



**RONALDO MARQUES DE CARVALHO
CYBELLE SALVADOR MIRANDA**



**PEQUENAS LIÇÕES DE
COMO FAZER UM TFG**



**Belém
2004**

**PEQUENAS LIÇÕES
DE COMO FAZER UM TFG**

Ronaldo Marques de Carvalho

Professor Adjunto IV - Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Pós-graduado em Metodologia do Ensino Superior e
Orientação Acadêmica

Cybelle Salvador Miranda

Professora Substituta do Departamento de Arquitetura e Urbanismo
Mestre em Planejamento do Desenvolvimento

**PEQUENAS LIÇÕES
DE COMO FAZER UM TFG**

Belém
2004



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

REITOR: Alex Fiuza de Mello

Vice-Reitor: Marlene Medeiros Freitas

Apoio institucional:

Centro Tecnológico/UFPA

Capa: Cybelle Salvador Miranda

Editoração Eletrônica: José Maria Junior e Carlos Alexandre

Revisão: Ronaldo Carvalho e Cybelle Miranda

Gravura da Capa: A. Dürer – Estudos de Perspectivas.

Impressão e serviços gráficos:

Gráfica da Universidade Federal do Pará

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C331p Carvalho, Ronaldo Marques de
Pequenas lições de como fazer um TFG / Ronaldo
Marques de Carvalho, Cybelle Salvador Miranda.- Belém,
2004.
p. : il. ; 22 cm

1. Pesquisa-Metodologia. 2. Monografias-
Normalização. 3. Monografias-Redação. I. Miranda,
Cybelle Salvador. II. Título.

CDD 001.42

AGRADECIMENTOS

Ao Diretor do Centro Tecnológico, Prof. Ms. Sinfrônio Brito de Moraes.

Ao chefe do Departamento de Arquitetura e Urbanismo Prof. Daniel Campbell Pena (*in Memoriam*).

Ao assessor de imprensa do Centro Tecnológico Eduardo Queiroz.

Ao Diretor da Gráfica da UFPA, Sr. Manoel Gomes de Lima.

À Marina Farias, Bibliotecária do Departamento de Arquitetura e Urbanismo que subsidiou com normas técnicas sobre documentação, a elaboração da parte II deste trabalho.

SUMÁRIO

PARTE I CAMINHOS METODOLÓGICOS PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

1 INTRODUÇÃO	15
2 DIFERENÇAS ENTRE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO, DISSERTAÇÃO E TESE.....	15
3 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE UM TRABALHO CIENTÍFICO	17
3.1 O PLANO DE TRABALHO	19
3.2 APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO FINAL DEGRADUAÇÃO	23
3.2.1 Trabalho escrito	24
3.2.2 Metodologia e cuidados na exposição oral	26

PARTE II NORMAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

4 ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO	31
4.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS	31
4.1.1 Capa	31
4.1.2 Folha de rosto	31
4.1.3 Folha de aprovação	31
4.1.4 Dedicatória	32
4.1.5 Agradecimentos	32
4.1.6 Epígrafe	32
4.1.7 Resumo na língua vernácula	32
4.1.8 Resumo em língua estrangeira	32
4.1.9 Lista de ilustrações	33
4.1.10 Lista de tabelas e quadros	33

4.1.11 Lista de abreviaturas e siglas	33
4.1.12 Sumário	33
4.2 ELEMENTOS TEXTUAIS	33
4.2.1 Introdução	33
4.2.2 Desenvolvimento	34
4.2.3 Conclusão ou resultados práticos	34
4.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS	34
4.3.1 Referências	35
4.3.2 Apêndice(s)	41
4.3.3 Anexo(s)	42
5. CITAÇÕES	42
5.1 TIPOS DE CITAÇÕES	42
5.1.1 Citação direta, literal ou textual	42
5.1.2 Citação indireta ou livre	43
5.1.3 Citação de citação	43
5.1.4 Omissão em citação	44
5.1.5 Citação de informação verbal	44
5.2 SISTEMA DE CHAMADA	44
5.2.1 Sistema autor data	44
5.2.2 Notas de rodapé	46
6. NUMERAÇÃO PROGRESSIVA	47
6.1 INDICATIVO DE SEÇÃO	47
7 APRESENTAÇÃO GRÁFICA	47
7.1 MARGEM	48
7.2 ESPACEJAMENTO	48
7.3 PAGINAÇÃO	49
8 ILUSTRAÇÕES	49
8.1 TABELAS E QUADROS	51
REFERÊNCIAS	51
ANEXOS	55

PREFÁCIO

Ao longo de nossos 28 anos de docência, temos sempre destacado que existem duas oportunidades de o discente executar um trabalho como profissional mesmo sendo aluno, que sejam.

Estágio Supervisionado e Trabalho Final de Graduação, onde o aluno com o auxílio do professor orientador, executa o seu projeto acadêmico-profissional.

Nesta publicação os autores Ronaldo Marques de Carvalho e Cybelle Salvador Miranda tiveram a brilhante iniciativa de discorrer de forma bastante objetiva sobre as técnicas e normas na orientação da execução de um Trabalho Final de Graduação.

Prof. Sinfrônio Brito Moraes

APRESENTAÇÃO

A vida acadêmica nas Universidades exige que no processo ensino-aprendizagem haja dedicação intensa de professores e alunos, objetivando a boa formação profissional destes, tanto na inequívoca aplicação dos conhecimentos adquiridos, quanto na constante busca da inovação. Assim, o ensino das disciplinas que compõem os currículos dos cursos deve ser desenvolvido de maneira clara e objetiva. Clareza e objetividade ocorrerão na medida em que toda e qualquer incompreensão dos conhecimentos seja dizimada através da busca da essência destes.

O conhecimento dos métodos e técnicas de pesquisa é necessário tanto para a realização de trabalhos parciais das disciplinas ao longo do curso, quanto para a realização do trabalho final de graduação.

Pensando nestas questões, decidimos aliar nossos conhecimentos técnicos e científicos na produção desta cartilha, que servirá fundamentalmente aos alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo, bem como a todo e qualquer estudante universitário que encontrará algumas respostas às suas indagações na realização de seus trabalhos, principalmente durante a elaboração do TFG.

Os autores

PARTE I

CAMINHOS METODOLÓGICOS PARA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

1 INTRODUÇÃO

O conhecimento científico fundamenta-se em um trabalho sistemático de pesquisa, seja ela empírica ou bibliográfica, respaldada por métodos consolidados na comunidade científica. É necessário que o pesquisador trace objetivamente os resultados a serem alcançados com a pesquisa proposta, garantindo a validade do trabalho, seja ele de compilação ou de pesquisa. Os marcos da cientificidade são a originalidade da concepção, sua relevância teórica ou prática, estabelecimento de métodos ou estratégias de pesquisa legitimados, coerência nos objetivos. A concisão é importante em qualquer trabalho científico, a fim de tornar clara a estrutura da pesquisa e seus resultados.

O hábito científico transmite-se pela prática, por indicações e por correções. Isso se deve à orientação por parte do professor e ao esforço do aluno.

O objetivo do presente trabalho é indicar os passos necessários à consecução do Trabalho Final de Graduação, aqui especificamente o de Arquitetura e Urbanismo, esclarecendo as principais dúvidas enfrentadas pelos alunos no decorrer do processo.

2 DIFERENÇAS ENTRE TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO, DISSERTAÇÃO E TESE

Monografia em seu sentido literal quer dizer trabalho escrito sobre um único tema. Para a Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (1967 apud OLIVEIRA, 1997, p. 235) monografia é “Documento que apresenta a descrição exaustiva de determinada matéria, abordando aspectos científicos, históricos, técnicos, econômicos, artísticos, etc.”

Dissertação e Tese são tipos de trabalhos monográficos.

