOTÂNICA (BOTÂNICA FANEROGÂMICA E FARMACOBOTÂNICA)**

1. Meristemas e diferenciação celular;
2. Célula vegetal: parede, vacúolo e plastídios;
3. Tecidos vegetais;
4. Anatomia dos órgãos vegetativos: Raiz, Caule e Folha;
5. Sistemas de classificação e regras de nomenclatura botânica; Herbários: técnicas de coleta e herborização;
6. Morfologia externa de órgãos vegetativos das fanerógamas;
7. Morfologia externa de órgãos reprodutivos das fanerógamas;
8. Importância, classificação e caracterização dos principais grupos de macro e microalgas (Cyanophyta, Rodophyta, Phaeophyta, Chlorophyta, Bacillariophyta, Euglenophyta e Pyrrophyta);
9. Importância, classificação e caracterização dos principais grupos de briófitas: Bryophyta, Hephathophyta e Anthocerotophyta;
10. Importância, classificação e caracterização dos principais grupos de Licófitas, Samambaias e Gimnospermas: (Cycadophyta, Ginkophyta, Pinophyta e Gnetophyta).

Área de conhecimento: **CIÊNCIAS DA NATUREZA**

1. Modelos e modelagem no ensino de ciências: conceitos e estratégias
2. Ensino de Ciências por investigação: perspectivas e estratégias;
3. Utilizando a experimentação no ensino de ciências: construção de saberes;
4. O uso da história das Ciências no ensino de ciências: possibilidade e desafios;
5. A formação do professor de Ciências e novos desafios: a investigação e a interdisciplinaridade;
6. A formação do professor de Ciências reflexivo: as sequências de ensino e a investigação da prática;
7. A construção histórica do currículo de ciências e as demandas atuais;
8. O uso das TIC's no ensino de ciências;
9. A relação entre ciência, tecnologia e sociedade;
10. A inserção da Educação Ambiental no Ensino Básico.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*. [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

Área de conhecimento: **COMPUTAÇÃO: BANCO DE DADOS E ENGENHARIA DE SOFTWARE**

1. Consultas avançadas em SQL;
2. Modelo Entidade-Relacionamento;
3. Modelo Relacional; álgebra relacional e cálculo Relacional;
4. Controle de concorrência e otimização de consultas do banco de dados;
5. Restrições de integridade em banco de dados relacional. Dependência Funcional. Triggers. Stored Procedure;
6. Qualidade de produto de software e processo de software;
7. Métodos ágeis; CMMI e MPS.BR;
8. Gerência de requisitos; métricas e estimativas de projeto de software;
9. Testes de software;
10. Modelagem UML.

Área de conhecimento: **CRIAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES**

1. Biodiversidade e biomas brasileiros;
2. Evolução, seleção natural, adaptação e especiação de animais domésticos;
3. Produção animal sustentável e gestão ambiental;
4. Sistemas orgânicos de produção animal;
5. Tratamentos de dejetos de produtos animal e biodigestores;
6. Legislação nacional para criação e comercialização de animais silvestres e exóticos;
7. Manejo e criação de emas e avestruzes;
8. Manejo e criação répteis;
9. Manejo e criação de capivaras e pacas;
10. Manejo e criação de catetos, queixadas e javalis.

Área de conhecimento: **ENSINO DE ARTES VISUAIS E TEORIA DA ARTE**

1. O ensino das Artes Visuais e as novas tecnologias na Educação do Campo;
2. Práticas de ensino em Artes Visuais em Organizações Não Governamentais;
3. A educação não formal como campo de estágio ensino de Artes Visuais;
4. Educação inclusiva no ensino das Artes Visuais;
5. Gênero, sexualidade e educação para a diversidade em diálogo com as Artes Visuais;
6. O Estágio supervisionado na Educação Básica e Metodologias de ensino em Artes Visuais;
7. O ensino de Artes Visuais e a Produção artística feminina e feminista nas artes visuais no Brasil;
8. Artes visuais brasileiras, curadoria crítica e arquivo;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

9. O ensino de Artes Visuais, narrativas teóricas e históricas, nacionalidade e regionalidade na arte brasileira;
10. A Lei n. 11.645 nas disciplinas de Artes Visuais, Educação para relações étnico-raciais, Produção artística afro-brasileira e indígena no Brasil, Identidade e cultura brasileira, Cultura de massa, movimentos sociais e artes visuais no Brasil.

