



## Universidade Federal do Ceará Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

### FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:</b>		
Programa	Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Urbanismo e Design	
<b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>		
Atividade ( )	Disciplina ( X )	Módulo ( )
<b>3. NÍVEL:</b>		
Mestrado ( X )		Doutorado ( )
<b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>		
Nome:	Desenho Universal e Acessibilidade no Espaço Construído	
Código:	AUD0020	
Carga Horária	64 horas	
Nº de Créditos:	04	
Optativa:	Sim ( X )	Não ( )
Obrigatória:	Sim ( )	Não ( X )
Área de Concentração:		
<b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b>		
Zilsa Maria Pinto Santiago		
<b>6. JUSTIFICATIVA:</b>		
<p>Com os movimentos sociais iniciados pela <i>Disabled Peoples' International</i>, uma organização não-governamental criada por líderes com deficiência, novo paradigma da inclusão foi plantada na década de 1980, quando na Declaração de Princípios (1981), definiu o conceito de equiparação de oportunidades,</p> <p><i>“o processo mediante o qual os sistemas gerais da sociedade, tais como o meio físico, a habitação e o transporte, os serviços sociais e de saúde, as oportunidades de educação e de trabalho, e a vida cultural e social, incluídas as instalações esportivas e de recreação, são feitos acessíveis para todos. Isto inclui a remoção de barreiras que impedem a plena participação das pessoas deficientes em todas estas áreas, permitindo-lhes assim alcançar uma qualidade de vida igual à de outras pessoas.”</i></p> <p>Desde então, vários outros documentos internacionais, como o Programa Mundial de Ação Relativo às Pessoas com Deficiência (1983), e mais recente a Convenção sobre os direitos das Pessoas com Deficiência induziram os países participantes a começar a refletir sobre as formas de pensar as cidades, os meios de transportes, os edifícios e objetos de maneira a</p>		

respeitar a diversidade das pessoas e suas limitações. Assim como adequar a legislação e as práticas administrativas para assegurar a acessibilidade.

Neste sentido, a disciplina trata da discussão e aplicação de conhecimentos dos novos paradigmas na concepção de projetos, seja na escala do objeto, da edificação ou da cidade. De caráter predominante prático, introduz a noção dos requisitos exigidos para adequação do espaço construído e de objetos a uma maior gama de pessoas independente de suas condições físicas e sensoriais e de sua capacidade cognitiva.

## **7. OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GERAL**

Investigar parâmetros de mobilidade urbana e requisitos espaciais que atendam aos princípios do Desenho Universal a fim de possibilitar projetos de edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos de maneira a atender a uma maior gama de pessoas, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Verificar legislação, normas e decretos pertinentes ao assunto.
- Conhecer parâmetros e requisitos de acessibilidade espacial.
- Conhecer os parâmetros antropométricos.
- Aplicar os princípios do Desenho Universal na concepção de projetos de objetos, edificações, espaços e equipamentos urbanos.

## **8. EMENTA:**

Conceitos e definições que situam a deficiência em um contexto amplo e abrangente; Planejamento e elaboração de projetos adequados à diversidade humana, em especial para pessoas com alguma deficiência ou mobilidade reduzida. Requisitos para projetos de objetos, de mobiliário urbano e arquitetônico que atendam aos padrões de soluções técnicas existentes no Brasil e exterior, bem com aos critérios técnicos da Associação Brasileira de Norma Técnica – ABNT e que garanta a acessibilidade a todos os componentes do ambiente urbano e das edificações.

## **9. PROGRAMA DA DISCIPLINA:**

Unidade I: Conceitos e Definições; Dimensões e módulos de referência/símbolos internacionais/sinalização tátil direcional e de alerta.

Unidade II: Estudo de acessibilidade no espaço público – parques, praças, calçadas, travessias e estacionamentos; vegetação no espaço público; mobiliário urbano – telefone público, bancas de revista, abrigos, elementos verticais, lixeiras, bancos e mesas.

