



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-
GRANDENSE
CÂMPUS PASSO FUNDO

CURSO TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
Forma Integrada

Início: 2025/1

Sumário

1 – DENOMINAÇÃO.....	4
2 – VIGÊNCIA.....	4
3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS.....	4
3.1 - Apresentação.....	4
3.2 - Justificativa	6
3.3 - Objetivos	8
4 – PÚBLICO-ALVO E REQUISITOS DE ACESSO.....	9
5 – REGIME DE MATRÍCULA	9
6 – DURAÇÃO.....	10
7– TÍTULO.....	10
8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO	10
8.1 – Perfil profissional.....	10
8.1.1 - Competências profissionais	11
8.2 - Campo de atuação.....	12
9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	12
9.1 - Princípios metodológicos	12
9.2 – Prática Profissional.....	15
9.2.1 - Estágio profissional supervisionado.....	15
9.2.2 - Estágio não obrigatório.....	16
9.3 - Atividades complementares	16
9.4 – Trabalho de Conclusão de Curso	16
9.5 - Matriz curricular Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio	16
9.5.1 - Representação gráfica do perfil de formação.....	17
9.6 - Matriz de componentes curriculares eletivas.....	18
9.7 - Matriz de componentes curriculares optativas.....	18
9.8 - Matriz de pré-requisitos.....	18
9.9 - Matriz de componentes curriculares equivalentes	18
9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância	18
9.11 – Componentes curriculares, ementas, conteúdos e bibliografia.....	18
9.12 - Flexibilidade curricular.....	18
9.13 – Política de formação integral do estudante.....	19
9.14 - Políticas de apoio ao estudante.....	20
9.15 – Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão	21
9.16 - Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante.....	22
10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES.....	24

11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	25
11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes	25
11.2 – Avaliação Diagnóstica Integrada	26
11.3 – Da validação de conhecimentos anteriores de Língua Estrangeira - Inglês ..	26
11.4 – Recuperação Paralela	27
11.5 – Reavaliação e reprovação.....	27
11.6 - Procedimentos de avaliação do projeto pedagógico de curso	27
12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO	28
13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	29
13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica	29
13.2 - Pessoal técnico-administrativo	33
14 – INFRAESTRUTURA	36
14.1 - Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e estudantes.....	36
14.2 - Infraestrutura de Acessibilidade	39
14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso	39

1 – DENOMINAÇÃO

Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, na forma integrada ao Ensino Médio, do eixo tecnológico Infraestrutura.

2 – VIGÊNCIA

O Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, na forma integrada ao Ensino Médio, passa a vigor a partir de 2025/1.

Durante a sua vigência, este projeto será avaliado com periodicidade anual pela comunidade acadêmica e demais instâncias colegiadas com vistas à ratificação e/ou à remodelação.

3 – JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

3.1 - Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense (IFSul) tem uma trajetória histórica de mais de um século. Esse itinerário começou a ser percorrido no início do século XX, por meio de ações da diretoria da Bibliotheca Pública Pelotense, que sediou em 07 de Julho de 1917 - data do aniversário da cidade de Pelotas - a assembleia de fundação da Escola de Artes e Ofícios.

No ano de 1940 ocorreu a extinção desta escola, devido à construção das instalações da Escola Técnica de Pelotas (ETP), efetivada por Decreto Presidencial no ano de 1942. Em 1959, a ETP passa a ser uma autarquia federal e, em 1965, passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPEL).

Em 1999, ocorreu a transformação da ETFPEL em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS), o que possibilitou a oferta de seus primeiros cursos superiores de graduação e pós-graduação, abrindo espaço para projetos de pesquisa e convênios, com foco nos avanços tecnológicos.

Em 2005, a cidade de Passo Fundo - cidade polo da região norte do estado do Rio Grande do Sul - foi contemplada com uma Unidade de Ensino Descentralizada do CEFET – RS, numa das ações do Ministério de Educação no programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, desenvolvido pela SETEC.

A partir de dezembro de 2008, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em substituição aos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs). Desta forma, o CEFET-RS passou a ser denominado Instituto

Federal Sul-rio-grandense.

O Curso de Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio traz uma formação preocupada com a teoria e a prática para atuar na área de projetos arquitetônicos e de infraestrutura, sendo focado em Projetos de Desenho e Representação Gráfica, Utilização de Ferramentas CAD e BIM, Tecnologia dos Materiais e Construção, Planejamento e Execução de Obras.

O Técnico em Desenho de Construção Civil formado estará preparado para atuar em empresas de construção, empresas do setor metal mecânico e escritórios de engenharia e arquitetura. Também poderá dar sequência aos seus estudos nas áreas de Engenharia e Arquitetura.

O profissional Técnico em Desenho de Construção civil realiza atividades relacionadas ao estudo do planejamento de projetos e obras, considerando aspectos técnicos, econômicos, socioambientais, urbanísticos, históricos e legais. Analisa projetos, estabelece metodologias de trabalho, dimensiona a equipe de desenhistas e define prazos para a elaboração. Produz desenhos técnicos de projetos. Emprega, em suas atividades, ferramentas gráficas tradicionais, tecnologias computacionais e maquetes.

O mercado de construção civil, um setor em alta e em constante expansão na região de Passo Fundo, é atualmente um ambiente propício para quem deseja ingressar no mercado de trabalho.

O Câmpus Passo Fundo será neste momento, o único campus do IFSul a ofertar o Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio. Este curso vem a complementar o conjunto de cursos ofertados pelo Campus Passo Fundo na área de Infraestrutura.

Este PPC foi organizado a partir de diálogo com o Colegiado do Curso Técnico em Edificações do Campus Passo Fundo, sob a égide do princípio da gestão democrática, coordenado pelo Coordenador do Curso Técnico em Edificações, e com base nos projetos pedagógicos dos Cursos Integrados existentes no Campus Passo Fundo. Os referidos projetos foram construídos a partir de amplo trabalho desenvolvido por seus colegiados e a comunidade acadêmica.

O egresso do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, Integrado ao Ensino Médio, seguirá o itinerário formativo integrado, sendo habilitado nas cinco áreas conforme Art. 36 da LDB (BRASIL, 1996): I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas; e V - formação técnica e profissional.

Os procedimentos didático-pedagógicos e administrativos que consubstanciam este projeto de Curso são regidos pela Organização Didática do IFSul.

3.2 - Justificativa

Atualmente o Câmpus Passo Fundo conta com três cursos de Ensino Técnico, na forma subsequente; dois cursos Técnicos de Ensino Médio integrados; três cursos superiores e duas pós-graduações *lato sensu* e uma pós-graduação *stricto sensu*. Os cursos técnicos subsequentes assumem como responsabilidade a formação de profissionais capacitados nas áreas de Informática (Manutenção e Suporte em Informática), Mecânica e Edificações, na perspectiva de suprir as demandas públicas da comunidade e do setor produtivo regional.

Já os cursos técnicos de Ensino Médio integrados, Técnico em Informática e Técnico em Mecânica, com início em 2019, atendem, no Câmpus Passo Fundo, a Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008) com vistas à verticalização do ensino, atendimento às prioridades legais da autarquia, bem como aumento do número de matrículas no câmpus e ampliação do acesso à educação básica profissional técnica de nível médio em Passo Fundo e região.

Apesar do Câmpus Passo Fundo já ofertar dois cursos técnicos integrados, ainda faltava a verticalização do ensino na área de Infraestrutura com foco na Construção Civil para consolidar a oferta do Ensino Médio integrado nas três áreas principais do Câmpus. A maturidade do Curso Técnico em Edificações, criado em 2009, e do Curso de Graduação em Engenharia Civil, criado em 2014, contribuíram para a solidificação desse novo projeto.

O IFSul Câmpus Passo Fundo apresenta, portanto, o curso Técnico Integrado em Desenho de Construção Civil, já que, num contexto regional, o norte do Estado do Rio Grande do Sul se destaca como uma das regiões com economia dinâmica no país. O crescimento econômico observado nos últimos anos tem como um de seus principais sustentáculos o setor da construção civil.

O município de Passo Fundo integra a Mesorregião do Noroeste Rio-grandense e a Microrregião de Passo Fundo. É a maior cidade do norte do estado, sendo considerada pelo IBGE¹ como cidade média, com área territorial de 780,355 km² e população estimada em 206.224 habitantes conforme o censo de 2022. Entretanto, aparenta ser bem mais populosa por ser uma cidade universitária e polo comercial do norte do estado, contando com grande fluxo de pessoas que transitam diariamente pela cidade em busca de diversos serviços. Ela se destaca como a capital da região funcional 9 do Rio Grande do Sul, abrangendo 134 municípios no norte do Estado. O

¹ Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/passos-fundo/panorama>, acesso em novembro 2024

município, na qualidade de capital regional, capitania grande parte dos serviços desta mesorregião e, do ponto de vista econômico, caracteriza-se, além da prestação de serviços, por atividades relacionadas ao agronegócio, à agricultura familiar e às indústrias.

Segundo dados do CAGED², a construção civil se destaca na geração de vagas de emprego, tendo saldo positivo e sendo o terceiro maior setor no ano de 2024, atrás apenas de serviços e comércio e à frente do setor de agropecuária e indústrias. Com este crescimento a demanda por mão de obra tem aumentado significativamente e se estima a construção de mais de 100 prédios³ na cidade, com especial destaque para a construção da edificação residencial multifamiliar mais alta do Rio Grande do Sul.

Aliado a essa demanda, a atuação do Técnico em Desenho de Construção Civil vem colaborar com o setor de projetos de engenharia e arquitetura que necessitam de profissionais qualificados para a realização da representação gráfica e de detalhamentos. Atualmente, os projetos são realizados, na sua maior parte, por estagiários de cursos superiores sem a devida capacitação para a função. Isso resulta em gasto de tempo para treinamentos, falta de motivação e de rotatividade nestas funções, pois seriam atividades a serem realizadas por profissional técnico de nível médio e que, por falta desse, está sendo suprida por estagiários.

Nesse sentido, o oferecimento do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Desenho de Construção Civil, caracterizado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos como sendo do Eixo Infraestrutura, justifica-se por atender a mais uma demanda local e regional oferecida pelo crescimento do setor da construção civil e a completar uma lacuna na disponibilidade de profissionais técnicos para essa área e respalda-se na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN), que estabelece que estudantes egressos do Ensino Fundamental, jovens ou adultos, tenham a possibilidade de acesso à Educação Profissional, habilitando-o para o exercício da profissão técnica.

Além disso, o plano de curso apresentado está fundamentado nos princípios norteadores explicitados em leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão.

Com a criação do curso Técnico Integrado em Desenho de Construção Civil no

²Disponível em <http://pdet.mte.gov.br/novo-caged>, acesso em agosto de 2024

³Disponível em <https://gauchazh.clicrbs.com.br/ passo-fundo/economia/noticia/2024/04/construcao-com-materiais-alternativos-ganha-espaco-mas-mao-de-obra-ainda-e-desafio-em-passo-fundo-clv48sdx10177013wiyec21b.html#:~:text=Em%20crescimento%2C%20o%20mercado%20da,unidades%20nos%20pr%C3%B3ximos%20dois%20anos> acesso em agosto 2024.

Câmpus Passo Fundo pretende-se contribuir, efetivamente, com a formação de trabalhadores para o setor da construção civil, por meio da formação de profissionais qualificados.

Como bem trás o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) do IFSul, a educação profissional tem especial importância como meio para a construção da cidadania e para a inserção de jovens e adultos na sociedade contemporânea, caracterizada pela dinamicidade e por constantes transformações técnicas. Para que a EP desempenhe seu papel, não pode ser compreendida como um mero treinamento com vista à empregabilidade imediata. Deve ser encarada, independentemente da modalidade na qual seja desenvolvida, como meio para construir conhecimentos, adquirir competências que possibilitem interferir no processo produtivo, compreender as formas de produção e desenvolver habilidades que capacitem o trabalhador para o exercício da reflexão, da crítica, do estudo e da criatividade. (IFSul - PDI, p. 66)⁴.

Sendo assim, além de colaborar para o desenvolvimento tecnológico da região, este novo curso permitirá que boa parte dos egressos do Ensino Fundamental da cidade de Passo Fundo, bem como das cidades vizinhas, tenham uma alternativa viável e de qualidade para sua formação em nível médio.

3.3 - Objetivos

A formação de profissionais técnicos de Nível Médio em Desenho de Construção Civil tem por objetivo habilitar profissionais para atuar no planejamento e elaboração de desenhos e detalhamentos em meio analógico ou digital de projetos de construções prediais, estradas, redes e obras de saneamento, estruturas e instalações prediais, conforme a legislação vigente e as normas específicas de saúde e segurança do trabalho, de meio ambiente e de qualidade.

Além disso, o curso também objetiva a formação de profissionais competentes ética e politicamente, proporcionando uma formação integral, ressaltando os aspectos humanísticos e de responsabilidade social, que contemple um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar no mundo do trabalho e da vida.

Objetivos específicos:

- conduzir, dirigir e executar os trabalhos de desenho técnico de anteprojetos e projetos de sua especialidade no âmbito da construção civil e da arquitetura;
- proporcionar a formação integral dos estudantes, articulando as modalidades de Ensino Médio e Profissional, sem que suas qualidades sejam diminuídas;

⁴ INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE. Plano Desenvolvimento Institucional. 2020-2024.

- possibilitar uma formação voltada para a construção de sujeitos participativos, críticos e transformadores da sociedade em que vivem;
- calcular e definir custos do desenho;
- aplicar normas técnicas ligadas à construção civil, podendo atualizar o desenho de acordo com a legislação;
- elaborar, utilizando programas específicos, desenhos técnicos dos projetos de arquitetura, estrutura, saneamento, instalações prediais e de estradas, de acordo com legislação específica e conforme limites regulamentares e normativas ambientais na área da construção civil;
- elaborar maquetes virtuais e/ou físicas e auxiliar na elaboração de todas as etapas dos projetos de edificações.

