



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA – SETEC



Anexo à Resolução nº 33 de 29 de setembro de 2017.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| Plano do Curso Técnico      em PAISAGISMO      Concomitante/Subsequente |

# PAISAGISMO

Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio

Habilitação: Técnico em Paisagismo

Carga Horária: 810 horas

Reitoria

PAULO ROBERTO DE ASSIS

Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico

HELENA DE SOUZA TORQUILHO

Diretoria Geral do Campus Pinheiral

REGINALDO RIBEIRO SOARES

Diretor de Produção Agropecuária

GUILHERME CHAVES CORREA

Diretor Administrativo

SANDRO LUIZ BATISTA MACHADO

Diretor de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

MARCELO DE SOUZA SANTOS

Diretoria de Ensino

ANTÔNIO CARLOS LUCIANO DE SOUZA

Coordenador de Integração Escola-Empresa

HEBER BELONI CAJADO SILVA

Coordenação Técnico Pedagógica

## FABÍOLA LEONOR DE PAULA NELMA BERNARDES VIEIRA SÔNIA DE ALCÂNTARA

WELINGTON RODRIGUES GALVÃO

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E DE IMPLANTAÇÃO**

Daniela Augusto Chaves

Josefina de Carvalho Gonçalves

Marcos Fábio de Lima

Marília Rodrigues da Silva

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO:............................................................................................................. 5
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO ...................................................................................... 6
3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS ................................................................................... 6
4. CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ................................................... 8
5. CENÁRIO EDUCACIONAL ........................................................................................ 10
6. REFERÊNCIAS LEGAIS ............................................................................................ 12
7. REGULAMENTAÇÃO PROFISSIONAL ..................................................................... 14
8. OBJETIVOS ............................................................................................................... 15
9. PÚBLICO ALVO ...................................................................................................... 15
10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO ................................................................ 16
11. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO .......................................................... 16
12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR ............................................................................. 17
    1. Carga horária e duração .................................................................................. 17
    2. Matriz Curricular ............................................................................................... 17
    3. Matriz de Referência do Curso Técnico em Paisagismo ................................. 21
13. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS

ANTERIORES ................................................................................................................... 28

1. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO ............................................. 29
2. APROVAÇÃO, RECUPERAÇÃO, REPROVAÇÃO E DEPENDÊNCIA .................. 30
3. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS ............................................... 30
4. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO..................................................... 37
5. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS ........................................... 39
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ........................................................................ 39

### DADOS GERAIS DO IFRJ

|  |  |
| --- | --- |
| CNPJ: | 10.952.708/0009-53 |
| Razão Social: | Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro |
| Nome de Fantasia: | IFRJ |
| Esfera Administrativa: | Federal – Administração Indireta |
| Endereço: | Rua Pereira de Almeida, 88 – Praça da Bandeira |
|  | Rio de Janeiro – RJ – CEP 20260-100 |
| Telefones: | (24)3356-3610 |
| E-mail de contato: | dg.cpin@ifrj.edu.br |
| **1. Introdução:** | |

O Colégio agrícola Nilo Peçanha/CANP foi vinculado a Universidade Federal Fluminense/UFF de 1968 a 2008, quando então pelo efeito da lei 11.892 o CANP juntamente com o CEFET Química de Nilópolis passam a formar o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro passando a ser Campus Nilo Peçanha, Pinheiral e a partir de 2017 apena Campus Pinheiral. Cabe ressaltar que antes desse período enquanto Posto Zootécnico Federal de Pinheiro/1909 já se previa a admissão em suas instalações de jovens ligados ao meio rural como auxiliares gratuitos, nos nossos dias estagiários, para se familiarizarem com as técnicas produtivas da agropecuária. A experiência e o saber acumulado ao longo dos 108 anos de história e ensino na área de agrárias e as mudanças no mundo do trabalho desse setor levaram o grupo à proposição do curso técnico em Paisagismo.

O Estado do Rio de Janeiro possui atualmente dois Institutos Federais que oferecem cursos na área de agrárias: O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - IFF e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ cujo Campus Pinheiral está localizado no médio vale do rio Paraíba do Sul, região Sul do Estado do Rio de Janeiro. Essa região está intimamente ligada ao ciclo do café, que com sua decadência deu lugar a pecuária leiteira. Com a decadência da cultura do café a estrutura fundiária do Vale do Paraíba passou por profundas mudanças na forma de distribuição das terras com as grandes fazendas sendo retalhadas em partilhas e heranças familiares. Esse processo foi se acelerando a cada geração, resultando em uma região marcada por pequenas propriedades de produção agropecuária familiar (FARIA, 2005).

Atividades não agrícolas, como o turismo nas antigas fazendas de café dos municípios de Piraí, Barra do Piraí, Valença, Rio das Flores e Vassouras, bem como a introdução de novos cultivos e criações, revitalizam o meio rural e, associadas à urbanização do espaço rural, refletem diretamente na economia dos municípios (SEADE, 2001).

O setor agropecuário fluminense não desponta como de grande importância no cenário nacional, em função das características ambientais e baixo investimento governamental à área. Atualmente a economia fluminense tem como pilares o setor industrial e de serviços. O estado do Rio de Janeiro caracteriza-se pelo seu desenvolvimento urbano o que gerou ao longo das décadas graves impactos ambientais.

O Campus Pinheiral, considerando esses aspectos, e a necessidade de diversificação na oferta de cursos em áreas afins pretende oferecer esse curso com o objetivo de desenvolver formação técnica de nível médio em Paisagismo, definidas a partir da análise do processo de trabalho desse segmento, respeitando valores estéticos, políticos e éticos, bem como mantendo o compromisso com a qualidade, o trabalho, a ciência, a tecnologia e as práticas sociais relacionadas aos princípios da cidadania responsável.

## 2. Identificação do Curso

As atividades do técnico em Paisagismo vêm se modificando ao longo dos anos, decorrente da preocupação do modelo de desenvolvimento do país que sinaliza para sistemas sustentáveis (agroecologia, jardins funcionais, jardins verticais, telhados verdes, reaproveitamento de materiais). Com o aquecimento do mercado imobiliário, a conscientização sobre o meio ambiente e a necessidade da melhoria da qualidade de vida nas cidades, tem se exigido desses profissionais uma formação mais específica, focada na realidade das demandas do mercado com necessidades de projeto, espírito empreendedor, implantação e manutenção das áreas livres de edificações.

## 3. Justificativa e objetivos

A preocupação com o meio ambiente e sustentabilidade, que antes era apenas um pensamento limitado a pequenos grupos isolados, agora de fato ganha maiores proporções alcançando escalas diversas, onde a inquietação, sobretudo quanto ao futuro dos recursos naturais, está diretamente ligada ao trabalho do paisagista. Fato este que confirma a forte evidência de não ser mais apenas uma busca por bem estar, a área do Paisagismo é uma grande aliada à necessidade atual de renovação dos espaços.

Segundo Jaime Lerner a preocupação crescente com os impactos da urbanização sobre o meio ambiente tem frequentemente levado à percepção equivocada de que a cidade e natureza situam-se em campos antagônicos. Enquanto que, na verdade, espaços construídos e naturais podem ser harmoniosamente conciliados no território das nossas cidades, melhorando a qualidade de vida e do ambiente.

A maioria das cidades se tornaram imensos espaços áridos, o que motiva a busca por refúgio em ambientes agradáveis que proporcionem bem estar e reaproximação com a natureza, suprindo necessidades essenciais como descontração. Estas necessidades são além de atos de apreciação e contemplação, condições de primeira importância, estamos retornando aos valores do início dos tempos onde espaços aprazíveis não se resumiam às grandes construções, ao abrigo, e sim ao espaço conjunto, a casa e suas extensões.

O Paisagismo possibilita a criação planejada de ambientes construídos com elementos vivos, de modo a promover o bem estar das pessoas que por ele transitam ou que nele se reúnem. Assim, de um jardim doméstico a um grande parque, a combinação das espécies vegetais e sua distribuição pelo espaço criam contrastes entre agrupamentos e vazios que podem despertar sensações agradáveis. É importante pensar o Paisagismo como fator de intervenção, preocupando-se com a preservação do que já existe, adaptando, cuidando, atentando para não intervir nos espaços extraindo seus benefícios e esgotando as suas possibilidades, a intervenção consciente produz um sistema agregador. O profissional de Paisagismo, por produzir e proporcionar qualidade de vida às pessoas, respeitando o meio ambiente, tem grande valorização e importância no cenário atual.

A Instituição entende a necessidade permanente de atualização desse Plano de Curso para acompanhar as transformações tecnológicas e socioculturais do mundo do trabalho, especialmente da área do Paisagismo, mediante contato permanente com especialistas da área e do setor produtivo.

Além disso, o referido curso tem como objetivo fomentar as atividades do município e entorno sendo uma alternativa de atuação no mercado formal e informal atenuando os impactos ambientais da indústria e dos ciclos econômicos da região, assim como do uso/manejo inadequado dos solos.

## 4. Cenário de desenvolvimento econômico

Em novembro de 2016, foi realizada pesquisa com 20 empresas compreendendo os municípios de Pinheiral, Piraí, Barra do Piraí, Ipiabas e Volta Redonda. Não foi possível percorrer mais municípios devido ao momento político nacional e recessão ao qual estamos enfrentando o que dificultou o deslocamento da comissão de viabilidade de implementação do curso técnico em Paisagismo com veículos oficiais para uma maior cobertura aos municípios vizinhos. Em todas as empresas foram aplicados questionário, abaixo citado (Figura 1), composto por nove perguntas semi-abertas que foram norteadoras para elaboração da matriz curricular e para justificar a necessidade de formação na área de Paisagismo.

**Figura 1:** Questionário aplicado nas empresas de paisagismo e jardinagem na região.

|  |
| --- |
| PESQUISA PARA LEVANTAMENTO DE DEMANDA  Empresa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Endereço:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_     1. Há quanto tempo à empresa oferece serviços na área de paisagismo?      1. Quais são os serviços oferecidos pela empresa?      1. Qual a formação dos profissionais da empresa?      1. Qual a situação do mercado de paisagismo para empresa nesse momento?   ( )ótima; ( )boa; ( ) regular; ( )ruim     1. Acredita que o trabalho de paisagismo seja promissor no município?( )sim; ( )não.      1. Quais os principais conteúdos a serem abordados numa formação na área?      1. Quais as características desejáveis para ser paisagista?        1. Quais são as principais atividades na área de paisagismo mais solicitadas?      1. De onde vem as plantas que você vende? |

Esse levantamento mostrou que todas as empresas entrevistadas, em relação ao número de funcionários, podem ser classificadas como microempresas[[1]](#footnote-1), esse resultado ratifica os dados da FIRJAN[[2]](#footnote-2) que ao informar que há no sul do Estado do Rio de Janeiro[[3]](#footnote-3) 14.737 empresas e, dessas, 91,7% são classificadas como microempresas, ou seja, o predomínio de pequenos negócios na região sul fluminense. Além disso, segundo o SEBRAE (2015) a região do Médio Paraíba possui 6% dos empregos formais do estado do Rio de Janeiro, esses empregos estão atrelados aos pequenos negócios que na região corresponde a 97,3% que é praticamente igual ao do estado do Rio de Janeiro (96,8%). Os maiores percentuais de pequenos negócios residem nos municípios de Rio Claro (99,3%) e Pinheiral (97,8%), sendo que em Rio Claro, 43% dos estabelecimentos estão na agropecuária.O tempo da microempresa varia de 3 a 40 anos no ramo. Os principais serviços oferecidos pelas microempresas são: venda, Jardinagem, Jardinagem e vendas, projeto, implantação e manutenção de jardins. Com relação à questão 3 (formação) verificou-se que poucas empresas possuem profissionais com formação na área: Arquiteto/Paisagista; Tecnólogo em paisagismo, Biólogo (nível superior), tendo a maioria apenas o nível médio ou ensino básico, ou cursos de curta duração na área de paisagismo. Esse dado revela a necessidade de profissionalizar as pessoas para que possam incrementar o desempenho das atividades nas empresas com o aumento do nível tecnológico, capacidade de gerenciamento de pessoas, conservação dos recursos naturais e sustentabilidade aproveitando as oportunidades de revitalização das áreas residenciais e públicas. A questão da formação de mão-de-obra especializada, principalmente de técnicos de nível médio, constitui um dos fatores preponderantes para que o setor seja alavancado.

O mercado de trabalho é amplo para o técnico em paisagismo, quase todas as empresas consideraram a situação do mercado de regular a boa, sendo o trabalho de paisagismo promissor nos diferentes municípios, visto a demanda ser grande principalmente nas vendas de plantas e produtos relacionados, implantação e manutenção de jardins. Além de o setor público também poder empregar profissionais da área, principalmente em projetos de recuperação de áreas destruídas e no paisagismo urbano (arborização), como na projeção de parques, praças e canteiros. Mas hoje o setor privado ainda é o que mais emprega, destacando a participação de paisagistas no projeto de áreas comuns de novos empreendimentos imobiliários comerciais e residenciais e na manutenção e redesenho de projetos em shoppings, restaurantes, jardins privados, jardins verticais, jardins funcionais (hortaliças, medicinais e condimentares) etc. O técnico em paisagismo ainda tem a possibilidade de se tornar autônomo prestando serviços ou montando sua empresa.

Esses dados apontam que além da diversificação da oferta de cursos prevista no Projeto Político Pedagógico e no Plano de Metas do Campus Pinheiral, a formação na Área Profissional na região de abrangência do campus é de grande importância para o crescimento da economia de sua região de influencia direta. Cabe lembrar que o Campus Pinheiral apresenta-se atualmente como um centro de referência na oferta de educação profissional na área de Agropecuária na região em que se insere, com parcerias em projetos de pesquisas, de extensão e de ensino com diversas instituições como a

EMBRAPA (EMPRESA BRASILEIRA DE AGROPECUÁRIA) – Solos, Agrobiologia, Bovinocultura de Leite e Alimentos; a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,

Universidade Federal Fluminense, a APAE de Pinheiral, Prefeituras da região, o SENAR

(SERVIÇO NACIONAL DE APRESNDIZAGEM RURAL), a PESAGRO (EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO), a EMATER (EMPRESA DE ASSISTENCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL) e outras, em uma busca contínua por inovações científicas e tecnológicas.

Portanto a oferta deste curso pelo IFRJ/ CANP é plenamente cabível nos próximos anos, frente às possibilidades do mercado, à estrutura física e de recursos humanos do campus. Essa oferta legitima o IFRJ como uma instituição referencial na oferta da Educação Profissional em diversas áreas de conhecimento e nos diversos níveis de ensino, contribuindo para o desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro.

## 5. Cenário Educacional

O Curso Técnico de Paisagismo é oferecido no estado do Rio de Janeiro por instituições publicas e privadas, porém em sua ampla maioria composto por cursos de carga horária reduzida ou na forma de cursos de graduação. Contudo num levantamento inicial não foram identificadas no município de Volta Redonda[[4]](#footnote-4) e adjacências nenhuma instituição seja pública ou privada oferecendo o Técnico em Paisagismo nem sequer cursos de curta duração. As instituições que oferecem este curso no Rio de Janeiro são:

1. PÚBLICAS – a) UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ (Escola de belas Artes) curso de graduação, com 4 anos de duração sendo oferecido o curso de Bacharel em Composição Paisagística; b) ESCOLA WENCESLÁO BELLO sendo cursos de extensão de Paisagismo e Jardinagem, de curta duração, oferecidos através da Sociedade Nacional de Agricultura (SNA);
2. PRIVADAS – a) UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA com a Graduação

Profissional em Paisagismo (cujo curso não está mais sendo oferecido); b) SENAC -

Centro de Tecnologia em Design do Rio de Janeiro – RJ, sendo oferecido o curso de

Paisagismo: Técnicas e Projetos na modalidade de aperfeiçoamento; c) Associação de

Amigos do Jardim Botânico com curso de curta duração de Jardinagem, Paisagismo, Bromélias e Orquídeas.

