

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE CAMPUS PELOTAS

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (Forma Subseqüente)

Início: agosto de 2011

Curso Técnico Em Edificações

Título: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Carga Horária: 1875 horas

Estágio curricular obrigatório 300 horas

Eixo Tecnológico/Área Infraestrutura

Atos Legais

Resolução do Conselho Superior

(aprovação)

Portaria do Reitor

(início de funcionamento)

## SUMÁRIO

1 – Denominação	4
2 – Vigência	4
3 – Justificativa e objetivos	
3.1 – Apresentação	4
3.2 – Justificativa	4
3.3 – Objetivos	5
4 –Público Alvo e Requisitos de Acesso	5
5 – Regime de Matrícula	5
6 – Duração	5
7 – Título	6
8 – Perfil Profissional e Campo de Atuação	
8.1 Perfil Profissional	6
8.2 Campo de Atuação	6
9 – Organização Curricular do Curso	6
9.1 – Competências Profissionais	7
9.2 – Matriz Curricular	8
9.3. Matriz de Equivalência	8
9.4 – Estágio Curricular	8
9.5 – Trabalho de Conclusão do Curso	8
9.6 – Disciplinas, ementas, conteúdos e bibliografia	8
9.7 – Política de Formação Integral do Aluno	8
10 – Critérios de aproveitamento de conhecimento e experiências anteriores	9
11 – Critérios de Avaliação de Aprendizagem Aplicados aos alunos	10
12 – Recursos Humanos	10
12.1 – Pessoal Docente e Supervisão Pedagógica	10
12.2 – Pessoal Técnico-Administrativo	12
13 - Infra-estrutura	13
13.1 – Instalações e Equinamentos Oferecidos aos Professores e Alunos	13

## 1. DENOMINAÇÃO:

Curso Técnico em Edificações

#### 2. VIGÊNCIA:

O curso técnico de nível médio em Edificações – Subseqüente passará a vigir no segundo semestre do ano letivo de 2011 (2011/2).

#### 3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:

#### 3.1 – Apresentação:

Curso Técnico de Nível Médio em Edificações para alunos que já tenham concluído o ensino médio ou equivalente.

#### 3.2 - Justificativa:

O Curso de Edificações se justifica na medida em que visa fundamentalmente à formação de profissionais para atender a demanda da indústria da Construção Civil, setor responsável pelo suprimento do déficit habitacional desse país. As empresas construtoras estão cientes de que a construção civil é um grande pólo gerador de empregos para trabalhadores de diversos níveis de formação, desde o operário mais simples – servente – até o profissional de nível superior – engenheiro e arquiteto – contando estes, com o apoio imprescindível do técnico de nível médio.

O estudo do projeto de um Curso de Edificações segue as exigências do mercado (a indústria da construção civil caracteriza-se por assimilar e implantar novas tecnologias e aceitar novos materiais, principalmente quando isto se reflete em retorno financeiro para a empresa), aliado à legislação vigente. É necessário, portanto, que seja um projeto dinâmico, avaliado ao longo de sua implantação, e que utilize a experiência dos docentes, dos profissionais, dos empresários atuantes no ramo da construção civil e dos alunos.

#### 3.3 – Objetivo:

Formar um profissional legalmente habilitado, que possua competências para atuar em: escritórios de projetos, orçamentos, levantamentos de material para estimativa de custo, laboratórios de materiais de construção e solos, levantamentos topográficos, planejamento e execução de obras de construção civil, coordenação de equipes de trabalho, seleção e treinamento de pessoal, realização de interfaces entre áreas técnicas e administrativas das construtoras.

#### 4. PÚBLICO ALVO E REQUISITO DE ACESSO:

O público alvo do Curso Técnico em Edificações, no formato subsequente, será voltado para alunos que já tendo concluído o ensino médio ou equivalente, estando ou não no mercado de trabalho e desejem uma qualificação técnica.

