



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ – UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

Manual para elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC): Física

Segunda edição revista e atualizada

**PETRÓPOLIS
2013**

©2013 – 2ª edição revista e atualizada
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca
CEFET/RJ – UnED Petrópolis
Curso de Licenciatura em Física
Biblioteca do CEFET/RJ UnED Petrópolis

Organização e elaboração:
Coordenação do Curso de Licenciatura em Física
Biblioteca do CEFET/RJ UnED Petrópolis

Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca do CEFET/RJ - UnED Petrópolis

M294

Manual para elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC): Física /
Organização: Coordenação do Curso de Licenciatura em Física; Biblioteca da
UnED Petrópolis. – 2. ed., rev. e atual. – Petrópolis, RJ: CEFET/RJ-UnED
Petrópolis, 2013.

54 p. il. color.

Bibliografia: p. 19

1. Manual Técnico - Metodologia. 2. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) I.
Título. II. Coordenação do Curso de Licenciatura em Física. III. Biblioteca do
CEFET/RJ UnED Petrópolis.

CDD 025.00218

SUMÁRIO

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 4 |
| 2 | CONCEITUAÇÃO | 5 |
| 3 | PROJETO DE TCC | 5 |
| 4 | ATRIBUIÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO TCC | 5 |
| 4.1 | Do aluno | 6 |
| 4.2 | Da Coordenação do Curso | 7 |
| 4.3 | Do orientador de TCC | 7 |
| 5 | AS DISCIPLINAS DE PROJETO FINAL | 8 |
| 6 | O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO | 9 |
| 7 | DEFINIÇÃO DO TEMA | 9 |
| 8 | FORMAÇÃO DA BANCA E DATA DE DEFESA | 10 |
| 9 | APRESENTAÇÃO DO TRABALHO | 10 |
| 10 | AVALIAÇÃO | 11 |
| 10.1 | Forma | 11 |
| 10.2 | Pesquisa | 11 |
| 10.3 | Apresentação oral perante banca examinadora | 12 |
| 11 | BIBLIOTECA | 12 |
| 11.1 | Ficha catalográfica | 12 |
| 11.2 | Entrega do TCC à biblioteca | 13 |
| 12 | FORMATAÇÃO DO TCC | 13 |
| 12.1 | Recomendações gerais para apresentação gráfica | 14 |
| 12.1.1 | Espacejamento | 14 |
| 12.1.2 | Paginação | 14 |
| 12.1.3 | Abreviaturas e Siglas | 15 |
| 12.1.4 | Ilustrações | 15 |
| 12.1.5 | Tabelas | 16 |
| 12.1.6 | Equações e fórmulas | 17 |

| | | |
|-------------|--|-----------|
| 12.2 | Estrutura básica do TCC | 18 |
| | REFERÊNCIAS | 19 |
| | APÊNDICE A: CARTA DE ACEITE E COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO | 21 |
| | APÊNDICE B: MODELO DE PROJETO FINAL | 22 |
| | APÊNDICE C: MODELO DE ATA DE DEFESA | 24 |
| | APÊNDICE D: MODELO DE FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO | 25 |
| | APÊNDICE E: ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS | 26 |
| | APÊNDICE F: MODELO DE CAPA DE DVD | 39 |
| | APÊNDICE G: MODELO DE FORMULÁRIO: INSCRIÇÃO PARA DEFESA DE TCC | 40 |
| | ANEXO A - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 41 |
| | ANEXO B – CITAÇÕES E NOTAS DE RODAPÉ | 49 |
| | ANEXO C: COMO INSERIR NUMERAÇÃO DE PÁGINAS WORD 2007 | 52 |
| | ANEXO D: COMO INSERIR NUMERAÇÃO DE PÁGINAS NO BROFFICE OU LIBREOFFICE | 54 |

1 Apresentação

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Física da UnED Petrópolis prevê a apresentação de um trabalho de conclusão de curso que tem como finalidade propiciar ao aluno:

- Estímulo à produção científica;
- Aprofundamento de um tema pertinente a sua futura prática profissional como professor de física, ou seja, temas que envolvam a temática do Ensino da Física;
- Desenvolvimento da capacidade científica, crítica, reflexiva e criativa;
- Realização de experiências de pesquisa.