Como vimos existem poucos cursos na área de paisagismo no estado do Rio de Janeiro e nenhum na modalidade técnico integrado, concomitante e/ou subsequente. A área de Paisagismo é promissora na região, de acordo com o estudo anteriormente realizado e apesar do foco ser cidadãos pinheiralenses, esse curso pode também atender a demanda potencial da região sul fluminense principalmente Barra do Piraí, Piraí e Arrozal[[5]](#footnote-5). Desta forma a qualificação profissional é obtida sem necessidade de efetuar longos trajetos para outras regiões e com gasto menor de transporte6. O campus Pinheiral oferece ainda alimentação e a possibilidade de alojamento. Com nossa experiência entendemos que o custo e o tempo para o deslocamento até o campus são fatores prioritários para atrair e manter o corpo discente ativo nos cursos.

Com o levantamento inicial, foi identificado que os trabalhadores da área de paisagismo e jardinagem não possuem qualquer formação na área visto que na região não há cursos que ofereçam tal capacitação. Contudo foi verificado o quanto as pessoas desejam se aperfeiçoar na área e até mesmo capacitar seus funcionários para o melhor desenvolvimento de seus serviços.

Nesse contexto o Campus Pinheiral, que conta com infraestrutura e profissionais capacitados, oferece o Curso Técnico concominante e/ou subsequente de Paisagismo com intuito de proporcionar a capacitação desses e de outros indivíduos que necessitam ou desejam atuar na área.

## 6. Referências legais

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação**[[6]](#footnote-6)**, o curso Técnico em Paisagismo faz parte do eixo tecnólogico Produção Cultural e Design. Esse eixo compreende tecnologias relacionadas a representações, linguagens, códigos e projetos de produtos, mobilizadas de forma articulada às diferentes propostas comunicativas aplicadas.

A composição curricular destes cursos envolve estudos sobre solos, irrigação, drenagem, defesa fitossanitária, produção e supervisão de flores, entre outros assuntos**.**

O técnico em Paisagismo atua de forma autônoma como empreendedor ou vinculado a órgãos e empresas do ramo de design e projetos de arquitetura, paisagismo e jardinagem bem como produção e comercialização de plantas ornamentais, construtoras imobiliárias e órgãos públicos. O curso privilegia a viabilização dos projetos paisagísticos, considerando os recursos disponíveis, a fim de minimizar perdas financeiras e problemas técnicos. O profissional desta área apresenta conhecimento das principais espécies vegetais, suas necessidades, formas e cultivos bem como domínio de técnicas aplicadas ao paisagismo, desde a estruturação do projeto até sua execução e manutenção.

O curso técnico em Paisagismo encontra-se contemplado na seção IV-A que trata do tema da Educação Profissional Técnica de Nível Médio da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Nesse diploma legal versa no Parágrafo único do Art. 36-D que:

Os cursos de educação profissional técnica de nível médio, nas formas articulada concomitante e subsequente, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.

Apesar das Diretrizes e Bases da Educação Nacional permitir a terminalidade do curso (quando este for estruturado para tal), no Curso Técnico de Paisagismo do IFRJ Campus Pinheiral não será prevista a terminalidade.

A tabela a seguir mostra a comparação entre os temas sugeridos pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos para a formação dos profissionais técnicos em Paisagismo e as disciplinas que fazem parte do Curso Técnico em Paisagismo do Câmpus Pinheiral e que atendem as sugestões:

|  |  |
| --- | --- |
| **TEMAS SUGERIDOS NO CATÁLOGO DE**  **CURSOS TÉCNICOS** | **DISCIPLINAS DO CURSO TÉCNICO EM**  **PAISAGISMO PROPOSTO** |
| **Composição de plantas ornamentais em jardins** | História do Paisagismo e Estilos de Jardins |
| **Características plásticas, botânicas e ambientais das diversas plantas ornamentais** | Fundamentos de botânica e ecologia; Legislação e licenciamento aplicado a paisagismo; Saúde e segurança no trabalho |
| **Reconhecimento e seleção de plantas** | Arborização urbana; Elementos e composição paisagística |
| **Cultivo de plantas ornamentais** | Produção e cultivo de plantas ornamentais; Produção e cultivo de plantas aromáticas e medicinais |
| **Representação gráfica de espaços.** | Projetos paisagísticos;  Planejamento e Gestão; Recursos humanos |

Já em relação à Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) definida pelo Ministério do Trabalho e Emprego**[[7]](#footnote-7)**, não há profissão convergente ao Técnico em

Paisagismo, contudo na matriz de domínio da CBO há o jardineiro, cujo código é 6220 (Trabalhadores de apoio a agricultura) que “*trabalham em atividades da agricultura e da pecuária ou em pequenas chácaras de lazer, no caso do caseiro. Atuam de forma individual e em equipe, sob supervisão, em ambiente a céu aberto, durante o dia. Dessa forma vimos que nada tem haver com o técnico em Paisagismo” (CBO, 2010).*

Com relação ao Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos do MEC (CNCTMEC, 2016), o Técnico em Paisagismo é o profissional Habilitado que “*Participa da elaboração e execução de projetos de paisagismo, organizando espaços e elaborando representações gráficas bi e tridimensionais. Esboça, define especificidades e características do espaço e dos objetos. Especifica os elementos do projeto. Elabora planos de trabalho que garantam a fidelidade na execução do projeto”*.

Na tabela seguinte foi desenvolvida uma comparação entre as atividades propostas pela CNCT – SENAI**[[8]](#footnote-8)** e as disciplinas que compõem o curso Técnico em Paisagismo do campus Pinheiral:

|  |  |
| --- | --- |
| **OBJETIVO CURSO TÉCNICO EM PAISAGISMO**  **PROPOSTO PELA CNCT - SENAI** | **DISCIPLINAS DO CURSO TÉCNICO EM**  **PAISAGISMO PROPOSTO** |
| Executa, acompanha, supervisiona e controla as técnicas construtivas e de implantação de vegetação de projetos paisagísticos | História do Paisagismo e Estilos de Jardins  Fundamentos de botânica e ecologia; |
| Elaborar orçamentos e planilhas de previsão e consumo de materiais | Planejamento e Gestão; |
| Manutenção e na conservação dos espaços criados | Arborização urbana; Elementos e composição paisagística; Projetos paisagísticos |
| Procedimentos e normas técnicas, ambientais, de qualidade, de saúde e segurança no trabalho | Produção e cultivo de plantas ornamentais; Produção e cultivo de plantas aromáticas e medicinais  Legislação e licenciamento aplicado a paisagismo. Saúde e segurança no trabalho |

Portanto, como mostram as tabelas anteriores, o curso Técnico em Paisagismo atende as sugestões legais em relação aos temas e atividades compreendidos como necessários para a adequada formação e atuação do profissional.

## 7. Regulamentação Profissional

A Regulamentação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio é dada pela Resolução Nº 8, de 13 de março de 2015, do Instituto Federal de e Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ.

## 8. Objetivos

Formar profissionais críticos e responsáveis na área de Paisagismo, capazes de planejar e implantar projetos de paisagismo e atividades de jardinagem, atendendo às demandas da sociedade com respeito ao meio ambiente, bem como gerenciar ou participar do gerenciamento de empresas.

Além do objetivo acima citado são objetivos específicos:

* habilitar profissionais a projetar jardins residenciais, industriais, rurais, áreas de turismo e lazer, entre outros;
* formar profissionais para atuação no planejamento e manejo da arborização urbana e em outros espaços públicos como praças e parques;
* capacitar técnicos para a realização de serviços de implantação e manutenção de jardins públicos e privados;
* estimular a capacidade de trabalho em equipes interdisciplinares;
* colaborar para o desenvolvimento de consciência ambiental através do respeito aos recursos naturais, valorizando a paisagem e a vegetação nativa, visando reduzir o impacto ambiental provocado pela construção civil e por projetos de urbanização;
* incentivar o empreendedorismo e a geração de trabalho e renda;

## 9. Público Alvo

Jovens e adultos que objetivam atuar na área de Paisagismo, que estão cursando o segundo ou terceiro ano ou tenham concluído o ensino médio em escolas da rede pública estadual, municipal ou privada, e que desejam se qualificar no ramo manutenção, implementação e projetos de jardinagem assim como nos seus diferentes setores e segmentos.

## 10. Requisitos e formas de acesso

A forma de acesso se dará de acordo com normas e procedimentos a serem tornados públicos em edital divulgado a época própria.

. O curso é destinado aos estudantes egressos do Ensino Médio ou que estejam cursando, no mínimo, a 2ª. ano desse nível de ensino, cuja situação deverá ser comprovada à época da matrícula.

## 11. Perfil Profissional de Conclusão

Os concluintes do Curso Técnico em Paisagismo, levando em consideração os princípios éticos em todas as situações, devem ser profissionais com competências que integram o conhecimento científico e tecnológico à capacidade de atuação no planejamento e gestão das atividades propostas para o exercício da profissão na área de Paisagismo e Jardinagem, e que seja capaz de:

* Buscar novos conhecimentos através de estudos e pesquisas no mercado nacional e internacional para propor inovações;
* Ser cidadões críticos, dinâmicos e empreendedores;
* Atuar com responsabilidade e comprometimento e ético, buscando a sustentabilidade ambiental, a preservação da saúde e do desenvolvimento social;
* Elaborar e implantar projetos paisagísticos, empregando técnicas de representações gráficas que atendam a necessidades e expectativas de clientes;
* Realizar a manutenção de jardins utilizando os recursos necessários à sobrevivência e adaptação das plantas, assim como elementos que compoem a paisagem;
* Elaborar o plano de trabalho e custo que atenda a demanda do cliente através de recursos disponíveis, a fim de minimizar perdas financeiras e problemas técnicos.

O profissional a ser formado poderá atuar de forma autônoma, como profissional liberal, ou em instituições e empresas como:

* + Floriculturas e empresas de comercialização de plantas ornamentais e artigos para paisagismo e jardinagem, como os “Garden Centers”; - Empresas de urbanização, arquitetura e paisagismo;
  + Empresas de prestação de serviços, na implantação e manutenção de jardins e plantas ornamentais;
  + Secretarias de Meio Ambiente, Parques e Jardins;
  + Empresas de insumos para paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais.

## 12. Organização Curricular

### 12.1 Carga horária e duração

O Curso Técnico em Paisagismo será organizado em três semestres sequenciais, com carga horária total de 810 horas sem obrigatoriedade de Estágio Supervisionado. Contudo o estágio curricular supervisionado será optativo, ou seja, o aluno que desejar fazer o estágio, o mesmo deverá ser realizado antes do ultimo dia do 3° período, totalizando a carga horária de 120 horas. O curso será presencial e ofertado na forma concomitante/subsequente ao ensino médio. As aulas têm duração de 60 minutos e a presença mínima obrigatória de 75% em cada disciplina.

A diretriz curricular nacional para educação profissional técnica de nível médio é definida pela Resolução CNE/CEB n° 6 de 20 de setembro de 2012.

### 12.2 Matriz Curricular

As Tabelas 1, 2, 3 e 4 apresentam a Matriz Curricular do curso Técnico em Paisagismo. Um maior detalhamento dos objetivos, ementas e metodologia de cada disciplina, consta nos Programas de Ensino, disponíveis no Anexo I e no Ementário, Anexo II. Cabe ressaltar que a disciplina de Elaboração de Projetos de Pequenos Espaços é pré-requisito para Elaboração de Projetos Paisagísticos. As disciplinas que compõem a matriz curricular estão assim organizadas:

#### TABELA 1: Carga Horária das disciplinas do 1º semestre (270 horas)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Código** | **Disciplinas** | **Atividade1** | **Carga**  **Horária**  **Semanal**  **(h/a)2** | **Carga**  **Horária**  **Semestral**  **(h)3** |
| 01 |  | Introdução ao Paisagismo e Jardinagem | T | 2 | 36 |
| 02 |  | Manejo Sustentável do Solo | T/P | 2 | 36 |
| 03 |  | Topografia e Desenho | T/P | 3 | 54 |
| 04 |  | Fundamentos de Botânica e Ecologia | T | 2 | 36 |
| 05 |  | Propagação e Especificação de Plantas | T/P | 2 | 36 |
| 06 |  | Prática de Máquinas | T/P | 2 | 36 |
| 07 |  | Componentes Arquitetônicos, Sustentabilidade e Iluminação | T | 2 | 36 |
|  |  | **Total** |  | **15** | **270** |

#### TABELA 2: Carga Horária das disciplinas do 2º semestre (270 horas)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Código** | **Disciplinas** | **Atividade1** | **Carga**  **Horária**  **Semanal**  **(h/a)2** | **Carga**  **Horária**  **Semestral**  **(h)3** |
| 01 |  | Nutrição de Plantas | T/P | 3 | 54 |
| 02 |  | Elaboração de Projetos de Pequenos Espaços | T | 2 | 36 |
| 03 |  | Micropaisagismo | T/P | 2 | 36 |
| 04 |  | Relações Humanas e Éticas no Trabalho | T | 2 | 36 |
| 05 |  | Produção de Mudas e Plantas  Ornamentais, Aromáticas e  Medicinais | T/P | 3 | 54 |
| 06 |  | Irrigação | T/P | 3 | 54 |
|  |  | **Total** |  | **15** | **270** |

Obs.: 1 - T = atividades teóricas; P = atividades práticas.