Segundo o Ministério da Educação e Cultura - MEC, Portaria nº 1770 de 23 de dezembro de 1994, Art. 6º:

Será exigido um Trabalho Final de Graduação objetivando avaliar as condições de qualificação do formado para acesso ao exercício profissional. Constituído-se em trabalho individual, de livre escolha do aluno, relacionado com as atribuições profissionais, a ser realizado ao final do curso e após a integralização das matérias do currículo mínimo.

Estas atribuições profissionais correspondem às matérias profissionais, que são: História e Teoria da Arquitetura e Urbanismo; Técnicas Retrospectivas; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Topografia; Informática aplicada à Arquitetura e Urbanismo; Planejamento Urbano e Regional.

Pela Resolução nº 867 do Conselho de Ensino e Pesquisa - CONSEP da Universidade Federal do Pará, de 21 de setembro de 1982, o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC será apresentado como um trabalho de caráter científico, filosófico ou artístico, de acordo com a característica de cada curso, podendo ser elaborado em forma de monografia de iniciação científica, projeto, pesquisa de campo, ensaio, aplicando-se, no que couber, as normas vigentes para apresentação e redação de documentos.

Uma dissertação, por sua vez, pode ser definida como documento que representa o resultado de um trabalho ou exposição de um estudo científico recapitulativo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a orientação de um pesquisador, visando à obtenção do título de Mestre.

Segundo a ABNT (2002), uma Tese é um documento que representa o resultado de um trabalho experimental de tema específico e bem delimitado. Deve ser elaborado com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão, visando à obtenção do título de Doutor ou Livre-Docência.

3 ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DE UM TRABALHO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Um trabalho técnico-científico consiste na busca de soluções práticas dentro da área de atuação do profissional, tendo como fundamento a metodologia científica, que serve para validar o trabalho, dando-lhe confiabilidade.

O primeiro passo a ser tomado pelo concluinte é a escolha do tema e conseqüentemente a área de estudo no qual se enquadra. Esta escolha pode se dar através da leitura de textos que despertem o interesse do aluno, em livros, revistas, jornais e/ou pela visita de reconhecimento do possível objeto de estudo. Assim, o aluno pode decidir trabalhar na preservação de bens históricos, buscando como objeto um exemplar que necessite de restauração, ou propor a construção de uma residência em um terreno alagado, levando em consideração as condições físicas do terreno e a adequação climática.

É importante o recorte do tema para que este se enquadre no tempo disponível; após a escolha do tema e sua primeira aproximação, o aluno deve fazer um breve estudo de viabilidade. Este consiste na definição dos objetivos principais do trabalho, cálculo do tempo necessário à coleta de documentos, leitura da bibliografia, pesquisa de campo, bem como as dificuldades de ter acesso a documentos, gastos com reprodução de desenhos, fotografias, disponibilidade de tempo dos entrevistados, entre outros.

Após o reconhecimento do tema, o aluno deve buscar trabalhos de conclusão ou publicações que tratem de temas correlatos, evitando a repetição de estudos sobre o mesmo assunto – salvo quando apresentem abordagens diferentes – bem como aproveitando o material levantado e a metodologia utilizada como subsídio para adotá-la ou criticá-la em seu trabalho.

A escolha do tema deve ater-se à área de conhecimento profissional que mais agrada ao aluno, de preferência aquela em que este pretenda atuar no mercado de trabalho ou ampliar seus

conhecimentos em cursos de pós-graduação. Embora seja por vezes obscuro o caminho futuro que o aluno pretende seguir, é bom lembrar que qualquer trabalho, desde que feito com a consciência necessária, concentrará os fundamentos científicos para o desenvolvimento de pesquisas de qualquer ordem.

Parte-se então para a escolha do orientador, que deve ser um professor pertencente ao Departamento ao qual o aluno está vinculado, preferencialmente especialista no assunto o qual o concluinte pretende desenvolver, já conhecido por este quanto a sua postura metodológica e que apresente empatia com os objetivos do trabalho. O orientando poderá também buscar co-orientadores que pertençam a outras instituições ou sejam profissionais liberais, desde que tais profissionais tenham conhecimentos reconhecidos em sua área de atuação.

Visando um maior tempo para o desenvolvimento do TFG, sua orientação foi dividida em dois semestres: TFG I e TFG II. Durante o primeiro semestre o aluno deve elaborar o Plano de Trabalho ou Projeto de Pesquisa, não impedindo que este, concluída esta tarefa, aproveite o tempo restante para avançar as próximas etapas correspondentes ao TFG II, tais como: revisão da literatura, coleta de dados, entre outros, diminuindo os riscos da não consecução do mesmo em tempo hábil ou de lacunas nas conclusões e na apresentação final do projeto.

O orientador deverá assessorar o aluno no primeiro semestre de TFG na realização do Plano de Trabalho. Este é um roteiro no qual o aluno deve dirimir as dúvidas em relação às hipóteses e objetivos de sua pesquisa, da viabilidade científica e prática do trabalho, bem como realizar uma revisão da literatura pertinente ao assunto estudado.

O aluno deverá buscar referências de fontes importantes para a fundamentação teórica e metodológica do trabalho, realizando um resumo ou resenha dos textos principais, para que facilite a operacionalização destas informações quando da futura confecção do texto final do trabalho.

3.1 O PLANO DE TRABALHO

- **Título do trabalho** – deve informar a área de estudo em que se insere, o objeto de estudo e seu objetivo prático. Contudo, o título deve ser sintético, a fim de facilitar a identificação do assunto pelos leitores;
- **Área de estudo e objeto** – a área de estudo refere-se a um dos campos ou matérias pertinentes à atuação profissional que são, no âmbito da arquitetura, o Planejamento Urbano, o Projeto Arquitetônico, o Conforto Ambiental, o Paisagismo e a Técnicas Retrospectivas.

Deve-se estabelecer os limites do campo de estudo, mas sem descuidar de obter dados genéricos sobre a realidade da qual se abstraiu o fragmento.

A construção do objeto consiste em transformar temas insignificantes em objetos científicos. Segundo Bourdieu (1989, p. 20) “É preciso saber converter problemas muito abstratos em operações científicas inteiramente práticas [...]”. Para os cientistas, os objetos deixam de ser associados às coisas concretas, e passam a significar conceitos abstratos.

Objeto deriva do latim *Objectus*, particípio passado de *obicere* que significa atirar em ir em direção a. Ou seja, os objetos são itens percebidos ou projetados através do discurso científico. Este último caso é ao qual nos referimos: ao objeto construído através da teoria. (HEGENBERG, 2001, p. 91).

Teoria e método se fundem na construção do objeto, pois “[...] é somente em função de um corpo de hipóteses derivado de um conjunto de pressuposições teóricas que um dado empírico qualquer pode funcionar como prova ou, como dizem os anglos-saxônicos, como *evidence*” (BOURDIEU, 1989, p. 24).

Construir um objeto científico significa pretender descobrir algo diferente sobre o assunto, como estudar as condições de conforto térmico de residências do século XVIII a fim de concluir quais os elementos que poderiam persistir nos projetos atuais.

Um recurso prático para construção do objeto é o quadro de características pertinentes a um conjunto de agentes ou instituições, criando-se colunas que caracterizem as propriedades de cada um dos agentes, diferenciando-se ou assemelhando-se em relação aos outros. Por exemplo, se pretendemos estudar o tema **arquitetura regional** devemos desenhar um quadro em que colocamos diversas características como material, técnica construtiva, composição estética, adequação climática, etc., que podem pertencer a mais de um tipo de arquitetura, como arquitetura colonial, arquitetura vernácula na forma de palafitas, cabendo ao pesquisador definir quais os elementos que distinguem seu objeto dos demais.