Unidade III: Acessibilidade nas Edificações – classificação, tipos de barreiras físicas; circulação Vertical – sinalização, escadas e rampas; soluções de sanitários e vestiários acessíveis; Acessibilidade em áreas de lazer e esportes; Acessibilidade em locais de hospedagem/residência; Mobiliário e objetos concebidos com vista ao atendimento dos princípios do Desenho Universal

## 10. METODOLOGIA:

A metodologia a ser aplicada na disciplina segue com aula expositiva dialogada; dinâmicas de grupo; leituras de texto; análise de documentos oficiais; pesquisas de campo orientadas.

## 11. FORMA DE AVALIAÇÃO:

Serão considerados os critérios de frequência e aprovação/reprovação, atendendo aos quesitos de avaliação vigentes no Regimento Interno da UFC.

A avaliação será realizada através de seminários (individuais e em grupo); da produção de um relatório de vistoria técnica; e do trabalho final do curso realizado individualmente em forma de artigo.

Serão considerados nas avaliações:

- A capacidade de estruturação do pensamento;
- A capacidade de organização do trabalho, de síntese e objetividade;
- A capacidade de investigação do objeto de estudo e diálogo com o tema da dissertação.

## 11. BIBLIOGRAFIA:

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade de Pessoas Portadoras de Deficiências a Edificações, Espaço, Mobiliário e Equipamento Urbano**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004; 2015.

BRASIL. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Decreto Legislativo nº 186/2008. Decreto nº 6.949/2009. Brasília: Secretaria de Direitos Humanos, Secretaria nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2011.

BRASIL. LEI nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

CAMBIAGHI, Silvana Serafino. **Desenho Universal: métodos e técnicas de ensino na graduação de arquitetos e urbanistas**. (Dissertação – Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas – FAUUSP). São Paulo, 2004.

CEARÁ. **Guia de Acessibilidade: Espaço Público e Edificações**. 1 ed./ Elaboração: Nadja G.S. Dutra Montenegro; Zilsa Maria Pinto Santiago e Valdemice Costa de Sousa. Fortaleza: SEINFRA-CE, 2009.

DISCHINGER, Marta; BINS ELY, V. H. M.; PIARDI, S. M. D. G. **Promovendo acessibilidade espacial nos edifícios públicos. Programa de Acessibilidade às Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida nas Edificações de Uso Público**. Florianópolis: MPSC, 2012.

DUARTE, Cristiane Rose de S.; COHEN, Regina et al.(Orgs). **Metodologia para diagnóstico de acessibilidade em centros urbanos: análise da área central da cidade do Rio de Janeiro**. Assis: Triunfal Gráfica e Editora. UFRJ. Rio de Janeiro, 2013.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. Tradução Anita Di marco. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LEFEBVRE, Henry. **O direito a cidade**. Tradução Rubens Eduardo Frias. São Paulo: centaur, 2001.