#### 5. REGIME DE MATRÍCULA:

Regime do Curso	Semestral
Regime de Matrícula	Semestral
Turno de Oferta	Manhã/tarde/noite
Número de vagas	20 por turno

## 6. DURAÇÃO:

Duração do Curso	5 semestres
Prazo máximo de Integralização	
(quando for o caso)	
Carga horária em disciplinas obrigatórias	1875h
Estágio Curricular obrigatório	300h
Atividades Complementares (quando for o caso)	h
Trabalho de Conclusão de Curso	Incluso como disciplina obrigatória
Total do Curso	2175h

#### 7. TÍTULO:

Após a integralização da carga horária total do curso, o aluno receberá o diploma de Técnico em Edificações de Nível Médio.

### 8. PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO:

No campo de atividade deste profissional, destacam-se as seguintes atividades:

#### 8.1 - PERFIL PROFISSIONAL:

O Técnico de Nível Médio em Edificações – no formato subseqüente, através de uma formação embasada no humanismo, solidariedade, senso crítico, criatividade e ética, deve ser um sujeito autônomo, responsável, investigador, integrado socialmente, compreendendo o significado das ciências, artes, linguagens e tecnologias, estando apto a gerenciar obras, desenvolver projetos e pesquisas na construção civil e, como agente de sua história, utilizando os conhecimentos adquiridos, deve ser capaz de buscar soluções para problemas sociais, através da melhoria contínua dos processos construtivos.

#### 8.2 – CAMPO DE ATUAÇÃO:

O egresso estará apto para atuar em escritórios de arquitetura ou engenharia, desenhando, elaborando memoriais descritivos, cálculos de orçamento, levantamentos quantitativos... e em canteiros de obra, gerenciando, administrando, organizando tanto pessoal, quanto materiais, veículos.... além de outras diversas atividades da área da construção civil.

## 9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR:

O desenvolvimento do curso esta previsto para cinco semestres, com carga horária de 375 horas cada um, totalizando 1.875 horas mais o Estágio Curricular com carga horária de 300 horas, que pode ser feito a partir do 4º semestre.

#### 9.1 - COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS:

O profissional com diploma de Técnico em Edificações possui competências gerais que o habilitam a:

- 1) acompanhar a execução de sondagens e realizar suas medições;
- 2) analisar interfaces das plantas e especificações de um projeto, integrando-as de forma sistêmica, detectando inconsistências, superposições e incompatibilidades;
- 3) aplicar normas, métodos, técnicas e procedimentos estabelecidos visando à qualidade e produtividade dos processos construtivos e de segurança dos trabalhadores;
- 4) controlar a qualidade dos materiais, de acordo com as normas técnicas;
- 5) coordenar o manuseio, o preparo e armazenamento dos materiais e equipamentos;
- 6) elaborar cronogramas e orçamentos, orientando, acompanhando e controlando as etapas da construção;
- 7) elaborar projetos arquitetônicos, estruturais e de instalações hidráulicas e elétricas, com respectivos detalhamentos, cálculos e desenho para edificações, nos termos e limites regulamentares;
- 8) elaborar representação gráfica de projetos;
- 9) executar e auxiliar trabalhos de levantamentos topográficos, locações e demarcações de terrenos;
- 10) preparar processo para aprovação de projetos de edificações em órgãos públicos;
- 11) propor alternativas de uso de materiais, de técnicas e de fluxos de circulação de materiais, pessoas e equipamentos, tanto em escritórios quanto em canteiros de obras, visando à melhoria contínua dos processos de construção;
- 12) realizar ensaios tecnológicos de laboratório e de campo;
- 13) supervisionar a execução de projetos, coordenando equipes de trabalho.

#### 9.2 - MATRIZ CURRICULAR:

Vide matriz.

#### 9.3 – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIA

Vide matriz.

#### 9.4 – ESTÁGIO CURRICULAR

O estágio curricular do Curso será obrigatório e terá duração mínima de 300 horas, podendo ser realizado a partir da conclusão do 3º período letivo.