- **Justificativa e objetivos** – justificar o interesse no assunto e as razões que levaram o aluno a escolhê-lo para discorrer no Trabalho Final de Graduação não são exigências meramente formais, já que consistem em exercício para a compreensão do aluno em relação ao próprio trabalho. Os objetivos, por sua vez, devem esclarecer a que se propõe o trabalho em termos gerais e em sua aplicação final, ou seja, seus objetivos específicos. Estudar a obra de Landi no Pará pode ser objetivo geral de um trabalho, mas deve-se delimitar a abrangência que este terá – o aluno prender-se-á à sua obra religiosa ou civil, aos seus aspectos estéticos, construtivos, político-econômicos na Amazônia pombalina, etc. – e em que efetivamente este estudo contribuirá para o campo da arquitetura – apresentará novas fontes de investigação, fará relações entre seu estilo e o de outros construtores nacionais e estrangeiros, procurará identificar elementos que justifiquem seu estilo como regional, etc.
- **Principais fontes a serem usadas na investigação** – neste item o aluno deve incluir as fontes bibliográficas, coletas de

informações e materiais por via de entrevistas, observações *in loco*, etc.

- **Métodos a serem utilizados na coleta e análise dos dados-** o método é um conjunto de proposições ordenadas que visam a obtenção de um resultado ou objetivo pré-determinado. Toda pesquisa científica deve basear-se em um método, de preferência já autorizado pela comunidade científica. Contudo, o pesquisador pode adaptar o método às necessidades de seu trabalho. A técnica, por sua vez, é o suporte material através do qual se obtém os dados. Por exemplo, a representação de uma casa pode se dar por meio de um desenho ou de uma fotografia.

O método é a categoria distintiva do trabalho científico; no caso de trabalhos da área tecnológica usa-se o método indutivo, ou seja, aquele que possibilita a formulação de conclusões gerais partindo de observações de casos específicos. Ao observarmos as condições climáticas da região amazônica a partir de dados obtidos pela experiência cotidiana, chegamos a conclusões sobre o seu clima e as condições de adaptabilidade da arquitetura ao ambiente.

Por outro lado, quando destacamos os elementos construtivos em uma edificação e encontramos elementos semelhantes em outras do mesmo período, podemos concluir que estas arquiteturas se enquadram em um mesmo estilo. A indução pode ser efetivada através de comparações sistematizadas, seja entre elementos empíricos entre si, entre elementos teóricos, ou entre elementos empíricos e teóricos. A observação de fragmentos geralmente negligenciados compõe o método indiciário ou semiótico, usado na medicina, nas investigações policiais e de autoria de obras de arte. Outro método muito difundido nas ciências humanas é o dialético, que se assenta na crítica permanente no processo da pesquisa científica.

Deve-se ter em mente que os métodos, embora possam se adequar mais especificamente a uma área de conhecimento, também

podem ser adaptados a outras com modificações. O concluinte não deve aceitar a ditadura de um único método, podendo optar pelo que melhor servir aos objetivos do trabalho.

Com relação à pesquisa de campo, deve-se fazer observações sistemáticas, usar o raciocínio analógico entre campos diferentes – avaliação pós-uso de um aglomerado urbano e de uma edificação – ou entre estados diferentes de um mesmo campo – as condições de habitação em um bairro há 50 anos e atualmente. Desta forma, evita-se inferir características que se pensa serem exclusivas do objeto em estudo e que pertencem ao conjunto no qual o objeto se insere.

A pedagogia de pesquisa deve transmitir ao mesmo tempo instrumentos de construção da realidade, problemáticas, conceitos, técnicas, métodos e uma atitude crítica, uma tendência para por em causa estes instrumentos. Fazer ciência é, portanto, uma questão de comportamento mais que de saber.

- **Referências** – refere-se aos títulos que poderão ser utilizados ao longo da pesquisa. É recomendável que, ainda durante a elaboração do Projeto de TFG o concluinte dedique parte do seu tempo à leitura de textos básicos para a compreensão do assunto a ser desenvolvido.
- **Possível estrutura do trabalho** – refere-se ao esboço da divisão em capítulos; estes temas ou seções servirão para a estruturação mental do trabalho, identificando os compartimentos ou “gavetas” nas quais o aluno vai distribuindo o material pesquisado.
- **Cronograma** – elemento que definirá o uso do tempo para a concretização do trabalho, desde seus estudos preliminares até a entrega do texto final.

Exemplo:

Etapas	Meses	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar
Projeto de pesquisa											
Pesquisa bibliográfica											
Pesquisa de campo											
Seleção/ Análise dos dados											
Conclusões/ Proposições											
Apresentação final											

O aluno pode sobrepor (paralelar) etapas na consecução do trabalho.

- **Áreas que necessitem de orientação extra** – o aluno pode indicar áreas que necessitem de um co-orientador ou colaboradores, os quais podem pertencer a outras áreas de conhecimento, podendo inclusive participar profissionais liberais que sejam especialistas no assunto a que se refere o TFG.
- **Orientador de preferência** – deve ser obrigatoriamente um professor do Departamento ao qual o aluno está vinculado, segundo Portaria nº 1770, de 21 de dezembro de 1994 do Ministério de Estado da Educação e do Desporto.

3.2 APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO

3.2.1 Trabalho escrito

- **Introdução** - texto explicativo que deve conter as principais informações a respeito da escolha do tema, metodologia empregada, hipóteses apontadas e conclusões, a fim de orientar o leitor sobre o assunto que será abordado.
- **Revisão da literatura** – é o levantamento das fontes de referências relevantes publicadas sobre a área em questão, que servem de base à investigação do trabalho proposto; pode ser incluída na Introdução ou em capítulo específico no início do trabalho.

Ao realizar a leitura dos textos, o pesquisador deve elaborar resenhas, a fim de facilitar o aproveitamento das idéias na escritura dos capítulos do trabalho. Podemos definir resenha como: síntese das idéias de uma determinada publicação, contendo:

- Referência completa da obra
- Conclusões do autor
- Resumo
- Metodologia empregada pelo autor
- Referências utilizadas pelo autor, ou seja, os autores e títulos nos quais fundamenta sua discussão
- Análise crítica do conteúdo da obra

Neste último item, o leitor apresenta as idéias concordantes e discordantes do seu ponto de vista, fazendo reflexões, inclusive observando se a obra acrescentou algo à visão que tinha do assunto. É importante relacionar o texto lido com o trabalho que pretende apresentar, seja através do conteúdo ou da metodologia.

- **Estudo de caso**

- a) coleta de dados;

- Deverá ser realizada após a leitura dos textos básicos da bibliografia. A pesquisa preliminar ou estudos

exploratórios devem ater-se às fontes documentais e bibliográficas. A pesquisa de campo consiste na observação do objeto de estudo *in loco*, baseada em metodologia coletada na literatura e que servirá de base às conclusões sobre o assunto. Ambas as fases da pesquisa podem ser realizadas concomitantemente, em vista de sua retroalimentação: cada visita de campo gera observações e dúvidas que levam à consulta de novas fontes de referências.

Dois recursos importantes na pesquisa de campo são:

- **Questionário**- serve de apoio à coleta de dados; é a base para entrevistar informantes ao assunto pesquisado. Deve ser claro, e procurar adequar-se ao tipo de entrevistado. A aplicação deste demanda uma determinação prévia da amostra a ser entrevistada (quantitativa ou qualitativa). As perguntas formuladas devem tentar responder às hipóteses do trabalho;
- **Formulário**- é uma folha de questões que se entrega aos entrevistados para que estes respondam e depois entreguem ao entrevistador.

b) análise dos dados;

Sistematização das informações obtidas através da seleção, codificação e tabulação.

- **Seleção**- exame detalhado, detectando falhas e erros nas informações obtidas que podem requisitar uma volta a campo para completar ou corrigir dados.
- **Codificação**- categorizar os dados, transformando elementos qualitativos em quantificações. Exige estabelecimento de critérios que podem ser dados

pela metodologia utilizada ou decididos junto ao orientador.

