



PROGRAMA ANALÍTICO

	<b>DISCIPLINA</b>
<b>CÓDIGO:</b> IT908 <b>CRÉDITOS:</b> 4 (T1-P2-E1)	<b>CONSERVAÇÃO DE ÁREAS URBANAS</b> <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT900 FORMAÇÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO BRASILEIRO II

**CO-REQUISITOS** NENHUM

**EQUIVALÊNCIA** IT819 PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO DO PATRIMÔNIO EDIFICADO

**EMENTA**

A teoria da conservação de áreas urbanas, origem, principais questões e desafios contemporâneos. Os conceitos de Conservação Integrada e Gentrificação (Declaração de Amsterdam). Inventário Urbano: objetivos, metodologia e finalidades. Intervenções de conservação de áreas e conjuntos urbanos. Conceitos de fachadismo e cenografia urbana. Desenvolvimento de prática extensionista.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Conhecer e analisar as teorias da restauração e sua aplicabilidade em projetos urbanísticos. Capacitar os discentes a intervir em áreas urbanas consideradas patrimônio cultural (cidades, bairros, entornos etc.).

Identificar espaços urbanos passíveis de proteção legal em função do valor cultural, a partir das perspectivas socioeconômicas, socioculturais e socioambientais.

Propor, via proposta de legislação urbana, critérios de proteção e conservação de exemplares identificados como patrimônio cultural.

Propor, via legislação urbana, critérios de renovação urbana que contemplem as características culturais identificadas como relevantes para a área urbana estudada.

Avaliar criticamente as diretrizes estabelecidas por planos diretores de ordenamento territorial, no tocante à proteção e conservação do patrimônio cultural urbano.

**CONTEÚDO**

1. MEMÓRIA E PATRIMÔNIO CULTURAL

1.2. A ideia de preservação: História, memória individual e coletiva

1.3. Conceitos de patrimônio cultural

1.4. Evolução do conceito de restauração: Alberti e Rafael, Ruskin, Boito e Viollet-le-Duc, Sitte e Riegl

2. A RESTAURAÇÃO COMO DISCIPLINA

2.1. Cartas Internacionais de Restauo

2.2. Conceitos de restauro: Científico X Crítico. Brandi, Pane, Bonelli e Argan

2.3. Aspectos recentes do restauro: Conservação X Reconstituição - A carta de 1987

### 3. O PATRIMÔNIO CULTURAL NO BRASIL

#### 3.1. Antecedentes

#### 3.2. A importância de Mário de Andrade e a fase heroica do IPHAN

#### 3.3. As legislações brasileiras: federal, estaduais e municipais

### 4. PATRIMÔNIO MATERIAL E IMATERIAL

### 5. INVENTÁRIO E CADASTRAMENTO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO E URBANO: Metodologia

### 6. TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO, ESTABILIZAÇÃO, RECUPERAÇÃO E, RESTAURAÇÃO: Metodologia

### 7. PROJETO: Projeto arquitetônico de intervenção em edificação de valor cultural

### 8. VISITAS TÉCNICAS: Visita a obras e conjuntos urbanos protegidos

### 9. OUTRAS PRÁTICAS: Seminários e Avaliação crítica

---

## AVALIAÇÃO

- Seminário
  - Trabalho Prático
  - Trabalho de Grupo
  - Prova Escrita (Individual/sem consulta)
  - Relatório de Visita Técnica
  - Acompanhamento e orientação de projeto
- 

## HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.

---

VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.

X. As práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.

---

---

### **MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA**

**PROGRAMA:** A ser desenvolvido, de forma integrada à disciplina, com vistas à identificação dos desafios e dos limites para a implementação de políticas de conservação do patrimônio cultural urbano e paisagístico (conjuntos arquitetônicos, entornos e espaços públicos) local e regional. Identificação e interação com agentes da administração pública municipal (prefeituras e órgãos de patrimônio cultural municipal, estadual e federal) e os movimentos sociais organizados.

**PROJETO:** Definição das premissas gerais de um projeto de conservação de uma área urbana, a partir da confrontação entre as demandas e anseios da administração pública municipal e das comunidades diretamente afetadas – público-alvo.

Considera-se os valores cultural e afetivo atribuídos pelas comunidades, em face das possíveis perdas impostas pela renovação urbana imposta aos conjuntos urbanos considerados patrimônio cultural.

---

### **METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):**

Os discentes da disciplina irão organizar oficinas, palestras e exposições que visam instigar a percepção dos agentes sociais dos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e seu entorno com o objetivo de divulgação da necessidade da conservação do patrimônio cultural urbano dos bairros e das cidades. Será sugerido que os alunos deem ênfase nas intervenções no espaço urbano junto com a proteção de monumentos, entornos e conjuntos urbanos, incluindo as comunidades da área em estudo. O material produzido poderá ser disponibilizado em meio digital ou físico, no intuito de fornecer uma devolutiva social e fomentar a reflexão a respeito da importância social do arquiteto e urbanista, bem como das suas áreas de atuação. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional.

### **ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA**

É prevista para a disciplina uma atividade de extensão com duração de um crédito, dos quatro destinados à disciplina. Os demais créditos serão distribuídos da seguinte forma: um crédito para teoria e dois créditos para prática.

A atividade de extensão terá como objetivo o desenvolvimento de uma proposta de proteção de uma determinada área urbana (projeto de legislação urbana), localizada em bairros da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro ou em municípios da Baixada Fluminense. A proposta levará em conta a necessidade de intervenções no espaço urbano com o objetivo de proteger monumentos, entornos e conjuntos urbanos, identificando e propondo para áreas com possibilidades de novas implantações, critérios de compatibilização às características paisagísticas da área de estudo considerada relevante culturalmente.

Como produtos, além da citada proposta, pretende-se realizar, caso seja possível, palestras com as comunidades diretamente afetadas e exposições com o objetivo de divulgação da necessidade da conservação do patrimônio cultural urbano dos bairros e das cidades.

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM ( ) NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM ( ) NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM ( ) NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM ( ) NÃO
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM ( ) NÃO

### EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

#### ÁREA TEMÁTICA

1. Cultura
2. Direitos Humanos
3. Educação
4. Meio Ambiente
5. Tecnologia

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
2. Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
3. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
4. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

### ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
2. Promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes.

### INTERDISCIPLINARIDADE

#### 60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401010. História da Arquitetura e Urbanismo
- 60401028. Teoria da Arquitetura
- 60401036. História do Urbanismo
- 60401044. Teoria do Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
- 60403012. Adequação Ambiental
- 60404000. Paisagismo
- 60404019. Desenvolvimento Histórico do Paisagismo
- 60404027. Conceituação de Paisagismo e Metodologia do Paisagismo

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.