#### 9.5 – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No Projeto Final de Avaliação que o aluno tem a oportunidade de articular todo o conhecimento construído ao longo do curso. Trata-se da elaboração do projeto completo de uma residência unifamiliar.

## 9.6 - DISCIPLINAS, EMENTAS, CONTEÚDOS E BIBLIOGRAFIA:

Vide programas.

#### 9.7- POLÍTICA DE FORMAÇÃO INTEGRAL DO ALUNO:

Especificar como o curso implementa, na sua organização curricular, os seguintes assuntos:

- ética;
- raciocínio lógico;
- redação de documentos técnicos;
- atenção a normas técnicas e de segurança;
- capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- integração com o mundo de trabalho.

Estes assuntos serão desenvolvidos pelos educadores em seus diferentes componentes curriculares.

#### Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso e permanência do estudante na instituição de ensino, implicando, desta forma, no respeito às diferenças individuais, especificamente, das pessoas com deficiência, diferenças étnicas, de gênero, culturais, socioeconômicas, entre outras.

A Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul, amparada na Resolução nº 51/2016, contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I - pessoas com necessidades educacionais específicas: consolidando o direito das pessoas com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas habilidades/Superdotação, sendo o Núcleo de Apoio as Necessidades Específicas — NAPNE, o articulador destas ações, juntamente com a equipe multiprofissional do Câmpus.

II – gênero e diversidade sexual: e todo o elenco que compõe o universo da diversidade para a eliminação das discriminações que as atingem, bem como à sua plena integração social, política, econômica e cultural, contemplando em ações transversais, tendo como articulador destas ações o Núcleo de Gênero e Diversidade – NUGED.

III – diversidade étnica: voltados para o direcionamento de estudos e ações para as questões étnico-raciais, em especial para a área do ensino sobre África, Cultura Negra e História, Literatura e Artes do Negro no Brasil, pautado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas, ficando a cargo do Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Inclusiva, o Curso Técnico em Edificações considera todo o regramento jurídico acerca dos direitos das pessoas com deficiência, instituído na Lei de Diretrizes e Bases – LDB 9394/1996; na Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva/2008; no Decreto nº 5.296/2004, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com Deficiência ou com mobilidade reduzida; na Resolução CNE/CEB nº 2/2001 que Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica; no Decreto nº 5.626/2005, dispondo sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS; no Decreto nº 7.611/2011 que versa sobre a Educação Especial e o Atendimento Educacional Especializado; na Resolução nº 4/2010 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação

Básica; na Lei nº 12.764/2012 que Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; no parecer CNE/CEB nº 3 de 2013, o qual trata da Terminalidade Específica e na Lei nº 13.146/ 2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência conhecida como o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso Técnico em Edificações, assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes. Contempla ainda em sua proposta a possibilidade de flexibilização e adaptações curriculares que considerem o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da terminalidade específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com o projeto pedagógico da escola, respeitada a frequência obrigatória. Bem como, a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, atendendo às características dos estudantes com deficiência, garantindo o pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, favorecendo ampliação e diversificação dos tempos e dos espaços curriculares por meio da criatividade e inovação dos profissionais de educação, matriz curricular compreendida com propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Para o planejamento das estratégias educacionais voltadas ao atendimento dos estudantes com deficiência, será observado o que consta na Instrução Normativa nº 3 de 2016, que dispõe sobre os procedimentos relativos ao planejamento de estratégias educacionais a serem dispensadas aos estudantes com deficiência, tendo em vista os princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul.

# 10 - CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES:

Atendendo ao que dispõe o artigo 11 da Resolução CNE/CEB 04/99, poderão ser aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva habilitação profissional, adquiridos:

- I no Ensino Médio;
- II- em qualificações profissionais e etapas ou módulos de Nível Técnico concluídos em outros cursos;
- III- em cursos de Educação Profissional de Nível Básico -mediante avaliação;

IV- no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno. Quando este aproveitamento tiver como objetivo a certificação, seguir-se-ão as diretrizes a serem apontadas pelo Sistema Nacional de Certificação, a serem ainda definidas.