- **Tabulação**- organização dos dados em quadros ou tabelas, separados em grupos, a fim de serem mais facilmente avaliados. É importante observar que se a pesquisa objetiva uma coleta quantitativa de dados é necessário recorrer a critérios e fórmulas estatísticas para análise dos dados.

c) conclusões preliminares.

Apresentam o fechamento da pesquisa de campo, relacionando os resultados obtidos com as hipóteses preliminares.

- **Propostas de intervenção**

Ao final do trabalho, devem ser produzidos diretrizes, propostas ou anteprojetos, com base nos resultados obtidos na pesquisa de campo

3.2.2 Metodologia e cuidados na exposição oral

A exposição oral de um TFG tem como objetivo constatar a capacidade do concluinte na explicitação do conteúdo pesquisado e das conclusões alcançadas, dirimindo possíveis dúvidas da Banca Examinadora. Apenas os membros da banca poderão fazer perguntas ao aluno, embora a exposição seja pública; estes funcionam como julgadores e tentam apontar elementos que necessitem de revisão, bem como indicar caminhos para desenvolvimento subsequente do trabalho.

A técnica de exposição é diversa; podem ser utilizados retro-projetor, projetor de slides, data-show, cartazes, álbum seriado, bem como maquetes. O aluno deve atentar para não exceder o tempo máximo na exposição, esclarecendo os tópicos principais do trabalho, especialmente a metodologia, as conclusões alcançadas e a proposta de intervenção. Um equívoco comum nestas exposições é a

repetição do conteúdo bibliográfico exposto no trabalho, que toma muito tempo e deixa lacunas na problematização.

Itens de avaliação da exposição oral de TFG:

- **Exposição: síntese** – o tempo pode variar de 30 a 45 minutos; portanto, para expor o trabalho o concluinte deve preparar uma síntese dos objetivos, metodologia, resultados e observações feitas ao longo da pesquisa. Este resumo deve estar coordenado com as propostas ou com o projeto, de modo que seja evidenciada a relação causa-efeito entre referencial teórico/metodologia e conclusões/propostas. Na exposição deve ser evitada a leitura de textos, sejam de autoria própria (partes do trabalho) ou citações de outros autores ao longo da explanação;
- **Clareza / coerência da comunicação** – o aluno deve ser claro na exposição evitando, contudo, termos de linguagem coloquial, gírias, bem como termos demasiadamente técnicos que fujam ao escopo do trabalho e necessitem de explicação. Deve ficar evidente a estrutura do trabalho na relação teoria x prática;
- **Defesa: segurança na argumentação** – juntamente com o orientador, o aluno deve prever os pontos principais, polêmicos ou que possam causar dúvidas na Banca Examinadora, preparando argumentos que respondam antecipadamente as possíveis críticas dos examinadores;
- **Recursos utilizados** – o aluno deve escolher o recurso visual adequado ao local onde vai ser realizada a exposição, capacidade de manejo do equipamento e existência do mesmo no local de exposição;
- **Desempenho: tempo** – a exposição não deve ocupar menos de 70% do tempo máximo estabelecido. Após a exposição, a banca fará seus comentários e arguições.

PARTE II

NORMAS TÉCNICAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

4 ESTRUTURA DO TRABALHO ACADÊMICO

As diretrizes apresentadas neste capítulo estão baseadas nas normas oficiais da ABNT, indispensáveis para a padronização de documentos.

A estrutura do trabalho acadêmico compreende três elementos principais: elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais.

4.1 ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

São os elementos que antecedem o texto e estão dispostos na seguinte ordem: capa, folha de rosto, folha de aprovação, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo em língua vernácula, resumo em língua estrangeira, listas e sumário.

4.1.1 Capa

Elemento obrigatório que reveste o trabalho, onde estão dispostos os elementos essenciais para a sua identificação, contendo nome da instituição, autor, título, subtítulo (se houver), nº de volumes (quando houver mais de um, deve ser mencionado em cada capa a identificação do respectivo volume), local e o ano (Anexo A).

4.1.2 Folha de rosto

Elemento obrigatório. Contém os dados essenciais de identificação do trabalho contendo nome da instituição, autor, título, subtítulo (se houver), nº de volumes (se houver), natureza do trabalho, nome do orientador e quando houver, do co-orientador, local (cidade) e ano. No caso de trabalhos em disciplina, mencionar o nome da disciplina, nome do professor e a data de entrega do trabalho (Anexos B e C).

4.1.3 Folha de aprovação

Elemento obrigatório. Contém nome da instituição, autor, título, subtítulo (se houver), natureza e objetivo do trabalho, local e

data de aprovação, conceito, nome completo, assinatura e instituição a qual pertencem os membros componentes da banca examinadora (Anexo D).

4.1.4 Dedicatória

Elemento opcional, onde o autor dedica ou presta homenagem ou dedica seu trabalho (Anexo E).

4.1.5 Agradecimentos

Elemento opcional onde o autor faz agradecimentos a todas as pessoas ou instituições que colaboraram de maneira relevante com a elaboração do trabalho (Anexo F).

4.1.6 Epígrafe

Elemento opcional, onde o autor apresenta uma citação que tenha alguma relação com o assunto do trabalho. Podem ocorrer também no início de cada capítulo ou partes principais (Anexo G).

4.1.7 Resumo na língua vernácula

Elemento obrigatório que consiste na apresentação clara e objetiva dos pontos relevantes de um texto. Recomenda-se que o resumo possua no máximo até 500 palavras. Deve apresentar logo abaixo, palavras-chave referentes ao conteúdo do trabalho. Precede o texto na língua original (Anexo H).

4.1.8 Resumo em língua estrangeira

Elemento obrigatório que consiste na versão do resumo em português para um idioma de divulgação internacional, como: *Abstract* (inglês), *Résumé* (francês) e *Resumen* (espanhol). Localiza-se após o resumo na língua original, apresentando logo abaixo as palavras-chave na língua a que se refere (Anexo I).

4.1.9 Lista de ilustrações

Elemento opcional. São consideradas ilustrações desenhos, mapas, fotografias, fluxogramas, organogramas, plantas e outros, sendo relacionadas na ordem em que aparecem no texto. Indicam para cada uma, o seu número, legenda e página onde se encontram (Anexo J).

4.1.10 Lista de tabelas e quadros

Elementos opcionais. São relacionadas em lista própria na ordem em que aparecem no texto, com indicação do número, legenda e página onde estão situadas (Anexo L).

4.1.11 Lista de abreviaturas e siglas

Elemento opcional. São listadas em ordem alfabética, seguidas do significado correspondente grafadas por extenso. Recomenda-se elaborar lista própria para cada tipo (Anexo M).

4.1.12 Sumário

Elemento obrigatório onde se encontra a relação das principais divisões e seções do trabalho na mesma ordem e grafia em que aparecem no texto, com indicação da página inicial. Quando houver mais de um volume, deve constar em cada um o sumário completo do trabalho (Anexo N).

4.2 ELEMENTOS TEXTUAIS

Parte do trabalho onde é exposto o assunto.

4.2.1 Introdução

Parte inicial do texto onde o assunto é apresentado como um todo, estabelecendo os objetivos da pesquisa e expondo os tópicos principais do texto.

4.2.2 Desenvolvimento

Parte principal do texto onde o assunto é exposto de forma detalhada podendo ser subdividido em partes, capítulos ou seções de acordo com a necessidade.

- Revisão da literatura

Diz respeito aos estudos realizados sobre o assunto por outros autores, mostrando a evolução do tema.

- Materiais e métodos

Descrição detalhada da metodologia e das técnicas utilizadas no desenvolvimento da pesquisa, explicando as hipóteses, os instrumentos e a coleta de dados.