#### TABELA 3: Carga Horária das disciplinas do 3º semestre (270 horas)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Código** | **Disciplinas** | **Atividade1** | **Carga**  **Horária**  **Semanal**  **(h/a)2** | **Carga**  **Horária**  **Semestral**  **(h)3** |
| 01 |  | Empreendedorismo | T | 2 | 36 |
| 02 |  | Arborização Urbana | T/P | 2 | 36 |
| 03 |  | Elaboração de Projetos Paisagísticos | T/P | 2 | 36 |
| 04 |  | Licenciamento e Legislação ambiental | T | 2 | 36 |
| 05 |  | Manutenção e Implantação de Jardins | T/P | 3 | 54 |
| 06 |  | Fitossanidade | T/P | 2 | 36 |
| 07 |  | Segurança e Saúde no Trabalho | T | 2 | 36 |
|  |  | **Total** |  | 15 | 270 |

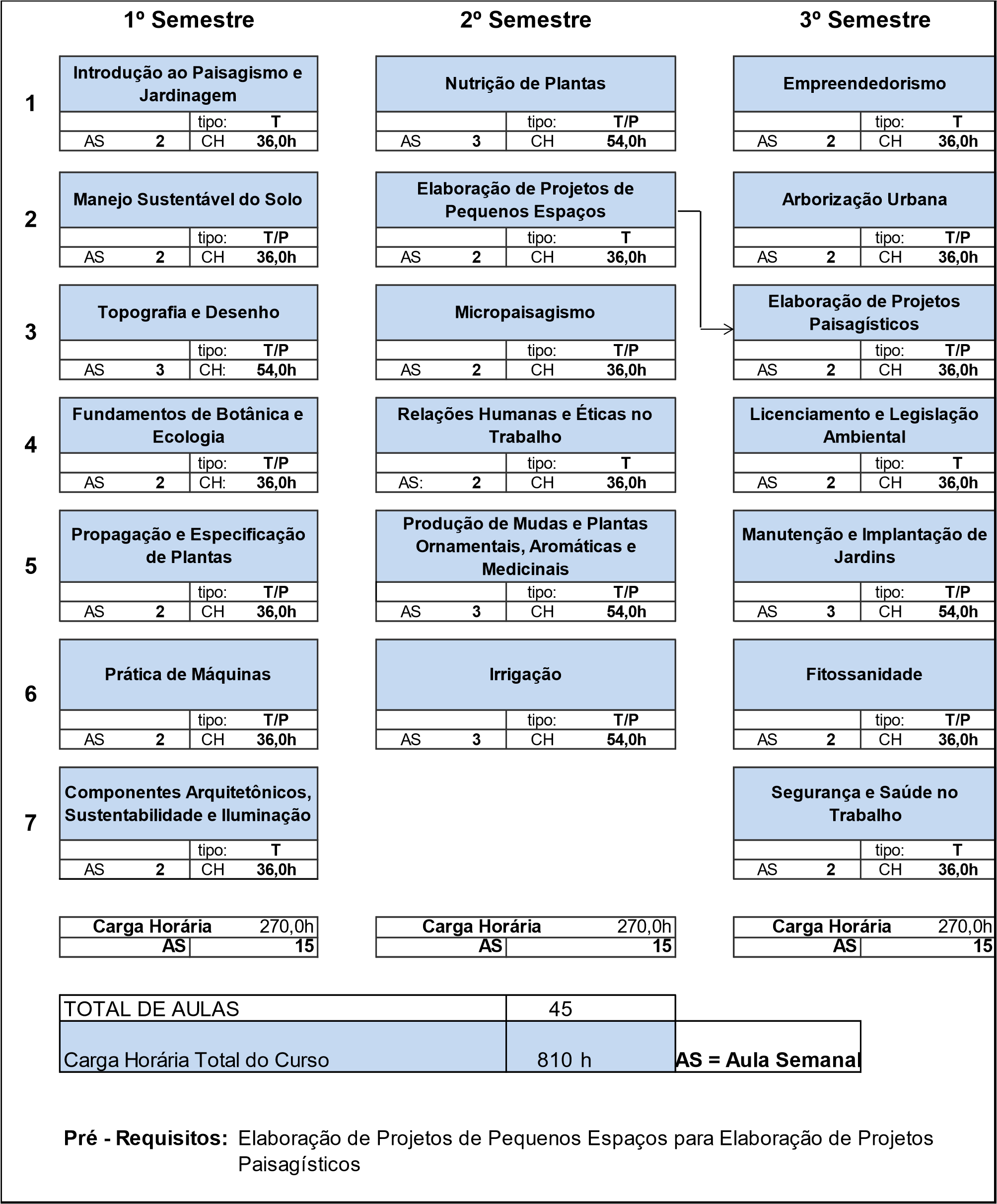
Obs.: 1 - T = atividades teóricas; P = atividades práticas.

#### TABELA 4: Carga Horária de Estágio Curricular Supervisionado

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ordem** | **Código** | **Descrição** | **Atividade1** | **Carga Horária Total (h)** |
| 01 |  | Estágio Curricular Supervisionado - (Não Obrigatório) | P | 120 |

Obs.: 1 - T = atividades teóricas; P = atividades práticas.

As disciplinas componentes do curso são mostradas no fluxograma (Figura 2) a seguir.



**Figura 2:** Fluxograma da matriz do curso Técnico em Paisagismo

Com o objetivo de proporcionar uma maior vivência para os estudantes da realidade e para complementar os conhecimentos técnicos dos mesmos, o Campus

poderá organizar visitas técnicas interdisciplinares às instituições públicas e privadas da região, devidamente planejadas e orientadas pelos professores das disciplinas.

Para conclusão do curso o estudante deverá cursar com aprovação todas as disciplinas que compõem a matriz curricular.

As ementas dos conteúdos a serem trabalhados nas disciplinas do curso, baseadas nas recomendações das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico instituídas pela Resolução CNE/CEB n.º 4, de 8 de novembro de 1999. As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica é definida pela Resolução CEB/CNE nº 4 de 13 de julho de 2010. As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio é definida pela Resolução CEB/CNE nº 2 de 30 de janeiro de 2012. E do novo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos CNCT, 05 de dezembro de 2014, instituído pelas Resoluções CNE/CEB Nº 3 de 09 de julho de 2008 e Nº 6, 20 de setembro de 2012, são apresentadas no Anexo II.

### 12.3 Matriz de Referência do Curso Técnico em Paisagismo

Elaborada considerando-se a definição do perfil profissional do eixo Tecnológico de Design em âmbito nacional, respeitando as diversidades e particularidades regionais, a matriz de referência do Curso Técnico de Paisagismo contempla as Competências de Conhecimento, Habilidade e Atitudes.

### Conhecimentos

* Identificar elementos, inovações do mercado de paisagismo e o reflexo nas projeções futuras.
* Interpretar e expressar-se através da linguagem técnica, formal e compositiva do paisagismo.
* Interpretar plantas de projetos arquitetônicos analisando e percebendo a forma.
* Desenvolver visão espacial para planejamento e organização do espaço.
* Analisar as técnicas adequadas na representação do desenho arquitetônico.
* Desenvolver aplicação dos comandos básicos de programas computadorizados direcionados ao paisagismo.

Interpretar a representação gráfica do projeto de paisagismo.

Analisar as características básicas das principais estruturas vegetais.

Inter-relacionar a influência dos fatores climáticos na produção de plantas ornamentais.

Definir espécies a serem utilizadas no projeto paisagístico.

* Distinguir os diferentes tipos de solos.
* Estabelecer relação entre pH do solo e a disponibilidade de nutrientes no solo.
* Especificar o uso de corretivos e fertilizantes segundo princípios de preservação do meio ambiente.
* Planejar e monitorar a propagação de plantas ornamentais.
* Especificar os métodos de prevenção, erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas.
* Relacionar ferramentas utilizadas em jardinagem.
* Pesquisar e analisar informações da área de Paisagismo, em diversas fontes convencionais e eletrônicas.
* Analisar dados e informações obtidas de pesquisas empíricas e bibliográficas.
* Propor soluções parametrizadas por viabilidade técnica e econômica aos problemas identificados no âmbito da área profissional.
* Levantar dados físicos do local para implantação do projeto.
* Analisar e organizar procedimentos e alternativas que viabilizem o desenvolvimento do projeto.
* Interpretar e compatibilizar projetos complementares.
* Auxiliar no desenvolvimento de projetos adaptados à realidade e adequados às necessidades do consumidor e do mercado.
* Desenvolver projetos paisagísticos utilizando tecnologia digital.
* Planejar e monitorar a implantação do projeto paisagístico.
* Elaborar cronograma de implantação do projeto paisagístico.
* Definir o tipo de poda a ser utilizado.
* Analisar o contexto socioeconômico e político tendo em vista a prática empreendedora.
* Detectar e avaliar oportunidades de mercado, avaliando os potenciais concorrentes, consumidores e fornecedores.
* Planejar, monitorar e avaliar o processo de constituição de empresas.

Analisar as espécies pertencentes aos biomas brasileiros e considerá-los na composição do projeto paisagístico.

Interpretar a Legislação Ambiental, normas e procedimentos.

* Analisar as principais características das plantas ornamentais para ambientes internos, de acordo com sua tipologia, simbologia, nome científico e popular.
* Selecionar espécies adequadas a ambientes internos (residencial e empresarial).
* Determinar substrato e vasos para plantas de interiores.
* Avaliar técnicas de manutenção de vasos e jardins em espaços internos.
* Identificar e reconhecer características gerais e aplicações de materiais e revestimentos adequadas ao projeto de paisagismo.
* Avaliar os Elementos Arquitetônicos no projeto de paisagismo.
* Avaliar sistemas de irrigação e drenagem, de acordo com o tipo de solo, disponibilidade de água e características das plantas.
* Analisar as estruturas utilizadas em projetos de paisagismo.
* Avaliar instalações hidráulicas para implantação de fontes e espelho d’agua.  Verificar instalações elétricas utilizadas em ambientes externos.
* Definir o sistema de iluminação adequado ao projeto de paisagismo.
* Analisar o Código de Defesa do Consumidor, a legislação trabalhista, do trabalho voluntário, regras e regulamentos organizacionais.
* Pesquisar as técnicas e métodos de trabalho em equipe, valorizando a cooperação, a iniciativa, ética e autonomia no desempenho pessoal e organizacional.
* Analisar a importância da responsabilidade social e sustentabilidade na formação profissional e ética do cidadão.
* Planejar as fases de execução de projetos com base na natureza e na complexidade das atividades.
* Avaliar as fontes de recursos necessários para o desenvolvimento de projetos.
* Avaliar a execução e os resultados obtidos de forma quantitativa e qualitativa.

### Habilidades

Pesquisar os diversos movimentos artísticos.

Identificar estilos de paisagismo através dos tempos, os diversos tipos e estilos de jardins e os elementos inovadores em cada período histórico.

Pesquisar a história do paisagismo, da técnica e dos materiais, visando às inovações do mercado.

Expressar-se com criatividade utilizando o desenho como expressão  Representar graficamente conjuntos de figuras.

* Desenhar observando o real.
* Utilizar as variações das formas de figuras espaciais.
* Utilizar a representação das cores na expressão plástica.
* Aplicar plasticamente as cores e formas de acordo com as sensações que elas sugerem no projeto.
* Utilizar símbolos e convenções técnicas do projeto arquitetônico.
* Aplicar os materiais e as técnicas instrumentais.
* Desenhar utilizando a escala.
* Aplicar os métodos de representação gráfica.
* Elaborar desenhos de plantas baixas, elevações e cortes do projeto arquitetônico.
* Identificar os sistemas operacionais, programas e aplicativos gráficos.
* Desenvolver desenhos bidimensionais.
* Aplicar os comandos básicos de programas computadorizados aplicados ao paisagismo.
* Utilizar a tecnologia digital e seus referenciais específicos da representação gráfica de projeto de paisagismo.
* Identificar as principais características das diferentes espécies vegetais ornamentais.
* Identificar os efeitos dos fatores climáticos na produção de plantas ornamentais.
* Utilizar espécies adequadas ao projeto paisagístico.
* Coletar amostras de solo.
* Interpretar resultados da análise de amostra do solo.
* Identificar os níveis de fertilidade do solo.
* Aplicar fertilizantes e corretivos reconhecendo seus efeitos nocivos ao ambiente.
* Indicar a melhor propagação de plantas e plantio de acordo com a espécie.
* Preparar substratos para a propagação de plantas ornamentais.

Utilizar métodos integrados de prevenção e controle de pragas, doenças e plantas invasoras.

Inventariar as ferramentas adequadas para o trabalho em cada projeto paisagístico.

Utilizar recursos linguísticos de coerência e de coesão, visando atingir objetivos da comunicação comercial relativos à área de Paisagismo.

Utilizar instrumentos da leitura e da redação técnica, direcionadas à área de Paisagismo.

* Selecionar e utilizar fontes de pesquisa convencionais e eletrônicas.
* Comunicar-se com diferentes públicos.
* Utilizar critérios que possibilitem o exercício da criatividade e constante atualização da área.
* Identificar demandas e situações-problema no âmbito da área profissional.
* Identificar fontes de pesquisa sobre o objeto em estudo.
* Consultar Legislação, Normas e Regulamentos relativos ao projeto.
* Registrar as etapas do trabalho.
* Organizar os dados obtidos na forma de textos, planilhas, gráficos e esquemas.
* Executar levantamento planialtimétrico no local da implantação do projeto.
* Interpretar os projetos de instalações hidráulicas, elétricas, estruturais, e demais elementos determinantes necessários na realização do projeto paisagístico.
* Relacionar a linguagem plástica e compositiva na elaboração de projeto.
* Preparar propostas que se adequem aos interesses, necessidades e expectativas do cliente e do mercado.
* Elaborar desenhos computadorizados.
* Utilizar a visão espacial computadorizada para o planejamento e apresentação do projeto paisagístico.
* Preparar área para implantação do projeto paisagístico.
* Realizar manutenção de jardins.
* Interpretar legislação para arborização.
* Executar cronograma de implantação do projeto paisagístico.
* Controlar a proliferação de ervas daninha, pragas e doenças nos jardins.
* Realizar podas em árvores, arbustos, forrações e trepadeiras.
* Utilizar equipamentos de proteção individual.

Desenvolver a empregabilidade de acordo com o mercado globalizado.

Desenvolver comportamento empreendedor.

Identificar oportunidades de negócios.

Aplicar os princípios de empreendedorismo.

* Identificar oportunidade de negócio, com base no processo criativo e inovador.
* Selecionar as práticas administrativas nas empresas de micro, pequeno, médio e grande porte.
* Redigir um plano de negócios conforme estrutura definida.
* Implantar as novas estratégias definidas em função da avaliação do empreendimento.
* Listar e relacionar os biomas brasileiros com as técnicas de projetos paisagísticos.
* Utilizar critérios de composição paisagística ligados à legislação ambiental.
* Aplicar a legislação ambiental no desenvolvimento do projeto paisagístico.
* Implantar os projetos paisagísticos seguindo os princípios de acessibilidade.
* Utilizar recursos sustentáveis no desenvolvimento dos projetos paisagísticos.
* Aplicar os fundamentos da sustentabilidade na elaboração de projetos paisagísticos.  Valorizar técnicas e princípios de sustentabilidade.
* Sistematizar as principais características das diferentes espécies vegetais ornamentais adequadas a interiores.
* Relacionar plantas ornamentais por sua tipologia, nome científico e popular.
* Relacionar espécies adequadas a ambientes internos.
* Classificar tipos de substratos para plantio, vasos e cachepôs.
* Aplicar técnicas para a manutenção de vasos e jardins em espaços internos.
* Especificar as características gerais e aplicações dos materiais e acabamentos.
* Utilizar e aplicar corretamente os materiais e acabamentos dentro do projeto de paisagismo.
* Selecionar os sistemas de irrigação e drenagem adequados às condições do local.
* Utilizar a estrutura adequada ao local do projeto.
* Utilizar métodos para instalação hidráulica de fontes e espelhos d’agua.
* Utilizar métodos de instalação elétrica para iluminação de ambientes externos.
* Especificar técnicas e materiais para o sistema de iluminação compatível com o projeto.

Aplicar a legislação trabalhista e o Código de Defesa do Consumidor nas relações empregador/ empregado e consumidor/ fornecedor.

Atuar respeitando os limites estabelecidos pelas leis e códigos de ética profissional.

Aplicar legislação, incentivar e participar de programas de trabalho voluntário.

* Propagar a imagem da instituição, percebendo ameaças e oportunidades que possam afetá-la e os procedimentos de controle adequados a cada situação.
* Utilizar técnicas de relações profissionais no atendimento ao cliente, fornecedor, parceiro, empregador e concorrente.
* Conduzir e/ ou coordenar equipes de trabalho.
* Valorizar e encorajar as manifestações de diversidades cultural e social.
* Respeitar as diferenças locais, culturais e sociais.
* Identificar e respeitar os direitos humanos.
* Desenvolver projetos (de responsabilidade social e/ ou sustentabilidade na área).
* Aplicar procedimentos (de responsabilidade social e/ ou sustentabilidade na área) corretos para descartes de resíduos.
* Utilizar metodologia de responsabilidade social e/ ou sustentabilidade na área.
* Consultar catálogos e manuais de fabricantes e de fornecedores de serviços técnicos.
* Correlacionar recursos necessários e planos de produção.
* Classificar os recursos necessários para o desenvolvimento do projeto.
* Utilizar de modo racional os recursos destinados ao projeto.
* Redigir relatórios sobre o desenvolvimento do projeto.
* Construir gráficos, planilhas, cronogramas e fluxogramas.