4 – PÚBLICO-ALVO E REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, na forma integrada ao Ensino Médio, os candidatos deverão ter concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

O processo seletivo para ingresso no curso será regulamentado em edital específico conforme normas do IFSul.

5 – REGIME DE MATRÍCULA

Regime do Curso	Anual
Regime de Matrícula	Série
Regime de Ingresso	Anual
Turno de Oferta	Integral (manhã e tarde)
Modalidade	Presencial
Número de vagas	30

6 – DURAÇÃO

Duração do curso	3 anos
Prazo máximo de integralização	6 anos
Carga horária em componentes curriculares obrigatórios	3.270h
Carga horária obrigatória em componentes curriculares eletivos	60h
Estágio profissional supervisionado	Não previsto
Carga horária total mínima do curso	3.330h

7– TÍTULO

Após a integralização da carga horária total do Curso, o estudante receberá o diploma de Técnico em Desenho de Construção Civil.

8 – PERFIL PROFISSIONAL E CAMPO DE ATUAÇÃO

8.1 – Perfil profissional

O Técnico de Nível Médio Integrado em Desenho de Construção Civil deverá apresentar um conjunto de conhecimentos, atitudes e habilidades que permitam a sua atuação na construção civil, tendo uma sólida e avançada formação científica e tecnológica e conhecimentos e saberes relacionados ao planejamento, às técnicas e processos de produção na construção civil, ao desenvolvimento de desenhos técnicos utilizando expressão gráfica e programas específicos respeitando as normas técnicas vigentes.

Também deverá prezar pela ética, viabilidade técnico-econômica e preservação do meio ambiente, ter espírito inovador e empreendedor, e ser capaz de supervisionar equipes com o intuito de solucionar problemas técnicos e à gestão de conflitos.

O perfil do egresso do curso Técnico em Desenho de Construção Civil visa, além da preparação para o mundo do trabalho, à formação para a cidadania e ao pleno

desenvolvimento da pessoa humana. Além disso, o egresso estará apto para o prosseguimento de estudos em nível superior ou demais qualificações que exijam a conclusão do ensino médio ou do curso técnico de nível médio.

O Técnico em Desenho de Construção Civil estará apto para atuar no setor da construção civil, em empresas de engenharia e arquitetura, escritórios de projetos, imobiliárias e construtoras, nas áreas de planejamento, execução e detalhamento de projetos de engenharia e arquitetura.

8.1.1 - Competências profissionais

A proposta pedagógica do curso estrutura-se para que o estudante venha a consolidar, ao longo de sua formação, e de acordo com a Resolução CFT Nº 122 DE 14/12/2020, as capacidades de:

- a) compreender e aplicar os conhecimentos adquiridos durante o curso, planejando, executando e avaliando ações de intervenção na realidade;
- b) utilizar adequadamente as linguagens oral e escrita como instrumento de comunicação necessária ao desempenho profissional;
- c) coordenar e orientar equipes na execução de desenho da construção civil;
- d) prestar assistência técnica e assessoria no estudo de viabilidade e desenvolvimento de desenho para construção civil;
- e) desenhar com detalhes e representação gráfica de cálculos;
- f) elaborar o orçamento de materiais e equipamentos, instalações e mão de obra;
- g) detalhar os programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança;
- h) aplicar as normas técnicas relativas aos respectivos processos de trabalho;
- i) elaborar e orçar tecnicamente a compra, venda e utilização de equipamentos e materiais especializados na área do desenho técnico;
- j) desenvolver pesquisas, experimentações e ensaios relativamente ao Técnico de Desenho de Construção Civil;
- k) elaborar cronograma, memorial descritivo e relação de material e mão de obra;
- l) elaborar manuais de boas práticas de desenhos na construção civil;
- m) elaborar layouts, para padrão de entrada de energia e água junto aos órgãos públicos competentes;
- o) ter iniciativa e responsabilidade, exercer liderança, saber trabalhar em equipe, ser criativo, pensamento crítico e ter atitude ética.

8.2 - Campo de atuação

De acordo com a Resolução CFT Nº 122 DE 14/12/2020, nos termos da legislação em vigor, que dispõe sobre o exercício da profissão do Técnico Industrial, as atividades do Técnico Industrial em Desenho de Construção Civil se realizam nos seguintes campos de atuação:

- a) Conduzir, dirigir e executar os trabalhos de desenho técnico de sua especialidade no âmbito da construção civil e da arquitetura.
- b) Calcular e definir custos do desenho;
- c) Aplicar normas técnicas ligadas à construção civil, podendo atualizar o desenho de acordo com a legislação;
- d) Executar desenhos de anteprojetos (plantas baixas e complementares, como layouts, cortes esquemáticos, elevações e detalhamentos), obedecendo às normas técnicas e simbologias convencionadas;
- e) Executar representação gráfica de desenhos de arquitetura, em duas ou três dimensões;
- f) Elaborar, utilizando softwares específicos, desenhos técnicos dos projetos de arquitetura, estrutura, saneamento, instalações hidráulicas, elétricas, gás, ar condicionado, incêndio, redes de esgoto, águas pluviais, abastecimento de água, cartográficos e de estradas, de acordo com legislação específica e conforme limites regulamentares e normativas ambientais na área da Construção Civil;
- g) Elaborar desenho de arquitetura utilizando croquis fornecidos pelo projetista.
- h) Elaborar maquetes virtuais e/ou físicas e auxiliar na elaboração de todas as etapas dos projetos de edificações.

9 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

9.1 - Princípios metodológicos

Em conformidade com os parâmetros pedagógicos e legais para a oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, os processos de ensino e de aprendizagem privilegiados pelo Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, contemplam estratégias problematizadoras, tratando os conceitos da área técnica específica e demais saberes atrelados à formação geral do estudante, de forma

contextualizada e interdisciplinar, vinculando-os permanentemente às suas dimensões do trabalho em seus cenários profissionais.

As metodologias adotadas conjugam-se, atendendo à vocação do Instituto Federal Sul-rio-grandense, no que tange ao seu compromisso com a formação de sujeitos aptos a exercerem sua cidadania, bem como à identidade desejável aos Cursos Técnicos, profundamente comprometidos com a inclusão social, por meio da inserção qualificada dos egressos no mundo do trabalho.

Para tanto, ganham destaque estratégias educacionais que privilegiem situações problematizadoras, as práticas interdisciplinares e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) nos processos de ensino de aprendizagem, além das modalidades de operacionalização do princípio curricular da flexibilidade e outros indicadores pedagógicos expressos na legislação vigente.

Nesse sentido, o presente PPC terá sua organização curricular estruturada de acordo com as seguintes áreas do conhecimento: linguagens e suas tecnologias (LT); matemática e suas tecnologias (MT); ciências humanas e suas tecnologias (CHT); ciências da natureza e suas tecnologias (CNT); ciências humanas e sociais aplicadas (CHSA); área tecnológica (AT) e área diversificada (AD).

A área do conhecimento em linguagens e suas tecnologias desempenha um papel fundamental na forma como os seres humanos se comunicam, expressam os seus pensamentos e constroem significados. Abarca componentes curriculares que contemplam a linguística, a literatura, a comunicação, as artes, a corporeidade e as linguagens de programação. Essa área do conhecimento constitui um território onde a habilidade humana de se expressar se encontra com a inovação tecnológica. Nesse cenário, a interseção entre linguagens e tecnologias desenha os contornos de uma sociedade cada vez mais conectada e dependente da comunicação digital.

A área do conhecimento em ciências humanas e sociais aplicadas preocupa-se com a compreensão do mundo e da sociedade em que vivemos. Essa categoria abrange componentes curriculares que exploram as complexidades das interações humanas, das instituições sociais, das culturas e das diversas formas de expressão humana. A integração da tecnologia nesse campo facilita a pesquisa e análise, bem como também transforma a maneira como os fenômenos sociais são compreendidos e abordados.

As áreas do conhecimento que englobam a matemática e suas tecnologias e a ciências da natureza e suas tecnologias possibilitam a construção de ferramentas intelectuais necessárias para investigar, compreender e explicar os fenômenos naturais, desde os princípios fundamentais até as aplicações práticas. Esses componentes curriculares proporcionam uma base sólida para o desenvolvimento científico, tecnológico e matemático e contribuem nas transformações da nossa sociedade.

A área do conhecimento tecnológico é o espaço curricular em que se concentram os componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e das práticas que exigem ênfase tecnológica e relação com a formação técnica profissional. Por essa razão, nessa área são desenvolvidos os seguintes conhecimentos: domínio intelectual das tecnologias pertinentes à área tecnológica do curso; fundamentos instrumentais e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

A área do conhecimento diversificada, por sua vez, é ofertada por meio dos componentes eletivos, aqui denominados Projetos Eletivos Permanentes (PEPs). Os PEPs são componentes curriculares organizados nos seguintes eixos: 1 - Cultura, Arte e Desporto; 2 - Núcleos Institucionais e 3 - Tecnologias Aplicadas.

Na perspectiva do currículo integrado, faz-se necessária a realização de um planejamento coletivo e constante. Por isso, anteriormente ao início de cada período letivo, os temas abordados nos PEPs serão definidos pelos docentes responsáveis pela oferta e pelo projeto do PEP, com vistas à promoção dos princípios da integração curricular e da interdisciplinaridade. A oferta do PEP deverá ser apresentada em reunião no início da etapa letiva, no ano letivo em vigor e registrada em ata.

Deverá ser ofertado pelo menos um PEP, a cada período letivo, respeitando a disponibilidade institucional, com a obrigatoriedade LFde o estudante cumprir, pelo menos, um PEP durante o curso, podendo realizar outros mediante a possibilidade institucional. A forma de oferta, participação, registro e metodologias dos PEPs é regulamentada no Anexo I (Regulamento dos Cursos Integrados ao Ensino Médio do Campus Passo Fundo) deste projeto.

Os PEPs poderão ser elaborados e realizados por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, dos núcleos institucionais (NUGED, NEABI, NAPNE, NUGAI) e projetos de Cinema no Câmpus, de Robótica, de Programação, dentre outras estratégias de ensino. Também poderão ser integrados aos PEPs projetos de Pesquisa e de Extensão diretamente relacionados aos objetivos do curso.

Para atingir aos objetivos do planejamento integrado, será garantido, na organização do calendário acadêmico do Câmpus, no mínimo, um turno semanal de quatro horas de trabalho, em que os docentes e os servidores, diretamente envolvidos com os cursos de Ensino Médio Integrado, não serão alocados em outras atividades. Esse turno será utilizado para formação continuada em serviço, planejamento dos projetos, atividades, avaliações integradas e demais atividades afins.

9.2 – Prática Profissional

Com a finalidade de garantir o princípio da indissociabilidade entre teoria e prática nos processos de ensino e de aprendizagem, o curso privilegia metodologias problematizadoras, que tomam como objetos de estudo os fatos e os fenômenos do contexto educacional da área de atuação técnica. E, ainda procura situá-los nos espaços profissionais específicos de atuação.

A prática profissional figura tanto como propósito formativo, quanto como princípio metodológico, reforçando, ao longo das vivências curriculares, a articulação entre os fundamentos teórico-conceituais e as vivências profissionais. Esta concepção curricular é objetivada na opção por metodologias que colocam os variados saberes específicos a serviço da reflexão e da ressignificação das rotinas e dos contextos profissionais. Nesse sentido, atribui ao **trabalho** o *status* de fundamental **princípio educativo**, figurando, portanto, como eixo articulador de todas as experiências formativas.

Ao privilegiar o trabalho como princípio educativo, a proposta formativa do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, na forma integrada, assume o compromisso com a dimensão da prática profissional intrínseca às abordagens conceituais, atribuindo-lhe o caráter de transversalidade. Assim sendo, articula-se de forma indissociável à teoria, integrando as cargas horárias mínimas da habilitação profissional, conforme definem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Em consonância com os princípios, a prática profissional do curso Técnico em Desenho de Construção Civil integrado ao Ensino Médio será realizada por meio de metodologias de ensino, tais como visitas técnicas, estudos de casos, seminários, palestras técnicas, projetos de pesquisa e extensão que contextualizam a aplicabilidade dos conhecimentos aprendidos no decorrer do processo formativo, problematizando a realidade, construindo conhecimentos e vivenciando experiências baseadas na criticidade e na criatividade.

9.2.1 - Estágio profissional supervisionado

Considerando a natureza tecnológica e o perfil profissional projetado, o Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, não oferta Estágio Profissional Obrigatório, assegurando, no entanto, a prática profissional intrínseca ao currículo desenvolvida nos ambientes de aprendizagem.

9.2.2 - Estágio não obrigatório

No Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, possibilita-se a execução de estágio não-obrigatório, em caráter opcional e acrescido à carga horária obrigatória, assegurando ao estudante a possibilidade de trilhar itinerários formativos particularizados, conforme seus interesses e possibilidades.

A modalidade de realização de estágios não obrigatórios encontra-se normatizada no regulamento de estágio do IFSul.

9.3 - Atividades complementares

Não se aplica.

9.4 – Trabalho de Conclusão de Curso

Não se aplica

9.5 - Matriz curricular Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Em anexo.