- Resultados

É a apresentação dos dados obtidos em detalhes. São demonstrados através de tabelas, figuras e quadros de forma objetiva, clara e exata.

- Discussão

Os resultados obtidos são comparados com aqueles mencionados na revisão da literatura.

4.2.3 Conclusão ou resultados práticos

Parte final do trabalho, na qual se faz uma análise crítica, acompanhada, no caso da área tecnológica, de uma proposta em formato de diretrizes, estudos, anteprojetos ou protótipos referentes ao tema estudado.

4.3 ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS

Elementos que complementam o trabalho.

4.3.1 Referências

Elemento obrigatório. De acordo com as normas da ABNT (2002, p.2), define-se “Conjunto padronizado de elementos descritivos, retirados de um documento, que permite a sua identificação individual”, utilizados como fonte de consulta e citados nos trabalhos elaborados.

Os elementos essenciais para a elaboração de referências são: autor(es), título, edição, local, editora e data do documento. Quando houver necessidade acrescentam-se os elementos complementares para melhor identificar a publicação.

Os títulos são destacados por negrito, itálico ou sublinhado e separados do subtítulo por dois pontos.

As referências apresentam-se alinhadas somente à margem esquerda do texto, em espaço simples e separadas entre si por espaço duplo. Podem aparecer em notas de rodapé, no fim de texto ou de capítulo, antecedendo resumos, resenhas e resenhas e resenhas.

Exemplos:

- **Autor pessoal**

a) um autor – a entrada é referenciada pelo último sobrenome do autor seguido do prenome, conforme aparece na publicação;

KLIASS, Rosa Grena. **Parques urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade**. São Paulo: Pini, 1993. 211 p.

b) dois ou até três autores – são mencionados na ordem em que aparecem na publicação, separados por ponto e vírgula, seguido de espaço;

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Nobel, 1988. 228 p.

c) mais de três autores - menciona-se o primeiro autor seguido da expressão latina “et al” (e outros);

GONÇALVES JR., Antonio José et al. **O Que é urbanismo**. São Paulo: Brasiliense, 1991. 68 p. (Coleção Primeiros passos; 246).

Em casos especiais, quando se tratar de projetos de pesquisa, relatórios e outros, mencionam-se todos os autores, para certificar a autoria desses documentos.

d) organizadores, coordenadores, editores, adaptadores, etc.

Ocorre quando a responsabilidade intelectual for atribuída a um organizador, coordenador, editor, etc. A entrada é feita pelo sobrenome seguido da abreviatura pertinente entre parênteses;

FARRET, Ricardo Libanez (Org.). **O espaço da cidade: contribuição à análise urbana**. São Paulo: Projeto, 1985. 141 p. (Série Textos de Arquitetura).

e) sobrenomes compostos, entre outros:

- sobrenomes ligados por hífen

DUQUE-ESTRADA, Osório.

ROQUETE-PINTO, Edgard.

- sobrenomes que indicam parentesco

COELHO NETTO, J. Teixeira

- MARQUES JÚNIOR, Fernando

• **Autor entidade (órgãos governamentais, associações, etc.)**

São consideradas como autores quando assumem a responsabilidade autoral de uma publicação.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.
NBR 12256: apresentação de originais. Rio de Janeiro,
1992. 4 p.

- **Autoria desconhecida**

Quando houver autoria desconhecida, entra-se pelo título, sendo que a primeira palavra é grafada em maiúsculas.

ARQUITETURA no Brasil anos 80. São Paulo: Projeto,
1988. [192] p.

- **Monografias consideradas no todo**

- a) livros

BICCA, Paulo. **Arquiteto a máscara e a face**. São Paulo: Projeto, 1984. 225 p.

- b) folhetos

AURICCHIO, Luiz. **Especulação imobiliária**: terrenos. São Paulo: Pini, 1985. 43 p.

- c) enciclopédia

ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1990. 20 v.

- d) relatórios técnicos

RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Estado de Transportes. **Relatório Setorial Grupo de trabalho para a fusão dos Estados da Guanabara e do Rio de Janeiro**: Transportes. Rio de Janeiro, 1977. v.1 (SCTTRAN; RT. 1)

- e) dissertações , teses, tfg, etc.

MIRANDA, Cybelle S. **As fortalezas:** arquitetura da fantasia, imagens dos condomínios exclusivos em Belém. 2000. 250 f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento, Belém, 2000.

TEIXEIRA, Luciana Guimarães; VEIGA, Débora de Fátima Lima. **Terminal fluvial de passageiros.** 2001. 2v. Trabalho Final de Graduação (Curso de Arquitetura e Urbanismo)- Universidade Federal do Pará, Centro Tecnológico, Belém, 2001.

- **Partes de monografias**

Incluí capítulo, volume e outras partes de um documento com autor(es) e / ou título(s) próprio(s).

a) capítulos de livros – partes com autoria própria

HOLANDA, Frederico de. A Morfologia interna da capital. In: PAVIANI, Aldo. **Brasília, ideologia e realidade:** espaço urbano em questão. São Paulo: Projeto, 1985. p. 136-160.

b) partes de livros sem autoria própria

SILVA, Moema Ribas. Madeiras. In: _____. **Materiais de construção.** 2. ed. rev. São Paulo: Pini, 1981. cap. 10, p. 145-160.

c) verbetes de enciclopédias

PARÁ. In: ENCICLOPÉDIA Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1990. v. 16, p. 8553-8561.

- **Documentos jurídicos**

Inclui legislação, jurisprudência (decisões judiciais) e doutrina (interpretação dos textos legais).

BRASIL. Decreto nº 97427, de 05 de janeiro de 1988. Autoriza o funcionamento do Curso de Farmácia do Centro de Ensino Superior do Pará. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, v.126, n. 66, p. 6009, 8 abr. 1998.

BELÉM. Lei nº 7684, de 12 de janeiro de 1994. Dispõe sobre o Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro e dá outras providências. **Diário Oficial do Município**, v. 19, n. 7682, p. 1-32, 13 jan. 1994. Cad. 2

- **Publicações periódicas (revistas, jornais, etc.) – no todo**

BOLETIM TÉCNICO DO SENAC. Rio de Janeiro: SENAC, 1975-1987. Trimestral.

- **Partes de periódicos**

- a) fascículo

REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS URBANOS E REGIONAIS, Recife, v. 1, n.2, mar. 2000.

- b) números especiais e suplementos

ARQUITETURA. **Casa Cláudia**, São Paulo, v. 23, n. 269-A, fev. 1984. Edição especial.

- c) artigo de revista

SZABO, Ladislao Pedro. Visões de luz: o pensamento de arquitetos modernistas sobre o uso da luz na arquitetura. **Se...**, São Paulo, n. 1, p. 16-19, maio 1998.

- d) artigo de jornal

CARVALHO, Ronaldo Marques de. O jeito certo de democratizar a cidade. **Tecnotícia**: o jornal a serviço da ciência, Belém, v.1. n. 1, abr. 2002, p. 2.

e) separatas

ESCRITÓRIOS. Separata de: **Projeto Design**, São Paulo, n. 248, p. 24-53, out. 2000.

- **Eventos como um todo (congressos, conferências, simpósios, etc.)**

ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 3., 1989, Águas de São Pedro, SP. **Anais...** São Paulo: ANPUR, 1989. 2v.

- **Trabalhos apresentados em eventos**

CARVALHO, Ronaldo Marques de. A Pós-modernidade arquitetônica: rumos da arquitetura amazônica para o 3º milênio. In: COLÓQUIO ARQUITETURA BRASILEIRA: REDESCOBERTAS, 2000, Cuiabá, MT. **Anais...** Belo Horizonte: IAB. Departamento de Minas Gerais, 2000. p. 78-79.