60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior  
60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos  
60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL  
60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional  
60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional  
60501022. Teoria da Urbanização  
60501030. Política Urbana  
  
60501049. História Urbana  
60502002. Métodos e Técnicas do Planejamento Urbano e Regional  
60502010. Informação, Cadastro e Mapeamento  
60502029. Técnica de Previsão Urbana e Regional  
60502037. Técnicas de Análise e Avaliação Urbana e Regional  
60502045. Técnicas de Planejamento e Projeto Urbanos e Regionais  
60503009. Serviços Urbanos e Regionais  
60503017. Administração Municipal e Urbana  
30000009. ENGENHARIAS  
30100003. Engenharia Civil  
30700000. Engenharia Sanitária  
31000002. Engenharia de Transportes  
30200008. Engenharia de Minas  
30300002. Engenharia de Materiais e Metalúrgica  
30600006. Engenharia Química  
30900000. Engenharia Nuclear  
30500001. Engenharia Mecânica  
30800005. Engenharia de Produção  
31100007. Engenharia Naval e Oceânica  
31200001. Engenharia Aeroespacial  
30400007. Engenharia Elétrica  
31300006. Engenharia Biomédica  
60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
60100001. Direito  
60200006. Administração  
61300004. Turismo  
60300000. Economia  
61200000. Desenho Industrial  
60600004. Demografia  
60700009. Ciência da Informação  
60800003. Museologia  
60900008. Comunicação  
61000000. Serviço Social  
70000000. CIÊNCIAS HUMANAS  
70100004. Filosofia  
71000003. Teologia  
70200009. Sociologia  
70300003. Antropologia
-

---

70400008. Arqueologia  
70500002. História  
70600007. Geografia  
70700001. Psicologia  
70800006. Educação  
70900000. Ciência Política  
90000005. MULTIDISCIPLINAR

90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)  
90500008. Ciências Ambientais

---

**ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto**

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

**1.6. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA**

- 1.6.1. Levantamento paisagístico
- 1.6.2. Prospecção e inventário paisagístico
- 1.6.3. Projeto de arquitetura paisagística
- 1.6.4. Projeto de recuperação paisagística
- 1.6.5. Plano de manejo e conservação paisagística

**1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO**

- 1.8.1. Levantamento cadastral
- 1.8.2. Inventário urbano
- 1.8.3. Projeto urbanístico
- 1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento
- 1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 1.8.6. Projeto de regularização fundiária
- 1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade
- 1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 1.8.9. Projeto de mobiliário urbano
- 1.8.10- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

**1.9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO**

- 1.9.1. Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação
- 1.9.2. Projeto de sistema de iluminação pública
- 1.9.3. Projeto de comunicação visual urbanística
- 1.9.4. Projeto de sinalização viária
- 1.9.5. Projeto de sistema de coleta de resíduos sólidos
- 1.9.6- Projeto de rede de tratamento e abastecimento d'água
- 1.9.7- Projeto de rede de coleta e tratamento de esgotos
- 1.9.8- Projeto de rede de energia elétrica
- 1.9.9- Projeto de rede de comunicações (telefone, internet, tv)

**1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

**1.11.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural**

- 1.11.1.1. Registro da evolução do edifício
- 1.11.1.2. Avaliação do estado de conservação

- 1.11.1.3. Projeto de consolidação
- 1.11.1.4. Projeto de estabilização
- 1.11.1.5. Projeto de requalificação
- 1.11.1.6. Projeto de conversão funcional
- 1.11.1.7. Projeto de restauração
- 1.11.1.8. Plano de conservação preventiva

#### **1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais**

- 1.11.2.1. Levantamento físico, socioeconômico e cultural
- 1.11.2.2. Registro da evolução urbana
- 1.11.2.3. Inventário patrimonial
- 1.11.2.4. Projeto urbanístico setorial
- 1.11.2.5. Projeto de requalificação de espaços públicos
- 1.11.2.6. Projeto de requalificação habitacional
- 1.11.2.7. Projeto de reciclagem da infraestrutura
- 1.11.2.8. Plano de preservação
- 1.11.2.9. Plano de gestão patrimonial

#### **1.11.3. Preservação de jardins e parques históricos**

- 1.11.3.1. Prospecção e inventário
- 1.11.3.2. Registro da evolução do sítio
- 1.11.3.3. Projeto de restauração paisagística
- 1.11.3.4. Projeto de requalificação paisagística
- 1.11.3.5. Plano de manejo e conservação

### **2.6. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA**

- 2.6.1. Execução de obra de arquitetura paisagística
- 2.6.2. Execução de recuperação paisagística
- 2.6.3. Implementação de plano de manejo e conservação

### **2.7. URBANISMO E DESENHO URBANO**

- 2.7.1. Execução de obra urbanística
- 2.7.2. Execução de obra de parcelamento do solo mediante loteamento
- 2.7.3. Execução de obra de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 2.7.4. Implantação de sistema especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 2.7.5. Execução de sistema viário e acessibilidade
- 2.7.6. Execução de mobiliário urbano

### **2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

- 2.9.1. Preservação de edificações de interesse histórico-cultural
  - 2.9.1.1. Execução de obra de preservação do patrimônio edificado
  - 2.9.1.2. Execução de obra de consolidação
  - 2.9.1.3. Execução de obra de estabilização
  - 2.9.1.4. Execução de obra de reutilização
  - 2.9.1.5. Execução de obra de requalificação
  - 2.9.1.6. Execução de obra de conversão funcional
  - 2.9.1.7. Execução de obra de restauração
  - 2.9.1.8. Execução de obra de conservação preventiva

2.9.2. Preservação de sítios histórico-culturais

2.9.2.1. Execução de obra urbanística setorial

2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos

2.9.2.3. Execução de obra de requalificação habitacional

2.9.2.4. Execução de obra de reciclagem da infraestrutura

2.9.3. Preservação de jardins e parques históricos

2.9.3.1. Execução de obra de restauração paisagística

2.9.3.2. Execução de requalificação paisagística

2.9.3.3. Implementação de plano de manejo e conservação

**4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO**

**4.1. GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA**

4.1.1. Levantamento topográfico por imagem (aerofotogramétrico)

4.1.2. Fotointerpretação

4.1.3. Georreferenciamento

4.1.4. Levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado

4.1.5. Análise de dados georreferenciados e topográficos

4.1.6. Cadastro técnico multifinalitário

4.1.7. Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG

**4.3 PLANEJAMENTO REGIONAL**

4.3.1. Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.3.2. Diagnóstico socioeconômico e ambiental

4.3.3. Plano de desenvolvimento regional

4.3.4. Plano de desenvolvimento metropolitano

4.3.5. Plano de desenvolvimento integrado do turismo sustentável - PDITs

4.3.6. Plano de desenvolvimento de região integrada - RIDE

4.3.7. Plano diretor de mobilidade e transporte

**4.4. PLANEJAMENTO URBANO**

4.4.1. Levantamento ou inventário urbano

4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.4.3. Planejamento setorial urbano

4.4.4. Plano de intervenção local

4.4.5. Planos diretores municipais

4.4.6- Planos diretores - elaboração de leis complementares

4.4.7. Plano de saneamento básico ambiental

4.4.8. Plano diretor de drenagem pluvial

4.4.9. Plano diretor de mobilidade e transporte

4.4.10. Plano diretor de desenvolvimento integrado do turismo sustentável - PDITs

4.4.11. Plano de habitação de interesse social

4.4.12. Plano de regularização fundiária

4.4.13. Análise e aplicação dos instrumentos do estatuto das cidades

4.4.14. Plano ou traçado de cidade

4.4.15. Plano de requalificação urbana

4.4.16- Plano Diretor de Operação Urbana Consorciada

---

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.



CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. 6.ed. São Paulo: Estação Liberdade: UNESP, 2017. 282p. ISBN 9788574480305.

CHUVA, Márcia Romeiro; NOGUEIRA, Antonio Gilberto R. **Patrimônio cultural**: políticas e perspectivas de preservação no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X-FAPERJ, 2012. 308p. ISBN 9788574784243.

KÜHL, Beatriz Mugayar. (organização). **Gustavo Giovannoni**: textos escolhidos. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2013. 204p. ISBN 9788574806013.

---

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOITO, Camillo. **Os restauradores**: conferência feita na Exposição de Turim em 7 de junho de 1884. 4.ed. Cotia-SP: Ateliê, 2014. 63p. ISBN 9788574806716.

BRANDI, Cesare. **Teoria da restauração**. 4.ed. São Paulo: Ateliê, 2017. 261p. ISBN 9788574806310.

CARBONARA, Giovanni. **Restauro architettonico e impianti**. Torino: UTET Libreria, c2007. 3v. em 4t. ISBN 9788802056517.

SALCEDO, Rósio Fernández Baca; BENINCASA, Vladimir. **Questões contemporâneas**: patrimônio arquitetônico e urbano. 1.ed. Bauru-SP: Canal6, 2017. 162p. ISBN 9788579174179.

VIOLLET-LE-DUC, Eugène Emmanuel. **Restauração**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2017. 70p. ISBN 9788574806327.

---



PROGRAMA ANALÍTICO

	<b>DISCIPLINA</b>
<b>CÓDIGO:</b> IT909 <b>CRÉDITOS:</b> 2 (T1-P0-E1)	<b>ESTRUTURAS EM AÇO PARA ARQUITETURA</b> <small>cada crédito corresponde a 15h/aula</small>

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT884 COMPOSIÇÃO E MODELAGEM DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS

**CO-REQUISITOS** NENHUM

**EQUIVALÊNCIA** IT826 PROJETO ESTRUTURAL EM AÇO

**EMENTA**

Concepção e pré-dimensionamento de estruturas metálicas. Vocabulário de componentes estruturais em aço: função e relacionamento entre as partes. Caminho de força. Propriedades do material. Ações permanentes e variáveis. Força axial de compressão resistente de cálculo. Força axial de tração resistente de cálculo. Momento fletor resistente de cálculo. Esforços combinados. Análise e dimensionamento de treliças e pórticos metálicos. Desenvolvimento de prática extensionista.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Conceber projetos de Arquitetura em Aço e dialogar com profissionais que desenvolvam projetos de engenharia de estruturas metálicas.

**CONTEÚDO**

1. FUNDAMENTOS DE ESTRUTURAS DE AÇO
  - 1.1. Propriedades físicas do aço
  - 1.2. Ferramentas computacionais
2. DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS PRISMÁTICOS
  - 2.1. Método dos estados limites
  - 2.2. Força axial de tração resistente de cálculo
  - 2.3. Força axial de compressão resistente de cálculo
  - 2.4. Momento fletor resistente de cálculo
  - 2.5. Força cortante resistente de cálculo
3. CONCEPÇÃO ESTRUTURAL EM AÇO
  - 3.1. Treliças e grelhas
  - 3.2. Pórticos deslocáveis e indeslocáveis
  - 3.3. Concepção estrutural
  - 3.4. Carregamento vertical
  - 3.5. Carregamento horizontal
4. ANÁLISE E DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS ESTRUTURAIS EM AÇO
  - 4.1. Treliças planas
  - 4.2. Pórticos planos
  - 4.3. Pórticos espaciais

---

## AVALIAÇÃO

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Prova Oral, Escrita e/ou Prática
- Relatório de Visita Técnica
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

---

## HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

VII. Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.

IX. A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.

---

## MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA

Os projetos de Arquitetura em Aço desenvolvido pelos estudantes ficarão em exposição permanente via plataformas digitais.

---

## METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):

O docente responsável orientará e supervisionará o desenvolvimento de projetos de arquitetura em aço e seu respectivo projeto de engenharia estrutural. O cerne da atividade é o experimento crítico das ferramentas computacionais de projeto mais avançadas e disponíveis em nível acadêmico (tecnologia BIM). Posteriormente, haverá exibição destes trabalhos em plataforma digital. O(a) professor(a) orientador revisará o resultado dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes.

---

## ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

A atividade se enquadra na modalidade "MOSTRA CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL" e, por ser exibida em plataforma on-line, alcança todos os usuários destes meios digitais.

---

## CRITÉRIOS

1. A área temática está contemplada
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.

---

## Atendimento

- |         |         |
|---------|---------|
| (X) SIM | ( ) NÃO |
| (X) SIM | ( ) NÃO |
| (X) SIM | ( ) NÃO |
| (X) SIM | ( ) NÃO |
| (X) SIM | ( ) NÃO |

---

## EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

### ÁREA TEMÁTICA

1. Comunicação
7. Tecnologia

---

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

4. Educação de qualidade - Assegurar a educação inclusiva, e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.
9. Inovação da infraestrutura - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

---

### ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

6. Promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes.
7. Ampliação e fortalecimento das ações de democratização da ciência.

---

### INTERDISCIPLINARIDADE

- 60400005. ARQUITETURA E URBANISMO
  - 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
  - 60401028. Teoria da Arquitetura
  - 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
  - 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
  - 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
  - 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
- 30000009. ENGENHARIAS
  - 30100003. Engenharia Civil
- 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
  - 61200000. Desenho Industrial

---

### ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

#### 1. PROJETO

##### 1.1. Arquitetura das Edificações

- 1.1.2. Projeto arquitetônico
- 1.1.4. Projeto de edifício efêmero ou instalações efêmeras
- 1.1.5. Projeto de monumento
- 1.1.8- Desenho em perspectiva
- 1.1.9- Imagens virtuais
- 1.1.10- Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)
- 1.1.11- Maquetaria

##### 1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

- 1.2.4. Projeto de estrutura metálica
- 1.2.5. Projeto de estruturas mistas

---

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BELLEI, Ildony H. **Edifícios industriais em aço**: projeto e cálculo. 5.ed. revisada e atualizada. São Paulo: Pini, 2004. 516p. ISBN 8572661565.
- PFEIL, Walter; PFEIL, Michèle. **Estruturas de aço**: dimensionamento prático. 7.ed. atualizada. Rio de Janeiro: LTC, c2000. 336p. ISBN 8521613008.

SILVA, Luís Simões; VELLASCO, Pedro Colmar Gonçalves da Silva. **Dimensionamento de estruturas de aço**: comparações entre o eurocódigo 3 e a norma brasileira NBR 8800. Rio de Janeiro: UERJ, 2016. 764p. ISBN 9788575113998.

---

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6120**: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6123**: Forças devidas ao vento em edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1988.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8681**: Ações e segurança nas estruturas - procedimento. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8800**: Projeto de estrutura de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

DIAS, Luís Andrade de Mattos. **Edificações de aço no Brasil**. 3.ed. São Paulo: Zigurate, 2002. 201p. ISBN 8585570016.