**Atitudes:**

* Usa diferentes possibilidades de aprendizagem mediada por tecnologias no contexto do processo produtivo e da sociedade do conhecimento, desenvolvendo e aprimorando autonomia intelectual, pensamento crítico, espírito investigativo e criativo.
* Atua social e profissionalmente de forma ética.
* Entende e valoriza a leitura como objeto cultural que promove a inserção no mundo do trabalho.

Valoriza e respeita as variações linguísticas compreendendo-as na dimensão histórico-cultural.

Revela atitude criativa e empreendedora frente à gestão.

Possui visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

* Revela atitude de boas relações humanas na sociedade.
* Demonstra atitude de iniciativa, organização, liderança, autonomia e interesse pela obtenção de conhecimentos que transformem a realidade.
* Valoriza o papel dos indivíduos e das organizações na construção de uma sociedade sustentável.
* Contribui para a construção de organizações socialmente justas, economicamente viáveis e ecologicamente corretas.

**13. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e**

## experiências anteriores

O Projeto Político Pedagógico do IFRJ[[9]](#footnote-9), nas páginas 50 e 51, disciplina o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores:

Com base nos planos dos cursos e considerando-se o perfil dos estudantes a serem formados, entende-se que os saberes por eles produzidos ao longo de suas trajetórias de vida devem ser legitimados e reconhecidos. Compreende-se que são eles decorrentes de variados espaços – cultural, laboral, social, político e histórico.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, “o conhecimento adquirido na Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos” (Art. 41).

O Parecer CNE/CEB nº 40/2004 ratifica essa possibilidade, ao estabelecer que, para fins de conclusão de estudos e obtenção do correspondente diploma de Técnico,

(...) ficam os estabelecimentos de ensino da rede federal de educação profissional e tecnológica autorizados, nos termos do Artigo 41 da LDB, a avaliar e reconhecer competências profissionais anteriormente desenvolvidas, quer em outros cursos e programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal, quer no próprio trabalho, tomando-se como referência o perfil profissional de conclusão e o plano de curso mantido pela instituição de ensino, bem como expedir e registrar os correspondentes diplomas de Técnico de nível médio, quando for o caso.

Com base nesses princípios legais, será aplicado o seguinte critério de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, para fins de avaliação e reconhecimento de competências anteriormente desenvolvidas, visando ao prosseguimento de estudos e à conclusão de curso:

* aproveitamento mediante avaliação realizada pela Instituição, que valide as competências desenvolvidas, constatada a equivalência com as competências de formação definidas no Plano de Curso.
* aproveitamento de até 30% do total de disciplinas do curso.

Os cursos de formação continuada de trabalhadores, ministrador por outras instituições, para terem aproveitamento de estudos nos níveis técnicos, deverão ter seus conhecimentos avaliados, reconhecidos e certificados pelo CANP.

Em consonância com exposto acima e em atendimento ao Regulamento do Ensino

Médio e Técnico do IFRJ[[10]](#footnote-10), as solicitações de aproveitamento de estudos e experiências anteriores serão encaminhadas pela Direção de Ensino em conjunto com a Coordenação de Curso e a Coordenação Técnico-Pedagógica, realizarão avaliação adequada à especificidade da disciplina de educação profissional em questão.

## 14. Critérios e procedimentos de avaliação

A verificação da aprendizagem no Curso Técnico em Paisagismo será entendida como um processo contínuo de avaliação do educando e dos procedimentos em sala de aula e nos laboratórios através do desenvolvimento de atividades sistematizadas e de provas escritas e práticas, de acordo com a especificidade de cada disciplina. Essas atividades deverão ser registradas por escrito, adotando-se o sistema de notas de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, com pesos diferentes a cada bimestre.

Pelo menos 03 (três) ferramentas avaliativas serão aplicadas a cada bimestre, em diferentes datas, considerando não apenas aspectos cognitivos, mas também atitudinais. Para isso devem ser reservados no mínimo 10% da nota bimestral para avaliação formativa (participação, iniciativa, cooperação, relacionamento interpessoal,

responsabilidade...) e outros comportamentos adequados para a vida em sociedade e nos ambientes de trabalho.

O conjunto dessas atividades constituirá, a cada bimestre, uma nota construída como a média das verificações (caracterizada como mv1 e mv2). A nota anual do aluno será calculada somando-se as médias bimestrais multiplicadas por seus pesos e dividindo-se o resultado por 3 (três), segundo a fórmula: G= (mv1 + mv2 x 2) / 3.

## 15. Aprovação, recuperação, reprovação e dependência

Os estudantes que não obtiverem nota igual ou maior que 6,0 (seis) em cada bimestre serão submetidos a estudos e provas de recuperação após o término de cada semestre, sem limite de disciplinas. Essa nota substitui a nota bimestral do aluno, desde que seja maior que a anterior, sendo desprezada quando menor. A nota da recuperação não poderá ser maior que 6,0 (seis).

O aluno será considerado aprovado na série quando obtiver grau igual ou maior do que seis (60%) em todas as disciplinas e frequência maior ou igual a 75% das aulas. Caso o aluno não atinja essa média em apenas 01 (uma) disciplina ele poderá ser promovido para a próxima série e cursar a disciplina em dependência (ou equivalente, de acordo com a tabela de equivalência), desde que a mesma não seja pré-requisito para outra(s) disciplina(s) da série seguinte, de acordo com o fluxograma (Figura 2).

Quando o aluno não alcançar a média de aprovação em mais de uma disciplina, deverá cursar novamente a série, excluindo as disciplinas em que obteve grau igual ou superior a 6 (seis).

## 16. Biblioteca, instalações e equipamentos

Para atendimento das necessidades de seus cursos o IFRJ/ CANP atualmente dispõe de 15 salas de aula com recursos audiovisuais sendo cinco delas com lousa interativa e projetor multimídia a ser usados em todas as salas; dois laboratórios multidisciplinares, três laboratórios de informática, biblioteca, auditório, quadra poliesportiva coberta, quadra descoberta, campo de futebol, sala de dojô, estação meteorológica, refeitório e alojamento masculino.

O Curso Técnico em Paisagismo desenvolve suas atividades teóricas em salas de aula ambiente e em campo. As atividades práticas são desenvolvidas a céu aberto no próprio ambiente escolar e nos Laboratórios: Agroecológico (horta, pomar e plantas medicinais e aromáticas), de Viveiros e Mudas, de Paisagismo, de Infraestrutura (Desenho e Topografia), de Informática, de Solos, de Máquinas e Implementos Agrícolas e de Fitossanidade; todos equipados com estrutura específica para as atender as demandas práticas do curso, visando atender as disciplinas técnicas.

Os Laboratórios dispõem dos seguintes recursos:

### Laboratório Agroecológico (horta, pomar e plantas medicinais e aromáticas)

Possui uma área total de 2,5 hectares certificados organicamente onde são produzidas hortaliças, plantas medicinais, aromáticas e frutas orgânicas em consórcio, para o abastecimento do refeitório, beneficiamento e processamento no laboratório de Agroindústria e comercialização do excedente no Posto de Vendas do campus.

Os resíduos gerados neste laboratório são utilizados para a produção de adubo orgânico através da Compostagem.

O Laboratório Agroecológico está localizado em área da parte urbana do campus, na entrada da escola e é formado por uma sala de aula e depósito ao lado da área para o plantio e dos materiais e equipamentos a seguir:

**Tabela 6:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Equipamentos | Quant. |
| 1. | Ancinho | 05 |
| 2. | Carrinho de mão | 01 |
| 3. | Cavadeira articulada | 01 |
| 4. | Enxadas | 12 |
| 5. | Enxadões | 02 |
| 6. | Micro trator com enxada rotativa e carreta | 01 |
| 7. | Motobomba | 01 |
| 8. | Pá | 02 |
| 9. | Pulverizador costal | 02 |
| 10. | Regadores | 01 |
| 11. | Sachos | 06 |

### Laboratórios de Viveiros e Mudas

Possui uma área de 5.000 m2, inclusive com uma estufa, para todas as etapas da produção de mudas. Apesar da capacidade de produção de mudas de hortaliças, plantas ornamentais, frutíferas e florestais para utilização interna e comercialização o laboratório está atualmente buscando a certificação e o registro para comercialização de mudas de espécies florestais.

Além da estufa e da área ao ar livre o laboratório conta ainda com uma construção com salas de aula e depósitos e com os equipamentos e utensílios descritos a seguir.

**Tabela 7:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Equipamentos | Quant. |
| 1. | Ancinho | 04 |
| 2. | Carrinho-de-mão | 02 |
| 3. | Cavadeira | 01 |
| 4. | Ciranda | 02 |
| 5. | Cortador de Grama | 01 |
| 6. | Enxada | 10 |
| 7. | Enxadão | 02 |
| 8. | Facão | 03 |
| 9. | Foice | 02 |
| 10. | Garfo | 05 |
| 11. | Pá | 03 |
| 12. | Pazinha de Transplante | 06 |
| 13. | Podão | 01 |
| 14. | Pulverizador costal | 01 |
| 15. | Rastelinho | 04 |
| 16. | Regador | 03 |
| 17. | Sacho | 02 |
| 18. | Tesoura de Grama | 02 |
| 19. | Tesoura de poda | 07 |

### Laboratório de Máquinas e Implementos Agrícolas

Este laboratório possui um galpão de 195,5 m2, onde ficam as máquinas e implementos agrícolas. As máquinas e implementos agrícolas que estão no galpão estão descritas a seguir.

**Tabela 8:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Equipamentos para Mecanização Agrícola** | **Quant.** |
| 1. | Adubadora Sulcador | 01 |
| 2. | Arado de disco fixo | 01 |
| 3. | Arado de disco reversível | 01 |
| 4. | Arados (aiveca) | 04 |
| 5. | Arvore de manivelas | 03 |
| 6. | Árvore primária | 01 |
| 7. | Baterias | 02 |
| 8. | Bielas | 09 |
| 9. | Bobina | 01 |
| 10. | Bomba de graxa manual | 01 |
| 11. | Cabeçote | 01 |

**Tabela 8:** Continuação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **Equipamentos para Mecanização Agrícola** | **Quant.** |
| 12. | Caixa de marcha | 01 |
| 13. | Camisa do cilindro | 02 |
| 14. | Carreta | 01 |
| 15. | Carretinha | 01 |
| 16. | Chave de roda | 01 |
| 17. | Comando de válvula | 04 |
| 18. | Compressor de ar | 01 |
| 19. | Coroa do diferencial | 01 |
| 20. | Cultivador T. animal | 01 |
| 21. | Cultivador T. motorizado | 01 |
| 22. | Distribuidor de calcário | 01 |
| 23. | Distribuidor de esterco líquido | 01 |
| 24. | Eixo cardan | 02 |
| 25. | Eixo dianteiro de carreta | 01 |
| 26. | Embreagem | 01 |
| 27. | Enxada rotativa | 01 |
| 28. | Galão de 20l, para transmissão | 02 |
| 29. | Galão de fluido trans/automática | 01 |
| 30. | Galões de óleo | 02 |
| 31. | Grade em forma de X | 01 |
| 32. | Lata de graxa 20Kg nº2 | 01 |
| 33. | Lata de óleo de engrenagem | 01 |
| 34. | Lata de óleo hidráulico | 01 |
| 35. | Lata de óleo para engrenagem | 01 |
| 36. | Lata de óleo para motor | 01 |
| 37. | Latas de óleo fluido | 02 |
| 38. | Latas de óleo hidráulico | 03 |
| 39. | Motor de arranque | 02 |
| 40. | Perfurador de solo | 01 |
| 41. | Picadora de forragem com vagão | 01 |
| 42. | Pino do embolo | 10 |
| 43. | Pistões | 13 |
| 44. | Pneus dianteiros de carreta | 02 |
| 45. | Pneus traseiros | 04 |
| 46. | Radiador | 01 |
| 47. | Roçadora | 01 |
| 48. | Roçadora | 02 |
| 49. | Semeadora | 01 |
| 50. | Semeadora T. animal | 01 |
| 51. | Trator Massey Ferguson 275 | 02 |
| 52. | Trator tipo 65-D | 01 |
| 53. | Válvulas | 07 |
| 54. | Velas | 25 |
| 55. | Volante do motor | 01 |

### Laboratório de Infraestrutura (Desenho e Topografia)

Olaboratório de infraestrutura possui uma sala onde ficam guardados os equipamentos de desenho e topografia, além das carteiras apropriadas para elaboração de desenho técnico.

**Tabela 9:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| N° | Equipamentos para Topografia | Quant. |
| 1. | Sala de aula | 01 |
| 2. | Mesas de desenho | 10 |
| 3. | Mira | 04 |
| 4. | Teodolito Theo 015 B | 01 |
| 5. | Teodolito Vasconcellos | 01 |
| 6. | Trena 30m | 01 |
| 7. | Tripés | 08 |
| 8. | GPS de navegação (Garmim) | 04 |
| 9. | GPS Diferencial L1 () | 01 |

### Laboratório de Informática

As atividades práticas de desenvolvimento de projetos, especialmente, no Curso técnico de Paisagismo serão desenvolvidas em salas de aula de informática para atender a disciplina e consta com 03 (três) Laboratórios com 20 microcomputadores, internet banda larga e lousa. Nos microcomputadores serão instalados programas específicos para desenhos (PhotoLANDSCAPE) para o desenvolvimento da disciplina.

### Laboratório de Solos

O Laboratório de solos utiliza parte das instalações do laboratório multidisciplinar. Neste laboratório são realizadas análises de solo e água e conta com apoio de um laboratorista especializado nessas análises. As análises realizadas neste laboratório atende toda a comunidade acadêmica para fins de aulas práticas e projetos de pesquisa.

**Tabela 10:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **EQUIPAMENTO/OBJETO** | **QTDE** |
| 1. | AGITADOR MAGNÉTICO | 1 |
| 2. | MESA AGITADORA | 1 |
| 3. | AGITADOR ORBITAL | 1 |
| 4. | ESTUFA DIGITAL | 1 |
| 5. | CAPELA DE EXAUSTÃO | 3 |
| 6. | ESTUFA PARA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM DIGITAL | 1 |
| 7. | AGITADOR MAGNÉTICO COM AQUECIMENTO | 1 |
| 8. | MEDIDOR DE PH DE BANCADA MICROPROCESSADO | 3 |
| 9. | EVAPORADOR ROTATIVO A VÁCUO | 1 |
| 10. | DESTILADOR DE ÁGUA 5 LITROS POR HORA | 1 |
| 11. | BALANÇA ANALÍTICA | 3 |
| 12. | FORNO TIPO MUFLA | 1 |
| 13. | BOMBA DE VÁCUO E AR COMPRIMIDO | 2 |
| 14. | MICROPIPETA MONOCANAL | 2 |
| 15. | TERMÔMETRO DIGITAL | 3 |

**Tabela 10:** Continuação.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **N°** | **EQUIPAMENTO/OBJETO** | **QTDE** |
| 1. | TERMÔMETRO DIGITAL INFRAVERMELHO | 4 |
| 2. | BALANÇA ANALÍTICA AY220 | 2 |
| 3. | ESPECTOFOTÔMETRO DIGITAL | 1 |
| 4. | APARELHO DE OSMOSE REVERSA | 1 |
| 5. | BALANÇA SEMI-ANALÍTICA | 2 |
| 6. | JOGO DE PENEIRAS P/ SOLO | 1 |
| 7. | CHAPA AQUECEDORA COM PLATAFORMA EM PIROCERAMICA | 1 |
| 8. | BURETA DIGITAL ELETRÔNICA | 2 |

### Laboratório de Fitossanidade

Olaboratório de Fitossanidade possui uma sala onde ficam guardados os

equipamentos de uso para o manejo Ecológico de Pragas e Biologia de Insetos de Interesse Econômico, podendo ser usado para o manejo de doenças para controle de organismos que podem causar danos aos vegetais.