Os conhecimentos adquiridos em cursos de Educação Profissional de Nível Básico, no trabalho ou por outros meios informais, serão avaliados mediante processo próprio dessa instituição.

Este processo de avaliação deverá prever instrumentos de aferição teóricos/práticos, os quais serão elaborados por banca examinadora, especialmente constituída para este fim.

A banca de que fala o parágrafo anterior deverá ser composta por docentes habilitados e/ou especialistas da área pretendida e profissionais indicados pela Diretoria de Ensino.

Na construção destes instrumentos, a banca deverá ter o cuidado de aferir os conhecimentos com a mesma profundidade com que é aferido o conhecimento do aluno que frequenta regularmente o Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Sempre que for possível, a avaliação deverá contemplar igualitariamente os aspectos teórico e prático.

O registro do resultado deste trabalho deverá conter todos os dados necessários para que se possa expedir com clareza e exatidão o parecer da banca. Para tanto, deverá ser montado processo individual que fará parte da pasta do aluno.

No processo, deverão constar tipos de avaliação utilizada (teórica e prática), parecer emitido e assinado pela banca e homologação do parecer assinado por docente da área indicado em portaria específica.

É indispensável que se registre todo o processo de avaliação e que, só após sua aprovação, o aluno seja inserido no semestre pretendido.

Para orientação sobre o tema, tomaremos como referenciais legais:

- \* a Lei 9394/96, de 20.12.1996, que estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional;
- \* o Decreto 5154, de 23.07.2004, que regulamenta o § 2º do artigo 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9394/96;
- \* o Parecer 16/99 da CEB/CNE, de 05.10.1999, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- \* a Resolução nº04/99, da CEB/CNE, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como outros referenciais que vierem a ser produzidos.

## 11- CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS

A avaliação é entendida como processo, numa perspectiva libertadora, com a finalidade de promover o desenvolvimento e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, para a análise e compreensão das estratégias de aprendizagem dos educandos, na busca de tomada de decisões pedagógicas favoráveis à continuidade do processo.

A avaliação, sendo dinâmica e continuada, não deve limitar-se à etapa final de uma determinada prática. Deve, sim, pautar-se por observar, desenvolver e valorizar todas as etapas de crescimento, de progresso do educando na busca de uma participação consciente, crítica e ativa do mesmo.

A intenção da avaliação é de intervir no processo de ensino-aprendizagem, com o fim de localizar necessidades dos educandos e comprometer-se com a sua superação, visando ao diagnóstico e à construção em uma perspectiva democrática.

A avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diversos instrumentos de avaliação, pela análise de trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas e por outras atividades propostas de acordo com a especificidade de cada disciplina.

A sistematização do processo avaliativo deste curso consta na **Organização Didática, ANEXO I, Campus Pelotas, capítulo IV.** 

#### 12- RECURSOS HUMANOS:

#### 12.1- Pessoal Docente e Supervisão pedagógica:

Prof° Substituta Aline Campelo Blank Freitas

- Graduação: Arquiteta e Urbanista

#### Prof° Substituto Bernardo Reis da Silva

- Graduação: Arquiteto e Urbanista

#### **Prof° Efetiva** Carolina M. Fernandes de Barros

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Licenciada em Construção Civil
- Especialista em Gráfica Digital
- Especialista em Educação

#### Prof° Substituta Clarissa Castro Calderipe Montelli

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Mestre em Urbanismo

#### Prof° Efetiva Gisela do Amaral Barbosa

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Licenciada em Construção Civil
- Especialista em Educação
- Mestre em Educação

#### Prof° Efetivo Glaucius Décio Duarte

- Graduação: Engenheiro Civil
- Mestre em Ciências da Computação
- Doutor em Informática na Educação