9.5.1 - Representação gráfica do perfil de formação

Etapa Letiva	Linguagens e suas tecnologias (LT)	Ciências humanas e sociais aplicadas (CHSA)	Matemática e suas tecnologias (MT)	Ciências da Natureza e suas tecnologias (CNT)	Área Tecnológica (AT)	Área Diversificada (AD)
1º ano	*Língua Portuguesa I Literatura I Língua Estrangeira I Ed. Física I Arte I	Sociologia I Filosofia I	*Matemática I	*Física I Química I Biologia I	Desenho Técnico e CAD Materiais e Processos Construtivos	**Projetos Eletivos Permanentes (PEP)
2º ano	*Língua Portuguesa II Literatura II Língua Estrangeira II Ed. Física II Arte II	História I Geografia I	*Matemática II	*Física II Química II Biologia II	Desenho Arquitetônico I Desenho de Instalações Prediais Desenho Topográfico e de Estradas	
3º ano	*Língua Portuguesa III Literatura III Língua Estrangeira III Ed. Física III	Sociologia II Filosofia II História II Geografia II Gestão, Legislação e Empreendedorismo	*Matemática III	*Física III Química III Biologia III	Desenho Arquitetônico II Desenho Estrutural Desenho de Obras de Saneamento Gestão, Legislação e Empreendedorismo	

*Parte da carga horária destas disciplinas é utilizada para a complementação técnica do estudante.

**Para viabilidade da organização dos horários de atividades semanais, ver regulamento no Anexo I (Regulamento dos Cursos Integrados ao Ensino Médio do Campus Passo Fundo).

OBS: A língua estrangeira trabalhada é o Inglês.

9.6 - Matriz de componentes curriculares eletivas

Em anexo.

9.7 - Matriz de componentes curriculares optativas

Não se aplica.

9.8 - Matriz de pré-requisitos

Não se aplica.

9.9 - Matriz de componentes curriculares equivalentes

Não se aplica.

9.10 - Matriz de componentes curriculares a distância

Em anexo.

9.11 – Componentes curriculares, ementas, conteúdos e bibliografia.

Em anexo.

9.12 - Flexibilidade curricular

O Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, implementa o princípio da flexibilização preconizado na legislação regulatória da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Por esse motivo, concebe o currículo como uma trama de experiências formativas intra e extra-institucionais que compõem os itinerários formativos diversificados e particularizados de formação.

Nessa perspectiva, são previstas experiências de aprendizagem que transcendem os trajetos curriculares previstos na matriz curricular. A exemplo disso, estimula-se o envolvimento do estudante em Projetos Eletivos Permanentes (PEPs), Projetos de pesquisa, de ensino e de extensão, participação em eventos, estágios não obrigatórios, tutorias acadêmicas, dentre outras atividades especificamente promovidas ou

articuladas ao Curso e ou outras experiências potencializadoras das práticas científicas e da sensibilidade às questões sociais.

Por meio dessas atividades, promove-se o permanente envolvimento dos estudantes com as questões contemporâneas que demandam problematização social e escolar. Tudo isso, com vistas à qualificação da formação cultural e técnico-científica do estudante.

Para além dessas diversas estratégias de flexibilização, cita-se a articulação permanente entre teoria e prática e entre diferentes campos do saber no âmbito das metodologias educacionais, constitui importante modalidade de flexibilização curricular, uma vez que incorpora ao programa curricular previamente delimitado a dimensão do inusitado, típica dos contextos científicos, culturais e profissionais em permanente mudança.

9.13 – Política de formação integral do estudante

Ao longo da formação, são trabalhados temas fundamentais como a busca pela democracia racial, o combate ao preconceito de gênero, a luta contra o sexismo e o respeito às diferentes realidades sociais presentes nas relações de trabalho. Esses temas são abordados de maneira transversal e interdisciplinar, por meio dos Projetos Eletivos Permanentes, promovendo a reflexão crítica, o diálogo e o aprendizado coletivo. Atividades como pesquisas, trabalhos em equipe, projetos e seminários partem de questões do cotidiano para integrar essas discussões à formação técnica.

- articulação entre teoria e prática;
- interação com a comunidade interna e externa.

O curso Técnico em Desenho de Construção Civil objetiva formar sujeitos capazes de exercerem, com competência, sua condição de cidadão construtor de saberes significativos para si e para a sociedade. Desta forma, o curso oferece uma diversidade de atividades formativas que propiciam a formação integral do estudante.

Estas atividades são implementadas no desenvolvimento dos conteúdos transversais e interdisciplinares por meio dos Projetos Eletivos Permanentes, que favorecem a formação integral no que se refere a atividades relacionadas aos aspectos intelectual, reflexão crítica, aulas democráticas e que motivam o diálogo, pesquisas, trabalhos de equipes, projetos e seminários orientados a partir de questões do cotidiano.

Para favorecer a formação integral do estudante, o curso também conta com ações dos núcleos de apoio do Câmpus: NUGAI, NAPNE, NEABI e NUGED, que atuam como articuladores de questões sobre sustentabilidade ambiental, inclusão e acessibilidade de pessoas com necessidades educacionais específicas, diversidade

étnico-raciais, indígena e gênero. Também são realizadas ações relacionadas aos aspectos afetivos e emocionais dos estudantes, promovendo orientação permanente sobre seus direitos e deveres enquanto cidadãos.

Dessa forma, o currículo do curso encontra-se entrelaçado constitutivamente com os seguintes princípios balizadores da formação integral do estudante:

- ética;
- raciocínio lógico;
- elaboração de documentos técnicos;
- capacidade de trabalhar em equipes, com iniciativa, criatividade e sociabilidade;
- estímulo à capacidade de trabalho de forma autônoma e empreendedora;
- desenvolvimento da capacidade investigativa;
- incentivo à inovação tecnológica;
- integração com o mundo de trabalho;
- articulação entre teoria e prática;
- integração com a comunidade interna e externa.

Assim, o curso busca não apenas preparar profissionais para o mundo do trabalho, mas formar cidadãos conscientes, críticos e comprometidos com a transformação social e o respeito à diversidade.

9.14 - Políticas de apoio ao estudante

O IFSul possui diferentes políticas que contribuem para a formação dos estudantes, proporcionando-lhes condições favoráveis à integração na vida acadêmica.

Estas políticas são implementadas através de diferentes programas e projetos, quais sejam:

- Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES);
- Programa de Intercâmbio e Mobilidade Estudantil;
- Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Programas de Monitoria;
- Projetos de Apoio à Participação em Eventos;
- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE);
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD);
- Programa Nacional Biblioteca na Escola (PNBE);
- Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID);
- Programa Bolsa Permanência;
- Programa de Tutoria Acadêmica.

No âmbito do Curso, dentre outras, são adotadas as seguintes iniciativas:

- Aulas de reforço;
- Oficinas especiais para complementação de estudos;
- Recuperação paralela;
- Projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- Comissão de permanência e êxito;
- Apoio dos núcleos: NAPNE; NUGED, NUGAI e NEABI.

9.15 – Formas de implementação das políticas de ensino, pesquisa e extensão

A partir das referências estabelecidas no PPI do IFSul, o Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, propõe-se a desenvolver suas atividades sob a perspectiva da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, de forma a contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com sua competência técnica, atue com ética e responsabilidade no contexto social.

Efetivamente, na consecução de seu currículo, teoria e prática são dimensões indissociáveis para a educação integral. Portanto, nessa perspectiva, o curso desenvolverá:

- a pesquisa como prática pedagógica integrada à extensão e ao ensino, atendendo às exigências da sociedade contemporânea que exige uma formação articulada com a máxima organicidade, competência científica e técnica, inserção política e postura ética;
 - um currículo que integre diversas áreas do conhecimento e níveis de ensino;
 - o fortalecimento da produção e da socialização do conhecimento científico, tecnológico e da responsabilidade ambiental. E, com isso, contribuir para o desenvolvimento local e regional, ao vincular soluções para problemas reais com o conhecimento acadêmico;
 - o espírito crítico e da criatividade, por meio do estímulo à curiosidade investigativa e a participação em eventos que permitam a troca de informações entre estudantes, docentes e sociedade em geral;
 - /projetos de pesquisa, de extensão e de ensino que permitam a preservação ambiental e o desenvolvimento social como imprescindíveis à consolidação de novas tecnologias, priorizando uma abordagem transdisciplinar dos temas propostos;
 - pesquisas que promovam a introdução de novidades tecnológicas ou aperfeiçoamento do ambiente produtivo, social e educacional, que resulte em novos

produtos, processos ou serviços, comprometidos com o arranjo produtivo, social e cultural local;

- projetos de pesquisa, de extensão e de ensino que despertem o interesse do estudante em participar de grupos de estudos, com vistas ao desenvolvimento do pensamento científico e articulados com possibilidades de atuação profissional do estudante.

9.16 - Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante

Entende-se como educação inclusiva a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem 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 2922024, contempla ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos sociais:

I - Necessidades Específicas - entendidas como necessidades que se originam em função de deficiências, de altas habilidades/superdotação, transtornos globais de desenvolvimento e/ou transtorno do espectro autista, transtornos neurológicos e outros transtornos de aprendizagem, sendo o Núcleo de Apoio às Necessidades Específicas – NAPNE, o articulador dessas ações, juntamente com Equipe pedagógica (pedagogo área, Supervisão e orientação, professor de Atendimento Educacional Especializado (educador especial), coordenadoria do Curso e equipe multidisciplinar (psicólogo, assistente social, enfermagem, médico ou área da saúde e outros profissionais que estejam envolvidos no acompanhamento do estudante).

II – Gênero e diversidade sexual: promoção dos direitos da mulher e de todo um elenco que compõe o universo da diversidade sexual 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 Sexual – NUGEDS.

III – Diversidade étnico-racial: voltada aos estudos e ações sobre as questões étnico-raciais em apoio ao ensino, pesquisa e extensão, 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, na Lei nº 11.645/2008, que normatiza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas. Tendo como articulador dessas ações o Núcleo de Educação Afro-brasileira e Indígena – NEABI.

Para a efetivação da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, o Curso 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 02/2013 que trata da Terminalidade Específica, no parecer CNE/CEB nº 5 de 2019, que trata da Certificação Diferenciada e na Lei nº 13.146/ 2015 que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

A partir das referidas referências legais apresentadas, o Curso assegura currículos, métodos e técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender as necessidades individuais dos estudantes. Prevê a garantia de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio de oferta de serviços e de recursos de acessibilidade curricular que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena, considerando o significado prático e instrumental dos conteúdos básicos, dos objetivos, das metodologias de ensino e recursos didáticos diferenciados, dos processos de avaliação compreensiva, da Certificação Diferenciada e /ou Terminalidade Específica, adequados ao desenvolvimento dos alunos e em consonância com este projeto pedagógico de curso (PPC), respeitada a frequência obrigatória.

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 e uma matriz curricular compreendida como propulsora de movimento, dinamismo curricular e educacional.

Acessibilidade curricular e adaptações razoáveis para estudantes com necessidades específicas

- Abordagem inclusiva que considere o conceito ampliado de acessibilidade, alinhada à legislação e aos documentos institucionais vigentes;
- Utilização da Resolução CONSUP/IFSUL nº 366 de 11 de dezembro de 2023 que aprova o Regulamento dos Processos Inclusivos para Estudantes com Necessidades Educacionais Específicas no âmbito do IFSul, tendo em vista os

princípios estabelecidos na Política de Inclusão e Acessibilidade do IFSul.

- Necessidade de acompanhamento e realização de Plano Educacional Individualizado (PEI) para estudantes com necessidades específicas, garantindo adequações no planejamento, acompanhamento e avaliação proporcionando o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem, conforme prevê a Lei Brasileira de Inclusão.

10 - CRITÉRIOS PARA VALIDAÇÃO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS ANTERIORES

Os conhecimentos adquiridos na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderão ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

Os procedimentos necessários à abertura e desenvolvimento do processo de validação do aproveitamento de estudos, de conhecimentos e de experiências adquiridas encontram-se detalhados na Organização Didática do IFSul, como segue.

Entende-se por validação o processo de legitimação de conhecimentos e de experiências relacionados com o perfil de conclusão do curso.

O processo de validação incluirá análise de memorial descritivo detalhado das atividades desenvolvidas e avaliação condizente com o programa de ensino da disciplina ou área.

§ 1º Para solicitar validação de conhecimentos e experiências profissionais anteriores, o estudante deverá encaminhar requerimento ao campus, por intermédio da coordenação e/ou departamento de Registros Acadêmicos.

§ 2º Para avaliar os processos de validação, cada coordenação de curso ou área deverá constituir comissão, composta por, no mínimo, três professores.

§ 3º Somente será aceito um único pedido de validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios, para cada disciplina ou área de conhecimento.

§ 4º O resultado do processo de validação será formalizado por uma ata e registrado no histórico escolar com a descrição: “aproveitamento de estudos por meio de validação de conhecimentos e experiências”.

O componente curricular de Língua Estrangeira (Inglês) tem a forma de aproveitamento e de avanço dos estudantes regulamentada no Anexo I (Regulamento dos Cursos Integrados ao Ensino Médio do Campus Passo Fundo), Título III.

11 – PRINCÍPIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

11.1 - Avaliação da aprendizagem dos estudantes

A avaliação no IFSul é compreendida como processo, numa perspectiva libertadora, tendo como finalidade promover o desenvolvimento pleno do estudante e favorecer a aprendizagem. Em sua função formativa, a avaliação transforma-se em exercício crítico de reflexão e de pesquisa em sala de aula, propiciando a análise e a compreensão das estratégias de aprendizagem integrada dos estudantes, 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 pela observação, desenvolvimento e valorização de todas as etapas de aprendizagem, estimulando o progresso do educando em sua trajetória educativa.

No âmbito do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, a avaliação do desempenho será feita de maneira formal, com a utilização de diferentes instrumentos de avaliação, preferencialmente de forma integrada entre os componentes curriculares. Constituem os diferentes instrumentos de avaliação: trabalhos, desenvolvimento de projetos, participação nos fóruns de discussão, provas práticas ou escritas, entre outras atividades que o corpo docente julgar adequados, propostas de acordo com a especificidade de cada área do conhecimento e componente curricular.