**Tabela 11:** Listagem de material do setor.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **DESCRIÇÃO** | **QUANT.** |
| 1 | BALANÇA ELETRÔNICA SEMI-ANALÍTICA 320g DIVISÃO 0,001g | 01 |
| 2 | BALANÇA ANALÍTICA 220g COM CALIBRAÇÃO INTERNA DIVISÃO 0,0001g | 01 |
| 3 | ESTUFA DE SECAGEM COM CIRCULAÇÃO FORÇADA DE AR | 02 |
| 4 | INCUBADORA TIPO B.O.D. MICROPROCESSADA COM ILUMINAÇÃO INTERNA PARA CONTROLE DE FOTOPERÍODO (CAPACIDADE 350L) | 01 |
| 5 | FREEZER VERTICAL | 01 |
| 6 | REFRIGERADOR (CAPACIDADE 352L) | 01 |
| 7 | TORRE DE POTTER DE BANCADA E MANUAL | 01 |
| 8 | IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER | 01 |
| 9 | MOINHO ANALÍTICO | 01 |
| 10 | EVAPORADOR ROTATIVO DIGITAL MICROPROCESSADO | 01 |

### Laboratório de Paisagismo

O Laboratório de Paisagismo abrange todo o pátio da área central do campus e o entorno das instalações do campus, utilizando as plantas ornamentais do Laboratório de Viveiro de Mudas como matéria-prima. Este Laboratório utiliza parte das instalações e dos materiais e equipamentos do Laboratório de Produção de Mudas.

### Salas de aula

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Campus Pinheiral possui 20 salas de aula em funcionamento diurno e estão em funcionamento a noite 8 salas comportando as turmas de cursos técnicos de administração e agroindústria e uma turma do curso superior em Informática.

### Biblioteca

A biblioteca do Campus Pinheiral oferece aos estudantes e à comunidade escolar em geral 19 DVDs e 256 títulos com 654 volumes relacionados com o Curso Técnico em Paisagismo em suas diversas subáreas.

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ

## 17. Perfil do pessoal docente e técnico

O Curso Técnico em Paisagismo conta com uma equipe de 15 professores com 100% de docentes efetivos e com dedicação exclusiva. Todos os professores do curso são pós-graduados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **DOCENTES EFETIVOS** | **RT** | **CPF** | **FORMAÇÃO** | **TITULAÇÃO** |  | **DISCIPLINAS/PROFESSOR** |
| 1. | Daniela Augusto Chaves | DE | 071941197-14 | Graduação em Agronomia | Ciências, Tecnologia e Inovação Agropecuária; | Doutora | * Nutrição de Plantas * Introdução ao Paisagismo e   Jardinagem   * Fitossanidade |
| 2. | Dayse Oliveira Souza | DE | 076831227-26 | Graduação em Zootecnia | Zootecnia | Mestre |  Elaboração de Projetos de  Pequenos Espaços |
| 3. | Geraldo Pereira Junior | DE | 091931497-00 | Graduação em  Licenciatura em Biologia;  Graduação em Zootecnia | Biotecnologia | Doutor |  Fundamentos de Botânica e  Ecologia |
| 4. | Heider Alves Franco | DE | 110885857-01 | Graduação em  Licenciatura em Ciências Agrícolas; Agronomia. | Agricultura Orgânica | Mestre |  Prática de Máquinas |
| 5. | Jeferson Batista da Silva | DE | 037921167-07 | Graduação em  Licenciatura em Ciências  Agrícolas; | Educação | Mestre | * Componentes   Arquitetônicos,  Sustentabilidade e Iluminação   * Produção de Mudas e   Plantas Ornamentais,  Aromáticas e Medicinais   * Manutenção e Implantação de Jardins |
| 6. | José Ricardo Rodrigues | DE | 800553627-53 | Graduação em  Licenciatura Ciências  Agrícolas | Fitotecnia | Doutor | * Propagação e Especificação   de Plantas   * Elaboração de Projetos   Paisagísticos |
| 7. | José Arimathea Oliveira | DE | 007553257-37 | Graduação em  Licenciatura em Ciências Agrícolas; | Ciências Ambientais e Florestais | Mestre | * Aborização Urbana * Licenciamento e Legislação   Ambiental |

37

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal do Rio de Janeiro - IFRJ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº** | **DOCENTES EFETIVOS** | **RT** | **CPF** | **FORMAÇÃO** | **TITULAÇÃO** |  | **DISCIPLINAS/PROFESSOR** |
| 8. | Livia Puello de Barros Gil | DE | 080812317-30 | Graduação em Turismo | Educação Ambiental | Mestre |  Relações Humanas e Éticas no Trabalho |
| 9. | Marcelo Carazo Castro | DE | 723026826-53 | Graduação em Engenharia  Agrícola | Irrigação | Mestre | * Topografia e Desenho * Irrigação |
| 10. | Marcelo Santos de Souza | DE | 527538320-72 | Graduação em Agronomia | Desenvolvimento Rural | Doutor |  Empreendedorismo |
| 11. | Marcos Fábio de Lima | DE | 003737486-98 | Graduação em Medicina  Veterinária | Zootecnia | Doutor |  Segurança e Saúde no  Trabalho |
| 12. | Marília Rodrigues da Silva | DE | 037616887-09 | Graduação em  Licenciatura Ciências Agrícolas | Ciências | Mestre | * Manejo Sustentável do Solo * Micropaisagismo |

38

## 18. Certificados e Diplomas a serem emitidos

Para obtenção do diploma de Técnico em Paisagismo o estudante, deverá ser aprovado em todas as disciplinas do curso e comprovar a conclusão do Ensino Médio. Os diplomas serão acompanhados de histórico escolar no qual constarão os componentes curriculares elencados na organização curricular, definidos pelo perfil profissional de conclusão, as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes, nos termos em que prevê o parágrafo quinto do Art. 38 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

## 19. Referências Bibliográficas

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/ index.php?option=com\_](http://portal.mec.gov.br/%20index.php?option=com)docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf& category\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em 18 nov 2016.

Projeto Político Pedagógico do IFRJ. Disponível em http://www.ifrj.edu.br/site/midias/ [arquivos/20112311326230p](http://www.ifrj.edu.br/site/midias/arquivos/20112311326230)pi\_-\_versao\_final.pdf em 01/09/2011

Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/ pages/pesquisas/ResultadoFamiliaHistoricoOcupacoes.jsf. Acesso em 18 nov 2016.

BRASIL, Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências**.** LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do SENAI. Disponível em [http://wwwdes.senai.br/ upload/publicacoes/arq634436687173770548.pdf.](http://wwwdes.senai.br/%20upload/publicacoes/arq634436687173770548.pdf) Acesso em 18 nov. 2016.

FARIA, J. C.Turismo rural e agricultura familiar no Vale do Paraíba paulista. Estudos: Nossa Terra, Nossa Gente. valedovaraíba.com. 2005. Acessado em 25/08/2011. http://www.valedoparaiba.com/terragente/estudos/turismorural\_familiar.htm.

FIRJAN - Observatório Ocupacional – Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de

Janeiro – Número de Estabelecimentos. Disponível em http://www.firjan.org.br/site/observatorioocupacional/. Acesso em 14 jan 2014.

SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados. 2001. Disponível em:

<http://www.seade.gov.br >. (Acesso em 04/2008).

SEBRAE/RJ - SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESTADO

DO RIO DO JANEIRO, Painel regional: Médio Paraíba / Observatório. 2015. 16 p.

ISBN 978-85-7714-204-0. CDU 311.21:338.12(815.3)

**Programas de Ensino do Curso Técnico em Paisagismo**

**Ministério da Educação**

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

**Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET**

**Direção de Ensino – Campus Pinheiral**

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Introdução ao Paisagismo e Jardinagem  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017      **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**   Proporcionar conhecimento dos princípios que envolvem o desenvolvimento de Paisagens naturais;     1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Reconhecer a importância sócio econômica da floricultura, bem como aspectos de sua produção e comercialização em nível de Brasil e mundo.    * Proporcionar bases científicas que permitam ao aluno ter conhecimento sobre fundamentos básico de paisagismo.    * Possibilitar ao aluno a compreensão e embasamento científico e técnico para implantação e a manutenção de jardins.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **Unidade I**  Introdução ao estudo do paisagismo: Conceito, Importância e objetivos do Paisagismo.  **Unidade II**  Parques e jardins: Conceito e classificação, índices de avaliação e legislação aplicada a parques e jardins.  **Unidade III**  Principais estilos de parques e jardins.  Elementos do paisagismo: cor, ritmo dominância, arranjo. Classificação e uso das plantas ornamentais.       1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**   Aulas teóricas (expositivas); |
| Aulas práticas (campo).     1. **MATERIAL DIDÁTICO**   Data Show; Livros didáticos; Quadro de giz.     1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Seminários;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   BARBOSA, A.C.S. **Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais**. 4 ed. São Paulo: Ed.  Iglu, 1989.  PAIVA, P.D.O. **Paisagismo conceitos e aplicações**. Lavras: Ed. UFLA, 2008.  KÄMPF, A.N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: Agropecuária, 2000. |

***Ministério da Educação***

**Instituto Federal do Rio de Janeiro**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Manejo Sustentável do Solo  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017      **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Promover o conhecimento sobre a formação e composição dos solos, identificando suas principais características e uso.        1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Compreender o conceito de solo e sua formação;    * Identificar as necessidades fundamentais dos vegetais;    * Conhecer a composição do solo    * Reconhecer e identificar as principais propriedades físicas e químicas do solo;    * Correlacionar as propriedades do solo com o manejo adequado do solo;        1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **Unidade I**  **Introdução a Geomorfologia**  Planeta terra e suas origens  Tectônicas de placas  Formas dos continentes e oceanos  **Unidade II**  **Introdução ao estudo dos solos**  Conceito e composição do solo  Fatores de Formação  Principais propriedades físicas do solo  Propriedades químicas do solo  **Unidade III**  **Matéria Orgânica do Solo** |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * + Aulas teóricas (expositivas);      + Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * + Data Show;  Livros didáticos;      + Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   RESENDE, M. et al. Pedologia:bases para a distinção de ambientes. Lavras: Editora UFLA, 2007.  KHIEL, E.J. Manual de edafologia: relações solo-planta. Editora Ceres. 1979.  TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.  LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos Solos.EditoraOficina de textos. Edição 2005. |

***Ministério da Educação***

**Instituto Federal do Rio de Janeiro**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Topografia e Desenho  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre; 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017      **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Capacitar o educando para a realização de levantamentos topográficos, bem como sua representação gráfica, utilizados em projetos paisagísticos.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Realizar determinação de desníveis.    * Realizar medições planimétricas cadastrais de áreas com instrumentos expeditos e com GPS.    * Elaborar desenhos técnicos topográficos plani-altmétricos cadastrais para projetos paisagísticos.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO À TOPOGRAFIA E AO DESENHO TÉCNICO: definições; objetivos; importância; divisões; aplicações no paisagismo.  **UNIDADE II**  INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO TOPOGRÁFICA: tipos, características e utilização.  **UNIDADE III**  ALTIMETRIA: conceitos; princípios e métodos expeditos de nivelamento; noções de medição altimétrica ordinária; formas de representação do relevo.  PLANIMETRIA: generalidades; conceitos; princípios e métodos de medição expedita de distâncias, ângulos e áreas; bússolas e seu emprego; noções de medição ordinária.  **UNIDADE IV**  SISTEMA DE POSICIONAMENTO GLOBAL: generalidades; composição do sistema GPS; tipos de receptores e formas de posicionamento; utilização de receptores de navegação na medição de áreas paisagísticas.  **UNIDADE V**  PLANTAS TOPOGRÁFICAS PLANI-ALTIMÉTRICAS CADASTRAIS: generalidades; elementos gráficos técnicos e paisagísticos; interpretação de plantas cadastrais; desenho técnico de plantas topográficas cadastrais. |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * + Aulas teóricas (expositivas);      + Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * + Instrumentos topográficos;      + Data Show;      + Lousa Digital;      + Livros didáticos;      + Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   BORGES, A. C. **Topografia Aplicada à Engenharia Civil**. 13 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006. 188p.  CASACA, J.; MATTOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 181p.  CASTRO, P. N. **Desenho Técnico**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2012. 128p.  McCORMAC, J.; DAVIS, W. **Topografia**. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 428p.  SANTIAGO, A. da C. **Guia do Técnico Agropecuário**: topografia e desenho. Campinas:  Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 112p.  SOUSA, J. O. **Agrimensura**. São Paulo: Nobel, 1978. 143p. |

***Ministério da Educação***

**Instituto Federal do Rio de Janeiro**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Fundamentos de Botânica e Ecologia  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017      **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Compreender os fundamentos da ecologia e botânica, relacionando-os com a paisagem.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Compreender o conceito de Botânica e ecologia;    * Conhecer as espécies nativa, exótica, endêmica e invasora ;    * Compreender as relações entre clima e relevo;    * Reconhecer e identificar os principais biomas e ecossistema da paisagem;    * Usar adequadamente os recursos naturais;        1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** **UNIDADE I**   Introdução à Botânica Sistemática.  Nomenclatura botânica e vocabulário botânico.  Tópicos de morfologia e fisiologia vegetal.  **UNIDADE II**  Conceitos de espécie nativa, exótica, endêmica e invasora.  Conceitos em ecologia.  Manejo adequado dos recursos naturais.  **UNIDADE III**  Biomas, Ecossistemas da Paisagem.  Vegetação, relevo, clima, solo e hidrologia característicos de cada região. Uso adequado dos recursos naturais.  Principais componentes das paisagens.    **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**   Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo). |
| 1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * + Data Show;  Livros didáticos;      + Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   SCHULTZ, A. **Introdução à botânica sistemática**, Porto Alegre: Sagra: Editora da Universidade do Rio Grande do Sul, 1990.  VIDAL, W. N. **Botânica –Organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas.** 3 Ed., Viçosa, UFV: Imprensa Universitária, 1992. 114 p.  PINTO-COELHO, R.M. **Fundamentos em ecologia**, Porto Alegre: Editora ArtMed, 2000. 252p.  AB´SÁBER, Aziz Nacib. **Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**.  São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.  AB SÁBER, A. **Ecossistemas do Brasil**, São Paulo: Ed Metalivros, 2008. 199p.  PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em ecologia**, Porto Alegre: Editora ArtMed, 2000. 252p. |