#### Prof° Efetivo Hélio da Costa Silva

- Graduação: Engenheiro Civil
- Licenciado em Construção Civil
- Especialista em Geotecnia
- Mestre em Geotecnia

#### Prof° Efetivo João Francisco Fernandes Pouey

- Graduação: Engenheiro Civil
- Licenciado em Construção Civil
- Especialista em Fundamentos Psicopedagógicos do Ensino Superior

#### Prof° Efetivo João Róger de Souza Sastre

- Graduação: Arquiteto e Urbanista
- Licenciado em Construção Civil
- Mestre em Educação
- Doutor em Educação

#### Prof° Substituto José Antônio da Silva Pedreira

- Graduação: Engenheiro Civil
- Engenheiro de Segurança do Trabalho
- MBA em Gestão Empresarial

#### Prof° Substituto José Francisco F. Pouey

- Graduação: Engenheiro Civil
- Especialização em Segurança do Trabalho

#### Prof° Efetiva Luciana Roso Arrial

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Especialista em Gráfica Digital
- Mestre em Educação Ambiental

#### Prof° Efetiva Luciana Sandrini Rocha

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Mestre em Geografia

#### Prof° Substituto Luiz Carlos de Paula

- Graduação: Engenheiro Civil

#### Prof° Efetivo Marcelo Bento Terres

- Graduação: Arquiteto e Urbanista
- Especialista em Gestão Empresarial

#### **Prof° Substituto** Mateus Treptow Coswig

Graduação: Arquiteto e Urbanista

#### Prof° Substituto Michel Formentin de Oliveira

- Graduação: Engenheiro Civil

#### Prof° Substituto Nedislan Augusto Dallmann

- Graduação: Tecnólogo em Saneamento Ambiental

#### Prof° Substituto Nestor S. da Silveira

- Graduação: Arquiteto e Urbanista

#### Prof° Efetivo Platão T. Alves da Fonseca

- Graduação: Engenheiro Civil
- Licenciado em Construção Civil

#### Prof° Efetiva Rosilena Martins Peres

- Graduação: Arquiteta e Urbanista
- Licenciada em Construção Civil
- Especialista em Materiais de Construção
- Mestre em Materiais de Construção
- Doutora em Engenharia

#### Prof° Efetiva Rosimeri da Silva Fraga

- Graduação: Engenharia Civil
- Licenciada em Construção Civil
- Especialização em Química

#### Supervisão Pedagógica Beatriz Nunes

- -Especialista em Educação Continuada e a Distância
- -Especialista em Metodologia do Ensino Superior

#### 12.2- Pessoal técnico-administrativo:

Laboratorista: Rogério Falcão Oliveira

- Técnico em Edificações
- Licenciatura Plena em Geografia

#### 13-INFRA-ESTRUTURA

## 13.1-INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS

Identificação	Área – m²
Coordenadoria	121,33 m2
Laboratório de Materiais e Ensaios	66,37 m2
Mezanino 01 (IHS)	54,52 m2
Mezanino 05	61,00 m <sup>2</sup>
Carpintaria	116,00 m2

Oficina de Formas e Armaduras	104,47 m2
Pavilhão (Ferramentaria/ Instalações Elétricas/Instalações Hidrossanitárias/ Prática das Construções)	615,81 m2
Mezanino 03 (Projeto Arquitetônico)	54,99 m2
Mezanino 02 (Topografia)	55,46 m2
Mezanino 04 (Desenho Arquitetônico)	56,64 m2
Miniauditório	53,41 m2
Laboratório de Informática	40,95 m2
Gaiola	58,42 m2
Sala do PFA	41,42 m2
TOTAL	1.500,79 m <sup>2</sup>

#### Coordenação

#### Coordenadoria:

- 01 impressora Lexmark E 230
- 05 microcomputador
- 01 prancheta
- 01 scanner TCE