ORNSTEIN, Sheila; ROMÉRO, Marcelo. **Avaliação Pós-Ocupação (APO) do ambiente**

- construído.** São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.
- ORNSTEIN, Sheila W.; PRADO, Adriana R. de Almeida.; LOPES, Maria Elisabete (Orgs). **Desenho universal: caminhos da acessibilidade no Brasil.** 1ª ed. São Paulo: Annablume, 2010.
- SANTIAGO, Z. M. P.; SANTIAGO, C. Q. de; SOARES, T. S. Acessibilidade no espaço público: o caso das praças de Fortaleza. In: Anais do **15º ERGODESIGN (Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produtos, Informação, Ambiente Construído e Transporte) e do 15º USIHC (Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade, Design de Interfaces e Interação Humano-Computador)**, Campus Joaquim Amazonas da universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Recife/PE, 2015.
- SANTIAGO, Z. M. P. Acessibilidade Urbana: caminhos que interligam edificações da Universidade Federal do Ceará no bairro do Benfica. In: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Calçadas acessíveis: o caminho para a democratização dos espaços urbanos.** Fortaleza: Assaré, 2012. 120p. ISBN 9788561762063 (Broch.). pp 73-83.
- SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos.** Rio de Janeiro: WVA, 1999.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- AMERICANS WITH DISABILITIES ACT. Pocket Guide to the ADA: **Accessibility guidelines for buildings and facilities.** Rev. Ed. Evan Terry Associates, 1993.
- AINO, Elizabeth A. et al. **Access for All: an Illustrated Handbook of Barrier-Free Design,** by The Ohio Committee on Employment of the Handicapped & Schooley Cornelius Associates (ed.). Ohio: Special Press, Columbus, 1978.
- ARTHUR, P.; PASSINI, R. Wayfinding: People, signs and Architecture. Ontário-Canadá, Focus Estrategic Communications Incorporates, 2002, disponível no site: <http://www.signweb.com/ada/cont/wayfinding0800.html> . Visitado em maio de 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13994/1999. **Elevadores de passageiros – elevadores de transporte de pessoa portadora de deficiência.** Rio de Janeiro: ABNT, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NM 313/ 2007. **Elevadores de passageiros – Requisitos de segurança para construção e instalação – Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência.** . Rio de Janeiro: ABNT, 2007.
- BAHIA, Sergio R (Coord.); COHEN, Regina; VERAS, Valéria. **Município e acessibilidade.** Rio de Janeiro: IBAM/CORDE, 1998.
- BAPTISTA, Arthur Henrique Neves. **Procedimentos Metodológicos para a Avaliação da Acessibilidade de Estruturas de Circulação de Pedestre com Vistas ao Projeto de “Antropovias”.** Recife: Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – UFPE – Recife, 2003.
- CENTRAL COORDINATING COMMISSION FOR THE PROMOTION OF ACCESSIBILITY – CCPT. **European concept for accessibility.** Holland: CCPT, 1990.
- COHEN, Regina. **Acessibilidade, Identidade e Vida Cotidiana Urbana de Pessoas com Dificuldade de Locomoção: o caso do Projeto Rio-Cidade.** (Dissertação – Mestrado PROURB/FAUFRJ). Rio de Janeiro, 1999.
- COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane e BRASILEIRO, Alice. **Acessibilidade e Museus.** Brasília/DF: MinC/Ibram, 2012.

- DISCHINGER, Marta; BINS ELY, V. H. M.; MACHADO, R, et al. **Desenho universal nas escolas: acessibilidade na rede municipal de ensino de Florianópolis**. Florianópolis: PRELO, 2004.
- DUL, J., WEERDMEESTER, B. **Ergonomia Prática**. São Paulo: Edgard Blüncher, 2001.
- FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA - CEPAM. Coordenadoria de gestão de políticas públicas – Cogepp. **Acessibilidade nos municípios: como aplicar o decreto 5.296/2004**. 2ª ed. São Paulo. 2009. 208 p.
- CONDE, Guillermo Cabezas. **Arquitetura para Todos**. In: Anais do VI Seminário sobre Acessibilidade ao Meio Físico (VI SIAMF). Brasília: CORDE, 1994.
- GIL, Antônio C. **Técnicas de pesquisa em economia e elaboração de monografias**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- LOPES, Maria Elisabete. **Metodologia de análise e implantação de acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida e dificuldade de comunicação**. Doutorado FAU USP. São Paulo, 2005.
- LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnica de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo; Atlas, 1996.
- MEC. FUNDESCOLA. **Espaços Educativos. Ensino Fundamental. Subsídios para elaboração de projetos e Adequação de edificações escolares**./ Elaboração Rogério Vieira Cortez e Mário Braga silva, Coordenação José Maria de Araújo Souza. 2v. (Série Cadernos Técnicos I, nº 4). Brasília: FUNDESCOLA/MEC, 2002.
- NÓBREGA, Diogo Balthazar da. **Inclusão Social de Portadores de Deficiência: Evolução e Informação**. Artigo extraído do site: [www.vitruvius.com.br/index.asp](http://www.vitruvius.com.br/index.asp) Visitado em 10 de março de 2005.
- OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional de Funcionalidade - CIF**. Genebra: OMS, 2002. Disponível em: <http://www.who.or>. Acessado em: 08/2005.
- ORNSTEIN, Sheila W. ROMÉRO, Marcelo. (Coord.). **Avaliação Pós-Ocupação: métodos e técnicas aplicados à habitação social**. Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).
- PREISER, Wolfgang F.E.; OSTROFF Elaine. **Universal Design Handbook**. NY: McGraw-Hill, 2001.
- SANOFF, Henry. **School Building Assessment Methods**. Washington, DC: National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. (download: [www.edfacilities.org](http://www.edfacilities.org)).
- SANTIAGO, Zilsa M. P. **Ações no Campo da Arquitetura voltadas para o Desenho Universal – A acessibilidade física em edifícios escolares**. In: Anais do I Congresso Internacional de Pesquisa em Design - Brasil e V Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design P&D - Design2002. Brasília/DF, 2002.
- SANTIAGO, Z. M. P. **Acessibilidade física no ambiente construído: o caso das escolas municipais de ensino fundamental de Fortaleza-CE (1990 – 2003)**. Dissertação de Mestrado. FAUUSP, São Paulo, 2005.
- SANTIAGO, Z. M. P.; TARALLI, C. H. . Capítulo 2- Ambientes para a Moradia e para a Educação - Acessibilidade em escolas - experiência no Ceará. In: ORNSTEIN, Sheila Walbe; PRADO, Adriana R. de Almeida; LOPES, Maria Elisabete;. (Org.). **Desenho Universal: caminhos da acessibilidade no Brasil**. 1ª ed. São Paulo: ANNABLUME editora, 2010, v. 1, p. 177-186.
- SANTIAGO, Z. M. P. **Acessibilidade de pessoas com deficiência nas instituições de ensino superior: o caso da Universidade Federal do Ceará**. In: V Jornada Internacional de