***Ministério da Educação***

**Instituto Federal do Rio de Janeiro**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Propagação e Especificação de Plantas  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2017    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Conhecer os principais métodos e técnicas de propagação vegetal, especificando os tipos de espécies ornamentais, aromáticas e medicinais.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Aspectos gerais da propagação de Plantas (conceitos,tipos e importância da propagação de plantas).    * Infra-estrutura para propagação de plantas.    * Reguladores de crescimento.Formas de propagação de plantas.    * Conhecer os principais métodos de propagação de plantas (propagação por sementes e propagação vegetativa por apomixia, estruturas naturais, mergulhia, estaquia, enxertia e micropropagação).    * Especificar os tipos de espécies de plantas utilizadas em paisagismo.        1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** **UNIDADE I**   Métodos e técnicas para propagação de plantas ornamentais.  Propagação sexuada de plantas ornamentais.  Propagação assexuada de plantas ornamentais.  **UNIDADE II**  Materiais e equipamentos usados na propagação de plantas.  Cuidados gerais na propagação de plantas ornamentais.  Seleção de espécies para uso em projetos paisagísticos: forrações, gramados, arbustos, trepadeiras, árvores e palmeiras.     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);    * Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * Data Show;    * Livros didáticos; |
|  Quadro de giz.     1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: UFV, 2007. 183 p.  WENDLING, I. Técnicas de produção de mudas de plantas ornamentais. São Paulo: Editora Aprenda Fácil. 2005.  PAIVA, H. N. ; GOMES, J.M. Propagação vegetativa de espécies florestais. Viçosa, Imprensa Universitária , Universidade Federal de Viçosa 1995, 44 p. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Prática de Máquinas  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Capacitar o educando para a operação e manutenção de ferramentas e máquinas utilizadas em projetos paisagísticos.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Reconhecer e utilizar ferramentas.    * Realizar a operação de máquinas e implementos agrícolas.    * Elaborar planejamento de uso para máquinas e ferramentas.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO À INSTRUMENTAÇÃO E MECANIZAÇÃO: definições; objetivos; importância; aplicações no paisagismo.  INSTRUMENTOS: tipos, características, utilização e manutenção.  **UNIDADE II**  MÁQUINAS: conceitos; características, utilização, regulagens e manutenção.  IMPLEMENTOS: conceitos; características, utilização, regulagens e manutenção.  **UNIDADE III**  CALCULO DE CUSTOS: conceitos; importância; levantamento de dados e aplicação de cálculos de custos fixos e variáveis.  SEGURANÇÃ DO TRABALHO: Conceitos e Regras.  MEIO AMBIENTE: conceitos; controle e destinação de resíduos.     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * Instrumentos manuais (ferramentas);    * Máquinas e Implementos;    * Data Show; |
| * Lousa Digital; * Livros didáticos;  Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.      1. **BIBLIOGRAFIA**   GALETI , P. A. Mecanização Agrícola. São Paulo: ICEA, 1988. 243p.  ODILON, S. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo.** São Paulo: Nobel, 1989. 98p. REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. Ed. universitária, UFPEL –2000  SILVEIRA, G. M. DA **O preparo do solo: implementos corretos**. Rio de Janeiro: Globo, 1989.  243p.  Monteiro, L. de A.; Arbex, P. R. **Operação com tratores agrícolas.** Botucatu: Ed. dos Autores, 2009. 76p.  HASELGRUBER, F. Motosserras: mecânica e uso. Editora: Metropole, 1989. 135p.  IS, A. V. DOS. **Acidentes com máquinas agrícolas: texto de referência para técnicos e extensionistas** Pelotas: UFPEL, 2009. 103p.  ODILON, SAAD. **Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo**. São Paulo: Nobel, 1989.  98p.  SCHLOSSER, José Fernando; DEBIASI, Henrique; PARCIANELLO, Geovano and RAMBO, Lisandro. **Caracterização dos acidentes com tratores agrícolas.** *Cienc. Rural* [online]. 2002, vol.32, n.6, pp. 977-981. ISSN 0103-8478.  SILVEIRA, GASTÃO MORAES DA. **O preparo do solo: implementos corretos.** Rio de Janeiro: Globo, 1989. 243p. Operação e manutenção de motosserras: manual técnico. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 130p. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Componentes Arquitetônicos, Sustentabilidade e Iluminação  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 1º semestre, 3 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2017    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**   Conhecer os principais elementos arquitetônicos e os sistemas de iluminação além de materiais reaproveitáves na construção de jardins.     1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**     * Mostrar aos alunos a importância e a maneira correta da utilização dos materiais e acessórios de jardins;    * Ensinar como lidar com elementos naturais e arquitetônicos no jardim;    * Reaproveitar materiais que podem ser utilizados em jardins;    * Conduzir a abordagem teórica sobre lâmpadas e aparelhos de iluminação objetivando um projeto luminotécnico nas áreas residenciais, comerciais e externas;    * Desenvolver a capacidade crítica sobre os elementos da edificação que interferem na sensação de conforto lumínico;    * Desenvolver a capacidade de intervenção técnica a fim de obter a adequada habitabilidade dos espaços internos;    * Conhecer lâmpadas e equipamentos que promovam a sustentabilidade ambiental;  Desenvolver projetos de iluminação para ambientes.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  Elementos arquitetônicos para uso em paisagismo: pisos, bancos, luminárias, quiosques, brinquedos infantis.  Móveis para jardins.  **UNIDADE II**  Treliças, pérgolas e caramanchões.  Cercas e muros.  Muros de contenção.  Escadas e acessos.  Tanques e fontes de água.  **UNIDADE III**  Quiosques e equipamentos para lazer. Iluminação de jardins. |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * + Aulas teóricas (expositivas)      + Aulas práticas (campo e laboratório)      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * + Data Show      + Lousa Digital      + Livros didáticos      + Quadro de giz      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta;    * Relatórios das atividades práticas;    * Avaliação formativa com foco na assiduidade e participação nas atividades propostas.        1. **BIBLIOGRAFIA**   MOREIRA, Vinícius de Araújo. Iluminação Elétrica. Editora: Edgard Blucher, 1999. SILVA, Mauri Luiz da. Iluminação: simplificando o projeto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 172p. ISBN 9788573937916 (broch.).  TREGENZA, Peter. Projeto de Iluminação. Ed. Grupo e Educação, 2015. ISBN  9788582603345  BUENO, C. F. H. Tecnologia de Materiais de Construção, Viçosa:UFV.  GUERRINI, D. P. Iluminação –Teoria e Projeto. São Paulo: Ed.Érica, 2007.  ACAYABA, M.M. Equipamentos, Usos e Costumes da Casa Brasileira volume2. São Paulo: EDUSP, 2002.  LIRA, J. A. F. - *Paisagismo Elementos de Composição e Estética* (pdf) (rev). Aprenda Fácil Ltda. 219p. 2015. |

**Ministério da Educação**

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

**Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET**

**Direção de Ensino – Campus Pinheiral**

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Nutrição de Plantas  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 3 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**     * Conhecer os nutrientes essenciais às plantas, avaliando sua disponibilidade no solo bem como a exigência das espécies e estabelecer recomendações de adubação e indicação de fertilizantes e corretivos do solo quando necessário.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**     * Coletar amostras para análise de solo;    * Recomendar fertilizantes e corretivos a serem usados na área;    * Aplicar fertilizantes e corretivos a serem usados na área;    * Reconhecer os principais sintomas de deficiência de nutrientes em plantas;    * Identificar as fontes minerais e orgânicas de nutrientes      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO  Importância da fertilidade do solo.  **UNIDADE II**  Leis da fertilidade do solo.  AVALIAÇÃO DA FERTIDADE DO SOLO   * + 1. Amostragem do solo.     2. Elementos essenciais a plantas.     3. Matéria orgânica do solo.   **UNIDADE III**  MANEJO DA FERTILIDADE DO SOLO  Adubação verde,  Adubação orgânica e mineral, Fixação biológica do nitrogênio.  Acidez em solos agrícolas.  Cálculo de calagem.  Cálculo de adubação mineral e orgânica |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas)    * Aulas práticas (campo e laboratório)      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * Data Show    * Lousa Digital    * Livros didáticos    * Quadro de giz      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta  Relatórios das atividades práticas    * Seminários    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. Piracicaba: Ed. Livro Ceres, 1985.  CORINGA, E.A.O. **Solos**. Editora do Livro Técnico. Curitiba. 2012. 248p.  RESENDE, M.;CURI, N.;REZENDE, S. B. & CORRÊA, G. F. **Pedologia; base para distinção de ambientes**. 4a ed. Viçosa, NEPUT,2002. 338 p.  ALMEIDA, Dejair L. et al. **Manual de adubação para o Estado do Rio de Janeiro. Itaguaí:**  **Editora Universidade Rural**, 1988. 179p. (Série Ciências Agrárias, 2).  PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**. São Paulo: Nobel, 1990.  VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e manejo de nutrientes**. Editora IPNI, 2011 |

**Ministério da Educação**

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

**Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET**

**Direção de Ensino – Campus Pinheiral**

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Elaboração de Projetos de Pequenos Espaços  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**   Instrumentalizar o estudante em termos práticos e conceituais, para o projeto do espaço residencial.     1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Apontar para as especificidades do projeto paisagístico e suas interrelações com o projeto arquitetônico local;    * Representar graficamente, de forma manual, projetos residenciais;  Dispor espécies vegetais adequadas ao ambiente residencial;    * Propor elementos acessórios compatíveis a residências.        1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  Metodologia de elaboração de projetos paisagísticos.  Levantamento de dados e estudo do local.  Análise das possibilidades e demandas dos clientes e usuários.  **UNIDADE II** Croquis.  Anteprojeto.  Projeto final.  Detalhamento do projeto.  **UNIDADE III**  Apresentação gráfica dos projetos.  Planta planialtimétrica.  Fachada.  Cortes e perspectiva.  Elaboração do memorial descritivo.  Orçamento e contrato.      **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**   Aulas teóricas (expositivas); |
|  Aulas práticas (campo).     1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * Data Show;  Livros didáticos;  Quadro de giz.    * Mesa de desenho      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta  Relatórios das atividades práticas    * Seminários    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   ABBUD, BENEDITO. Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Ed. Senac, 2007. 270p.  BROOKES, John. Manual práctico de diseño de jardines: um curso práctico paso a paso. Blume: Barcelona, 1994.  DEMATTÊ, Maria Esmeralda Soares Payão. Princípios de paisagismo. Jaboticabal: Funep:, 2006. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Micropaisagismo  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018  **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Capacitar o educando para a aplicação das técnicas de paisagismo para pequenos espaços.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Reconhecer e utilizar ferramentas.    * Realizar a execução das técnicas de micropaisagismo.  Elaborar projetos para pequenos espaços.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  ANÁLISE DE MICRO AMBIENTES: definições; objetivos; importância; aplicações no paisagismo.  PAISAGISMO EM PEQUENOS ESPAÇOS: conceitos; tipos, características, aplicação.  **UNIDADE II**  PAISAGISMO VERTICAL: conceitos; características; tipos e especificidades. TERRÁRIOS: conceito; características; confecção e manutenção.  **UNIDADE II**  CRIAÇÃO ARTÍSTICA: conceito; tipos; identificação de materiais para reuso.  MEIO AMBIENTE: conceitos; identificação e controle na destinação de resíduos.       1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);    * Aulas práticas.      1. **MATERIAL DIDÁTICO**  Plantas ornamentais;    * Ferramentas;    * Recipientes reutilizáveis;    * Data Show;    * Lousa Digital; |
| * Livros didáticos; * Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   MORELLI, MIRIAM REGINA STUMPF **Plantas de interiores para terraços, áreas e dentro de casa**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1979. 145p.  BARBOSA, ANTONIO CARLOS DA SILVA. **Paisagismo, Jardinagem & Plantas Ornamentais**.  Editora Iglu, 1989. 231p.  DEMATTÊ, Maria Esmeralda Soares Payão. **Princípios de paisagismo**. Jaboticabal: Funep:, 2006.  KÄMPF, A.N. **Manutenção de plantas ornamentais para interiores**. Porto Alegre: Rigel, 2.ed. 2001. 112p.  PETRY, C. **Plantas ornamentais: aspectos para a produção**. 2.ed. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2008. 202p.  **Revista Natureza**. Editora Europa.  ABBUD, BENEDITO. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. São Paulo: Ed. Senac, 2007. 270p.  FRAGA, SATURNINO. **Floricultura, jardinagem e plantas ornamentais**. Porto Alegre: Ed. Imprensa Livre, 2002. 173p. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Relações Humanas e Éticas no Trabalho  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Apresentar a importância das relações humanas no trabalho e o comportamento ético nas organizações.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Contextualizar a gestão de pessoas no âmbito das organizações.    * Conhecer os fatores que afetam o relacionamento interpessoal nas organizações.    * Entender as diferenças entre ética e moral e a importância da ética no ambiente de trabalho.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** **UNIDADE I**   **Introdução a Gestão de Pessoas**  O papel da gestão de pessoas nas organizações  Capital humano como vantagem competitiva  Reciprocidade entre indivíduo e organização Cultura organizacional  **UNIDADE II**  **Relações Humanas no Trabalho**  Trabalho e necessidades humanas  Comportamento organizacional  Relacionamento interpessoal  Trabalho em equipe |
| Liderança e relações de poder  **UNIDADE III**  **Ética na Organização**  Definições de Ética  Diferenças entre Ética e Moral  Código de ética profissional  Ética aplicada ao trabalho     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**    * **Aulas teóricas:** leitura de textos com análise crítica e redação; seminários com debates; aulas expositivas dialogadas e uso de áudio visual.    * **Aulas práticas:** simulação de atividades de trabalho, vídeos, documentários, artigos e notícias da imprensa que envolvam questões teóricas abordadas no programa da disciplina; pesquisa virtual em sites acadêmicos, dinâmicas de grupo.      1. **MATERIAL DIDÁTICO**  Data show;    * + Estudos de caso;      + Livros didáticos;      + Quadro de giz;      + Vídeos;      + Computador.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * + Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta      + Relatórios das atividades práticas      + Atividades Práticas      + Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos:** o capital humano das organizações. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.  CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de Recursos Humanos:** fundamentos básicos. 7. ed. São Paulo: Manole, 2009.  SÁ, Antônio Lopes de. **Ética Profissional**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Produção de Mudas e Plantas Ornamentais, Aromáticas e Medicinais  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Conhecer e produzir mudas de espécies ornamentais, aromáticas e medicinais.        1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Conhecer os tipos de viveiros quanto à sua durabilidade;    * Citar os equipamentos utilizados em um viveiro;    * Descrever a utilidade de cada equipamento citado;    * Identificar os equipamentos para produção de mudas;    * Citar os cuidados que se deve ter durante a utilização de instalações, equipamentos, ferramentas e outros apetrechos do viveiro, para se prevenir acidentes de trabalho;    * Identificar os recipientes de produção de mudas utilizados no viveiro do Campus;    * Conhecer e produzir o substrato utilizado na produção de mudas;    * Selecionar o tipo de propagação mais indicado para cada espécie;    * Selecionar partes vegetativas para propagação;    * Descrever os tratos culturais necessários para se obter mudas de qualidade;    * Identificar as pragas e doenças de ocorrência comum no viveiro do Campus;    * Aplicar medidas para controle destas pragas e doenças.;      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO |

|  |
| --- |
| Conceitos;  Importância da atividade;  Relação com outras disciplinas.    **UNIDADE II**  VIVEIROS PARA PRODUÇÃO DE MUDAS  Conceitos;  Tipos de viveiros;  Localização dos viveiros;  Instalações, equipamentos, ferramentas e outros apetrechos utilizados na produção de mudas.    **UNIDADE III**  SUBSTRATO PARA PRODUÇÃO DE MUDAS  Conceitos;  Qualidades do substrato;  Composição e traço;  Adubação;  Seleção de substrato.  Qualidades das mudas  Sanidade das mudas    **UNIDADE VI**  LEGISLAÇÃO SOBRE PRODUÇÃO DE MUDAS     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**  Data Show;  Livros didáticos;  Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta |
| * Relatórios das atividades práticas * Atividades Práticas * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas       **7. BIBLIOGRAFIA**  WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. Vol. 1: Planejamento e Instalação de Viveiros. Editora Aprenda Fácil, 2001.  WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. Vol. 2: Substrato, Adubação e Irrigação na Produção de Mudas. Editora Aprenda Fácil, 2002.  PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. Produção de Mudas. Editora Aprenda Fácil, 2001. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Irrigação  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 2º semestre, 3 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018  **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Capacitar o educando para a elaboração de projetos de sistemas de irrigação utilizados em paisagismo, bem como na operação de tais sistemas.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Identificar os materiais utilizados nos sistemas de irrigação para paisagismo.    * Dimensionar hidraulicamente pequenos sistemas de irrigação para paisagismo.    * Compreender os princípios elementares do manejo da irrigação, em termos de relação água-solo-planta-atmosfera.    * Quantificar a umidade do solo em um instante qualquer.    * Determinar o momento certo de irrigar e a quantidade correta de água a aplicar em uma irrigação.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO  Conceitos básicos de irrigação e sua aplicação ao paisagismo.  ÁGUA PARA A IRRIGAÇÃO  Formas de quantificação, captação e armazenamento de água.  Qualidade da água e suas implicações para a área irrigada.    **UNIDADE II**  ELEMENTOS DE PROJETO DE SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO PAISAGÍSTICA Métodos e sistemas de irrigação empregados em paisagismo. |

|  |
| --- |
| Principais materiais utilizados em irrigação paisagística.  Definição do *layout* da irrigação.  Princípios de cálculo hidráulico de tubulações.  Escolha de conjuntos de bombeamento.  **UNIDADE III**  FUNDAMENTOS DE MANEJO DA IRRIGAÇÃO  Relação água-solo-planta-atmosfera.  Formas de determinação da umidade do solo.  Planejamento da operação de sistemas de irrigação paisagística.     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas).    * Aulas práticas (campo e laboratório).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**  Data Show;    * Lousa Digital;    * Livros didáticos;  Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   ALMEIDA, O. A. **Qualidade da Água de Irrigação**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e  Fruticultura, 2010. 227 p.  BARRETO, A. N. **Irrigação e Drenagem na Empresa Agrícola**. Aracaju: Embrapa, 2004, 418 p.  BASTOS, E. A.; JÚNIOR, A. S. A.; SOUSA, V. F. **Manejo da Irrigação**. Teresina: Embrapa Meio Norte, 2005. 54p. (Documentos, 113)  BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 8 ed. Viçosa: UFV, 2006, 625 p.  MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação**: princípios e métodos. 2 ed. Viçosa: UFV, 2007. 358 p.  SILVA, E. M.; AZEVEDO, J. A. A.; LIMA, J. E. F. W. **Análise de Desempenho da Irrigação**.  Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. 84p. (Documentos, 70) |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Empreendedorismo  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 2 horas/aula semanais  **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**     * Proporcionar estudos que proporcionem aos alunos desenvolverem capacidade para a reflexão teórica sobre o universo que envolve as decisões administrativas e habilidades práticas para o planejamento e gestão.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**     * Possibilitar a compreensão dos alunos sobre os condicionantes da administração de empresas inseridas em uma economia de mercado.    * Proporcionar condições de compreensão das inter-relações entre os vários elos que compõem as cadeias produtivas.    * Desenvolver conhecimentos básicos a respeito da comercialização de mudas e espécies ornamentais, condimentares e medicinais e da sua importância no planejamento e decisões administrativas.    * Conhecer a base conceitual do planejamento e gestão e desenvolvam habilidades práticas sobre como organizar as informações e os registros, montagem e cálculo dos custos de projetos paisagísticos.        1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS UNIDADE I**   Conceitos de organizações.  As organizações como objeto de estudo.  Dinâmica Ambiental.  **UNIDADE II**  Análise do Macro e Micro Ambientes.  Organizações Inteligentes. Empreendedorismo: Conceitos e fundamentos do Empreendedorismo.  **UNIDADE III**  Perfil do empreendedor - habilidades e qualidades.  Plano de Negócios Paisagísticos: análise de mercado, plano de marketing, plano operacional, gestão de pessoas, plano financeiro e avaliação do empreendimento. |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * + Aulas teóricas (expositivas)      + Aulas práticas (campo e laboratório)      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * + Data Show      + Lousa Digital      + Livros didáticos      + Quadro de giz      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * + Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta      + Relatórios das atividades práticas      + Atividades Práticas      + Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   Sugerida:   * + CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.   + DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.   + FERREIRA, Manuel Portugal. SANTOS, João Carvalho. SERRA, Fernando A. Ribeiro. **Ser empreendedor: pensar, criar e moldar a nova empresa: exemplos e casos brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 2010. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus Pinheiral***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Arborização Urbana  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 1,5 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Promover o conhecimento sobre a importância da arborização urbana, suas características e principais desafios para implantação e manutenção das árvores nas cidades.        1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Conhecer a importância da arborização para melhoria do ambiente urbano;    * Identificar as características das espécies indicadas para arborização urbana;    * Identificar as condições e características do local para implantação de trabalho de arborização urbana;    * Conhecer as principais legislações relacionadas ao tema;    * Reconhecer e identificar as principais desafios e dificuldades na implantação de ações de arborização urbana.          1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** **UNIDADE I**   **A importância da vegetação na paisagem urbana**  O papel das árvores no ambiente  Relações com o microclima da cidade  Flora e fauna urbanas  Paisagem urbana  **UNIDADE II**  **Características da árvore para uso em arborização urbana**  Sistema Radicular  Fuste  Copa  Folhagem  Ausência de espinhos  Plantas sem princípios alérgicos ou tóxicos  Resistência a pragas e doenças  Velocidade de crescimento |

|  |
| --- |
| Frutos  Resistência da madeira  **UNIDADE III**  **Planejamento em Arborização Urbana**  Noções de planejamento de arborização em ruas e em áreas verdes  Legislação referente ao tema  Plano Diretor – uso e ocupação do solo urbano  Tipos de vias urbanas, calçadas e áreas verdes  Normas de acessibilidade  A realidade das cidades da região  **UNIDADE IV**  **Escolha das espécies** Disponibilidade de mudas  Características do ambiente  Custo de aquisição  **UNIDADE V**  **A implantação da arborização**  Diálogo com a comunidade  Marcação das covas  Abertura  Adubação  Plantio  Irrigação  Manutenção  **UNIDADE VI**  **Manutenção da Arborização Urbana**  Limpeza  Poda  Controle de Pragas e Doenças     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo).    * Visitas Técnicas      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * Data Show;    * Livros didáticos;    * Quadro branco;    * Ferramentas;    * Mudas de árvores      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA** |

SANTOS, NARA REJANE ZAMBERLAN DOS; TEIXEIRA, ITALO FILIPPI. Arborização de Vias Públicas: Ambiente X Vegetação. Instituto Souza Cruz. Santa Cruz do Sul – RS. 2001.

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Elaboração de Projetos Paisagísticos  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**    * Instrumentalizar o estudante em termos práticos e conceituais, para o projeto do espaço residencial.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Apontar para as especificidades do projeto paisagístico e suas inter-relações com o projeto arquitetônico local;    * Representar graficamente, de forma manual, projetos residenciais;  Dispor espécies vegetais adequadas ao ambiente residencial;  Propor elementos acessórios compatíveis a residências.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** **UNIDADE I**   Elaboração de projetos paisagísticos de áreas públicas e privadas.  Levantamento de dados, medições da área, análise do sítio. Aplicação de questionário aos usuários e clientes. **UNIDADE II**  Elaboração de croquis, anteprojeto, projeto final e memorial descritivo.  Paisagismo digital.  Uso de aplicativos de informática para a elaboração de projetos paisagísticos.  **UNIDADE III**  Apresentação gráfica.  Maquetes.  Oficinas de elaboração de projetos e estudos de casos.     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**    * Data Show; |
| * Livros didáticos;  Quadro de giz. * Mesas de desenho * Computadores com programas específicos      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   SUN, ALEX. Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público. São Paulo: Ed.  Senac, 2008. 291p  BURLE MARX, ROBERTO. Arte & Paisagem: Roberto Burle Marx. Editora Nobel S.A. 2004. ABBUD, BENEDITO. Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística. São Paulo: Ed. Senac, 2007. 270p. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Licenciamento e Legislação Ambiental  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018  **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**     * Promover ao aluno noções básicas da legislação ambiental municipal, estadual e federal vigentes, resoluções CONAMA e sua aplicação além de metodologias da prática de licenciamento ambiental.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**      * + Propiciar ao acadêmico o conhecimento da estrutura administrativa e legislativa na área ambiental;   + Possibilitar o conhecimento da Política Nacional do Meio Ambiente e leis específicas em vigor   + Apreciar os instrumentos para licenciamento ambiental e a hierarquia dos órgãos públicos   + Identificar as etapas necessárias para o licenciamento ambiental e a documentação relacionada à realização dos estudos de impacto ambiental.   + Conhecer e discutir aspectos da legislação protetora dos recursos ambientais e analisar instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente.       **2. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**  **UNIDADE I**  **Direito Ambiental**  Princípios do direito ambiental, normas, leis, resoluções, decretos. O surgimento do  Direito Internacional do Meio Ambiente; Coletânea de legislação ambiental  Meios administrativos e remédios judiciais de proteção ambiental. Direito Ambiental  Constitucional: Competência Legislativa; Aspectos constitucionais do meio ambiente  Fundamentos legais da responsabilidade ambiental e as esferas de responsabilidade: Administrativa, Civil e Criminal  **UNIDADE II**  **Política Nacional do Meio Ambiente**  Instrumentos, objetivos e princípios da Política Nacional de Meio Ambiente Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA suas competências.  **UNIDADE III**  **Legislação Ambiental**  Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 - Código Florestal Brasileiro e suas revisões  Lei Federal 9.605/98 - Lei de Crimes Ambientais |

|  |
| --- |
| Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000. - Sistema Nacional de Unidades de  Conservação da Natureza (SNUC)  Lei Federal nº 6.766/79 – Uso e ocupação do Solo Urbano  Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto das Cidades - Estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências  Lei Federal 11.428/2006 – Lei da Mata Atlântica  Lei Estadual 11.520/2000 – Código Estadual de Meio Ambiente  Resoluções do CONAMA, CONSEMA e Conselhos Municipais de Meio Ambiente Políticas e legislações municipais     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * As estratégias de ensino incluem aulas expositivas dialogadas; trabalhos em grupos; pesquisas sobre a realidade; organização e apresentação de seminários; visitas técnicas e dias de campo e estudos de caso.      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * Data Show    * Livros didáticos    * Quadro de giz    * textos      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**     CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução CONAMA nº 237 de 19 de**  **dezembro de 1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente. DOU, Poder Executivo, Brasília,DF, 22 dez. 1997. p. 30.841-30.843.    MEDAUAR, Odete. **Coletânea de legislação de direito ambienta**l. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013, 12.ed.    TRENNEPOHL, Curt; DORNELLES, Terence. **Licenciamento Ambiental.** Niterói-RJ:Impetus, 2007.    **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**    BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil em 05 de outubro de 1988**. DOU, Poder Legislativo, Brasília, DF, 05 out. 1988, p.1.    \_\_\_\_\_. **Lei nº 6.938 em 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e da outras providências. DOFC, Poder Executivo, Brasília, DF, 02 set. 1981, p. 16509.    \_\_\_\_\_. **Resolução CONAMA n°01 de 23 de janeiro de 1986** . Define as  responsabilidades, fixa critérios básicos e estabelece as diretrizes gerais para uso e |

implementação da Avaliação de impacto Ambiental. DOU, Poder Executivo, Brasília,DF, 17 fev. 1986. p. 2548-2549

MACHADO, P. A. L.. **Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 2009.

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Manutenção e Implantação de Jardins  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 3 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018    **PROGRAMA DE ENSINO**     1. **OBJETIVO GERAL**     * Realizar a implantação de projetos paisagísticos e a manutenção de jardins; a limpeza e preparação da área para plantio assim como a drenagem do solo.      1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**     * Implantar projetos paisagísticos.    * Realizar a limpeza e preparação do terreno.    * Promover o preparo do solo.    * Aplicar fertilizantes e corretivos ao solo    * Controlar plantas invasoras na área    * Plantio das espécies ornamentais, aromáticas e medicinais.    * Implantar jardins e gramados.    * Formar canteiros.    * Preparar covas e tutorar plantas.    * Realizar podas e manutenção de plantas ornamentais perenes.    * Fazer a substituição de plantas anuais.    * Alocar dos caminhos e circulação.    * Distribuir e instalar iluminação e elementos arquitetônicos.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  INTRODUÇÃO  Importância da Manutenção e Implantação de Jardins  **UNIDADE II**  MANUTENÇÃO DE JARDINS  Conceito de poda e características das plantas não podadas  *Objetivos da poda*  Tipos de poda: Poda de formação; Poda de frutificação ou produção; Poda de limpeza |
| Operações da poda: Operações complementares à poda.    **UNIDADE III**  MANEJO DO SOLO E DA PLANTA  Modo de aplicação do adubo e corretivo;  Modo de plantio de espécies ornamentais, aromáticas e medicinais Formação de canteiros e plantio em vasos e jardineiras. Condução de plantas em jardins.     1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas)    * Aulas práticas (campo e laboratório)      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * Data Show    * Lousa Digital    * Livros didáticos    * Quadro de giz      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**     KÄMPF, A.N. **Manutenção de plantas ornamentais para interiores**. Porto Alegre: Rigel, 2.ed.  2001. 112p.  PETRY, C. **Plantas ornamentais: aspectos para a produção**. 2.ed. Passo Fundo: Ed.  Universidade de Passo Fundo, 2008. 202p.  BARBOSA, A. C. DA S. **Paisagismo, Jardinagem & Plantas Ornamentais**. Editora Iglu, 1989.  231p.  FRAGA, S. **Floricultura, jardinagem e plantas ornamentais**. Porto Alegre: Ed. Imprensa Livre, 2002. 173p.  FORTES, V.M.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Planejamento de manutenção de jardins**.  Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.  PAIVA, P.D.O. **Paisagismo: Conceitos e Aplicações**. Lavras: UFLA, 2008. |

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Fitossanidade  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018  **PROGRAMA DE ENSINO**       1. **OBJETIVO GERAL**   Conhecer os aspectos morfológicos e biológicos dos principais insetos pragas, agentes fitopatogênicos e plantas espontâneas infestantes de parques e jardins e fornecer informações sobre os níveis de danos desses organismos de forma a atuar no planejamento fitossanitário de plantas ornamentais no controle de insetos, doenças e plantas espontâneas.     1. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**    * Capacitar o educando a identificar as principais pragas de plantas ornamentais;    * Capacitar o educando a identificar as principais doenças de plantas ornamentais;    * Capacitar o educando a identificar as principais plantas espontâneas infestantes de parques e jardins;    * Fornecer subsídios para que o educando possa atuar ativamente na análise e seleção de métodos de controle de pragas, doenças e plantas espontâneas, buscando sempre a utilização correta dos sistemas e métodos disponíveis, de forma que sejam eficiente, econômica e ambientalmente sustentáveis.      1. **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**   **UNIDADE I**  **Introdução:** Importância do Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Espontâneas para o paisagismo.    **UNIDADE II**  **Manejo de Pragas em Plantas Ornamentais:** Identificação de Insetos Pragas e  Inimigos Naturais; Tomada de Decisão: Amostragem de Pragas; Métodos de  Controle de Pragas: mecânico, cultural, comportamental, físico, biológico e químico. |

|  |
| --- |
| **UNIDADE III**  **Manejo de Plantas Espontâneas**   * Introdução ao Estudo de Plantas Espontâneas: Características e Importância * Identificação de Plantas Espontâneas * Métodos de Controle de Plantas Invasoras     **UNIDADE IV**  **Doenças de plantas**   * Introdução à Fitopatologia: Conceitos Básicos * Etiologia: O Estudo das Causas * Principais Doenças de Plantas Ornamentais * Aspectos Epidemiológicos do Controle de Doenças - Controle de Doenças de Plantas      1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**    * Aulas teóricas (expositivas);  Aulas práticas (campo).      1. **MATERIAL DIDÁTICO**  Data Show;  Livros didáticos;  Quadro de giz.      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**    * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**   GALLO, D. et. al. **Entomologia agrícola.** Piracicaba: FEALQ, 2002. v. 10., 920p.  AZEVEDO, L. A. S.. **Proteção integrada de plantas com fungicidas**. São Paulo: [s.n.], 2001. 230p.  CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário.**  Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p. |

KIMATI,H. et al. **Manual de fitopatologia:** doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo. Agronômica Ceres, 2005. v.2., 663p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2006. 339 p.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil:** terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais.