#### Laboratórios

#### Laboratório de Materiais e Ensaios:

- 01 agitador de peneira elétr. Produtest 6 pen.
- 01 agulha de prootor de penetração Solotest
- 01 aparelho de vicat c/agulha de vicat
- 01 aparelho liquidez ( Casa grande ) Labotest
- 01 aparelho para determinar a finura de cimento Portland
- 01 aparelho para ensaio de engastamento Helvan
- 01 aparelho para medir fluidez do concreto
- 01 aparelho para medir umidade Thomas Ashworth No . 48038
- 01 balança automática Cozzolino t. lateral 2Kg
- 01 balança de plataforma Filizola No. 100534
- 01 balança de precisão Marte modelo 6002 142436
- 01 balança eletrônica digital Marte No.202279
- 01 balança hidrostática Marte 517 No.119092 5Kg
- 01 balança hidrostática Marte modelo 1000 trip. Esc.
- 01 balança hidrostática Hammer tipo Wesrphal
- 01 balança precisão Marte 518 No. 116865
- 02 capeador para corpo de prova concreto 15 x 30mc diam.
- 01 compressor de diafragma Devilbiss modelo Tufão

- 01 conj. compl. para equivalência de areia Solotest
- 01 conj. de densidade Solotest ref. S10-CDD
- 01 conj. para ensaio de cimento portland (ABNT MB 1)
- 01 conj. para retirada de amostras indeformadas de solos;
- 01 disco espaçador de aço maciço EMIC
- 01 esclerômetro de Schimidt
- 01 estufa eletr. Biomatic capac. de 50 a 280 grs
- 01 extensômetro (relógio comparador) Mitutoyo
- 01 extrator de amostra CBR prootor Solotest
- 34 forma para mold. Corpo de prova argamassa Solotest
- 18 forma para mold. Corpo de prova EMIC
- 01 frasco de Chapmann ref. 14 estojo mad. com réqua
- 02 estojo de peneiras com guarnição latão niquelado Labotest
- 02 jogo 21 peneiras com guarnição latão niquelado Labotest
- 01 jogo 3 peneiras com guarnição latão niquelado Labotest
- 01 jogo 9 peneiras com guarnição latão niquelado
- 01 máquina para ensaio de compressão concreto VPM
- 01 medidor de cobertura de tintas PGH Praezicion
- 01 medidor de dureza de tintas e vernizes PGH
- 01 medidor de evaporação de tintas PGH
- 01 misturador de argamassa para laboratório EMIC
- 02 paquímetro prec. Metutoyo Esc. 150mm ou 1/128
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 12.7mm
- 01 peneira 0,50 x0,50 x 0,70 M. malha de 19.1mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 25.4 mm
- 01 peneira 0.50 x 0.50 x 0.70 M. malha de 31.7mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 38 mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 4.8mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 50 mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M. malha de 76 mm
- 01 peneira 0,50 x 0,50 x 0,70 M malha de 9.52 mm
- 01 peneira de latão Granutest no. 16 diam. 8x2
- 02 penetrômetro VPM
- 01 penetrômetro para ensaio permeabilidade de solos Solotest
- 01 permeamômetro ESTAB/TS ROSSIGNOL No. 70923
- 01 prato perfurador EMIC ref. 480-01-00
- 01 prensa hidráulica Amsler modelo 100D No. 687/109
- 01 prensa mecânica de acionamento manual EMIC
- 01 régua aço para razamento Solotest ref. S ACS 2R
- 03 relógio comparador (extensômetro) Mitutoyo
- 01 repartidor de amostra para solo e agregados
- 01 termohigrômetro seco e úmido de leitura direta Inconterm
- 01 tripé porta-extensômetro EMIC (semi-circulo)
- 01 umidímetro tipo speedy Solotest
- 01 vibrador de concreto Jowa modelo. VE No. 1864
- 01 vibrador para peneiração Maurice Perrier 19.1/26
- 01 viscosímetro 20 Engler WZALIP ER 2AQ. Eletric
- 01 volunômetro Breuil Amsler modelo normal tipo VM9A

