



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**  
**Instruções Específicas**  
**Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Educação/Ensino-Aprendizagem/Métodos e Técnicas de Ensino/Educação Pré-Escolar (Educação Infantil)

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Metodologia do Ensino/Centro de Educação

**3. Programa de pontos das provas do Concurso**

- 3.1. Contexto dos estudos sobre a docência e o exercício profissional de professores da Educação Infantil;
- 3.2. Relação teoria-prática na formação de professores da Educação Infantil;
- 3.3. Políticas Públicas para a Educação Infantil: Legislação, financiamento, documentação oficial;
- 3.4. Processos de construção da infância, sua institucionalização e as políticas públicas;
- 3.5. Estudos da criança, pesquisas sobre as infâncias: implicações para Educação Infantil;
- 3.6. Princípios para o trabalho pedagógico com a infância: organização da ação docente;
- 3.7. Currículo e suas implicações nas práticas na Educação Infantil;
- 3.8. A criança e as infâncias: implicações das transições da criança pequena da Educação infantil ao Ensino Fundamental;
- 3.9. Gestão Pedagógica na Educação Infantil e currículo: planejamento, implementação e avaliação;
- 3.10. Metodologias e práticas escolares com crianças de zero a cinco anos;
- 3.11. História das infâncias e entendimentos das crianças contemporâneas;
- 3.12. Culturas infantis: implicações no cotidiano da Educação Infantil;
- 3.13. Rotinas e implicações da organização de tempos e espaços na Educação Infantil.

**4. Tipos de provas**

- I) Prova Escrita (de caráter eliminatório e classificatório);
- II) Prova Didática;
- III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;
- IV) Prova de Títulos.

**5. Endereço, telefone e e-mail do Departamento.**

**Endereço:**

Departamento de Metodologia do Ensino.  
Centro de Educação  
Prédio 16 . Sala 3265  
Campus Santa Maria - UFSM  
Av. Roraima, 1000  
Cidade Universitária . Bairro Camobi  
Santa Maria/RS  
CEP: 97.105-900

**Telefone:** (55) 3220-8197

**E-mail:** depmen.ufsm@gmail.com



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**  
**Instruções Específicas**  
**Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Engenharia Sanitária

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental/Centro de Tecnologia

**3. Programa de pontos das provas do Concurso**

**3.1. FORMAÇÃO DO SOLO**

- 3.1.1. Materiais de origem;
- 3.1.2. Fatores e processos de formação;
- 3.1.3. Perfil e horizontes do solo;

**3.2. MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO**

- 3.2.1. Formação, composição e estrutura da matéria orgânica do solo;
- 3.2.2. Funções e reações da matéria orgânica no solo;

**3.3. DINÂMICA DA ÁGUA NO SOLO: MEIO NÃO SATURADO E SATURADO**

- 3.3.1. O solo e o ciclo hidrológico;
- 3.3.2. Movimento e retenção da água no solo;

**3.4. EROSÃO DO SOLO**

- 3.4.1. Processos e mecanismos da erosão;
- 3.4.2. Fatores controladores da erosão;
- 3.4.3. Monitoramento da erosão: da parcela à bacia;
- 3.4.4. Modelagem da erosão;

**3.5. ENGENHARIA DE SEDIMENTOS**

- 3.5.1. Fundamentos a geomorfologia fluvial;
- 3.5.2. Medição do transporte de sedimentos;
- 3.5.3. Produção de sedimentos em bacias;
- 3.5.4. Processos de contaminação em sedimentos;
- 3.5.5. Modelagem computacional da geração, transporte e deposição de sedimentos;

**3.6. CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA**

- 3.6.1. Técnicas de avaliação da degradação das terras;
- 3.6.2. Estratégias para o controle da erosão;
- 3.6.3. Manejo de bacias hidrográficas rurais e urbanas;
- 3.6.4. Manejo do solo, da vegetação e da água;
- 3.6.5. Métodos de controle do escoamento superficial;

**3.7. FLUXO DE ÁGUA E TRANSPORTE DE SOLUTOS NO SOLO**

- 3.7.1. Monitoramento e modelagem do fluxo de água no solo;
- 3.7.2. Convecção e dispersão de solutos no solo;

**3.8. TRANSPORTE DE CONTAMINTANTES NO SOLO**

- 3.8.1. Monitoramento e modelagem;
- 3.8.2. Construção de mapa de dispersão de contaminantes no solo;

**3.9. SOLOS E AMBIENTE**

- 3.9.1. Pedometria;
- 3.9.2. Aplicações de modelos de erosão e produção de sedimentos com o uso de geoprocessamento;
- 3.9.3. Índices topográficos na análise ambiental;
- 3.9.4. Modelagem espacial com SIG;



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017  
CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

- 3.10. SOLO COMO MEIO DE DESCARTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES;  
3.11. CONSTRUÇÃO DE MAPAS DE FRAGILIDADE PARA OBRAS SANITÁRIAS.