---



PROGRAMA ANALÍTICO

	<b>DISCIPLINA</b>
<b>CÓDIGO:</b> IT910 <b>CRÉDITOS:</b> 4 (T2-P1-E1)	<b>URBANISMO II</b> cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT903 URBANISMO I

**CO-REQUISITOS** NENHUM

**EQUIVALÊNCIA** NENHUMA

**EMENTA**

Elementos teóricos e práticos para o desenvolvimento de propostas urbanísticas relativas às estruturas funcionais e estruturais na escala da cidade e/ou para áreas urbanas degradadas com conflitos espaciais e de usos, sob as perspectivas socioespacial, socioeconômica, sociocultural e socioambiental. Os temas a serem abordados na disciplina devem contemplar o desenvolvimento de projeto urbanístico para um conjunto de bairros ou áreas passíveis de requalificação, reestruturação e renovação urbana –, visando a melhoria das conexões espaciais, das estruturas funcionais, da infraestrutura e do meio ambiente. Desenvolvimento de prática extensionista.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Analisar e interpretar as principais características do processo de produção do espaço urbano da sociedade brasileira, possibilitando a apropriação de instrumental teórico para a concepção e elaboração de projetos urbanísticos.

Identificar problemas no tecido urbano consolidado por meio da elaboração do diagnóstico físico-espacial.

Analisar os dados levantados no diagnóstico físico-espacial da área de intervenção.

Apontar alternativas para o plano de intervenção físico-espacial – “cenários”.

Desenvolver o projeto urbanístico na escala da cidade.

**CONTEÚDO**

1. A partir da utilização de técnicas de apreensão e análise do espaço urbano, objeto de intervenção físico-espacial na escala da cidade (centrais ou periféricas), será delimitado da seguinte maneira:

1.1. Área Foco (indicação da área de intervenção físico-espacial)

1.2. Área de Influência ou Entorno Imediato (indicação da articulação da área foco com a circunvizinhança)

1.3. Área de Referência (contextualização da área de intervenção físico-espacial a partir dos parâmetros e instrumentos urbanísticos e ambientais vigentes no município onde se localiza)

- 
2. Desenvolvimento do diagnóstico físico-espacial, considerando:
    - 2.1. Aspectos Históricos
    - 2.2. Aspectos Políticos
    - 2.3. Aspectos Econômicos
    - 2.4. Aspectos Sociais
    - 2.5. Aspectos Culturais
    - 2.6. Aspectos Geográficos / Humanos - Organização Físico-territorial, Dados Populacionais, Densidades etc.
    - 2.7. Aspectos Geográficos / Ambientais - Relevo, Clima, Solos, Hidrografia, Cobertura Vegetal etc.
    - 2.8. Zoneamento – As diretrizes e os índices urbanísticos para o uso e a ocupação do solo definidas pelo Plano Diretor Municipal que incidem sobre a área de intervenção;  
Uso do Solo – Fazer o mapeamento de como o espaço geográfico foi ou está sendo ocupado pelo ser humano, bem como as atividades existentes
    - 2.9. Gabarito – Mapear o número de pavimentos e/ou alturas de cada edificação localizada na área de intervenção
    - 2.10. Cheios e Vazios – para análise da densidade demográfica
    - 2.11. Hierarquização Viária
    - 2.12. Fluxos e Conflitos Viários
    - 2.13. Pavimentação Viária
    - 2.14. Sinalização Viária
    - 2.15. Identificação dos sistemas e/ou redes de infraestrutura urbana – Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem Pluvial, RSU (Resíduos Sólidos Urbanos), Energia Elétrica e Iluminação Pública, TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação)
    - 2.16. Identificação dos sistemas de áreas verdes
    - 2.17. Identificação do mobiliário urbano existente
  3. Elaboração do Plano de Intervenção Físico-espacial, contendo:
    - 3.1. Escalas de Intervenção – Da Arquitetura (volumetrias arquitetônicas); do Urbanismo (arranjo viário, quadras / quarteirões, volumetrias arquitetônicas, índices de ocupação / densidades etc.); do Paisagismo (parâmetros da cobertura vegetal e definição de espaços com forração, arbustos e árvores); acompanhados de textos fotos, mapas, gráficos e diagramas etc.;
    - 3.2. Referências Projetuais – Apresentação de projetos existentes que subsidiem, a partir dos parâmetros técnicos adotados, a proposta a ser desenvolvida, destacando as relações socioculturais, socioeconômicas e socioambientais.
  4. Elaboração de Cenários Físico-espaciais para a intervenção proposta, a saber:
    - 4.1. Cenário 01 – Sistema Viário (recomendações e/ou alterações propostas para o traçado viário, hierarquia, pavimentos, sinalização)
    - 4.2. Cenário 02 – Volumetrias Arquitetônicas (Habitação, Equipamento de Uso Coletivo etc.)
    - 4.3. Cenário 03 – Infraestrutura (recomendações propostas para a qualificação das redes)
    - 4.4. Cenário 04 – Paisagismo e Meio Ambiente (recomendações e/ou alterações propostas para melhorias ambientais a partir da cobertura vegetal, indicação de espécies e portes da vegetação, pavimentos para áreas de lazer, tipos de iluminação, mobiliário etc.)
  5. Desenvolvimento do projeto urbanístico, através dos seguintes componentes:
    - 5.1. Projeto Geométrico do Sistema Viário - definição e/ou regularização dos eixos carroçáveis, cotas transversais, raios de curvatura etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); acessibilidade – faixas de pedestres, escadas, rampas etc. (esc. 1:1000 ou 1:500); perfis e seções - longitudinais e transversais, além de cortes e aterros necessários (esc. 1:500)
-

---

ou 1:200); parcelamento - definição das quadras, cotas transversais e longitudinais, numeração e áreas dos lotes, identificação de quadras por letra (A, B, C....) etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)

5.2. Projeto Geométrico da Pavimentação dos Eixos Carroçáveis – lançar as pavimentações, as cotas necessárias, detalhes do leito e subleito etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)

5.3. Projeto Geométrico da Sinalização dos Eixos Carroçáveis – lançar os tipos e placas de sinalização, as cotas necessárias, pisos táteis etc. (esc. 1:1000 ou 1:500)

5.4. Lançar a proposta de um 'plano de massa' – Volumetrias Arquitetônicas para ilustrar o conjunto urbano pretendido para a área de intervenção (esc. 1:1000 ou 1:500)

5.5. Projeto Geométrico do Paisagismo para os Eixos Carroçáveis e demais Espaços Públicos

5.6. Consolidação das Intervenções Urbanísticas e Paisagísticas. Apresentação Final Humanizada com a utilização de Maquetes Eletrônicas e/ou Perspectivas

---

### **AVALIAÇÃO**

- Apresentação dos Produtos – Diagnóstico, Plano de Intervenção e Projeto Urbanístico.
- Atividades de participação em sala de aula, frequência e pontualidade.

---

### **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.

II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.

VI. O domínio de técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano, bem como a compreensão dos sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.

---

IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

---



---

XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

XIII. A habilidade na elaboração e instrumental na feitura e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

---

### **MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA**

PROGRAMA, PROJETO E OFICINA (4h de atividades com o público alvo, conforme área de intervenção definida para o desenvolvimento do projeto urbanístico.