A avaliação deve ser diagnóstica nos processos de ensino e de aprendizagem, com a finalidade de identificar as necessidades dos estudantes e de verificar suas potencialidades e limitações de aprendizado, comprometendo-se com a sua superação.

A sistematização do processo avaliativo consta na Organização Didática do IFSul, e fundamenta-se nos princípios anunciados do Projeto Pedagógico Institucional.

Sistema de Registro da Avaliação		
(x) Nota	() Conceito	
Nº de etapas: () única (x) 2 () 3 () 4	Número de escalas:	
Arredondamento 0,1	() 2	() 4
	A: aprovado; NA: não aprovado	A, B, C: aprovado; D: não aprovado

11.2 – Avaliação Diagnóstica Integrada

Para a turma ingressante na primeira etapa letiva do curso, a avaliação diagnóstica realizada por todos dos componentes curriculares, torna-se um instrumento importante objetivando verificar o nível de conhecimentos prévios dos estudantes e a necessidade de estudos de recuperação que propiciem ao estudante melhores condições de prosseguir no Ensino Médio.

11.3 – Da validação de conhecimentos anteriores de Língua Estrangeira - Inglês

Quanto ao ensino de Língua Inglesa, ao longo dos anos tem-se observado que os jovens ingressantes no Ensino Médio apresentam diferentes graus de conhecimento sobre o idioma. Desta forma, a experiência pedagógica demonstra que tal heterogeneidade tem ocasionado grandes dificuldades no trabalho didático com a língua estrangeira, pois há um descompasso de conhecimentos prévios: os estudantes iniciantes se sentem fracassados comparativamente a seus colegas com vivências ampliadas com a língua, os quais, por sua vez, expressam frustração pela repetição de conteúdos já conhecidos. Aliado a isso, há que se considerar o tamanho das turmas (mais de 30 estudantes), fator que não permite um trabalho personalizado dos professores, capaz de amenizar essas disparidades.

Diante dessa realidade, entendeu-se importante considerar as trajetórias já percorridas dos estudantes na língua inglesa, e oferecer a possibilidade de aproveitarem seus conhecimentos prévios - adquiridos formal ou informalmente – viabilizando que os jovens sejam dispensados das atividades e avaliações de língua inglesa. Isso significa que, diante da avaliação de conhecimentos, os estudantes poderão obter aproveitamento de um ou mais anos, podendo alcançar a dispensa das atividades da língua inglesa durante os três anos do Ensino Médio. Para viabilizar essa proposta, a cada ano letivo serão aplicadas avaliações aos estudantes ingressantes no primeiro ano do EMI durante o período de provas de aproveitamento previsto no calendário acadêmico do campus. Essas avaliações acontecerão em laboratório, serão realizadas via sistema informatizado e acompanhadas pelos professores de línguas e colegas voluntários. Como o objetivo é o aproveitamento de estudos, exige-se rendimento mínimo de 80% para a liberação do estudante. Caso o estudante obtenha êxito e tiver a autorização dos pais ou responsáveis, poderá ser dispensado de cursar a(s) disciplina(s) de Língua Estrangeira – Inglês I, II, III, e a nota tirada na prova será alocada nos registros acadêmicos como nota do(s) ano(s) letivo(s) correspondente(s).

11.4 – Recuperação Paralela

A recuperação paralela será um mecanismo adotado para propiciar ao estudante a possibilidade de superação das dificuldades identificadas nas avaliações. O objetivo é agir de forma pró-ativa, buscando sanar as dificuldades de aprendizagem. Os docentes identificarão as necessidades dos estudantes e farão o planejamento das ações de recuperação paralela. A recuperação paralela não tem como objetivo a recuperação de notas.

A recuperação paralela poderá ser realizada por meio de: projetos de ensino, grupos de estudos, monitorias, articulação com os estudantes de nível superior, atividades integradas/multidisciplinares, orientação docente e ou da equipe de atendimento biopsicossocial e pedagógico ao estudante, bem como por outros meios.

11.5 – Reavaliação e reprovação.

O estudante que, ao final do período letivo, não for aprovado em alguma etapa avaliativa terá direito à reavaliação no(s) componente(s) curriculares em que não obteve êxito. Após a reavaliação, não obtendo aprovação, serão dados os encaminhamentos conforme Organização Didática do IFSul.

11.6 - Procedimentos de avaliação do projeto pedagógico de curso

A avaliação do Projeto Pedagógico de Curso é realizada de forma processual, promovida e concretizada no decorrer das decisões e ações curriculares. É caracterizada pelo acompanhamento continuado e permanente do processo curricular, identificando aspectos significativos, impulsionadores e restritivos que requerem aperfeiçoamento, no processo educativo do Curso.

O processo de avaliação do Curso é sistematicamente desenvolvido pelo colegiado ou pela coordenação de Curso, sob a coordenação geral do Coordenador de Curso, conforme demanda avaliativa emergente.

Para fins de subsidiar a prática autoavaliativa capitaneada pelo Colegiado ou pela Coordenação, o Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, forma integrada, levanta dados sobre a realidade curricular por meio dos Conselhos de Classe participativos e pesquisa junto aos estudantes e professores.

Ao longo da duração do curso, o PPC será periodicamente avaliado, sendo que alterações serão feitas mediante decisão do colegiado.

12 – FUNCIONAMENTO DAS INSTÂNCIAS DE DELIBERAÇÃO E DISCUSSÃO

De acordo com o Estatuto, o Regimento Geral e a Organização Didática do IFSul, as discussões e deliberações referentes à consolidação e/ou redimensionamento dos princípios e ações curriculares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, em conformidade com o Projeto Pedagógico Institucional, são desencadeadas nos diferentes fóruns institucionalmente constituídos para essa finalidade:

- Núcleo Docente Estruturante (NDE): núcleo obrigatório para os Cursos Superiores e opcional para os demais, responsável pela concepção, condução da elaboração, implementação e consolidação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso;
- Colegiado/Coordenadoria de Curso: responsável pela elaboração e aprovação da proposta de Projeto Pedagógico no âmbito do Curso;
- Pró-reitoria de Ensino: responsável pela análise e elaboração de parecer legal e pedagógico para a proposta apresentada;
- Colégio de Dirigentes: responsável pela apreciação inicial da proposta encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino;
- Conselho Superior: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (itens estruturais do Projeto);
- Câmara de Ensino: responsável pela aprovação da proposta de Projeto Pedagógico de Curso encaminhada pela Pró-reitoria de Ensino (complementação do Projeto aprovado no Conselho Superior).

O colegiado do curso será formado pelo corpo docente e equipe de apoio pedagógico. A coordenação de curso será eleita pelo colegiado conforme orientações da Organização Didática.

13 – PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

13.1 - Pessoal docente e supervisão pedagógica

NOME	DISCIPLINA QUE LECIONA	TITULAÇÃO/ UNIVERSIDADE	REGIME DE TRABALHO
Alessandro Fernandes Della Vecchia	Desenho Topográfico e de Estradas	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Mestrado: Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Passo Fundo (UPF).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Francisco Lorenzini Neto	Desenho de Obras de Saneamento	Graduação: Graduação em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado: Engenharia Civil, na área de concentração de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental, pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Gustavo da Costa Borowski	Desenho Estrutural Desenho Arquitetônico II	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Mestrado: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutorado: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Jair Frederico Santoro	Materiais e Processos Construtivos Desenho Arquitetônico I Desenho Arquitetônico II	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Especialização: Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Especialização: Ergonomia em Programas de Promoção da Saúde do Trabalhador pela Faculdade do Litoral Paranaense. Mestrado: Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Doutorado: Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Passo Fundo (UPF).	40 horas com Dedicção Exclusiva
José Henrique Bassani	Materiais e Processos Construtivos	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialização: Engenharia Ambiental e Engenharia de Segurança do Trabalho. Mestrado: Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade de Passo Fundo (UPF).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Maristâni G. Spanenberg Formigheri	Desenho de Instalações Prediais	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Mestrado: Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC)	40 horas com Dedicção Exclusiva

Ricardo Luis Deboni	Desenho de Instalações Prediais Desenho Arquitetônico I Desenho Arquitetônico II	Graduação: Engenharia Civil na Universidade de Passo Fundo (UPF). Especialização: MBA em Controladoria, Auditoria e Perícia, Especialista em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica. Mestrado: Engenharia Civil pela Faculdade Meridional de Passo Fundo (IMED).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Rodrigo Bordignon	Desenho Estrutural	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado: Engenharia, Infraestrutura e Meio Ambiente pela Universidade de Passo Fundo (UPF). Doutorado: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).	
Sabrina Elicker Hagemann	Desenho Técnico e CAD Desenho Arquitetônico I Desenho Arquitetônico II	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Mestrado: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Doutorado: Engenharia Civil pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Tamara Francisca Baggio	Desenho Estrutural	Graduação: Engenharia Civil pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Mestrado: Engenharia de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).	40 horas com Dedicção Exclusiva
Jaqueline Pinzon	Gestão, Legislação e Empreendedorismo	Graduação: Administração - UPF/RS Mestrado: Engenharia - Infraestrutura e Meio Ambiente - UPF/RS	40 horas com Dedicção Exclusiva
Adriano Makux de Paula	Geografia I Geografia II	Graduação: Geografia - Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO) Doutorado: Geografia - Universidade Federal do Paraná (UFPR)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Bruno Minuzzi Lanes	Educação Física I Educação Física II Educação Física III	Graduação: Licenciatura em Educação Física pelo Centro de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Santa Maria – UFSM. Mestrado: Educação Física pelo Centro de Educação Física e Desporto da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM	40 horas com Dedicção Exclusiva
Cristian Andrey Momoli Salla	Física I Física II Física III	Graduação: Física - Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECO) Doutorado: Física. - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Carlisa Smoktunowicz Toebe	Gestão, Legislação e Empreendedorismo Sociologia I	Graduação: Bacharelado em Direito (Unijui). Licenciada em Educação Profissional e	40 horas com Dedicção Exclusiva

	Sociologia II	Tecnológica (IFSUL) Licenciada em Ciências Sociais (UniBF) Mestrado: Desenvolvimento (Unijui)	
Denilson José Seidel	Matemática I Matemática II Matemática III	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática (Universidade Federal de Santa Maria) Doutorado: Ensino de Ciências e Matemática (ULBRA – Canoas-RS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Edimara Luciana Sartori	Língua Portuguesa I Literatura I Língua Portuguesa II Literatura II Língua Portuguesa III Literatura III	Graduação: Licenciatura em Letras (UFSM) Doutorado: Doutorado em Letras Vernáculas (UFRJ)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Jacinta Lourdes Weber Bourscheid	Biologia I Biologia II Biologia III	Graduação: Licenciatura em Ciência com Plenificação em Biologia (Centros Integrados de Ensino Superior de Ijuí) Doutorado: Ensino de ciências e matemática (Universidade Luterana do Brasil)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Joseane Amaral	Língua Estrangeira I Língua Estrangeira II Língua Estrangeira III	Graduação: Licenciatura em Letras - Português e Inglês com suas respectivas literaturas (Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ) Doutorado: Letras – UPF/RS	40 horas com Dedicção Exclusiva
Jucelino Cortez	Física I Física II Física III	Graduação: Física - Universidade Luterana do Brasil (ULBRA) Doutorado: Educação em Ciências Química da Vida e Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Lucas Vanini	Matemática I Matemática II Matemática III	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática (Ufpel) Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática (ULBRA – Canoas-RS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Michele Roos Marchesan	Supervisão Pedagógica	Graduação: Pedagogia Licenciatura Plena - Supervisão Escolar - Faculdade Porto-Alegrense (FAPA) Doutorado: Ensino - Universidade do Vale do Taquari (UNIVATES)	40 horas
Marcelo Lacort	Matemática I Matemática II Matemática III	Graduado: Matemática Licenciatura Plena - UPF/RS Mestrado: Engenharia – UPF/RS	40 horas com Dedicção Exclusiva
Mariana Figueiró Klafke	Língua Portuguesa I Literatura I Língua Portuguesa II Literatura II Língua Portuguesa III Literatura III	Graduação: Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Doutorado: Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Mateus Capssa Lima	História I História II	Graduação: Licenciatura e Bacharelado em História (UFSM) Doutorado: História (UNISINOS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Roberta Macedo Ciocari	Língua Estrangeira I Língua Estrangeira II Língua Estrangeira III	Graduação: Letras - Licenciatura Plena – UPF/RS Doutorado: Programa de Pós-graduação	40 horas com Dedicção Exclusiva

		em Letras - UPF/RS	
Robson Brum Guerra	Química I Química II Química III	Graduação: Química - Licenciatura Plena (Universidade Federal de Santa Maria) Doutorado: Química Orgânica (Universidade Federal de Santa Maria)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Samanta Santos da Vara	Matemática I Matemática II Matemática III	Graduação: Licenciatura Plena em Matemática (Universidade Federal de Pelotas) Mestrado: Engenharia Oceânica (Fundação Federal do Rio Grande)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Sidinei Cruz Sobrinho	Filosofia I Filosofia II	Graduação: Filosofia (Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões) Mestrado: Filosofia (Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Vanda Aparecida Fávero Pino	Língua Portuguesa I Literatura I Língua Portuguesa II Literatura II Língua Portuguesa III Literatura III	Graduação: Letras Português e Espanhol e Respectives Literaturas - Universidade de Passo Fundo (UPF) Doutorado: Letras pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	40 horas com Dedicção Exclusiva
Felipe Batistella Alvares	Arte I Arte II	Graduação: Licenciatura em Música pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Mestrado: Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) Doutorado: Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Pós-Doutorado: Música pela Universidade de Aveiro	40 horas com Dedicção Exclusiva