4. Ed., Nova Odessa, SP, Plantarum, 2008. 672 p.

***Ministério da Educação***

**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**

**Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ**

***Pró-Reitoria de Ensino Médio e Técnico – PROET***

***Direção de Ensino – Campus***

|  |
| --- |
| **DISCIPLINA:** Segurança e Saúde no Trabalho  **CURSO:** Técnico em Paisagismo  **MODALIDADE:** Concomitante/ Subsequente  **REGIME:** Semestral  **PERÍODOS E CARGA HORÁRIA:** 3º semestre, 2 horas/aula semanais **ANO LETIVO:** 2018  **PROGRAMA DE ENSINO**    **1. OBJETIVO GERAL**   Proporcionar aos alunos o conhecimento e reflexões sobre conceitos relacionados ao meio ambiente e conceitos que permitam compreender riscos ambientais, aspectos ambientais e fenômenos bem como para a saúde segurança do trabalho.    **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**   * Possibilitar a compreensão dos alunos sobre a relação do meio ambiente e os riscos a sua segurança. * Refletir sobre os riscos a saúde e segurança inerentes a profissão de paisagismo. * Conhecer os conceitos básicos de saúde e segurança ambiental.     **3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS**  **UNIDADE I**  Conceitos de Biosegurança.  Riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos.  Regras básicas de segurança.    **UNIDADE II**  Segurança de ordem pessoal - EPI, EPC.  Prevenção de acidentes.  Primeiros socorros.  Efeitos dos agrotóxicos na saúde.  Normas de segurança |
| 1. **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**     * Aulas teóricas (expositivas)    * Aulas práticas (campo e laboratório)      1. **MATERIAL DIDÁTICO**     * Data Show    * Lousa Digital    * Livros didáticos    * Quadro de giz      1. **CRITÉRIOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**     * Avaliações formais, individuais ou em grupos, com ou sem consulta    * Relatórios das atividades práticas    * Atividades Práticas    * Assiduidade e participação ativa nas atividades propostas      1. **BIBLIOGRAFIA**     CASTELO-BRANCO, ELIZABETH. O **Meio Ambiente para as pequenas Empresas de Construção Civil e suas Práticas de Gestão Ambiental**/ Elizabeth Castelo Branco de Souza- Fortaleza: BANCODO Nordeste DO Brasil, 210.  Normas Regulamentadoras NR’s: 1, 5, 6, 8, 10, 18, 23, 33 e 35  MORAIS, CARLOS ROBERTO NAVES DE Perguntas e Respostas Comentadas em  Segurança do Trabalho e Saúde do Trabalhador –; 6ª Edição revista e ampliada. |

### Ementário do Curso Técnico em Paisagismo

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Topografia e Desenho |
| **Ementa** |
| Introdução à topografia e ao desenho técnico: princípios, conceitos e suas aplicações no paisagismo. Instrumentos e métodos de medição topográfica planimétrica de distâncias, orientações e áreas. Instrumentos e métodos de medição altimétrica de desníveis. Noções de utilização do GPS (Sistema de Posicionamento Global) para projetos de paisagismo. Plantas topográficas plani-altmétricas cadastrais: desenho e interpretação. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Componentes Arquitetônicos, Sustentabilidade e Iluminação |
| **Ementa** |
| Elementos arquitetônicos para uso em paisagismo: pisos, bancos, luminárias, quiosques, brinquedos infantis. Móveis para jardins. Treliças, pérgolas e caramanchões. Cercas e muros. Muros de contenção. Escadas e acessos. Tanques e fontes de água. Quiosques e equipamentos para lazer. Iluminação de jardins. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Prática de Máquinas |
| **Ementa** |
| Conceito e classificação de instrumentos, ferramentas, utensílios, máquinas e implementos agrícolas aplicados à jardinagem. Uso, operação, regulagem, manutenção de ferramentas, utensílios, implementos e máquinas de uso na jardinagem. Cálculo de custos. Regras de segurança na operação. Destinação e descarte de materiais. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Manejo Sustentável do solo |
| **Ementa** |
| Fatores de Formação do solo. Noções de morfologia: propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Matéria orgânica. O solo como sendo um componente dos ecossistemas. Solo e paisagem. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Fundamentos de Botânica e Ecologia |
| **Ementa** |
| Introdução à Botânica Sistemática. Nomenclatura botânica. Vocabulário botânico. Tópicos de morfologia e fisiologia vegetal. Conceitos de espécie nativa, exótica, endêmica e invasora. Conceitos em ecologia. Manejo adequado dos recursos naturais. Biomas, Ecossistemas da Paisagem. Vegetação, relevo, clima, solo e hidrologia característicos de cada região. Uso adequado dos recursos naturais. Principais componentes das paisagens. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Introdução ao Paisagismo e Jardinagem. |
| **Ementa** |
| Introdução ao estudo do paisagismo. Conceito de parques e jardins. Principais estilos de parques e jardins. Noções de floricultura. Elementos do paisagismo: cor, ritmo dominância, arranjo. Classificação e uso das plantas ornamentais. Espécies ornamentais de valor econômico e principais espécies ornamentais utilizadas no Brasil. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Propagação e Especificação de Plantas |
| **Ementa** |
| Métodos e técnicas para propagação de plantas ornamentais. Propagação sexuada de plantas ornamentais. Propagação assexuada de plantas ornamentais. Materiais e equipamentos usados na propagação de plantas. Cuidados gerais na propagação de plantas ornamentais. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Elaboração de Projetos de Pequenos Espaços |
| **Ementa** |
| Metodologia de elaboração de projetos paisagísticos. Levantamento de dados e estudo do local. Análise das possibilidades e demandas dos clientes e usuários. Croquis.Anteprojeto. Projeto final. Detalhamento do projeto. Apresentação gráfica dos projetos. Planta planialtimétrica. Fachada.  Cortes e perspectiva. Elaboração do memorial descritivo. Orçamento e contrato. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Segurança e Saúde no Trabalho |
| **Ementa** |
| Biosegurança. Riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos. Regras básicas de segurança. Segurança de ordem pessoal -EPI, EPC. Prevenção de acidentes. Primeiros socorros. Efeitos dos agrotóxicos na saúde. Normas de segurança. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Fitossanidade |
| **Ementa** |
| Conceitos gerais de pragas, doenças e plantas invasoras ocorrentes em plantas ornamentais. Principais agentes fitopatogênicos. Ordens de insetos de importância econômica. Doenças e plantas invasoras. Métodos de controle aplicados ao paisagismo: mecânico, cultural, físico, biológico e químico. Fungicidas, inseticidas e herbicidas: classificações, grupos químicos, princípios ativos, formulações e período de carência. Aquisição, preparo de produtos, aplicação, armazenamento e descarte de embalagens. Preparo de calda e manejo ecológico dos principais agentes fitopatogênicos (controles alternativos). |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Produção de Mudas e Plantas Ornamentais, Aromáticas e Medicinais |
| **Ementa** |
| Produção de plantas ornamentais utilizando sementes. Produção de plantas ornamentais pelos diferentes métodos de propagação assexuada (enxertia, estaquia, alporquia, mergulhia). Produção de mudas a campo e em ambiente protegido. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Irrigação |
| **Ementa** |
| Irrigação: conceitos e importância aplicados ao paisagismo. Fontes de suprimento de água. Métodos de captação e armazenamento de água. Tipos de sistemas de irrigação aplicados ao paisagismo. Princípios de projeto de irrigação paisagística. Manejo da irrigação. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Nutrição de Plantas |
| **Ementa** |
| Introdução à fertilidade do solo. Diagnóstico da fertilidade do solo. Acidez do solo. Elementos de nutrição de plantas. Principais nutrientes essenciais e tóxicos às plantas. Recomendação de adubação e calagem aplicada ao paisagismo. Adubação mineral e orgânica. Principais fontes minerais e orgânicas de nutrientes. Adubação verde. Noções de uso, manejo e conservação dos solos aplicados ao paisagismo. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Micropaisagismo |
| **Ementa** |
| Análise do Microambientes. Paisagismo em Pequenos espaços. Paisagismo vertical. Horta, pomares e ervas medicinais e aromáticas em pequenos espaços. Terrários. Criação artística, envolvendo soluções técnicas simples e sustentável com preocupação na estética visualizado em jardins internos, vasos, jardineiras ou floreiras. Reuso de materiais como alternativa ao paisagismo ambiental. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Elaboração de Projetos Paisagísticos |
| **Ementa** |
| Elaboração de projetos paisagísticos de áreas públicas e privadas. Levantamento de dados, medições da área, análise do sítio. Aplicação de questionário aos usuários e clientes. Elaboração de croquis, anteprojeto, projeto final e memorial descritivo. Paisagismo digital. Uso de aplicativos de informática para a elaboração de projetos paisagísticos. Apresentação gráfica. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Licenciamento e Legislação Ambiental |
| **Ementa** |
| Legislação Ambiental. Instrumentos da política ambiental. Estrutura organizacional de meio ambiente Federal e Estadual. Licenciamento ambiental como instrumento da Política Ambiental. Zoneamento ambiental. Critérios para elaboração de estudos ambientais. Atividades a serem licenciadas. Etapas do licenciamento ambiental. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Empreendedorismo |
| **Ementa** |
| Conceito de empreendimentos e comercialização aplicados ao paisagismo e jardinagem. Identificação dos tipos de mercado do paisagismo. Estratégias de divulgação de empresas.  Marketing e propaganda aplicados ao paisagismo. Empreendedorismo. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Arborização Urbana |
| **Ementa** |
| O papel da vegetação na paisagem urbana. Benefícios da arborização urbana: ação purificadora, redução de ruídos, equilíbrio e conforto ambiental. Características da Árvore Urbana: Sistema Radicular, Fuste, Copa, Folhagem, Espinhos, Alergênicos ou Tóxicos, Velocidade de Crescimento, Frutos. Análise de espécies para arborização urbana. O planejamento da arborização em ruas e nas áreas verdes. Legislação pertinente. Plano Diretor. Tipos de vias urbanas, calçadas e recuo. Normas de acessibilidade física. Caracterização e escolha das espécies. Implantação da arborização: escolha das mudas, adubação, plantio, tutoramento, irrigação, proteção da muda. Problemas na arborização urbana: área livre, inadequação das espécies, manutenção. Arborização e equipamentos urbanos: rede elétrica, praças, placas de sinalização. Poda de árvores: Cuidados, principais práticas, máquinas e equipamentos, segurança da atividade. Pragas e Doenças comuns em árvores urbanas. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Manutenção e Implantação de Jardins |
| **Ementa** |
| Jardinagem de implantação de projetos paisagísticos. Limpeza e preparação do terreno. Drenagem do solo. Recuperação e preparo do solo. Aplicação de fertilizantes e corretivos: calagem e adubação de base. Aplicação de adubação orgânica. Controle de plantas invasoras. Cuidados no plantio das espécies ornamentais e implantação dos jardins. Implantação de gramados. Formação de canteiros. Preparo de covas, tutoramento, irrigação. Tipos de podas e manutenção de plantas ornamentais perenes. Implantação e substituição de plantas anuais. Alocação dos caminhos e circulação. Distribuição e instalação da iluminação e elementos arquitetônicos. |

|  |
| --- |
| **Disciplina:** Relações Humanas e Éticas no Trabalho |
| **Ementa** |
| Introdução a Gestão de Pessoas. Relações humanas no trabalho. Equipes multifuncionais e trabalho em equipe. Estilos de liderança. Atitudes e satisfação no trabalho. Ética: moral e valores nas organizações. Ética na profissão. Ética no uso das tecnologias da informação e comunicação. |

1. Uma empresa é considerada uma microempresa quando seu faturamento é de R$ 240 mil anualmente. Pelo Sebrae essa definição refere-se aquelas com até 9 funcionários, para comércio e serviços, e até 19 funcionários, no setor de construção e industrial. Por ser um dos ramos essenciais para a economia brasileira, o governo tem investido em políticas de incentivo aos microempresários. Fonte: www.sebrae.com.br. Acesso em jan 2014 [↑](#footnote-ref-1)
2. Sistema FIRJAN - Observatório Ocupacional – Mapa do Desenvolvimento do Estado do Rio de Janeiro – Número de Estabelecimentos. Disponível em http://www.firjan.org.br/site/observatorioocupacional/. Acesso em 14 jan 2014. [↑](#footnote-ref-2)
3. O sul fluminense compreende os municípios de Angra dos Reis, Barra do Piraí, Barra Mansa, Engenheiro Paulo de Frontin, Itatiaia, Mendes, Parati, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio Claro, Rio das Flores, Vassouras e Volta Redonda. [↑](#footnote-ref-3)
4. O município de Volta Redonda está distante 17 km de Pinheiral e possui maior número de instituições de ensino. [↑](#footnote-ref-4)
5. As distâncias de Barra do Piraí, Piraí e Arrozal para Pinheiral são menores em relação à Volta Redonda 6 Pesquisa efetuada com 11 empresas de transportes rodoviários intermunicipais em Janeiro/2014. [↑](#footnote-ref-5)
6. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\_docman&view=download&alias=41271-cnct3-edicao-pdf&category\_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em 18 nov 2016. [↑](#footnote-ref-6)
7. Disponível em [http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaHistoricoOcupacoes.jsf.](http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/ResultadoFamiliaHistoricoOcupacoes.jsf) Acesso em 18 nov 2016. [↑](#footnote-ref-7)
8. Disponível em [http://wwwdes.senai.br/upload/publicacoes/arq634436687173770548.pdf.](http://wwwdes.senai.br/upload/publicacoes/arq634436687173770548.pdf) Acesso em 18 nov. 2016. [↑](#footnote-ref-8)
9. Projeto Político Pedagógico do IFRJ. Disponível em http://www.ifrj.edu.br/site/midias/arquivos/20112311326230ppi\_-\_versao\_final.pdf em 23/11/2016 [↑](#footnote-ref-9)
10. Regulamento do Ensino Médio e Técnico do IFRJ aprovado pelo Conselho Superior. [↑](#footnote-ref-10)