- Políticas Públicas - Estado, desenvolvimento e crise do capital, 2011, São Luis. Estado, Desenvolvimento e Crise do Capital. São Luis, 2011. v. CDROM.
- SANTIAGO, Z. M. P.; LEITÃO, Marcelo; GONÇALVES, Ana Paula. Avaliação das condições de acessibilidade em projetos de adaptação de edificações públicas em Fortaleza. In: **Anais do IV Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e V Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral**. ENEAC 2013. Florianópolis, 1 a 3 de maio de 2013.
- SANTIAGO, Z. M. P.; SILVEIRA, Plinio Renan. Percursos e perspectivas da acessibilidade física na Universidade Federal do Ceará. In: LEITÃO, V. M. e VIANA, T. V. (Orgs). **Acessibilidade na UFC: tessituras possíveis**. Fortaleza: Imprensa da UFC, 2014. Pp. 213-227.
- SANTIAGO, Z. M. P.; DO NASCIMENTO, Raquel Martins. Avaliação das condições de microacessibilidade física na Avenida Bezerra de Menezes pós-Transfor. In: **Anais do V Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e VI Seminário brasileiro de Acessibilidade Integral**. Rio de Janeiro, 2014.
- VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise das políticas públicas. 2.ed. São Paulo: Annablume, 2001.
- VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano nos países em desenvolvimento**: Reflexões e propostas. 3.ed. São Paulo: Annablume, 2000.
- VOORDT, Theo J. M. vab der. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. Tradução Maria Beatriz Medina. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- WERNECK, Claudia. **Ninguém mais vai ser bonzinho, na sociedade inclusiva**. 2 ed. Rio de Janeiro: WVA, 2000.

**Trâmite/Aprovação nas Instâncias Colegiadas:**

**I. Aprovado em Reunião do Colegiado da Coordenação do Curso em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador(a)

**II. Aprovado em Reunião do Conselho de Departamento em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Chefe do Departamento

**III. Aprovado em Reunião do Conselho de Centro/Faculdade em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Diretor(a)

**IV. Aprovado em Reunião do Conselho de Ens, Pesq e Extensão em:**

Fortaleza, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Pró-Reitor(a) de Pesquisa e Pós-Graduação