13.2 - Pessoal técnico-administrativo

NOME	ÁREA	GRADUAÇÃO/PÓS-GRADUAÇÃO
Adriana Schleder	Pedagogo	Graduação: Pedagogia – Licenciatura Plena (Universidade de Passo Fundo) Pós-Graduação: Especialização em educação especial: Práticas Inclusivas na Escola (Universidade de Passo Fundo)
Alana Arena Schneider	Téc. em Edificações	Curso Técnico: Edificações (IFSUL) Bacharelado: Arquitetura e Urbanismo (IMED)
Alex Sebben da Cunha	Tecnólogo em Sistemas para Internet	Curso Técnico: Informática para Internet (IFSUL) Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet (IFSUL) Mestrado: Computação Aplicada (Universidade de Passo Fundo)
Alice Seben Campana	Assistente de Alunos	Bacharelado: Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) Mestrado: Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
Almir Menegaz	Assist. em Administ.	Graduação: Direito (Universidade de Passo Fundo) Pós-graduação: Gestão Pública em andamento
Andréia Kunz Morello	Téc. em Assuntos Educacionais	Graduação: Licenciatura em História (Universidade de Passo Fundo) Pós-Graduação: Mestrado em Educação (Universidade de Passo Fundo)
Ângela Xavier	Enfermeira	Graduação: Enfermagem (ULBRA – Carazinho/RS) Pós-Graduação: Especialização em Enfermagem do Trabalho (Universidade de Passo Fundo) Mestrado: Educação (Universidade de Passo Fundo)
Angelo Marcos de Freitas Diogo	Administrador	Graduação: Bacharelado em Administração (Universidade de Passo Fundo) Especialização: MBA em Gestão Empresarial (FGV)
Ciana Minuzzi Gaike Biulchi - Exercício Provisório	Enfermeira	Graduação: Enfermagem (URI) Especialização: Saúde Coletiva (UNIFRA) Mestrado: Envelhecimento Humano (Universidade de Passo Fundo)
Cibele Barêa	Téc. em Assuntos Educacionais	Graduação: Pedagogia – Licenciatura Plena (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Gestão Escolar (Universidade Castelo Branco) Mestrado: História (Universidade de Passo Fundo)
Cleiton Xavier dos Santos	Contador	Graduação: Bacharelado em Ciências Contábeis (Universidade de Passo Fundo) Pós-graduação: Mba em Economia e Gestão Empresarial (Universidade de Passo Fundo)
Diogo Nelson Rovadosky	Analista de Tecnologia da Informação	Curso Técnico em Processamento de Dados (Colégio Notre Dame Aparecida) Graduação: Tecnologia em Sistemas de Informação (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Gerenciamento de projetos (SENAC) Mestrado: Informática Aplicada (Universidade de Passo Fundo)

Eliana Xavier da Rocha	Telefonista	Graduação: Gestão Pública (Faculdade Meridional) Especialização: Administração e Gestão do Conhecimento (UNINTER)
Everson Gomes Gallina	Técnico em Mecânica	Graduação: Engenharia Mecânica - Universidade de Passo Fundo (UPF) Pós-graduação: Educação - Universidade de Passo Fundo (UPF)
Fernanda Milani	Técnico em Tecnologia da informação	Graduação: Bacharelado em Ciência da Computação (Universidade de Passo Fundo) Pós-graduação: Especialização em administração de banco de dados (SENAC) Mestrado: Informática Aplicada (Universidade de Passo Fundo)
Gislaine Caimi Guedes	Assist. em Administ.	Graduação: Licenciatura em educação física (Universidade de Passo Fundo)
Giuliana Gonçalves do Carmo de Oliveira	Assist. em Administ.	Graduação: Letras (Universidade de Passo Fundo)
Gustavo Cardoso Born	Engenheiro Civil	Graduação: Engenharia Civil (Universidade Católica de Pelotas) Pós-graduação: Mestrado em Engenharia Civil (IMED)
Ionara Soveral Scalabrin	Pedagogo	Graduação: Licenciatura em Pedagogia (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Metodologia de Ensino Religioso (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Supervisão escolar, Especialização em Orientação Educacional (Universidade de Passo Fundo) Mestrado: Educação (Universidade de Passo Fundo) Doutorado: Educação (Universidade de Passo Fundo)
Jaqueline dos Santos	Assist. em Administ.	Graduação: Bacharelado em Administração (Universidade de Passo Fundo) Pós-Graduação: MBA em Gestão de Pessoas (Anhanguera Educacional –Faplan) Mestrado: Administração (IMED)
Juliana Favretto	Téc. em Assuntos Educacionais	Graduação: Licenciatura em pedagogia (Universidade de Passo Fundo) Mestrado: Educação (Universidade de Passo Fundo) Doutorado: História (Universidade de Passo Fundo)
Karina de Almeida Rigo Martini	Assistente de Alunos	Graduação: Letras - Língua Portuguesa e Língua Inglesa - Universidade Anhanguera - Uniderp (UNIDERP) Mestrado: Letras - Universidade de Passo Fundo (UPF)
Letícia Cecconello	Assistente de Alunos	Graduação: Engenharia Ambiental (Universidade de Passo Fundo) Nutrição (Universidade de Passo Fundo)
Luciano Rodrigo Ferretto	Analista de Tecnologia da Informação	Curso Técnico em Processamento de Dados (Colégio Notre Dame Aparecida) Graduação: Bacharelado em Sistemas de Informação (Universidade Luterana do Brasil) Especialização: Metodologia do ensino na educação superior (FACINTER) Mestrado: Informática Aplicada (Universidade de Passo Fundo)

Luis Fernando Locatelli dos Santos	Tecnólogo em Gestão Pública	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (FACINTER) Especialização: Administração Pública e Gerência de Cidades (FACINTER)
Mariele Luzzi	Bibliotecária	Graduação: Bacharelado em Biblioteconomia (UFRGS)
Micheli Noetzold	Assist. em Administ.	Graduação: Licenciatura em Educação Física (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Treinamento Esportivo (Universidade de Passo Fundo)
Pablo Caigaro Navarro	Técnico em Mecânica	Técnico: Mecânica - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSUL Campus Passo Fundo) Graduação: Tecnologia em Desenho de Construção Civil (Universidade de Passo Fundo) Graduação: Engenharia de Qualidade (Universidade de Candido Mendes)
Paula Mrus Maria	Assistente Social	Graduação: Bacharelado em Serviço Social (Universidade de Passo Fundo) Residência integrada em saúde (Grupo hospitalar conceição – RIS/GHC) Mestrado: Programa de pós- graduação em serviço social (PUC/RS)
Paulo Wladimir da Luz Leite	Motorista	Graduação: Licenciatura em Educação Física (Universidade de Passo Fundo)
Renata Viebrantz Morello	Assist. em Administ.	Graduação: Licenciatura em letras (Universidade de Passo Fundo) Pós-graduação: Especialização em língua portuguesa: Novos horizontes de estudo e ensino (Universidade de Passo Fundo)
Rodrigo Otavio de Oliveira	Técnico em Mecânica	Curso Técnico: Mecânica (IFSUL Campus Passo Fundo) Graduação: Engenharia Mecânica (IFSUL Campus Passo Fundo) Pós-graduação: Tecnologia em Gestão Pública (Anhanguera)
Roseli Moterle	Assist. em Administ.	Graduação: Bacharelado em Administração (Universidade de Passo Fundo)
Roseli Nunes Rico Gonçalves	Assist. em Administ.	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Pública (IFSC)
Silvana Lurdes Maschio	Aux. de Biblioteca	Graduação: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet (IFSUL) Pós-graduação: Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (IFSUL)
Willian Guimarães	Psicólogo	Bacharelado: Psicologia (Universidade de Passo Fundo) Licenciatura: Letras, Língua Portuguesa, Língua Inglesa e respectivas literaturas (Universidade de Passo Fundo) Especialização: Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem (PUC/RS) Mestrado: Psicologia Social e Institucional (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) Doutorado: Psicologia Social e Institucional (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

14 – INFRAESTRUTURA

Neste item são apresentados de forma sumária os componentes da infraestrutura física, os equipamentos que compõe os ambientes educacionais do curso e demais materiais que poderão estar à disposição dos estudantes. O curso disponibiliza biblioteca com acervo adequado para consulta e empréstimo aos alunos, laboratórios com equipamentos e suprimentos necessários ao desenvolvimento das situações de ensino-aprendizagem, salas de aula com mobiliário adequado e recursos multimídias para alunos e professores. O Curso atende as exigências mínimas do Catálogo de Cursos Técnicos, disponibilizando entre outras salas e laboratórios, o Laboratório de Desenho, Laboratórios de informática dedicados e o Laboratório Maker.

14.1 - Instalações e equipamentos oferecidos aos professores e estudantes

Biblioteca – Prédio 4

Equipamentos:	Quantidades
Ar condicionado tipo <i>Split</i>	06 un.
Mesas e bancadas individuais de estudo	11 un.
Mesas de estudo em grupo	10 un.
Mesas de reunião com 06 cadeiras cada	02 un.
Mesas adaptadas para PCDs (pessoas com deficiência)	02 un.
Salas de estudo em grupo	05 un.
Acervo bibliográfico geral	5874 exemplares
Acervo bibliográfico da área de Informática	1263 exemplares
Acervo Bibliográfico de Área da Formação Geral	1791 exemplares
Computadores disponíveis aos estudantes	10 un.
Destaque:	
Programa informatizado de consulta e gerenciamento do acervo	

Videoteca – Prédio 4

Equipamentos:	Quantidade
Ar condicionado tipo <i>Split</i>	02 un.
Armário de madeira	01 un.
Cadeira fixa estofada	01 un.
Cadeira giratória	05 un.
Mesa para impressora	01 un.
Mesa sem gaveteiro	02 un.
Projeter multimídia	01 un.
Tela retrátil	01 un.
Cadeira estofada	82 un.

Prédio 6 – Auditório

Identificação da área	Área - m²
------------------------------	-----------------------------

Mezanino	69.56 m ²
Auditório	325.75m ²
Palco	70.27 m ²
Circulação	24.04 m ²
Banheiro feminino para estudantes e servidores	19.41 m ²
Banheiro masculino para estudantes e servidores	12.23 m ²
TOTAL	568.49 m²

Auditório

Equipamentos:	Quantidade
Ar condicionado tipo Split	05 un.
Cadeira giratória	01 un.
Mesa de impressora	01 un.
Projeter multimídia	01 un.
Cadeira estofada	360 un.
Cadeira giratória alta	15 un.
Caixa de som	02 un.
Equalizador de som	01 un.
Mesa de cerimônias	03 un.
Microfone sem fio	02 un.
Púlpito	01 un.
Suporte para microfone	02 un.

Salas de Aula Modulares – 6 Salas

Equipamentos:	QUANTIDADES
Cadeiras Universitárias ou Conjuntos FDE	35 un.
Quadro Negro ou Branco	01 un.
Ventilador de Teto	01 un.
Projeter Multimídia	01 un.
Tela Retrátil	01 un.

Prédio 7 - Edificações

Identificação da área	Área - m²
Sala de Aula 1 (Capacidade 46 alunos)	77,42m ²
Sala de Aula 2 (Capacidade 35 alunos)	47,32m ²
Sala de Aula 3 (Capacidade 35 alunos)	46,28m ²
Sala de Aula 4 (Capacidade 46 alunos)	72,16m ²
Sala de Professores	40,17m ²
Laboratório de Desenho (Capacidade 42 alunos)	72,16m ²
Laboratório de Informática com Programas Específicos (Capacidade 44 alunos)	81,05m ²

Coordenação de Curso	29,31m ²
Banheiro masculino para servidores	2,55m ²
Banheiro feminino para servidores	2,55m ²
Copa	2,65m ²
Banheiro masculino para servidores e alunos	20,00m ²
Banheiro feminino para servidores e alunos	20,78m ²
Vestiário masculino	9,45m ²
Vestiário feminino	10,40m ²
Ferramentaria	40,56m ²
Laboratório de Práticas Construtivas, Solos e Materiais de Construção.	287,87m ²
Subsolo – Canteiro de Obras	278,45m ²
Área de circulação interna do pavimento superior (corredores)	58,73m ²
Área de circulação interna do pavimento térreo (corredores)	61,58m ²
TOTAL	1404,45m ²

Laboratório de Química– Prédio 3

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
Ar condicionado tipo <i>Split</i>	01un,
Bancos de madeira	15 un,
Cadeira 2	02 un.
Cadeira giratória	01 un.
Mesa sem gaveteiro	02 un.
Estufa de secagem	01 un.
Armário de metal	02 un.
Armário de madeira	02 un.
Bancada de Trabalho de madeira com 3 gavetas	10 un.
Mesa para microcomputador	01 un.
Projektor multimídia.	01 un.
Tela retrátil.	01 un.
Banho Maria 6 bocas	01 un.
Destilador de água	01 un.
Deionizador de água	01 un.
Capela de exaustão de gases	01un.
Balança analítica	01un.
Balança semianalítica	02 un.

Chuveiro de segurança com lava-olhos	01 un.
Espectrofotômetro UV/Vis	01 un.
pHmetro digital	01 un.
Turbidímetro portátil	01 un.
Manta de aquecimento 250 mL	06 un.
Manta de aquecimento 100 mL	06 un.
Rotaevaporador	01 un.

14.2 - Infraestrutura de Acessibilidade

O Câmpus possui infraestrutura de acessibilidade em suas instalações para acesso de alunos com deficiência física ou mobilidade reduzida. Esta infraestrutura de acessibilidade é essencial para a implementação efetiva das políticas de inclusão e acessibilidade, atendendo às diretrizes estabelecidas pela Política de Inclusão e Acessibilidade do Estudante. Acolhendo o que determina a Lei Federal no 10.098/2000 e a Portaria MEC no 1.679/1999, a infraestrutura de acessibilidade do Câmpus possui os seguintes itens:

- Rampas com corrimãos que permitam o acesso do estudante com deficiência física aos espaços de uso coletivo, laboratórios e salas de aula;
- Reservas de duas vagas em estacionamento interno;
- Banheiros adaptados com portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas;
- Barras de apoio nas paredes dos banheiros adaptados;
- Bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas;
- Pisos táteis para deficientes visuais nos corredores externos de acordo com o estabelecido na Norma Técnica da ABNT 9050.