---

### **METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):**

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão desenvolver sob a forma de oficinas e exposições atividades para a identificação e interação com agentes da administração pública municipal e dos movimentos sociais organizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com o propósito de selecionar áreas prioritárias e público alvo, preferencialmente a população localizada em áreas de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação desses grupos sociais no desenvolvimento do projeto urbanístico, considerando as demandas e anseios do tecido social sujeito à intervenção físico-espacial. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverão contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, com o propósito de incorporar ao projeto urbanístico os resultados oriundos de consultas à população da área de intervenção e apresentação dos resultados ao público alvo. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas desvinculados da disciplina em questão.

### **ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA**

#### **PROGRAMA:**

A ser desenvolvido a médio e longo prazo, integralizando-o à disciplina, mediante a identificação de áreas prioritárias e público alvo (atores sociais e agentes produtores do espaço urbano), de modo a garantir a mobilização e a participação dos envolvidos no desenvolvimento de projeto urbanístico.

#### **PROJETO:**

Definição dos pressupostos de projeto a partir das demandas e anseios dos atores sociais e dos agentes produtores que exercem influência socioeconômica na área de intervenção proposta. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverá contemplar: aplicação de questionários ou entrevistas com o público alvo para identificar as necessidades locais do objeto de intervenção, incorporar ao projeto urbanístico os resultados oriundos de consultas aos implicados diretamente e consequente apresentação dos resultados aos envolvidos.

#### **OFICINA:**

A partir da aproximação docente e discente com o público alvo, organizar uma oficina para a identificação das necessidades e anseios locais com vistas a subsidiar o desenvolvimento do projeto urbanístico.

### CRITÉRIOS

CRITÉRIOS	Atendimento
1. A área temática está contemplada	(X) SIM ( ) NÃO
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa	(X) SIM ( ) NÃO
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas	(X) SIM ( ) NÃO
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas	(X) SIM ( ) NÃO
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.	(X) SIM ( ) NÃO

### EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

#### ÁREA TEMÁTICA

- Comunicação
- Direitos Humanos
- Meio Ambiente

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Erradicação da pobreza - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares.
3. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
6. Água limpa e saneamento - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos.
7. Energia limpa e acessível - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos.
11. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.
17. Parcerias e meios de implementação - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

### ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Preservação e sustentabilidade do meio ambiente.
3. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.
8. Formação de mão-de-obra, qualificação para o trabalho, reorientação profissional e capacitação de gestores públicos.

### INTERDISCIPLINARIDADE

#### 60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401010. História da Arquitetura e Urbanismo
- 60401028. Teoria da Arquitetura
- 60401036. História do Urbanismo
- 60401044. Teoria do Urbanismo
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60402032. Planejamento e Projeto do Equipamento
- 60403004. Tecnologia de Arquitetura e Urbanismo
- 60403012. Adequação Ambiental

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.

- 
- 60404000. Paisagismo
  - 60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
  - 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos
  - 60500000. PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL
    - 60501006. Fundamentos do Planejamento Urbano e Regional
    - 60501014. Teoria do Planejamento Urbano e Regional
    - 60501022. Teoria da Urbanização
    - 60501030. Política Urbana
  - 30000009. ENGENHARIAS
    - 30100003. Engenharia Civil
    - 30700000. Engenharia Sanitária
    - 31000002. Engenharia de Transportes
  - 50000004. CIÊNCIAS AGRÁRIAS
    - 50200003. Recursos Florestais e Engenharia Florestal
  - 60000007. CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
    - 60100001. Direito
    - 60200006. Administração
    - 60300000. Economia
    - 60600004. Demografia
  - 70000000. CIÊNCIAS HUMANAS
    - 70100004. Filosofia
    - 70200009. Sociologia
    - 70300003. Antropologia
    - 70400008. Arqueologia
    - 70500002. História
    - 70600007. Geografia
  - 80000002. LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES
    - 80300006. Artes

---

**ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto**

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

**1.8. URBANISMO E DESENHO URBANO**

- 1.8.1. Levantamento cadastral
- 1.8.2. Inventário urbano
- 1.8.3. Projeto urbanístico
- 1.8.4. Projeto de parcelamento do solo mediante loteamento
- 1.8.5. Projeto de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento
- 1.8.6. Projeto de regularização fundiária
- 1.8.7. Projeto de sistema viário e acessibilidade
- 1.8.8. Projeto especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento
- 1.8.9. Projeto de mobiliário urbano
- 1.8.10- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

**1.10. RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS**

- 1.10.1. Memorial descritivo urbanístico
- 1.10.2. Caderno de especificações ou de encargos

1.10.3. Orçamento sintético

1.10.4- Orçamento analítico

1.10.5. Cronograma

1.10.6. Estudo de viabilidade econômico-financeira de projeto de urbanismo

## **1.11. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

### **1.11.2. Preservação de sítios histórico-culturais**

1.11.2.1. Levantamento físico, socioeconômico e cultural

1.11.2.2. Registro da evolução urbana

1.11.2.4. Projeto urbanístico setorial

1.11.2.5. Projeto de requalificação de espaços públicos

1.11.2.6. Projeto de requalificação habitacional

1.11.2.7. Projeto de reciclagem da infraestrutura

## **2. EXECUÇÃO**

### **2.7. URBANISMO E DESENHO URBANO**

2.7.1. Execução de obra urbanística

2.7.2 Execução de obra de parcelamento do solo mediante loteamento

2.7.3. Execução de obra de parcelamento do solo mediante desmembramento ou remembramento

2.7.4. Implantação de sistema especializado de tráfego e trânsito de veículos e sistemas de estacionamento

2.7.5. Execução de sistema viário e acessibilidade

2.7.6. Execução de mobiliário urbano

### **2.8. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO**

2.8.1. Execução de terraplenagem, drenagem e pavimentação

2.8.2. Execução de sistema de iluminação pública

2.8.3. Execução de comunicação visual urbanística

2.8.4. Execução de obra de sinalização viária

2.8.5. Implantação de sistema de coleta de resíduos sólidos

### **2.9. PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO**

2.9.1.5. Execução de obra de requalificação

2.9.2. Preservação de sítios histórico-culturais

2.9.2.1. Execução de obra urbanística setorial

2.9.2.2. Execução de obra de requalificação de espaços públicos

2.9.2.3. Execução de obra de requalificação habitacional

2.9.2.4. Execução de obra de reciclagem da infraestrutura

2.9.3. Preservação de jardins e parques históricos

2.9.3.1. Execução de obra de restauração paisagística

2.9.3.2. Execução de requalificação paisagística

## **3. GESTÃO**

3.1. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS

3.2. SUPERVISÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.3. DIREÇÃO OU CONDUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.4. GERENCIAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.5. ACOMPANHAMENTO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.6. FISCALIZAÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