**4. Tipos de provas**

- I) Prova Escrita (de caráter eliminatório e classificatório);
- II) Prova Didática;
- III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;
- IV) Prova de Títulos.

**5. Endereço, telefone e e-mail do Departamento**

**Endereço:**

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental  
Centro de Tecnologia  
Prédio 10 . Laboratório do Centro de Tecnologia (CTLAB) . Sala 533  
Av. Roraima, 1000  
Cidade Universitária . Bairro Camobi  
Santa Maria/RS  
CEP: 97.105-900

**Telefone:** (55) 3220-8423

**E-mail:** desa.ufsm@gmail.com



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**  
**Instruções Específicas**  
**Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Periodontia

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Estomatologia/Centro de Ciências da Saúde

**3. Programa de pontos das provas do Concurso**

- 3.1. Anatomia e histologia da periodonto;
- 3.2. Etiopatogenia das doenças periodontais;
- 3.3. Microbiologia das doenças periodontais;
- 3.4. Epidemiologia das doenças periodontais;
- 3.5. Diagnóstico e tratamento das doenças periodontais;
- 3.6. Antimicrobianos no tratamento das doenças periodontais;
- 3.7. Lesões de furca;
- 3.8. Prognóstico e reavaliação;
- 3.9. Medicina periodontal;
- 3.10. Terapia periodontal de suporte.

**4. Tipos de provas**

- I) Prova Escrita (de caráter eliminatório e classificatório);
- II) Prova Didática;
- III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;
- IV) Prova de Títulos.

**5. Endereço, telefone e e-mail do Departamento.**

**Endereço:**

Departamento de Estomatologia  
Centro de Ciências da Saúde  
Prédio 351 . Antiga Reitoria  
Rua Marechal Floriano Peixoto, nº 1184, Sala 116, 1º andar.  
Bairro Centro  
Santa Maria/RS  
CEP: 97.015-372

**Telefone:** (55) 3220-9269

**E-mail:** estomatologia116@gmail.com



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**Anexo I**

**Instruções Específicas  
Professor Adjunto A, Nível 1**

**1. Área:** Engenharia Hidráulica

**2. Departamento/Centro de Ensino:** Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental/Centro de Tecnologia

**3. Programa de pontos das provas do Concurso**

**3.1. PROPRIEDADES DOS FLUIDOS**

- 3.1.1. Sistema de unidades;
- 3.1.2. Fluido como contínuo;
- 3.1.3. Lei da viscosidade de Newton;
- 3.1.4. Compressibilidade e expansão dos fluidos;
- 3.1.5. Pressão de vapor;
- 3.1.6. Tensão superficial.

**3.2. PRINCÍPIOS DA HIDROSTÁTICA**

- 3.2.1. Lei da hidrostática;
- 3.2.2. Lei de Pascal;
- 3.2.3. Manometria.

**3.3. HIDROSTÁTICA APLICADA**

- 3.3.1. Forças em superfícies planas;
- 3.3.2. Forças em superfícies curvas;
- 3.3.3. Empuxo, estabilidade em corpos submersos e flutuantes;
- 3.3.4. Equilíbrio relativo

**3.4. CINEMÁTICA DOS FLUIDOS**

- 3.4.1. Descrições Lagrangiana e Euleriana;
- 3.4.2. Classificação do escoamento quanto às dimensões;
- 3.4.3. Classificação do escoamento quanto ao regime, o espaço e o tempo;
- 3.4.4. Trajetória, linha de corrente e linha de emissão.

**3.5. EQUAÇÕES FUNDAMENTAIS: CONSERVAÇÃO DE MASSA E DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO**

- 3.5.1. Teorema de transporte de Reynolds;
- 3.5.2. Equação integral da conservação de massa;
- 3.5.3. Equação integral da quantidade de movimento.