14.3 – Infraestrutura de laboratórios específicos à Área do Curso

Laboratórios de Informática com programas dedicados

Laboratório de Informática – Prédio 3	
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
Cadeira estofada com rodas e regulagem de altura.	30 un.
Estabilizador.	12 un.
Mesa para microcomputador.	30 un.
Microcomputador.	30 un.

Destaques:	
Programa AutoCAD Educacional 2024	30 un.
Programa Revit Educacional 2024	30 un.
Licenças de programa de projeto estrutural – AltoQI Eberick	20 un.
Licenças de programa de projeto de instalações prediais – AltoQI QiBuilder	20 un.

Laboratório de Informática – Prédio 7	
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
Microcomputador.	26 un.
Estabilizador.	23 un.
Mesa para microcomputador.	23 un.
Cadeira estofada com rodas e regulagem de altura.	45 un.
Destaques:	
Programa AutoCAD Educacional 2024	30 un.
Programa Revit Educacional 2024	30 un.
Licenças de programa de projeto estrutural – AltoQI Eberick	20 un.
Licenças de programa de projeto de instalações prediais – AltoQI QiBuilder	20 un.

Sala de Desenho – Prédio 7

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
Armário de Madeira com Duas Portas	01 un.
Cadeira Estofada com Rodas e Regulagem de Altura	42 un.
Conjunto de Esquadros 45° e 60°	30 un.
Escalímetro	30 un.
Mesa de Desenho com Régua Paralela e Porta-objeto	42 un.

Laboratório Maker – Maquetaria – Prédio 3

EQUIPAMENTOS	QUANTIDADES
Impressora 3D	02 un.
Scanner 3D	01 un.
Furadeira de bancada	01 un.
Máquina de corte e gravação a laser	01 un.
Bancadas de trabalho	04 un.

Laboratórios de Práticas Construtivas, Canteiro de Obras, Solos e Materiais de Construção – Prédio 7

Item	Lista de equipamentos permanentes
1	Carro de manobra manual e movimentação de material. Carrinho de carga com as seguintes características: tipo armazém, metálico, com dimensões de 1400 x 350 mm, com duas rodas, pneus com câmara, diâmetro 350 mm x 8 polegadas, aba com altura de 290 mm, capacidade de carga mínima de 150 kg.
2	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento em curvim preto, altura de 76cm, marca incobel
3	Amostrador solo, cilindro biselado , corpos de prova, normas nbr 12102 e 9813.
4	Amostrador solo, cilindro biselado , corpos de prova, normas nbr 12102 e 9813.
5	Amostrador solo, cilindro biselado , corpos de prova, normas nbr 12102 e 9813.
6	Amostrador solo, cilindro biselado , corpos de prova, normas nbr 12102 e 9813.
7	Amostrador solo, cilindro biselado , corpos de prova, normas nbr 12102 e 9813.
8	Soquete aashto, aço zincado, peso 2,5 kg , conforme: aashto t136, t135, t134, t99.
9	Soquete aashto, aço zincado, peso 2,5 kg , conforme: aashto t136, t135, t134, t99.
10	Soquete aashto, aço zincado, peso 2,5 kg , conforme: aashto t136, t135, t134, t99.
11	Soquete aashto, aço zincado, peso 2,5 kg , conforme: aashto t136, t135, t134, t99.
12	Soquete aashto, aço zincado, peso 2,5 kg , conforme: aashto t136, t135, t134, t99.
13	Soquete aashto, aço zincado, peso 4,54kg, conforme norma: aashto t136, t135, t134, t99.
14	Soquete aashto, aço zincado, peso 4,54kg, conforme norma: aashto t136, t135, t134, t99.
15	Soquete aashto, aço zincado, peso 4,54kg, conforme norma: aashto t136, t135, t134, t99.
16	Soquete aashto, aço zincado, peso 4,54kg, conforme norma: aashto t136, t135, t134, t99.
17	Soquete aashto, aço zincado, peso 4,54kg, conforme norma: aashto t136, t135, t134, t99.
18	Mesa para determinação do índice de consistência, diâmetro 500mm, peso 12kg, curso do excêntrico de 12,5 mm de queda, elétrico, 220v,60hz., marca: fgm

19	Amostrador solo, determinar retenção de água em argamassa com vacuômetro digital, composto por funil de buchner modificado 0,20 cm, frasco kitazato com saída superior, manômetro tipo tubo em u, suporte, mangueiras e conexões, normas nbr 9290 e 13277.
20	Banco para desenhista, de pinho, assento circular fixo.
21	Banco de pinho, para desenhista
22	Banco, assento circular fixo, diametro 0,30 x 0,70 altura
23	Banco p/des.delazzeri m-5,tamp.est.est.metal.
24	Banco p/des.delazzeri m-5,tamp.est.est.metal.
25	Banco de desenho de madeira, marca volvam mod. 0,75m.
26	Banco de desenho de madeira, marca volvam mod. 0,75m.
27	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
28	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
29	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
30	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
31	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
32	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
33	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
34	Bancada didatica auxiliar, estrutura em tubo industrial retangular, corcinza, 0,60x 0,58x 0,83m.
35	Armario de aco, pintado na cor cinza, duas portas, cinco prateleiras regulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox, dimensoes minimas 1,98 x 0,92 x 0,45, marca camaqui
36	Rack movel para computador, em aco, na parte superior, portas com visor de vidro temperado com 3mm e fechadura, marca garra componentes
37	Rack movel para computador, em aco, na parte superior, portas com visor de vidro temperado com 3mm e fechadura, marca garra componentes
38	Mangote para vibrador de imersao para concreto, marca compac power 25
39	Motor para vibrador de imersao para concreto, eletrico, monofasico, bivolt, 60hz, motor 1,5cv
40	Motor para vibrador de imersao para concreto, eletrico, monofasico, bivolt, 60hz, motor 1,5cv
41	Faceador de corpos de prova 10x 20cm para corpos de prova de concreto, fabricado em aco, marca pavitest
42	Conjunto slump test para ensaio de abatimento de tronco de cone, em

	aco,marca pavitest
43	Conjunto slump test completo, para ensaio de abatimento do tronco de cone, marca pavitest
44	Conjunto slump test completo, para ensaio de abatimento do tronco de cone, marca pavitest
45	Dispositivo para ensaio de compressão diametral em corpos de prova de concreto, em aço zincado, marca pavitest
46	Dispositivo para ensaio de tração de flexão em corpos de prova prismáticos em concreto, marca pavitest
47	Faceador para blocos de concreto, em aço zincado, marca pavitest
48	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
49	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
50	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
51	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
52	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
53	Forma prismática, em aço pintado, marca pavitest
54	Peneirador eletromagnético de bancada, capacidade para 8 peneiras de 8x2" ou 17 de 8x1", com timer digital para controlar eletronicamente, 100w, marca pavitest
55	Prensa hidráulica elétrica, capac. Nominal manômetro 100/200t, tipo bomba hidráulica 220v, trifásico, marca pavitest
56	Tacho capacidade 10 l, em alumínio fundido, com alças, marca pavitest
57	Escada de madeira de abrir, altura útil aberta 1,60 metros, 5 degraus, com sapata de borracha nas extremidades. Marca nacional
58	Escada de madeira de abrir, altura útil aberta 1,60 metros, 5 degraus, com sapata de borracha nas extremidades. Marca nacional
59	Escada de madeira de abrir, altura útil aberta 1,60 metros, 5 degraus, com sapata de borracha nas extremidades. Marca nacional
60	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforçada sistema de fixação lateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensão mínima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
61	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforçada sistema de fixação lateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensão mínima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
62	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforçada sistema de fixação lateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensão mínima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
63	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforçada sistema de fixação lateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensão mínima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
64	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforçada sistema de fixação lateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensão mínima 1700 x 860 x 500mm, marca randon

65	Bancada de trabalho com dimensoes de 2,00 x 0,80m, estrutura metalicadesmontavel, com tampo de compensado naval25mm, marca dresch
66	Bancada de trabalho com dimensoes de 2,00 x 0,80m, estrutura metalicadesmontavel, com tampo de compensado naval25mm, marca dresch
67	Serra rapida circular para ferrosos com sistema de fixacao da peca tipomorsa manual, serra de diametro min. De 300mm, 380v/60hz, com correia, marca motomil
68	Faceador de corpos de prova, em aco, marca solocap
69	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
70	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
71	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
72	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
73	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
74	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
75	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
76	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
77	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
78	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
79	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
80	Forma para moldagem de prova, em aco, marca solocap
81	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
82	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
83	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
84	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
85	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
86	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
87	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
88	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
89	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
90	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
91	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
92	Forma para moldagem de corpos de prova, 15x 30cm, em aco, marca solocap
93	Armario guarda volumes, 12 portas, 1,82x 0,60x 0,45m, marca dg moveis
94	Armario guarda volumes, 12 portas, 1,82x 0,60x 0,45m, marca dg moveis
95	Monitor tft-lcd, 17", resolucao pixels a 60hz, marca proview
96	Faceador para corpos de prova de concreto e argamassa, em aco zincado,diametro 5x10cm, marca pavitest
97	Faceador para corpos de prova de concreto e argamassa, em aco

	zincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
98	Faceador para corpos de prova de concreto e argamassa, em aço zincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
99	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
100	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
101	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
102	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
103	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
104	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
105	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
106	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
107	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
108	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
109	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
110	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 10x 20cm, marca pavitest
111	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
112	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
113	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
114	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
115	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
116	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
117	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest
118	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diâmetro 15x 30cm, marca pavitest

119	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diametro 15x 30cm, marca pavitest
120	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diametro 15x 30cm, marca pavitest
121	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diametro 15x 30cm, marca pavitest
122	Forma para moldagem de corpos de prova de concreto e argamassa, em acozincado, diametro 15x 30cm, marca pavitest
123	Estufa para secagem e esterilizacao, termostato hidraulico, marcabrasdonto
124	Serie de peneiras redondas, padrao abnt, marca bertel
125	Microcomputador completo, placa atxou btx, modulo de plataforma segurapm revisao 1.2 integrado bios: implantada em memoria flash, marca lenovo
126	Quadro para sala de aula, didatico para giz, com quadriculado (lousa escolar verde), acabamento das bordas com perfil de aluminio, suporte para apagador e giz em toda sua extensao, dimensoes: 4,00 x 1,10m. Marca: school center
127	Ventilador tipo parede , 1300 rpm, helice 3 pas - marca: ventisol
128	Ventilador tipo parede , 1300 rpm, helice 3 pas - marca: ventisol
129	Ventilador tipo parede , 1300 rpm, helice 3 pas - marca: ventisol
130	Ventilador tipo parede , 1300 rpm, helice 3 pas - marca: ventisol
131	Torno cano fixo de bancada produzido em aço forjado, com base fixa, capacidade de fixação de canos com diâmetros entre 1/2 e 4 polegadas. Marca metalsul
132	Torno cano fixo de bancada produzido em aço forjado, com base fixa, capacidade de fixação de canos com diâmetros entre 1/2 e 4 polegadas. Marca metalsul
133	Torno cano fixo de bancada produzido em aço forjado, com base fixa, capacidade de fixação de canos com diâmetros entre 1/2 e 4 polegadas. Marca metalsul
134	Torno de bancada tipo morsa, produzido em aço forjado, com faces de trabalho com tratamento térmico, com base fixa, mordente com largura mínima de 110 mm, abertura máxima igual ou superior a 85 mm.
135	Torno de bancada tipo morsa, produzido em aço forjado, com faces de trabalho com tratamento térmico, com base fixa, mordente com largura mínima de 90 mm, abertura máxima igual ou superior a 85 mm.
136	Fogão industrial piso uma boca com queimador duplo com as seguintes características: construído em aço, com grelhas de ferro fundido. Estrutura reforçada, construída com cantoneiras. Queimador duplo para baixa pressão. Registros cromados. Dimensões mínimas 390 x 160 x 480mm (largura x altura x profundidade). Kit com mangueira e regulador para baixa pressão, padrão abnt.
137	Bancada de trabalho em estrutura metálica e tampo em madeira, dimensões mínimas de 90cm x 72cm x 200cm. Reforçada, em estrutura desmontável, com tampo de compensado naval envernizado 25mm. Marca presto.
138	Bancada de trabalho em estrutura metálica e tampo em madeira, dimensões