- **Documentos eletrônicos**

Devem ser referenciados conforme descrição em documentos convencionais, acrescido de dados referentes à descrição física do meio eletrônico.

Para os documentos consultados on-line, são necessárias as informações do endereço eletrônico, citado entre os sinais < >, precedido da expressão Disponível em:, seguido da expressão Acesso em: para identificar a data do acesso ao documento.

a) monografias consideradas no todo

SANTOS, Alckmar Luiz dos. **Os livros e as novas tecnologias.** Disponível em: <http://

www.cce.ufsc.br/~alckmar/pos-grad/fortaleza.html>.

Acesso em 20 out. 2003.

b) publicações periódicas (revista, jornais, etc.) - no todo

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, Brasília, v. 30, n. 3, set./dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-1965&lng=pt&nrm=isso>. Acesso em: 23 abr. 2002.

c) partes de periódicos

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n. 2, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652000000200009&lng=pt&nrm=isso> Acesso em: 24 abr. 2002.

CAVALCANTI, Alexandra. Vitrine para lançamento de gibis on line. **O Liberal**. Belém, 20 abr. 2002. Disponível em: <<http://www.oliberal.com.br/informatica/index.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2002.

d) evento como um todo

SEMINÁRIO INTERNACIONAL PSICOLOGIA E PROJETO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 2000, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Luna Produções, 2000. (Coleção PROARQ). 1 CD-ROM

4.3.2 Apêndice(s)

Elemento opcional. Os apêndices devem apresentar material elaborado pelo próprio autor, a fim de complementar, sua

argumentação. São identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e os respectivos títulos.

APÊNDICE A -
APÊNDICE B –

4.3.3 Anexo(s)

Elemento opcional. São documentos complementares ao texto, identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e os respectivos títulos.

Os anexos são os documentos não elaborados pelo autor, que servem de fundamentação, comprovação, ilustração, como mapas, desenhos de projetos arquitetônicos, cópias de documentos, etc.

ANEXO A –
ANEXO B –

5 CITAÇÕES

As citações são as indicações no texto de informações retiradas de outras fontes tendo por finalidade esclarecer o assunto abordado, ilustrar ou sustentar o que se afirma. Devem ser identificadas no texto e, quando necessário, em notas de rodapé.

5.1 TIPOS DE CITAÇÕES

5.1.1 Citação direta, literal ou textual

Corresponde a reprodução fiel de um texto ou parte dele e deve ser mencionada entre aspas duplas. Indica-se após a data, a(s) página(s) da fonte consultada.

Exemplo: Segundo Bourdieu (1989, p.20)

- As citações quando feitas em até três linhas devem ser inseridas no parágrafo entre aspas duplas. As aspas simples são utilizadas para indicar citação no interior da citação (NBR 10520).

Exemplo: Segundo Mascaró (1983, p.36) “O sol é uma fonte de luz primária, de grande intensidade, pontual e dinâmica.”

- As transcrições longas com mais de três linhas devem aparecer em parágrafos distintos, sem aspas, com letra menor que a do texto, espaços simples e recuados da margem esquerda em 4cm.

Exemplo: Desde a antiguidade, a janela era uma modificação da porta. Nas casas primitivas a luz entrava através da porta e a fumaça saía através do teto. Nos locais de clima seco, já se encontravam dois tipos de abertura, um que seria lateral para a entrada de luz e a outra seria uma espécie de poço por onde a fumaça deveria sair (MASCARÓ, 1986, p. 125)

5.1.2 Citação indireta ou livre

Ocorre quando há a transcrição não literal das idéias do autor consultado, porém, deve ser fiel ao sentido do texto original. Não é necessário o uso de aspas e a indicação das páginas consultadas é opcional.

Exemplo: Conforme descrito por Mascaró (1996) a vegetação tem grande importância na transformação da radiação solar.

5.1.3 Citação de citação

Quando não houver acesso ao documento original, indica-se o sobrenome do autor original, seguido da expressão **apud** que corresponde a **citado por, conforme ou segundo** e do sobrenome do autor da obra consultada.

Exemplo: Segundo Mumford (1986 apud SILVA, 1999) ou (MUMFORD, 1986 apud SILVA, 1999).

Na listagem de referência, indicar os dados completos da obra consultada.

5.1.4 Omissão em citação

As supressões são indicadas pelo uso de reticências entre colchetes e permitidas quando não alteram o sentido do texto ou da frase.

Exemplo: “[...] não há nada mais aprazível do que a sombra de uma árvore” (MASCARÓ, 1983, p. 52).

5.1.5 Citação de informação verbal

Quando as informações são obtidas por meio de palestras, debates, comunicações, entrevistas, anotações de aula, etc, deve ser mencionada entre parênteses a expressão “informação verbal” e citadas apenas em notas de rodapé.

Exemplo: Os colonizadores portugueses implantaram as cidades brasileiras com base em projetos e não aleatoriamente (informação verbal)¹.

No rodapé

¹ Conferência proferida pelo Prof. Nestor Goulart Reis Filho no Colóquio Arquitetura Brasileira: Redescobertas, em Cuiabá, em setembro de 2000.

5.2 SISTEMA DE CHAMADA

Os sistemas adotados para indicar a citação no texto podem ser feitos através do sistema autor-data ou numérico. O sistema escolhido deve ser utilizado por todo o trabalho.

5.2.1 Sistema autor-data

De acordo com a ABNT (2002, p.5) “Deve-se utilizar o sistema autor-data para as citações no texto e o numérico para notas explicativas”.

Neste sistema a indicação da fonte é feita:

- a) Quando o sobrenome do autor, o prenome da entidade responsável ou o título do documento, estiverem incluídos na sentença acrescenta-se a data e a paginação da obra, separados por vírgula, entre parênteses;

Exemplo: Segundo Segre (1991, p. 20)

- b) quando o nome do autor, instituição responsável ou título não estiver fazendo parte da sentença, indica-se todos os dados entre parênteses sendo que o sobrenome do autor é mencionado em maiúsculas;

Exemplo: (RODRIGUES, 2000, p. 35)

- c) dois autores quando fazem parte do texto são indicados pelo sobrenome separados por “ e “. Quando não fazem parte do texto, são separados por ponto e vírgula;

Exemplo: Barbosa e Snyder, (1999, p. 30)
(BARBOSA; SNYDER, 1999, p. 30)

- d) existindo coincidência de autores com o mesmo sobrenome e data, colocam-se as iniciais de seus prenomes;

Exemplo: (GOMES, A., 1989)
(GOMES, C., 1989)

- e) persistindo a coincidência, indicam-se os prenomes por extenso;

Exemplo: (GOMES, Alfredo, 1989)
(GOMES, Carlos, 1989)

f) quando a obra não possui autoria própria, a indicação é feita pelo título, mencionando-se a primeira palavra em caixa alta (letras maiúsculas), seguido de reticências, incluindo-se o ano e página entre parênteses, no caso de citação direta;

Exemplo: (RUAS de Planaltina..., 1998, p. 52)

g) entidades coletivas quando responsáveis pela autoria de uma obra podem ser citadas pela sigla, desde que sejam mencionadas por extenso na primeira vez em que aparecem no texto, acompanhadas da sigla.

Exemplo: (INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL – IAB, 1999).

(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCOLAS DE ARQUITETURA –ABEA, 2000, p. 30).

5.2.2 Notas de rodapé

São observações que visam esclarecer informações que não podem ser incluídas no texto. Localizam-se ao pé da página, separadas do texto por um traço horizontal, a margem esquerda, em espaço simples, com caracteres tipográficos menores que o do texto.