Área de conhecimento: **ESTATÍSTICA APLICADA À ENGENHARIA**

1. Estatística Descritiva - medidas de tendência central, medidas de dispersão, medidas de associação, medidas de assimetria e curtose, distribuição de frequências, análise gráfica: histograma, box-plot, gráfico de Pareto e diagrama de dispersão;
2. Variáveis Aleatórias - definições e conceitos básicos sobre variáveis aleatórias, funções densidade e de distribuição de probabilidade, função de distribuição acumulada, esperança e variância principais distribuições de probabilidade;
3. Técnicas de Amostragem - definições conceitos básicos, tipos de amostragem probabilística e não probabilística, cálculos de tamanho de amostras, distribuições amostrais;
4. Estimação Pontual e Intervalar - Pontual: estimadores e suas propriedades, métodos de estimação: quadrados mínimos e máxima verossimilhança. Intervalo de confiança: definição e conceitos básicos, método da quantidade pivotal, intervalos de confiança para populações normais;
5. Testes de Hipóteses - conceitos básicos: nível de significância, p-valor função poder, tipos de erros de decisão. Teste para a média, teste para comparar duas médias, teste para proporção, teste para comparar duas proporções, teste qui-quadrado: para independência e homogeneidade, teste F para comparar duas variâncias;
6. Correlação e Regressão linear – correlação e regressão linear simples e múltipla, estimação, testes de hipóteses, análise de variância, análise de resíduos e diagnósticos em regressão;
7. Introdução ao Planejamento e Análise de Experimentos - a análise de variância, conceitos, pressuposições, principais delineamentos experimentais, comparações múltiplas. Planejamentos fatoriais;
8. Controle Estatístico de Processos - Gráficos de controle por variáveis e por atributos, capacidade do processo, gráficos de controle de soma acumulada (CUSUM) e gráfico de controle de média móvel exponencialmente ponderada (EWMA), inspeção da qualidade e uso de pacotes computacionais;
9. Gerenciamento de projetos - Conceitos, definições e elementos constituintes de um projeto. Gráficos de controle de projetos. Modelos de planejamento de rede de projetos (PERT/CPM);
10. Sistemas de Medição de Desempenho - caracterização, evolução e uso dos sistemas, modelos de sistemas de medição de desempenho (Balanced Scorecard, Performance Prism, Integral Framework for Performance Measurement)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

Área de conhecimento: **LIBRAS**

1. Conceito da LIBRAS, histórico da Língua de Sinais e da inserção dos surdos através da LIBRAS;
2. LIBRAS como marcador identitário cultural;
3. Noções linguísticas da LIBRAS;
4. Regras Gramaticais da Língua de Sinais e da Cultura Surda;
5. Características Básicas da Fonologia da LIBRAS;
6. Introdução a Morfologia da LIBRAS;
7. Noções da Sintaxe da LIBRAS;
8. As expressões faciais: aspectos afetivos e gramaticais;
9. Sinais classificadores e os espaços nas Línguas de Sinais: conceito, tipos e aplicabilidade e/ou restrições de uso dos mesmos;
10. Recursos didáticos e metodológicos para o ensino de LIBRAS a Ouvintes.

Área de conhecimento: **LICENCIATURA EM GEOGRAFIA (DINÂMICAS SÓCIOESPACIAIS E POLÍTICAS EDUCACIONAIS)**

1. Fundamentos da pesquisa científica para as ciências humanas: abordagens e perspectivas;
2. As políticas educacionais voltadas para o ensino de geografia na educação básica;
3. A Educação em Espaços Formais, Não Formais, Escolares e não escolares;
4. Estágio supervisionado e a construção do conhecimento geográfico em espaços não formais de ensino;
5. Os conceitos de cultura e política na construção do pensamento geográfico;
6. Geografia Política ou geopolítica: noções fundamentais;
7. A geopolítica da água e a atividade da mineração no semiárido baiano;
8. A cultura como reflexo da diversidade: perspectivas geográficas;
9. Os BRICS e a múltiplas escalas de ação dos países emergentes na agenda política internacional;
10. A emergência de uma nova ordem mundial: O retorno do oriente como centro de poder.

Área de conhecimento: **LICENCIATURA EM GEOGRAFIA (ENSINO DE GEOGRAFIA)**

1. O Estágio Supervisionado e a formação de professores de Geografia;
2. Diversidade Humana, Inclusão e o Ensino de Geografia;
3. As tendências pedagógicas e sua relação com o ensino de Geografia;
4. A educação para além do capital: os espaços formais e informais de ensino;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*. [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

5. As implicações da BNCC e da Reforma do Ensino Médio para a educação pública;
6. A História e cultura afro brasileira e indígena e o ensino de Geografia;
7. Desafios e potencialidades nos usos das novas tecnologias de informação e comunicação no ensino;
8. Disciplinaridade e interdisciplinaridade no ensino de Geografia;
9. Relação Teoria e Prática: desafios no processo de ensino e aprendizagem e cotidiano escolar;
10. Pesquisa aplicada ao ensino de Geografia: desafios e possibilidades.