	mínimas de 90cm x 72cm x 200cm. Reforçada, em estrutura desmontável, com tampo de compensado naval envernizado 25mm. Marca presto.
139	Bancada de trabalho em estrutura metálica e tampo em madeira, dimensões mínimas de 90cm x 72cm x 200cm. Reforçada, em estrutura desmontável, com tampo de compensado naval envernizado 25mm. Marca presto.
140	Bancada de trabalho em estrutura metálica e tampo em madeira, dimensões mínimas de 90cm x 72cm x 200cm. Reforçada, em estrutura desmontável, com tampo de compensado naval envernizado 25mm. Marca presto.
141	Bancada de trabalho em estrutura metálica e tampo em madeira, dimensões mínimas de 90cm x 72cm x 200cm. Reforçada, em estrutura desmontável, com tampo de compensado naval envernizado 25mm. Marca presto.
142	Quadro verde didático para giz, com quadriculado (lousa escolar verde) revestido com laminado melamínico acabamento das bordas em alumínio suporte para apagador e giz em toda sua extensão dimensões: 3,00 x 1,10 marca souza
143	Prensa para ensaio elétrica. Triaxial estático automático para solos. Controlável para computador com capacidade de 50kn, controle de velocidade de 0,00001 a 9,99999mm/minuto. Marca martins campelo.
144	Arquivo de aço com 6 gavetas. Marca ibesa. (doação da delegacia da receita federal de pf).
145	Arquivo de aço com 6 gavetas. Marca ibesa. (doação da delegacia da receita federal de pf).
146	Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas. Marca tres s. (doação da delegacia da receita federal de pf).
147	Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas. Marca tres s. (doação da delegacia da receita federal de pf).
148	Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas. Marca tres s. (doação da delegacia da receita federal de pf).
149	Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas. Marca tres s. (doação da delegacia da receita federal de pf).
150	Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas. Marca tres s. (doação da delegacia da receita federal de pf).
151	Carrinho para transporte interno, aramado, com fundos e laterais em chapa, com capacidade de 250 l e estrutura para suportar no mínimo 200kg. Com dois rodízios giratórios e dois fixos, rodas com diâmetro de seis polegadas com rolamento automotivo blindado. Com cabo emborrachado. Marca urso.
152	Carrinho para transporte interno, aramado, com fundos e laterais em chapa, com capacidade de 250 l e estrutura para suportar no mínimo 200kg. Com dois rodízios giratórios e dois fixos, rodas com diâmetro de seis polegadas com rolamento automotivo blindado. Com cabo emborrachado. Marca urso.
153	Balança eletrônica, capacidade de 4990 a 5010g, precisão de 0,01g, com microprocessador, tara subtrativa e mostrador digital, bivolt automático de 100 a 230 vca. Prato de inox: comprimento 190 a 210mm, largura de 150 a 160 mm, marca: marte.
154	Mesa vibratória em aço 50x100 cm - 220v trifásico, capaz de produzir vibrações de 3.600 v.p.m., para adensamento de copos de prova de concreto,

	conforme norma nbr 8245, 5738, marca: engetotus.
155	Acessório equipamento especializado, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: engetotus.
156	Acessório equipamento especializado, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: engetotus.
157	Acessório equipamento especializado, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: engetotus.
158	Acessório equipamento especializado, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: engetotus.
159	Acessório equipamento especializado, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: engetotus.
160	Peneirador eletromagnético de bancada, capacidade para 8 (oito) peneiras de 8 x 2 ou 17 peneiras de 8 x 1 mais fundo e tampa, com timer digital para controlar eletronicamente o tempo(até 99 minutos) e frequência de vibração, bivolt, monofásico, 100 watts, marca: engetotus.
161	Bancada, para espalhamento do tronco de cone (mesa de graff), para determinar a trabalhabilidade do concreto, composto por forma tronco cônica, soquete de madeira e mesa de fluência de madeira com tampo superior de aço, conforme norma nbr 9606, marca: engetotus.
162	Amostrador de solo, permeâmetro de carga constante, solos granulares máximo 10 em massa passante pela peneira 200 (0,075), aço zincado, corpo acrílico no (zero) de 4 e 6, norma 13292, tipo 1, acompanha: reservatório, bureta, proveta e mangueira, marca: dag.
163	Permeâmetro de carga variável, em aço zincado com zero de 150mm e conforme a norma nbr 14545, método b, acompanha bureta e conexões, marca: engetotus.
164	Extrator de amostras de corpos de prova em moldes cbr/ proctor e marshall, acionamento hidráulico, conforme normas: nbr 12102, 12024,12023,9895,7182,dner 162,129 e 049,043. Marca: usimachi
165	Equipamentos, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: usimachi.
166	Equipamentos, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: usimachi.
167	Equipamentos, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: usimachi.
168	Equipamentos, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: usimachi.
169	Equipamentos, aplicação ensaio de compactação do solo, tipo 3 moldes cbr/isc, marca: usimachi.
170	Quadro didático para giz, com quadriculado (louza escolar verde),revestido com laminado melaminico, acabamento das bordas com perfil dealuminio, suporte para apagador e giz em toda extensao, dimensoes minimas de 4,00m de comprimento e 1,10m de altura. Marca multi
171	Mocho envernizado marca cequipel, 0,73m. De altura
172	Bancada didática auxiliar, estrutura em tubo industrial retangular, cor cinza,

	0,60x 0,58x 0,83m.
173	Tracador grafico (plotter) jato de tinta, marca hp
174	Banco de madeira para mesas de desenho, de pinus envernizado, assento emcurvim preto, altura de 76cm, marca incobel
175	Microcomputador, placa mae com suporte para processador de nucleo duplo,som e rede onboard, kit multimidia com gravadora de dvd, gabinete atx 4 baias, fonte de alimentacao real de 500w , marca netstation
176	Estabilizador potencia 500va, modelo bivolt automatico, marca ts-shara
177	Armario de aco, pintado na cor cinza, duas portas, cinco prateleirasregulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox, dimensoes minimas 1,98 x 0,92 x 0,45, marca camaqui
178	Armario de aco, pintado na cor cinza, duas portas, cinco prateleirasregulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox, dimensoes minimas 1,98 x 0,92 x 0,45, marca camaqui
179	Armario de aco, pintado na cor cinza, duas portas, cinco prateleirasregulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox, dimensoes minimas 1,98 x 0,92 x 0,45, marca camaqui
180	Esclerometro mod. N para concreto, de impacto, tipo schmidt, determina emloco e de forma nao destrutiva, com escalas para pecas pre-fabricadas, marca controls
181	Aparelho de speedy test para umidade em solos, agregados miudos, areias eoutros materiais granulares, balanca portatil capacidade de 25gr, marca pavitest
182	Bigorna para calibracao do esclerometro, em aco macico, marca pavitest
183	Paquimetro digital em aco inox com leitor lcd, funcao zero em qualquerponto, capacidade 150mm x 6 polegadas, com resolucao de 0.01mm, frabricado em aco inox. Marca zas
184	Paquimetro digital em aco inox com leitor lcd, funcao zero em qualquerponto, capacidade 150mm x 6 polegadas, com resolucao de 0.01mm, frabricado em aco inox. Marca zas
185	Paquimetro universal 150mm, quadrimensional, fabricado em aco inox,capacidade de 150mm x 6 polegadas com resolucao de 0,05mm, marca zas
186	Paquimetro universal 150mm, quadrimensional, fabricado em aco inox,capacidade de 150mm x 6 polegadas com resolucao de 0,05mm, marca zas
187	Paquimetro universal 150mm, quadrimensional, fabricado em aco inox,capacidade de 150mm x 6 polegadas com resolucao de 0,05mm, marca zas
188	Paquimetro universal 150mm, quadrimensional, fabricado em aco inox,capacidade de 150mm x 6 polegadas com resolucao de 0,05mm, marca zas
189	Plaina eletrica industrial portatil completa, 220v/60hz, modeloindustrial, potencia nimima de 600w. Marca ferrari
190	Motoesmeril de bancada, modelo industrial. 220v de 1/2 cv, 60hz,

	marcamotomil
191	Estabilizador de tensao micprocessado, potencia real de 500va, selecaoautomtica de tensao de entrada: 110v,115v,127,, 220v, saida: 115v, seis tomadas tipo 2p+t, marca bmi
192	Cortador de piso, tipo de corte reto, disco de corte de metal duro,trilhos de aco, capacidade de 500mm, marca irwin
193	Cortador de piso, tipo de corte reto, disco de corte de metal duro,trilhos de aco, capacidade de 500mm, marca irwin
194	Cortador de piso, tipo de corte reto, disco de corte de metal duro,trilhos de aco, capacidade de 500mm, marca irwin
195	Maquina fotografica digital 7.0 mp, zoom otico min.3x, flash, cabo usb,cartao de memoria min 2gb, display de 2,5", cor prata, marca sansung
196	Maquina fotografica digital 7.0 mp, zoom otico min.3x, flash, cabo usb,cartao de memoria min 2gb, display de 2,5", cor prata, marca sansung
197	Armario administracao, 2 portas, 1,54x 0,90x 0,40m, marca dg moveis
198	Balanca digital, capacidade 15kg, sensibilidade 0,1g, marca bel
199	Estabilizador microprocessador de tensao, potencia 115/220v, 6 tomadastraseiras do tipo 2p+t, marca bmi
200	Furadeira/parafusadeira a bateria sem impacto, carregador monofasico,marca dewalt
201	Furadeira/parafusadeira a bateria sem impacto, carregador monofasico,marca dewalt
202	Furadeira/parafusadeira a bateria sem impacto, carregador monofasico,marca dewalt
203	Furadeira/parafusadeira a bateria sem impacto, carregador monofasico,marca dewalt
204	Esmerilhadeira angular eletrica 7" tipo industrial, potencia minima de2000watts, rotacao minima de 8500 rpm, marca dwt
205	Furadeira industrial, potencia minima de 650 watts, duas velocidades, comrotacao minima de 1000 e 2500 rpm, marca dwt
206	Furadeira industrial, potencia minima de 650 watts, duas velocidades, comrotacao minima de 1000 e 2500 rpm, marca dwt
207	Serra circular para madeira, motor eletrico, monofasico 220v, modeloindustrial potencia minima 1700 watts, marca dwt
208	Serra circular para madeira, motor eletrico, monofasico 220v, modeloindustrial potencia minima 1700 watts, marca dwt
209	Impressora multifuncional, tipo impressao a laser, resolucao impressao4.800 dpi, velocidade de impressao preto e branco 19 ppm, velocidade de impressao colorida 15 ppm, copiadora, scanner, fax. Marca: hp
210	Armario metalica, totalmente em chapa de aco natural 24, pintado na corcinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras regulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox com tranca nas extremidades, 1,98 x 0,92 x0,45m (a x l x p). Marca: lunasa
211	Arquivo pasta suspensa em chapa de aco 24, quatro gavetas, com

	puxadoresde pvc embutidos, rolamento de aco, fechadura em aco inox multipla, pintada na cor cinza, dimensoes minimas: 1,30 x0,40 x 0,70m. Marca: metalponta
212	Arquivo pasta suspensa em chapa de aco 24, quatro gavetas, com puxadoresde pvc embutidos, rolamento de aco, fechadura em aco inox multipla, pintada na cor cinza, dimensoes minimas: 1,30 x0,40 x 0,70m. Marca: metalponta
213	Monitor de video tipo lcd 19" - marca: acer
214	Alicate amperímetro digital 3 3/4 dígitos, auto power off, display de 4000 contagens, mudança de faixa automática, congelamento de leitura, corrente 1000 a ac, tensão 750v ac/dc. Resist~encia 400 k 0hm, temperatura: -20 -750 graus celsius. Frequência 500 khz, teste de diodo/continuidade. Diâmetro máximo do condutor: 35 mm. Marca minipa
215	Multímetro digital :display lcd 3 1/2 dígitos. Precisão básica de 0,5, teste de diodo/continuidade. Indicação de bateria fraca .congelamento da leitura. Auto power-off. Alimentação por bateria
227	Plaina manual
228	Plaina manual
229	Tupia elétrica portátil para laminados, tipo industrial, potência mínima de 440 watts, rotação mínima de 28.000 rpm, com pinças adaptáveis 6 mm, monofásica, para voltagem de 220 v, 60 hz.
230	Balança eletrônica digital com display de leds ou cristal líquido, alimentação de 220 volts, capacidade mínima de carga de 500 g, sensibilidade menor que 0,001 g, estrutura revestida em inox lavável, com prato de diâmetro mínimo de 80mm.
231	Balança digital tipo plataforma com indicador digital com display de leds ou cristal líquido. Alimentação de 220 volts. Capacidade mínima de carga de 150kg. Sensibilidade menor que 100g. Plataforma com dimensões mínimas de 0,40 x 0,50m. Estrutura reforçada em aço e revestida em aço inox lavável. Com coluna para fixação do display e pés reguláveis. Marca knwaagen
232	Microcomputador baseado em processador núcleo duplo com clock real de no mínimo 2.93ghz com memória cache l2 ou l3 mbytes, operando a 1066mhz, memória ddr3 40 96 mbytes com barramento de 1066 mhz, 2 pentes de 2048 mbytes, suportando tecnologia dual-channel e memória a 8 gbytes . Gravador de cd e dvd, compatível com gravador de mídias. Marca positivo
233	Armário para chaves , fabricado em chapa de aço fosfatizada, pintura em epóxi na cor cinza, com réguas metálicas que oermitem a identificação das chaves, capacidade mínima para 60 chaves. Dimensões 0,40 x 0,40m. Marca celi
234	Condicionador de ar tipo split 30.000btu/h com as seguintes características: capacidade total de refrigeração 30.000btu/h, uma unidade condensadora, uma unidade evaporadora, compressor rotativo, ciclo reverso(ar quente/frio), controle remoto sem fio, 3 velocidades de ventilação, filtro antibactéria, regulagem vertical e horizontal de fluxo de ar, alimentação: 220v/ 60hz. Marca komeco
235	Armário metálico totalmente em chapa de aço natural 24, pintado na cor cinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras reguláveis através de encaixes,