Há dois tipos de notas de rodapé:

a) notas de referências

São identificadas por numeração em algarismos arábicos de forma única e seqüencial por todo capítulo ou parte, identificando os elementos do documento em forma de referência;

b) notas explicativas

São notas usadas para comentários ou esclarecimentos que não podem ser inseridas no texto. A numeração destas também é feita em algarismos arábicos, devendo ser seqüencial por todo capítulo ou parte.

6 NUMERAÇÃO PROGRESSIVA

Adota-se a numeração progressiva nas seções de um texto visando a sistematização do seu conteúdo.

As seções primárias são as principais divisões de um texto e poderão ser divididas em secundárias, estas em terciárias, quaternárias, quinárias, etc.

Recomenda-se limitar os números de seções até a seção quinária.

6.1 INDICATIVO DE SEÇÃO

É o número ou grupo de números situados antes de cada seção, permitindo sua localização imediata.

Os títulos das seções primárias devem ser numerados com algarismos arábicos a partir de 1 e representados no sumário igualmente como aparecem no texto, inclusive com os mesmos caracteres.

Quando for necessário enumerar os diversos assuntos de uma seção, esta pode ser subdividida em alínea, ordenada alfabeticamente por letras minúsculas seguidas de parênteses.

Os títulos das seções devem ser destacados com os recursos de negrito, itálico, grifo ou redondo, caixa alta ou versal, etc.

Exemplo: 4 **SEÇÃO PRIMÁRIA**
4.1 **SEÇÃO SECUNDÁRIA**
4.1.1 **Seção Terciária**
4.1.1.1 Seção quaternária

7 APRESENTAÇÃO GRÁFICA

Diz respeito à forma de apresentação do trabalho, a seguir:

- a) os textos devem ser redigidos em papel branco, formato A4 (210 mm x 297 mm);
- b) os papéis recomendados para apresentação de plantas são A3 e A4, o que permitirá estendê-las no comprimento, se necessário, a fim de facilitar a leitura e manuseio do trabalho;
- c) os trabalhos devem ser digitados somente no averso da folha;
- d) o projeto gráfico fica a critério do autor;
- e) recomenda-se utilizar a fonte Times New Roman, tamanho 12 para o texto e tamanho 10 para as notas de rodapé e para citações longas;
- f) o tamanho da fonte recomendada para digitar o título do trabalho localizado na capa, folha de rosto e folha de aprovação é tamanho 14.

7.1 MARGEM

As margens usadas são:

Margem esquerda	3cm
Margem direita	2cm
Margem superior	3cm
Margem inferior	2cm

7.2 ESPACEJAMENTO

- a) o texto deve ser digitado ou datilografado utilizando-se espaço duplo de entrelinhas;
- b) Utiliza-se espaço simples de entrelinhas para as citações longas, as notas, as referências e os resumos;
- c) para os títulos das seções utiliza-se um espaço duplo ou dois espaços simples para separá-los do texto que os precede ou os sucede.

7.3 PAGINAÇÃO

- a) as folhas do trabalho devem ser contadas iniciando-se da folha de rosto, porém somente numeradas a partir da primeira folha do texto;
- b) a numeração deve ser contínua, em algarismos arábicos, colocado na extremidade superior da folha, à direita;
- c) recomenda-se não utilizar o zero antes dos algarismos;
- d) quando o trabalho for constituído de volumes, a numeração das folhas deve ser contínua do primeiro ao último volume;
- e) no caso de apêndice ou anexo, a numeração e a paginação também devem ser contínua, dando seguimento ao texto principal.

8 ILUSTRAÇÕES

As ilustrações (desenhos, mapas, fotografias, gráficos, gravuras e outros) explicam ou complementam visualmente o texto e devem estar inseridas o mais próximo possível do trecho a que se referem. Devem possuir numeração própria na ordem de ocorrência no texto, em algarismos arábicos.

O título deve ser explicativo de forma breve e clara, localizado na parte inferior da ilustração (com exceção de tabelas e quadros) precedido da palavra FIGURA, separados por hífen. No texto o termo é citado em maiúsculas e seguido do número de ordem ou entre parênteses no final da frase (FIGURA 4).

Exemplos:



FIGURA 14 - As galerias de Paris no final do século XIX.
Fonte: BENJAMIN, 1989, p.5.

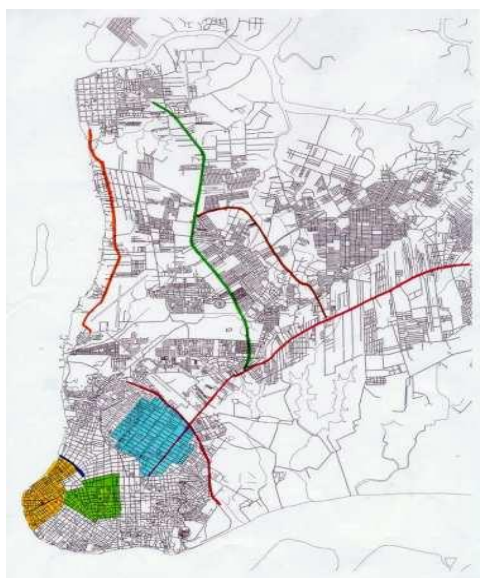


FIGURA 23 - Mapa de Belém
Fonte: CODEM, [2000?].

8.1 TABELAS E QUADROS

Segundo a norma do IBGE (1993), as tabelas apresentam informações tratadas estatisticamente.

“Consideram-se quadros as apresentações de tipo tabular que não empregam dados estatísticos” (ABNT, 1992, p.3).

As tabelas e quadros devem possuir numeração própria e consecutiva em algarismos arábicos, apresentando título claro e conciso, sem abreviações localizado na parte superior, precedido da palavra Tabela ou Quadro.

As tabelas devem possuir no mínimo três traços horizontais paralelos utilizados para separar o topo, cabeçalho e o rodapé. e não devem apresentar traços verticais para fechá-las. No texto são mencionadas através dos termos TABELA ou QUADRO, seguidos do número de ordem ou entre parênteses no final da frase (TABELA).

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Campinas,SP, n. 1, p. 79-90, maio 1999.

ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. **Como elaborar monografias**. 2. ed. rev. aum. Belém: CEJUP, 1991. 121 p.

ALVES, Maria Bernadete Martins; ARRUDA, Susana Margareth. **Como fazer referências**: bibliográficas, eletrônicas e demais formas de documentos. Florianópolis: Universidade Federal de

Santa Catarina. Biblioteca Universitária, 2001. Disponível em: <<http://www.bu.ufsc.br/sumarioref.html>>. Acesso em: 12 jan. 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

_____. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 3 p.

_____. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003. 2 p.

_____. **NBR 6028**: resumos. Rio de Janeiro, 1990. 3 p.

_____. **NBR 6029**: informação e documentação: livros e folhetos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 9 p.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.

_____. **NBR 12256**: apresentação de originais. Rio de Janeiro, 1992. 4 p.

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002. 6 p.

_____. **TB-49**: terminologia de documentos técnicos-científicos. Rio de Janeiro, 1967. 12 p.

BENJAMIN, Walter. **Paris capitale du XIX^e siècle**: le livre des passages. Paris: Éditions du Cerf, 1989. 974 p.

BOURDIEU, Pierre. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989. p. 17-58.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Portaria nº 1770, de 21 de dezembro de 1994. Fixa as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, v. 132, n. 243, p. 20346-20347, 23 dez. 1994, Seção I.

CÓDIGO de Catalogação Anglo-Americano. 2. ed. São Paulo: FEBAB, 1983-1985.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO E ADMINISTRAÇÃO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM-CODEM. **Levantamento aerofotogramétrico da área urbana e de expansão de Belém**. Belém, [2000?]. 1 CD-ROM.

COSTA, Maria Ivone Maia da. **Manual para apresentação de trabalhos científicos**. Belém, 1996. 40 f. Não publicado.