**3.6. EQUAÇÕES FUNDAMENTAIS: EQUAÇÃO DE ENERGIA**

- 3.6.1. Equação integral de energia;
- 3.6.2. Equação de Bernoulli.

**3.7. ANÁLISE DIMENSIONAL, SEMELHANÇA E MODELOS**

- 3.7.1. Análise dimensional;
- 3.7.2. Teorema de Buckingham Pi;
- 3.7.3. Determinação dos Pi termos;
- 3.7.4. Análise de semelhança;
- 3.7.5. Teoria dos modelos.

**3.8. ESCOAMENTO UNIFORME EM CONDUTOS FORÇADOS**

- 3.8.1. Características gerais do escoamento de entrada e totalmente desenvolvido;
- 3.8.2. Determinação da equação de perda de carga universal;
- 3.8.3. Experiência de Nikuradse e Ábaco de Moody;
- 3.8.4. Formulações para o escoamento turbulento em tubos comerciais;



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017**  
**CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**3.9. INSTALAÇÕES ELEVATÓRIAS**

- 3.9.1. Tipos de bombas;
- 3.9.2. Alturas geométricas e manométrica total;
- 3.9.3. Dimensionamento econômico da tubulação de recalque;
- 3.9.4. Potência do conjunto elevatório;
- 3.9.5. Curvas características;
- 3.9.6. Associação de bombas em série e paralelo;
- 3.9.7. Cavitacão.

**3.10. ESCOAMENTO TRANSIENTE EM CONDUTOS FORÇADOS**

- 3.10.1. Descrição do escoamento transiente;
- 3.10.2. Equações diferenciais para o escoamento compressível transiente;
- 3.10.3. Métodos das características, de Parmakian e do cálculo simplificado;

**3.11. ESCOAMENTO PERMANENTE EM CONDUTOS LIVRES**

- 3.11.1. Escoamento uniforme em condutos livres;
- 3.11.2. Escoamento não uniforme em condutos livres.

**3.12. CONCEITO DE ENERGIA NO ESCOAMENTO EM CONDUTOS LIVRES**

- 3.12.1. Energia específica;
- 3.12.2. Aplicação da equação de energia em transições e estruturas hidráulicas.

**3.13. ESCOAMENTO NÃO PERMANENTE EM CONDUTOS LIVRES**

- 3.13.1. Propagação de ondas em condutos livres;
- 3.13.2. Equações de Saint-Venant;
- 3.13.3. Propagação de cheias em condutos livres.

**3.14. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA**

- 3.14.1. Sistemas de distribuição;
- 3.14.2. Dimensionamento das canalizações;
- 3.14.3. Dimensionamento de Reservatórios;
- 3.14.4. Verificação das pressões máximas e mínimas e especificações de projeto;

**3.15. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE**

- 3.15.1. Sistemas de distribuição;
- 3.15.2. Dimensionamento das canalizações;
- 3.15.3. Dimensionamento dos aquecedores de água;
- 3.15.4. Verificação das pressões máximas e mínimas e especificações do projeto.

**3.16. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS**

- 3.16.1. Subsistema de coleta e transporte de esgoto sanitário;
- 3.16.2. Subsistemas de ventilação de esgoto sanitário;
- 3.16.3. Dimensionamento do sistema de esgoto sanitário;
- 3.16.4. Dispositivos de inspeção e aspectos construtivos e arquitetônicos das instalações de esgoto sanitário;
- 3.16.5. Partes constituintes do esgotamento das águas pluviais;
- 3.16.6. Dimensionamento do sistema de águas pluviais.

**4. Tipos de provas**

- I) Prova Escrita (de caráter eliminatório e classificatório);
- II) Prova Didática;
- III) Prova de Defesa da Produção Intelectual;
- IV) Prova de Títulos.



**EDITAL N. 189, DE 18 DE OUTUBRO DE 2017  
CONCURSO PÚBLICO PARA DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR**

**5. Endereço, telefone e e-mail do Departamento.**

**Endereço:**

Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental  
Centro de Tecnologia  
Prédio 10 . Laboratório do Centro de Tecnologia (CTLAB) . Sala 533  
Av. Roraima, 1000  
Cidade Universitária . Bairro Camobi  
Santa Maria/RS  
CEP: 97.105-900

**Telefone:** (55) 3220-8423

**E-mail:** desa.ufsm@gmail.com