Área de conhecimento: **MATERIAIS E PROCESSOS DE FABRICAÇÃO**

1. Estrutura dos sólidos cristalinos: Sistemas cristalinos, planos e direções cristalográficas e anisotropia;
2. Imperfeições em sólidos: lacunas, discordâncias, defeitos interfaciais e volumétricos e difusão atômica;
3. Diagramas de equilíbrio: conceitos básicos, sistemas binários, desenvolvimento de microestrutura, diagrama de Fe-C, noções de tratamento térmico dos aços e propriedades de alguns materiais não metálicos;
4. Aços e ferros fundidos: definições, classificações e propriedades mecânicas;
5. Principais ensaios mecânicos: classificações e aplicações;
6. Ajustagem mecânica: ferramentas manuais, sistemas de fixação e calibradores;
7. Processos de fabricação por conformação: fundição, conformação mecânica e dobramento;
8. Processos de Soldagem: definições básicas, componente de uma soldagem, e classificação dos processos de soldagem;
9. Processos de usinagem: movimentos e grandezas nos processos de usinagem, geometria da cunha de corte, mecanismo de formação do cavaco, e forças, potência de corte e potência consumida;
10. Principais processos de usinagem: torneamento, fresamento, brochamento, furacão, mandrilagem, retificação e tecnologia CNC.

Área de conhecimento: **MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE**

1. Territorialização;
2. Pré Natal;
3. Doenças Sexualmente Transmissíveis;
4. DCNT mais prevalentes na APS;
5. Atenção Primária à Saúde no Brasil;
6. Método Clínico Centrado na Pessoa;
7. Puericultura;
8. Vigilância Epidemiológica;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

9. Prevenção Quaternária;
10. Princípios da Medicina de Família e Comunidade.

Área de conhecimento: **MORFOLOGIA**

1. Anatomia e histologia do Sistema reprodutor masculino;
2. Anatomia e histologia do coração;
3. Anatomia e histologia do Sistema endócrino;
4. Artrologia e histologia da cartilagem articular;
5. Anatomia e histologia do Sistema Respiratório;
6. Anatomia e histologia dos músculos do tronco;
7. Anatomia e histologia do Sistema digestório;
8. Anatomia e histologia do Sistema urinário;
9. Anatomia e histologia do Sistema reprodutor feminino;
10. Anatomia e histologia do Sistema Venoso.

Área de conhecimento: **ORGANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA À SAÚDE MATERNO INFANTIL**

1. Processo de Enfermagem nas hemorragias puerperais;
2. Processo de Enfermagem na assistência ao parto e nascimento;
3. Processo de Enfermagem na assistência ao recém nascido em sala de parto;
4. Processo de Enfermagem aos adolescentes em transição de gênero;
5. Processo de Enfermagem nas complicações gestacionais com enfoque às síndromes hipertensivas e síndromes hemorrágicas;
6. Processo de enfermagem à mulher: uma análise na perspectiva de gênero, raça/cor, classe social e deficiência;
7. Processo de enfermagem ao binômio mãe/filho no alojamento conjunto;
8. Processo de enfermagem à criança com afecções respiratórias;
9. Instrumentos e estratégias do processo gerencial no cuidado à saúde da mulher na atenção primária;
10. Gerenciamento de recursos materiais e humanos em unidades de obstetrícia: avaliando necessidades dos pacientes para o alcance da qualidade do cuidado em saúde.

Área de conhecimento: **PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA / BIOÉTICA E DEONTOLOGIA VETERINÁRIA**

1. Anemias e policitemias;
2. Interpretação do leucograma;
3. Exames laboratoriais de avaliação dos rins;
4. Exame de avaliação laboratorial da urina;
5. Avaliação laboratorial do sistema hepatobiliar;
6. Provas de função digestiva;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*. [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

7. Exame de avaliação laboratorial das efusões;
8. Equilíbrio ácido-básico e hidroeletrólítico.

Área de conhecimento: **PATOLOGIA CLÍNICO-CIRÚRGICO DO APARELHO LOCOMOTOR**

1. Artrite Séptica;
2. Contusões, entorses e luxações;
3. Fraturas expostas;
4. Lesões traumáticas do aparelho locomotor da criança;
5. Controle de danos dos membros do paciente politraumatizado;
6. Fratura da coluna vertebral;
7. Doenças osteometabólicas do adulto;
8. Enfermidades neuromusculares (lesões traumáticas, lesões degenerativas – miopatias);
9. Exames de imagens em ortopedia;
10. Tuberculose osteoarticular.

Área de conhecimento: **PATOLOGIA GERAL**

1. Processos inflamatórios;
2. Neoplasias;
3. Distúrbios hemodinâmicos;
4. Anatomia patológica do sistema articular;
5. Anatomia patológica do sistema digestório;
6. Anatomia patológica do sistema nervoso;
7. Anatomia patológica do sistema respiratório;
8. Anatomia patológica do sistema hematopoiético;
9. Anatomia patológica do sistema tegumentar;
10. Anatomia patológica do sistema genito-urinário.