#### Laboratórios de Informática:

#### Mezanino 01 (IHS)

- 01 aparelho de ar condicionado 10000 btu's
- 05 microcomputadores
- 20 mesas com prancheta 0,60 e régua paralela
- 01 quadro de fórmica
- 01 mesa e cadeira para professor

#### Mezanino 05

- 17 microcomputadores
- 01 TV colorida

#### Laboratório de Informática

- 09 microcomputadores
- 01 quadro de fórmica branco
- 18 cadeira giroflex
- 01 mesa p/ professor com cadeira

#### Oficinas

#### Carpintaria

- 03 bancadas de carpinteiro
- 01 desengrossadeira Dambroz
- 01 furadeira de coluna Helmo
- 01 moto-esmerilhadeira Jowa
- 01 plaina Dambroz
- 01 torno Raimann
- 01 serra circular de mesa Dambroz
- 01 serra de fita Dambroz

Oficina de Formas e Armaduras

- 02 bancadas para armador de ferro
- 01 bancada para formas
- 20 cadeiras com braço

#### Pavilhão (Ferramentaria / Instalações Elétricas / Instalações Hidrossanitárias / Prática das Construções)

- 02 aquecedores a gás Junkers
- 04 bancadas para Instalações Hidrossanitárias
- 08 banheiros didáticos para Instalações Elétricas e Instalações Hidrossanitárias
- 01 betoneira 120 l Fischer
- 01 betoneira 320 l Richier
- 01 bomba centrífuga c/motor fechado, monofásica de 220 v, 60 hz e 0,5 HP,
  Famac
- 01 esmerilhadeira Bosch
- 02 furadeiras Bosch
- 01 lixadeira de cinta Bosch
- 02 lixadeiras oscilantes Bosch

- 01máquina de cortar mármores e granitos Bosch
- 02 máquinas de cortar paredes Tabor
- 01 mesa vibratória
- 01 plaina portátil Bosch
- 01 policorte Fankorte
- 01 serra circular Makita
- 02 serra tico-tico Bosch
- 01 tupía portátil Bosch
- 01 vibrador de imersão Arno
- 01 vibrador de imersão Claridon

#### Salas de Aula/Desenho

#### Mezanino 03

- 19 pranchetas
- 01 retroprojetor Visograf
- 01 quadro fórmica verde

#### Mezanino 02 (Topografia)

- 20 pranchetas
- 08 balisas metálicas desmontáveis Juliapa c/2m
- 01 bússola de bolso Hope
- 04 calculadoras HP 20S
- 06 miras dobráveis direta Miratec
- 04 miras estadimétricas imag. Direta telescópica Miratec c/4m
- 01 nível de alta precisão Aus-jena c/tripé
- 02 níveis Carlzeiss NI-020A c/tripé
- 02 níveis média precisão Aus-jena c/tripé
- 02 teodolitos eletrônicos Topcon c/tripé
- 02 teodolitos estação total Topcon c/tripé e equipamentos
- 02 teodolitos Mom TE B43 c/tripé
- 02 teodolitos Mom TE D43 c/tripé
- 02 teodolitos Pentax TH 20-A c/tripé
- 04 trenas de fibra de vidro, Eslon ABS-30 c/30 m
- 06 trenas de fibra de vidro, Starrent c/30 m
- 01 quadro de fórmica verde

#### Mezanino 04

- 19 pranchetas
- 01 mesa p/ professor com cadeira
- 19 bancos com encosto para desenho
- 19 bancos auxiliares
- 01 quadro verde

#### Miniauditório

- 48 cadeiras estofadas c/braço
- 01 retroprojetor Visograf
- 01 televisão Toshiba

- 01 vídeocassete Sanyo
- 01 tela de projeção- 01 mesa professor com cadeira

## Salas para Trabalho de Alunos

- Gaiola
- 05 pranchetas
- 10 bancos de desenho

#### Sala do PFA

- 20 cadeiras c/ prancheta
- 01 quadro verde