3.7. DESEMPENHO DE CARGO OU FUNÇÃO TÉCNICA

---

## **4. MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO**

### **4.1. GEORREFERENCIAMENTO E TOPOGRAFIA**

4.1.5. Análise de dados georreferenciados e topográficos

4.1.7. Elaboração de Sistemas de Informações Geográficas - SIG

### **4.2 MEIO AMBIENTE**

4.2.2. Diagnóstico ambiental

4.2.3. Relatório Ambiental Simplificado - RAS

4.2.14- Relatório de Impacto Sobre o Trânsito - RIST

### **4.3 PLANEJAMENTO REGIONAL**

4.3.1. Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.3.2. Diagnóstico socioeconômico e ambiental

4.3.7. Plano diretor de mobilidade e transporte

### **4.4. PLANEJAMENTO URBANO**

4.4.1. Levantamento ou inventário urbano

4.4.2. Diagnóstico físico-territorial, socioeconômico e ambiental

4.4.3. Planejamento setorial urbano

## **5. ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO**

5.1. Assessoria

5.2. Consultoria

5.3. Assistência Técnica

## **6. ENSINO E PESQUISA**

### **6.1. ENSINO**

6.1.1. Ensino de graduação e/ou pós-graduação

6.1.2. Extensão

---

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. 4.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009. 590p. ISBN 9788577530809.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 3.ed. São Paulo: Perspectiva, 2017. 262p. ISBN 9788527309806.

MASCARÓ, Juan Luís. **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre: Maisquatro, 2010. 165p. ISBN 9788599897089.

---

---

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2018. 510p. ISBN 9788578274214.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. **Morfologia urbana e o desenho da cidade**. 3.ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 590p. ISBN 9723109034.

ROMERO, Marta Adriana Bustos. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. 2.ed. São Paulo: ProEditores, 2000. 123p. ISBN 8571650128.

VARGAS, Heliana Comin; CASTILHO, Ana Luisa Howard de. (organizadores). **Intervenções em centros urbanos**: objetivos, estratégias e resultados. 3.ed. revisada. São Paulo: Manole, 2015. 384p. ISBN 9788520437674.

VAZ, Lilian; REZENDE, Vera; MACHADO, Denise P. (organizadores). **Centros urbanos**: transformações e permanências. Rio de Janeiro: Casa 8: PROURB, 2012. 295p. ISBN 9788599274255.

---



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

**CÓDIGO:** IT911  
**CRÉDITOS:** 2  
(T2-P0-E0)

**PROJETO DE PAISAGISMO I**

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT904 TEORIA DO PAISAGISMO

**CO-REQUISITOS** IT912 ATELIÊ V  
IT913 PROJETO DE ARQUITETURA V

**EQUIVALÊNCIA** IT844 PROJETO DE PAISAGISMO

**EMENTA**

Ambiente e paisagem: bases teóricas, conceituais e metodológicas e suas interfaces com a sustentabilidade. Leitura, análise e desenvolvimento do projeto paisagístico na escala do lote / arquitetura e sua área de influência urbana.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Intervir no espaço livre da edificação com ênfase nos diversos condicionantes que envolvam conceitos e abordagens projetuais referentes ao projeto da paisagem: função, morfologia, escalas, conforto ambiental, ambiências, materiais e técnicas construtivas e representação gráfica técnica e expressiva. Desenvolver, a nível de estudo preliminar, projeto de paisagismo para espaços livres privados, residencial ou comercial, e públicos, institucionais, de caráter urbano.

**CONTEÚDO**

1. MÉTODO PROJETUAL

1.1. Abordagens metodológicas de concepção projetual da paisagem

1.2. Método projetual: Plano de massas

1.2.1. Conceito

1.2.2. Programa de necessidades

1.2.3. Zoneamento (setores)

1.2.4. Configuração topográfica

1.2.5. Percursos

1.2.6. Elementos vegetais

1.2.7. Elementos hídricos

1.2.8. Volumes edificadas

1.2.9. Mobiliário e equipamentos

2. MORFOLOGIA

2.1. Linguagens estilísticas da paisagem no Brasil e no mundo

2.2. Forma, transformação da forma, organizações espaciais e princípios de ordem

---

### 3. ANTROPOMETRIA E ERGONOMIA

- 3.1. Princípios de antropometria, ergonomia e acessibilidade
- 3.2. Espaços de circulação
- 3.3. Espaços de permanência
- 3.4. Mobiliário e equipamentos

### 4. ORGANOGRAFIA VEGETAL

- 4.1. O elemento vegetal e suas partes morfológicas
- 4.2. Raízes
- 4.3. Caules
- 4.4. Folhas
- 4.5. Flores
- 4.6. Frutos
- 4.7. Relação entre flora e fauna: polinizadores e dispersores

### 5. O PROJETO DA PAISAGEM

- 5.1. Análise do entorno urbanístico e da paisagem
- 5.2. Definição das estratégias de projeto
- 5.3. Desenvolvimento do projeto

---

### **AVALIAÇÃO**

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Relatório de Visita Técnica
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

---

### **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.

V. Os conhecimentos de teoria e de história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.

VII. Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.

IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.

XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.

---



XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

XIII. A habilidade na elaboração e instrumental na feita e interpretação de levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.

---

#### INTERDISCIPLINARIDADE

60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

60403012. Adequação Ambiental

60404000. Paisagismo

60404019. Desenvolvimento Histórico do Paisagismo

60404027. Conceituação de Paisagismo e Metodologia do Paisagismo

60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior

60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos

---

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens**: Guia de Trabalho em Arquitetura Paisagística. São Paulo: Editora SENAC, 2010. 207p. ISBN 8573595981.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 408p. ISBN 8533608748.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa-SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, c1998. ISBN v.1 8586714062. ISBN v.2 8586714070.

---

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2017. 824p. ISBN 9788582604304.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70 Brasil, 1971. 202p. ISBN 9724405303.

GOMES-PIMENTEL, Rejane; BRAZ, Denise Monte; GERMANO FILHO, Pedro; GEVÚ, Kathlyn Vasconcelos; SILVA, Ivo Abraão Araújo da. **Morfologia de angiospermas**. Rio de Janeiro: Technical Books, 2017. 224p. ISBN 9788561368548.

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 1999. 1088p. ISBN 8586714089.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. 320p. ISBN 8425218357.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 247p. ISBN 8533609310.



PROGRAMA ANALÍTICO

	<b>DISCIPLINA</b>
<b>CÓDIGO:</b> IT912 <b>CRÉDITOS:</b> 2 (T0-P1-E1)	<b>ATELIÊ V</b> cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT906 ATELIÊ IV  
IT907 PROJETO DE ARQUITETURA IV

**CO-REQUISITOS** IT911 PROJETO DE PAISAGISMO I  
IT913 PROJETO DE ARQUITETURA V

**EQUIVALÊNCIA** IT834 PROJETO DE ARQUITETURA IV

**EMENTA**

Disciplina prática, de integração de conhecimentos ministrados e os procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura V e Projeto de Paisagismo II. Ação e reflexão projetiva sobre as interações entre o projeto arquitetônico e paisagístico, na escala da quadra. Desenvolvimento de prática extensionista.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Integrar os conhecimentos ministrados e os procedimentos trabalhados nas disciplinas de Projeto de Arquitetura V e Projeto de Paisagismo II.