	fechadura em aço inox com tranca nas extremidades (superior e inferior), dimensões 1,98 x 0,92 x 0,45m. Marca scheffer
236	Armário metálico totalmente em chapa de aço natural 24, pintado na cor cinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras reguláveis através de encaixes, fechadura em aço inox com tranca nas extremidades (superior e inferior), dimensões 1,98 x 0,92 x 0,45m. Marca scheffer
237	Armário metálico totalmente em chapa de aço natural 24, pintado na cor cinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras reguláveis através de encaixes, fechadura em aço inox com tranca nas extremidades (superior e inferior), dimensões 1,98 x 0,92 x 0,45m. Marca scheffer
238	Armário metálico totalmente em chapa de aço natural 24, pintado na cor cinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras reguláveis através de encaixes, fechadura em aço inox com tranca nas extremidades (superior e inferior), dimensões 1,98 x 0,92 x 0,45m. Marca scheffer
239	Armário metálico totalmente em chapa de aço natural 24, pintado na cor cinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras reguláveis através de encaixes, fechadura em aço inox com tranca nas extremidades (superior e inferior), dimensões 1,98 x 0,92 x 0,45m. Marca scheffer
240	Mesa estação de trabalho formato em I composta por gaveterio fixo 3 gavetas suporte de teclado retrátil suporte para cpu revestimento liso na cor casca de ovo dimensões 1,60 x 1,20 x 0,75 marca layout
241	Mesa para impressora retangular tampo em madeira termoestabilizada espessura mínima de 25mm revestido em post-forming de alta pressão na parte superior e baixa pressão na parte inferior cor casca de ovo, estrutura produzida com tubo retangular industrial de parede reforçada com tratamento antiferruginoso e pintura epóxi na cor preta marca pickler
242	Cadeira escritório giratória com braços (espaldar baixo) assento e encosto confeccionados em compensado multilaminado de madeira moldada anatomicamente espuma em poliuretano flexível revestimento em couro ecológico na cor verde marca frisokar
243	Cadeira escritório giratória com braços (espaldar baixo) assento e encosto confeccionados em compensado multilaminado de madeira moldada anatomicamente espuma em poliuretano flexível revestimento em couro ecológico na cor verde marca frisokar
244	Cadeira escritório giratória com braços (espaldar baixo) assento e encosto confeccionados em compensado multilaminado de madeira moldada anatomicamente espuma em poliuretano flexível revestimento em couro ecológico na cor verde marca frisokar
245	Mesa escritório/administração com capacidade para uma pessoa, duas gavetas com chave, trilho deslizante e rolamentos em nylon, tampo em madeira termoestabilizada revestido em post-forming de alta pressão na parte superior e baixa pressão na parte inferior, com acabamento frost e bordas arredondadas a 180 graus, na cor casca de ovo, com dois furos passa-cabos com 60mm de diâmetro, estrutura em tubo retangular industrial de parede reforçada na cor preta. Dimensões 1,40 x 0,68 x 0,74 marca ferroplast
246	Mesa escritório/administração com capacidade para uma pessoa, duas gavetas com chave, trilho deslizante e rolamentos em nylon, tampo em madeira termoestabilizada revestido em post-forming de alta pressão na parte superior e baixa pressão na parte inferior, com acabamento frost e bordas

	arredondadas a 180 graus, na cor casca de ovo, com dois furos passa-cabos com 60mm de diâmetro, estrutura em tubo retangular industrial de parede reforçada na cor preta. Dimensões 1,40 x 0,68 x 0,74 marca ferroplast
247	Serra elétrica circular para mármore e granito, motor elétrico monofásico, 220 volts, 60 hz, modelo industrial, potência mínima de 1200 watts, rotação mínima de 11.000 rpm, profundidade de corte 34mm, dimensões do disco 110mm x 20mm. Marca: einhell
248	Serra elétrica circular para mármore e granito, motor elétrico monofásico, 220 volts, 60 hz, modelo industrial, potência mínima de 1200 watts, rotação mínima de 11.000 rpm, profundidade de corte 34mm, dimensões do disco 110mm x 20mm. Marca: einhell
249	Serra elétrica circular para mármore e granito, motor elétrico monofásico, 220 volts, 60 hz, modelo industrial, potência mínima de 1200 watts, rotação mínima de 11.000 rpm, profundidade de corte 34mm, dimensões do disco 110mm x 20mm. Marca: einhell
250	Parafusadeira/furadeira profissional, tensão da bateria 18 volts, bateria de 1,3 ah, torque de 67 nm, motor de 4 polos, função de impacto integrada para perfurações em alvenaria, mandril sem chave com sistema auto-lock. acompanham duas baterias de 1.3 ah, carregador e maleta. Marca bosch
251	Parafusadeira/furadeira a bateria, deve possuir voltagem de 9,6 ou mais, atingir no mínimo 400 rpm em baixa rotação e 1000 rpm em alta rotação, possuir capacidade máxima de perfuração de 10mm ou mais em aço e 20mm ou mais em madeira, ser reversível e possuir no mínimo 16 regulagens de torque diferentes e 1 de perfuração. Kit contendo conjunto de ferramentas e acessórios, 2 baterias, carregador e maleta. Garantia mínima de 1 ano. Marca einhell
252	Prensa elétrica com duas velocidades, uma de avanço lento para o ensaio e outra com avanço rápido para retorno e aproximação do pistão. Marca pavitest.
270	Fonte de alimentação, mod 3030, digital simetrica, 32v 3a, marca: instrutherm
271	Balança eletrônica, capacidade 10,2 kg, sensibilidade 0,1g, com pesagem, contagem de peças, saída inferior para pesagem hidrostática, 110/220v, marca marte.
272	Serra elétrica circular para mármore e granito, motor elétrico monofásico, 220 volts, 60 hz, modelo industrial, potência mínima de 1200 watts, rotação mínima de 11.000 rpm, profundidade de corte 34mm, dimensões do disco 110mm x 20mm. Marca: einhell
273	Banco p/desenhista, de lei, assento circ. Fixo
274	Carro industrial hidraulico-paleteira, capacidade para 2500 kg, com valvula de controle de sobrecarga, roda no minimo 170mm de diametro. Marca saur
275	Mangote para vibrador de imersao para concreto, marca compac power 25
276	Serra circular esquadrejadeira, motor de 3cv, comprimento minimo de corte 2000mm, sistema de eixo inclinado 45 graus, sobe e desce, altura maxima de corte superior a 100mm, tamanho maximo da lamina superior a 350mm, tamanho minimo da mesa fixa 800 x 620mm. Marca maksiwa
277	Coletor de po para madeira, com 2 filtros e reservatorio, capacidade minima dos filtros de 65l, motor trifasico de 3cv, vasao minima de 20m2, pressao

	estatica de 230mm c.a., marca maksiva
278	Carrinho de mao em chapa de aco estampada, pneu com camara. Capacidade de60 litros, marca paraboni
279	Carrinho de mao em chapa de aco estampada, pneu com camara. Capacidade de60 litros, marca paraboni
280	Carrinho de mao em chapa de aco estampada, pneu com camara. Capacidade de60 litros, marca paraboni
281	Carrinho de mao em chapa de aco estampada, pneu com camara. Capacidade de60 litros, marca paraboni
282	Carrinho de mao em chapa de aco estampada, pneu com camara. Capacidade de60 litros, marca paraboni
283	Betoneira 400l, tipo a76, com polia de 2.1/2" a2, com motor eletricotrifasico 380v de 2c, 60hz. Tambor com rotacao de 26 rpm. Marca horbach
284	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforcada sistema de fixacaolateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensao minima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
285	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforcada sistema de fixacaolateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensao minima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
286	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforcada sistema de fixacaolateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensao minima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
287	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforcada sistema de fixacaolateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensao minima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
288	Bancada de marceneiro em madeira de lei reforcada sistema de fixacaolateral e frontal tipo morsa, modelo profissional, dimensao minima 1700 x 860 x 500mm, marca randon
289	Carro plataforma tipo zorra, com plataforma de madeira com dimensões de 1,50 x 0,80m, com duas rodas giratorias e duas rodas fixas. Pneu com câmara, capacidade mínima de 600kg
290	Escada metalica, tipo extensivel, alcance de 6 metros, em aluminio, comsapata de borracha nas extremidades, marca worker
291	Betoneira 120l, tipo a71, marca csm
292	Betoneira 120l, tipo a71, marca csm
293	Agitador de peneiras, 6 peneiras, peneirador eletrico, motor 1hp, 3niveis de vibracao, marca pavitest
294	Serie de peneiras quadradas, 50x 50x 10cm, padrao abnt, marca bertel
295	Mangote para vibrador de imersao para concreto 36mm, marca bramex
296	Mangote para vibrador de imersao para concreto 36mm, marca bramex
297	Armario metalica, totalmente em chapa de aco natural 24, pintado na corcinza, duas portas de abrir, cinco prateleiras regulaveis atraves de encaixes, fechadura em aco inox com tranca nas extremidades, 1,98 x 0,92 x0,45m (a x l x p). Marca: lunasa

298	Máquina manual de cortar vergalhão 1 polegada, para ferro ca 50/60, em aço, com capacidade para ferros de até 1 polegada, sistema manual tipo alavanca, acompanhado de lâmina de corte.
299	Serra industrial para meia-esquadria, potência mínima de 1600 watts, motor monofásico 220 volts, 60 hz, rotação mínima de 4000 rpm, lâmina com dimensão mínima de 300x30 mm, marca: dwt kgs-255
300	Estante de aço reforçada, dimensões mínimas alt: 2,00 x larg: 0,925 x prof: 0,30 m com 6 divisórias marca rch
301	Carrinho de mão do tipo girica. Marca tramontina
302	Carrinho de mão do tipo girica. Marca tramontina
303	Carrinho de mão do tipo girica. Marca tramontina
304	Carrinho de mão do tipo girica. Marca tramontina
305	Carrinho de mão do tipo girica. Marca tramontina
306	Carro plataforma para transporte de carga, capacidade mínima de 400kg. Marca worker.
307	Carro plataforma para transporte de carga, capacidade mínima de 400kg. Marca worker.
308	Carrinho de mão - marca eumeza
309	Carrinho de mão - marca eumeza
310	Carrinho de mão - marca eumeza
311	Carrinho de mão - marca eumeza
312	Carrinho de mão - marca eumeza
313	Carrinho de mão - marca eumeza
314	Carrinho de mão - marca eumeza
315	Carrinho de mão - marca eumeza
316	Carrinho de mão - marca eumeza
317	Carrinho de mão - marca eumeza
318	Carrinho de mão - marca eumeza
319	Carrinho de mão - marca eumeza
320	Carrinho de mão - marca eumeza
321	Carrinho de mão - marca eumeza
322	Carrinho de mão - marca eumeza
323	Carrinho de mão - marca eumeza
324	Carrinho de mão - marca eumeza
325	Carrinho de mão - marca eumeza
326	Carrinho de mão - marca eumeza
327	Carrinho de mão - marca eumeza
328	Carrinho de mão - marca eumeza

329	Carrinho de mão - marca eumeza
330	Carrinho de mão - marca eumeza
331	Carrinho de mão - marca eumeza
332	Carrinho de mão - marca eumeza
333	Carrinho de mão - marca eumeza
334	Carrinho de mão - marca eumeza
335	Carrinho de mão - marca eumeza
336	Carrinho de mão - marca eumeza
337	Carrinho cuba para transporte, com largura máxima de 70cm, cuba plástica alta com tampa, com capacidade para 180l, construído em ferro galvanizado com acabamento zincado (tubos e ferros chatos), com 2 rodízios giratórios e 2 fixos, capacidade para suportar no mínimo 150kg, com cabo emborrachado. Marca belosch.
338	Carrinho cuba para transporte, com largura máxima de 70cm, cuba plástica alta com tampa, com capacidade para 180l, construído em ferro galvanizado com acabamento zincado (tubos e ferros chatos), com 2 rodízios giratórios e 2 fixos, capacidade para suportar no mínimo 150kg, com cabo emborrachado. Marca belosch.
339	Mesa para determinação do índice de consistência, diâmetro 500mm, peso 12kg, curso do excêntrico de 12,5 mm de queda, elétrico, 220v,60hz,, marca: fgm
340	Suporte para estabilizador e cpu cor azul.
341	Cadeira estofada verde sem braço e sem rodas.
342	Telefone com fio cor bege claro, marca intelbras premiun.
343	Estabilizador cor preto, marca ts shara.
344	Estabilizador cor preto, marca bmi.
345	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m.medição com um prisma até 3000m.leitura mínima de 1 mm. Acompanha tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador.
346	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
347	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
348	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com

	parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
349	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
350	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
351	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
352	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
353	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
354	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
355	Baliza topográfica desmontável 16 mm, fabricada em tubos de aço com parede reforçada, com ponteira de aço reforçada, superfície tratada com pintura resistente, com divisões de 50 cm, branca e vermelha, desmontável, com buchas de ferro resistentes, zincadas, com roscas torneadas para perfeito assentamento e desarme em duas peças. Comprimento de 2 metros e diâmetro de 16 mm. Marca foif
356	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital. medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha

	estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
357	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
358	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
359	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
360	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
361	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
362	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital.medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte,duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência

	de dados para computador. Marca foif.
363	Estação total para levantamentos topográficos com as seguintes características e acessórios: estação total digital. medição sem prisma até 200 m. Medição com um prisma até 3000m. Leitura mínima de 1 mm. Precisão angular de 5 ou melhor. Base nivelante com prumo ótico ou laser. Acompanha estojo de transporte, duas baterias com carregador bivolt, tripé metálico, dois prismas simples, bastão telescópio com bolha e altura de 2,60, bastão telescópio com bolha e altura de 4,70, cabo usb, programa de transferência de dados para computador. Marca foif.
364	Microcomputador com monitor integrado, na cor preta, com monitor lcd, processador x86 com no mínimo 4 núcleos e 4 threads ativas com frequência mínima de processamento de 2.9 ghz, 6 mb l2 cache, gravador de cd e dvd. Acompanha mouse e teclado. Marca lenovo.
365	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
366	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
367	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
368	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
369	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
370	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
370	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
371	Nível ótico automático com precisão mín de 2mm por km de duplo nivelamento, com imagem direta com aumento mín de 20x, com

	compensador, com distância de focagem de 0,30m acompanha estojo de transporte e prumo, tripé de alumínio para nível com ajuste de altura e mira direta de encaixe de alumínio de 4m, com graduação topográfica. Marca dadi.
--	---