CURTY, Marlene Gonçalves; CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Tereza Reis. **Apresentação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses**: NBR 14724/2002. Maringá, PR: Dental Press, 2002. 110 p.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Perspectiva, 1983. 170 p. (Coleção Estudos).

FRANÇA, Júnia Lessa. **Manual para normalização de publicações técnico-científicas**. 6. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003. 230 p. (Aprender).

HEGENBERG, Leônidas. **Saber de e saber que**: alicerces da racionalidade. Petrópolis: Vozes, 2001. 271 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.- IBGE **Normas de apresentação tabular**. 3. ed. Rio de Janeiro, 1993. 61 p.

MASCARÓ, Lucía R. de. **Luz, clima e arquitetura** 3. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 189 p.

MIRANDA, Cybelle S. **As fortalezas:** arquitetura da fantasia, imagens dos condomínios exclusivos de Belém. Belém, 2000. 250 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Altos estudos Amazônicos, Curso Internacional de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento, Belém, 2000.

OLIVEIRA, Nirlei Maria; PONTES, Rute Batista de. **Normas para referência de documentos convencionais e eletrônicos.** Espírito Santo do Pinhal ,SP: FPE, 1998. 54 p. (Documentar; 1).

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia científica:** projetos de pesquisa, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999. 320 p.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS. Faculdade de Biblioteconomia. Projeto Disque-Biblio. **Normalização de trabalhos acadêmicos e referências bibliográficas.** 2. ed. Campinas: Diretório Central dos Estudantes. Gestão Sempre Ousar, 1998. 48 p.

SALVADOR, Ângelo Domingos. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica.** 11. ed. rev. amp. Porto Alegre: Sulina, 1986. 239 p.

SOUZA, Maria de Fátima Frayha de. **Caderno de orientação à elaboração de trabalhos acadêmicos e científicos.** Belém, 1999. Apostila.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Centro Tecnológico. Coordenadoria do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Resolução nº 004, de 24 de novembro de 1993. Estabelece normas complementares para execução do Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso de Arquitetura e urbanismo. Belém, 24 nov. 1993. Mimeografado.

_____. Conselho Superior de Pesquisa. Resolução nº 867, de 21 de setembro de 1982. Estabelece as diretrizes gerais para a realização do Trabalho de Conclusão (TCC) na Universidade Federal do Pará. Belém, f. 1-3, 21 set. 1982. Mimeografado.

ANEXOS

ANEXO A – Modelo de Capa

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO TECNOLÓGICO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

AUTOR

TÍTULO
Subtítulo

Belém
2003

ANEXO B – Modelo de folha de rosto de TFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO TECNOLÓGICO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

AUTOR

TÍTULO
Subtítulo

Trabalho Final de Graduação, apresentado ao Colegiado do
Curso de Arquitetura e Urbanismo para obtenção do grau de
Arquiteto e Urbanista.

Orientador:
Co-Orientador:

Belém
2003

ANEXO C – Modelo de folha de rosto de Trabalho em Disciplina

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO TECNOLÓGICO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

AUTOR

TÍTULO
Subtítulo

Trabalho de aproveitamento,
apresentado à disciplina
_____, do Curso de
Arquitetura e Urbanismo da
UFPA, sob a orientação do
Prof. _____, em
__/__/__.

Belém
2003

ANEXO D – Modelo de folha de aprovação

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO TECNOLÓGICO
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

AUTOR

TÍTULO
Subtítulo

Trabalho Final de Graduação
apresentado para obtenção do grau
de Arquiteto e Urbanista.

Aprovado em: __/__/__

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. _____ - Orientador
Universidade Federal do Pará-UFPA

Examinador A
Universidade Federal do Pará-UFPA

Examinador B
Universidade Federal do Pará-UFPA

ANEXO E – Modelo de Dedicatória

Para meus pais, irmãos, meus
amigos e meus professores,
que me permitiram crescer.

Anexo F – Modelo de Agradecimentos

AGRADECIMENTOS

Aos professores e funcionários do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPA.

Ao meu orientador pelo incentivo e acompanhamento na elaboração deste trabalho.

ANEXO G – Modelo de Epígrafe

“A arte é a maneira de fazer”.

Le Corbusier

ANEXO H – Modelo de Resumo em língua vernácula

RESUMO

A noção de sustentabilidade remete antes à lógica das práticas, em que efeitos práticos considerados desejáveis são levados a acontecer, do que ao campo do conhecimento científico, em que os conceitos são construídos para explicar o real. Aplicada ao espaço urbano, a noção de sustentabilidade tem acionado diversas representações para a gestão das cidades, desde a administração de riscos e incertezas ao incremento da “resiliência” – a capacidade adaptativa – das estruturas urbanas. O que parece organizar analiticamente o discurso da “sustentabilidade urbana” seria sua distribuição em dois campos: de um lado, aquele que privilegia uma representação técnica das cidades pela articulação da noção de sustentabilidade urbana aos “modos de gestão dos fluxos de energia e materiais associados ao crescimento urbano”; de outro, aquele que define a insustentabilidade das cidades pela queda da produtividade dos investimentos urbanos, ou seja, pela “incapacidade destes últimos acompanharem o ritmo de crescimento das demandas sociais”, o que coloca em jogo, conseqüentemente, o espaço urbano como território político.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Planejamento urbano. Política ambiental.

ANEXO I – Modelo de resumo em língua estrangeira

ABSTRACT

The idea of sustainability recalls the logic of practice, where practical effects viewed as desirable are made to happen, rather than the field of scientific knowledge, where concepts are constructed to explain reality. When applied to urban space, the idea of sustainability has generated different representations and perspectives for managing cities, from the administration of risks and uncertainties to the increase of “resilience” – the adaptive capacity – of urban structures. What seems to organize analytically the discourse of “urban sustainability” is its division into two fields: on the one hand privileging a technical representation of cities by combining the notion of urban sustainability with the “modes of management of the flows of energy and materials associated with urban growth”; on the other hand defining the unsustainability of cities by the drop in productivity of urban investments, that is, by the “incapacity of the latter to keep up with the rate of growth of social demands”, which consequently places urban space in jeopardy as a political territory.

Key words: Sustainability. Urban planning. Environmental politics.

Anexo J – Modelo de Lista de Ilustrações

LISTA DE FIGURAS

		p.
Figura 1	Vista aérea do Entroncamento, ao fundo o Shopping Castanheira	8
Figura 2	Evolução urbana da Região Metropolitana de Belém	12
Figura 3	Temperatura do ar (TS) Ponto 16	15
Figura 4	Alocação regional de investimentos públicos (1952-65)	28
Figura 5	Distribuição dos dois pontos mais quentes por padrão tipológico	40

ANEXO L – Modelo de Lista de Tabelas**LISTA DE TABELAS**

	p.
Tabela 1 Lista de espécies, tipo/porte, número de indivíduos e frequência porcentual	10
Tabela 2 Número aproximado de espécies de plantas existente na região Norte	13
Tabela 3 Mudanças climáticas produzidas pelas cidades	20

ANEXO M – Modelo de Lista de Abreviaturas e Siglas

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA	Área de proteção Ambiental
APO	Avaliação Pós-Ocupação
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CDP	Companhia das Docas do Pará
CODEURB	Coordenadoria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano
MAS	Museu de Arte Sacra
SEURB	Secretaria Municipal de Urbanismo

ANEXO N – Modelo de Sumário**SUMÁRIO**

1 INTRODUÇÃO	7
2 BREVE HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO URBANA DE BELÉM	9
3 PROCESSO DE OCUPAÇÃO	15
4 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	19
4.1 ASPECTOS FÍSICOS	19
4.1.1 Solo	19
4.1.2 Vegetação	21
4.1.3 Clima	23
5 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO URBANA NA ÁREA DE ESTUDO	28
REFERÊNCIAS	31
APÊNDICES	33
ANEXOS	35