**CONTEÚDO**

1. TEORIA DO PROJETO: CONCEITUAÇÃO DOS MECANISMOS PROJETUAIS ADSTRITOS AO NÍVEL DA DISCIPLINA
2. COMPATIBILIZAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO COM PROJETO PAISAGÍSTICO DAS ÁREAS EXTERNAS PÚBLICAS E PRIVADAS
3. RELAÇÕES ENTRE DOMÍNIO PRIVADO/PÚBLICO; ENTRE O ESPAÇO LIVRE E EDIFICADO
4. REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS URBANOS EM ÁREA CONSOLIDADA, CONSIDERANDO ASPECTOS DE PRESERVAÇÃO E RENOVAÇÃO, QUALIDADE AMBIENTAL E PAISAGEM URBANA

**AVALIAÇÃO**

- Seminário
- Trabalho Prático
- Trabalho de Grupo
- Relatório de Visita Técnica
- Atividades de participação em sala de aula
- Acompanhamento e orientação de projeto

---

## **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

- I. O conhecimento dos aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.
- II. A compreensão das questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.
- III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.
- IV. O conhecimento da história das artes e da estética, suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.
- VII. Os conhecimentos especializados para o emprego adequado e econômico dos materiais de construção e das técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.
- IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.
- XI. As habilidades de desenho e o domínio da geometria, de suas aplicações e de outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.
- XII. O conhecimento dos instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.

---

## **MODALIDADE E ATIVIDADE DE EXTENSÃO DESENVOLVIDA**

OFICINA

Oficina (4-6h)

EVENTO

Mostra científica, artística e cultural

---

## **METODOLOGIA (ATIVIDADES EXTENSIONISTA):**

Sob orientação docente, os discentes da disciplina irão desenvolver sob a forma de oficinas e exposições atividades para a identificação e interação com agentes da administração pública municipal e dos movimentos sociais organizados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), com o propósito de selecionar áreas prioritárias e público de baixa renda. Serão desenvolvidas atividades que garantam a mobilização e a participação de grupos sociais presentes na área de intervenção, visando a identificação de demandas e a elaboração de cartografias sociais e afetivas que posteriormente se traduzirão em propostas projetuais. As atividades extensionistas com a participação docente e discente deverão contemplar ações de interação com lideranças e/ou grupos sociais para identificar as necessidades dos habitantes locais, visando incorporar suas necessidades no processo criativo e reivindicar suas demandas junto às instâncias públicas. Ao final das ações, serão realizadas avaliações que permitam definir desdobramentos e, até mesmo, o desenvolvimento de programas extensionistas

---

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.

desvinculados da disciplina em questão. Do ponto de vista discente, as atividades realizadas proporcionarão uma visão interdisciplinar de seu futuro fazer profissional.

### ATIVIDADE EXTENSIONISTA PROPOSTA

OFICINA:

Alternativa para a identificação das demandas e anseios comunitários poderá ser verificada por meio da realização de uma Oficina Participativa, em que os discentes serão protagonistas e facilitadores do diálogo com os habitantes, na identificação das demandas, na elaboração de cartografias sociais e afetivas, e posteriormente nos resultados que se traduzirão nas propostas projetuais.

EVENTO - Mostra Científica, Artística e Cultural

Exposição integrada dos projetos técnicos realizados e apresentados pelos discentes, como protagonistas, defendendo suas propostas e premissas a partir das ações extensionistas preliminares realizadas na disciplina. A mostra ou exposição poderá ser realizada na própria comunidade ou nas instalações da UFRRJ, ou ainda, em espaço público próximo à comunidade a ser atendida. Não se descarta a possibilidade de divulgação dos resultados via meios digitais com desejável retorno dos interessados sobre os projetos.

PÚBLICO-ALVO: preferencialmente comunidades e grupos sociais de baixa renda que habitam os municípios de influência direta da sede da UFRRJ, a saber: Seropédica, Japeri, Itaguaí, Queimados e Paracambi.

NOTA IMPORTANTE: deve se tornar claro às comunidades envolvidas na ação extensionista que o projeto não necessariamente será concretizado, mas disponibilizado aos interessados como meio de reivindicação popular de suas demandas junto às instâncias públicas. Ressalta-se, ainda, que a produção discente se encontra amparada por direitos autorais e para execução se faz necessário o Registro de Responsabilidade Técnica realizado por profissional devidamente titulado.

### CRITÉRIOS

1. A área temática está contemplada
2. As atividades propostas envolvem a comunidade externa
5. As diretrizes definidas pela Política Nacional de Extensão Universitária estão contempladas
6. As categorias para creditação da extensão forma respeitadas
7. A metodologia da ação induz ao protagonismo do discente.

### Atendimento

- (X) SIM ( ) NÃO  
(X) SIM ( ) NÃO  
(X) SIM ( ) NÃO  
(X) SIM ( ) NÃO  
(X) SIM ( ) NÃO

### EIXOS INTEGRADORES DA ATIVIDADE EXTENSIONISTA

#### ÁREA TEMÁTICA

1. Saúde

### OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ASSOCIADO

1. Saúde e bem-estar - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.
2. Cidades e comunidades sustentáveis - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

---

## ÁREA DE ATUAÇÃO PRIORITÁRIA

1. Melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira.
2. Melhoria do atendimento à criança, ao adolescente e ao idoso.

---

## INTERDISCIPLINARIDADE

Considerando a interdisciplinaridade, marque aqui as áreas de conhecimento pelas quais sua atividade de extensão dialoga:

### 60400005. ARQUITETURA E URBANISMO

- 60401001. Fundamentos de Arquitetura e Urbanismo
- 60401028. Teoria da Arquitetura
- 60402008. Projeto de Arquitetura e Urbanismo
- 60402016. Planejamento e Projetos da Edificação
- 60402024. Planejamento e Projeto do Espaço Urbano
- 60403012. Adequação Ambiental
- 60404000. Paisagismo
- 60404027. Conceituação de Paisagismo e Metodologia do Paisagismo
- 60404035. Estudos de Organização do Espaço Exterior
- 60404043. Projetos de Espaços Livres Urbanos

### 90000005. MULTIDISCIPLINAR

- 90100000. Interdisciplinar (Meio Ambiente e Agrárias; Sociais e Humanidades; Engenharia, Tecnologia e Gestão; Saúde e Biológicas)

---

## ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

### 1. PROJETO

#### 1.1. Arquitetura das Edificações

- 1.1.1. Levantamento arquitetônico
- 1.1.2. Projeto arquitetônico
- 1.1.3. Projeto arquitetônico de reforma
- 1.1.4. Projeto de adequação de acessibilidade
- 1.1.5- Desenho em perspectiva
- 1.1.6- Imagens virtuais
- 1.1.7- Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)
- 1.1.8- Maquetaria

#### 1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais

- 1.2.1. Projeto de estrutura metálica

#### 1.3. ARQUITETURA DE INTERIORES

- 1.3.1. Projeto de arquitetura de interiores
- 1.3.2. Projeto de mobiliário

#### 1.4. ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

- 1.4.1. Levantamento paisagístico
- 1.4.2. Projeto de arquitetura paisagística

#### 1.5. URBANISMO E DESENHO URBANO

- 1.5.1. Projeto urbanístico
- 1.5.2. Projeto de mobiliário urbano
- 1.5.3- Projeto gráfico urbanístico (imagens virtuais)

---

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. 320p. ISBN 8425218357.