Área de conhecimento: **PEDAGOGIA E/OU CIÊNCIAS DA NATUREZA**

1. A Resolução de Problemas no ensino de Ciências: obstáculos e possibilidades no contexto escolar;
2. Planejamento e desenvolvimento de sequências didáticas interdisciplinares no ensino de Ciências;
3. Desafios e perspectivas do ensino de ciências proposto pela Base Nacional Comum Curricular - BNCC: análises e reflexões;
4. Contribuições da Filosofia da Educação para o Ensino de Ciências;
5. A pesquisa no estágio e a construção da identidade do professor de Ciências da Natureza;
6. O papel das teorias do desenvolvimento e da aprendizagem nas práticas pedagógicas do professor de ciências;
7. Ensino de Ciências no contexto das Políticas Públicas Educacionais: planejamento, financiamento e gestão;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

8. O paradigma educacional da inclusão de pessoas com deficiência e os desafios e estratégias de ensinar ciências para todos;
9. A Resolução de Problemas e o Ensino de Ciências: um caminho metodológico possível;
10. O Trabalho de Conclusão de Curso - TCC em ciências da natureza e o fomento à formação do professor pesquisador.

Área de conhecimento: **PROCESSOS PSICOSSOCIAIS DO TRABALHO, DOS GRUPOS E DAS ORGANIZAÇÕES**

1. Saúde Mental e Trabalho: aspectos teóricos e práticos;
2. Atuação do psicólogo frente à precarização das condições e das relações de trabalho nas organizações;
3. Sofrimento e Trabalho: aspectos individuais e coletivos;
4. Diagnóstico de Cultura Organizacional;
5. Processos Psicossociais do Trabalho;
6. Ética, Relações Humanas e Processos Grupais;
7. História dos estudos sobre grupos e suas principais teorias;
8. Formação, definição e tipos de grupo, dimensões do comportamento em grupo, relações e conflitos intergrupos;
9. Identificação e análise das relações sociais nos pequenos grupos;
10. Técnicas e Estratégias de Dinâmica de Grupo em Psicologia da Saúde: objetivos, planejamento e avaliação da intervenção.

Área de conhecimento: **SAÚDE DA FAMÍLIA E COMUNIDADE**

1. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e os debates atuais sobre a formação médica;
2. Princípios e Diretrizes que regem o SUS;
3. Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem e sua aplicação nos cursos de Medicina;
4. Redes de Atenção à Saúde e Linha de Cuidado Integral;
5. Participação popular e controle social do SUS;
6. Atenção primária à saúde e a estratégia de Saúde da Família;
7. Medicina de Família e Comunidade: origens e princípios;
8. Ética e bioética na saúde da família;
9. Integralidade em Saúde;
10. Gestão do cuidado em saúde.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO - UNIVASF**

Avenida José de Sá Maniçoba, s/n, Centro, Campus Universitário, Petrolina-PE CEP 56304-205.

Tel.: (87)2101-6834 - *home page*: [www.univasf.edu.br](http://www.univasf.edu.br)

Área de conhecimento: **SEMILOGIA**

1. Novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e os debates atuais sobre a formação médica;
2. Princípios e Diretrizes que regem o SUS;
3. Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem e sua aplicação nos cursos de Medicina;
4. Edema;
5. Dor torácica;
6. Dispneia;
7. Cefaleia;
8. Dor abdominal;
9. Anemias;
10. Febre.

Área de conhecimento: **SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA**

1. Teoremas de circuitos elétricos lineares;
2. Leis de Kirchhoff: tensão e corrente elétrica;
3. Correção de fator de potência;
4. Circuito de corrente alternada;
5. Circuitos lineares de corrente contínua;
6. Dielétricos: estudo geral; propriedades mecânicas, térmicas e físico-químicas;
7. Materiais magnéticos: estudo geral; núcleos laminados e núcleos compactos;
8. Medição de parâmetros e variáveis elétricas;
9. Medidas magnéticas;
10. Sistemas de unidades e erros.

Área de conhecimento: **ZOOLOGIA DOS INVERTEBRADOS**

1. A fauna de invertebrados do período Cambriano;
2. Métodos de coleta, anestesia, fixação, conservação e montagem de coleções de Protostômios;
3. Relações evolutivas entre Bilateria com ênfase em Protostômios;
4. A conquista ao ambiente terrestre pelos Protostômios;
5. Morfofisiologia de Protostômios de habitats marinhos, dulcícolas e de estuários;
6. Adaptações à vida parasitária dos Protostômios;
7. Importância econômica de Protostômios no combate às desigualdades sociais;
8. Filogenia e diversidade de Holometabola;
9. Evolução da reprodução nos Protostômios;
10. Diversidade de hábitos alimentares de Protostômios.