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto**: planejamento, dimensionamento e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2017. 824p. ISBN 9788582604304.

CHING, Francis D. K. **Arquitetura**: forma, espaço e ordem. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 408p. ISBN 8533608748.

---

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BITENCOURT, Fábio; COSTEIRA, Elza. (Organização). **Arquitetura e engenharia hospitalar**: planejamento, projetos e perspectivas. Rio de Janeiro: Rio Books, 2014.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. (Organização). **Quem tem medo da arquitetura hospitalar?** Salvador: Quarteto, 2006.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Lisboa: Edições 70, 1971. 202p. ISBN: 9724414019.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada**. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 247 p. ISBN: 8533609310.

---



PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

**CÓDIGO:** IT913

**CRÉDITOS:** 6

(T2-P4-E0)

**PROJETO DE ARQUITETURA V**

cada crédito corresponde a 15h/aula

INSTITUTO DE TECNOLOGIA - DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

**PRÉ-REQUISITOS** IT906 ATELIÊ IV  
IT907 PROJETO DE ARQUITETURA IV

**CO-REQUISITOS** IT911 PROJETO DE PAISAGISMO I  
IT912 ATELIÊ V

**EQUIVALÊNCIA** IT834 PROJETO DE ARQUITETURA IV

**EMENTA**

Disciplina teórico-prática de projeção em arquitetura. Exercício projetivo de alta complexidade funcional, de uso coletivo público e/ou semi-público (exemplos de temas: unidades assistenciais de saúde de média e alta complexidade; edificação de comércio varejista de médio e grande porte). Concepção arquitetônica com atenção aos aspectos estéticos/plásticos, disposição e pré-dimensionamento estrutural, sistemas construtivos, arquitetura bioclimática, desenho universal, exigências normativas e aspectos funcionais próprios de espaços coletivos (públicos, e/ou semi-públicos) que se configurem de alta complexidade de uso. Ressaltam-se alguns, que relatam contingências/potências ligadas a fluxos e circulações (pessoas, produtos e veículos), controles de acesso, segurança, higiene, ventilação e iluminação naturais, condicionamento (e habitabilidade) artificial e suas tecnologias. Consideração das influências mútuas da arquitetura com o entorno urbano, desde a escala da quadra e do bairro até à da cidade, em respeito aos parâmetros edifícios da Lei de Uso do Solo do município previsto para inserção simulada do projeto.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA**

Realizar planejamento físico-funcional na área temática Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), considerando os aspectos técnicos, legais, ambientais, de humanização.

**CONTEÚDO**

**1. TEÓRICOS**

- 1.1. Conhecimentos básicos sobre o sistema de saúde no Brasil
- 1.2. Metodologia projetual para edificações de alta complexidade
- 1.3. Programação arquitetônica de EAS
- 1.4. Implantação de EAS: acessos, zoneamento, setorização e fluxos
- 1.5. Caracterização dos ambientes de assistência conforme sua atribuição e atividades desempenhadas
- 1.6. Estudo do Regulamento Técnico destinado ao planejamento, programação, elaboração, avaliação e aprovação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, e outros regulamentos pertinentes ao tema (RDC 50)
- 1.7. Estudos das condicionantes de conforto ambiental e determinação de estratégias projetuais
- 1.8. Estudo dos sistemas construtivos (estrutura, instalações, vedações e esquadrias) mais adequados para a demanda do perfil da tipologia a ser projetada

**2. PRÁTICOS**

- 
- 2.1. Análise dos contextos nos 3 níveis dimensionais de intervenção
    - 2.1.1. Antropogeográfico
    - 2.1.2. Circundante
    - 2.1.3. Objeto
  - 2.2. Estudo de Implantação
  - 2.3. Anteprojeto
- 

### **AVALIAÇÃO**

- Seminário
  - Trabalho Prático
  - Trabalho de Grupo
  - Relatório de Visita Técnica
  - Atividades de participação em sala de aula
  - Acompanhamento e orientação de projeto
- 

### **HABILIDADES E COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS**

Conforme Resolução CNE/CES nº 02, de 17 de junho de 2010 - Artigo 5º:

III. As habilidades necessárias para conceber projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.

VIII. A compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.

IX. O entendimento das condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e o domínio das técnicas apropriadas a elas associadas.

---

### **ATUAÇÃO PROFISSIONAL: atividade - campo de atuação - serviço/produto**

Conforme Resolução CAU/BR nº 21, de 05 de abril de 2012 - Artigo 3º:

#### **1. PROJETO**

##### **1.1. Arquitetura das Edificações**

- 1.1.2. Projeto arquitetônico
- 1.1.8- Desenho em perspectiva
- 1.1.9- Imagens virtuais
- 1.1.10- Recursos audiovisuais (filmes, animações e similares)
- 1.1.11- Maquetaria

##### **1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais**

- 1.2.4. Projeto de estrutura metálica

##### **1.3. CONFORTO AMBIENTAL**

- 1.3.1. Projeto de adequação ergonômica
- 1.3.5. Projeto de ventilação, exaustão e climatização

##### **1.4. ARQUITETURA DE INTERIORES**

- 1.4.1. Projeto de arquitetura de interiores
  - 1.4.3. Projeto de mobiliário
- 

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 408p. ISBN 8533608748.

---

A autenticidade deste documento pode ser verificada seguindo as instruções da última página deste arquivo.



HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 272p. ISBN 8533610343.

RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada**. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 247p. ISBN 8533609310.

---

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BITENCOURT, Fábio; COSTEIRA, Elza. (Organização). **Arquitetura e engenharia hospitalar: planejamento, projetos e perspectivas**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2014.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves de. (Organização). **Quem tem medo da arquitetura hospitalar?** Salvador: Quarteto, 2006.

CARVALHO, Antônio Pedro A. (Organização). **Arquitetura de unidades hospitalares**. Salvador: UFBA/FAU/ISC, 2004.

CARVALHO, Antônio Pedro A. (Organização). **Temas de arquitetura de estabelecimentos assistenciais de saúde**. 2.ed. Salvador: UFBA/FAU/ISC, 2003.

Ministério da Saúde. **Programação arquitetônica de unidades funcionais de saúde**. v.1 e 2. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. ISBN 9788533417946. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programacao\\_arquitetonica\\_somasus\\_v1.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programacao_arquitetonica_somasus_v1.pdf).

---



**EMENTA Nº CAURB-2024\_PPC2023\_ProgramasAnalíticos/2024 - CoordCGAU (12.28.01.00.00.00.34)**  
**(Nº do Documento: 540)**

**(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

**(Assinado digitalmente em 15/08/2024 21:57)**

**HELIANA MARIA CEBALLOS AGUILAR**  
**COORDENADOR CURS/POS-GRADUACAO - TITULAR**  
**CoordCGAU (12.28.01.00.00.00.34)**  
**Matricula: ###579#8**

Visualize o documento original em <https://sipac.ufrrj.br/documentos/> informando seu número: **540**, ano: **2024**, tipo:  
**EMENTA**, data de emissão: **15/08/2024** e o código de verificação: **fe05082241**