Essas exigências identificam-se com a necessidade de que os egressos do Curso possam desenvolver competências não apenas para realizar pesquisas que proporcionem conhecimentos sobre diferentes aspectos relacionados ao seu campo de trabalho, mas, sobretudo, comunicar, de modo sistemático e acadêmico, o resultado de suas produções que implicam na relação dialética entre reflexão-ação-reflexão.

O trabalho de conclusão de curso pressupõe processo de orientação gradual, realizado por um professor e deve ser objeto de avaliação, mediante a apreciação da participação do estudante, do trabalho escrito e da apresentação oral para uma banca examinadora.

Este documento tem como objetivo definir os procedimentos e as normas que serão utilizados como referência para a elaboração dos trabalhos de conclusão dos alunos matriculados no Curso de Licenciatura em Física da unidade de Ensino Descentralizada de Petrópolis.

Espera-se que as orientações nele contidas permitam garantir o desenvolvimento de trabalhos coerentes com a formação oferecida e adequados às normas estabelecidas pelo CEFET-RJ.

2 Conceituação

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui-se numa atividade de sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo ou problema, relacionado ao Curso de Licenciatura em Física. Ele deve ser realizado pelos alunos, sob supervisão de professor orientador, compreendendo diversos tipos de atividades, em conformidade com as abordagens previstas neste Manual.

O produto final deverá ser apresentado sob a forma de um documento que reflita as atividades realizadas, demonstrando o conhecimento desenvolvido a respeito do objeto de estudo. A realização do Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatória para todos os alunos, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso.

O objetivo do TCC é sistematizar o conhecimento produzido sobre um objeto de estudo pertinente ao curso, mediante supervisão, orientação e avaliação docente, tendo por base a articulação entre os vários saberes trabalhados durante o curso.

3 Projeto de TCC

O projeto de TCC é um documento que formaliza a proposta de trabalho a ser desenvolvida pelo aluno. Deverá conter, pelo menos, os seguintes itens: tema do trabalho, objetivos (gerais e específicos), justificativa, metodologia, recursos utilizados e cronograma das atividades. O projeto servirá como instrumento norteador das atividades para a execução do TCC. Sua elaboração será feita pelo aluno, em conjunto com o professor da disciplina Projeto Final I e com o Orientador.

4 Atribuições para elaboração do TCC

Por se tratar de um trabalho com o intuito de articular diversos conhecimentos e análises de objetos e assuntos variados, a elaboração do TCC é um processo que envolve discentes e docentes. Cada um desses sujeitos possui atribuições específicas, estabelecidas nos itens a seguir.

4.1 Do aluno

- realizar a matrícula na Disciplina Projeto Final I e II na Secretaria, dentro do prazo estipulado no calendário acadêmico, conforme os procedimentos do CEFET-RJ;
- realizar as atividades estabelecidas na disciplina Projeto Final I definindo em conjunto com o professor da mesma, a escolha de um orientador. O compromisso de orientação será firmado e assinado por todas as partes envolvidas de acordo com formulário específico e ficará arquivado na Coordenação de Curso.
- entrar em contato com o orientador, após sua definição, para elaborar o TCC, a ser desenvolvido durante a disciplina Projeto Final II, durante o 8º período.
- elaborar o projeto de TCC e encaminhá-lo, dentro do período estabelecido, à Coordenação do curso para aprovação;
- observar prazos e frequência nas atividades propostas pelo orientador, inclusive as relativas a reuniões de orientação;
- solicitar ao orientador toda a informação necessária para realizar as atividades previstas no projeto de TCC;
- elaborar o TCC em conformidade com as indicações contidas neste manual;
- agendar horário na Biblioteca para orientação relacionada à normalização do trabalho. Tal procedimento deve ser feito antes da avaliação da banca examinadora;
- entregar ao orientador e aos membros da banca examinadora cópias do trabalho final para avaliação, respeitando os prazos estipulados;
- defender publicamente o trabalho concluído, respeitando os prazos definidos no cronograma;
- realizar a correção do TCC, conforme recomendações da banca examinadora;
- encaminhar o trabalho à biblioteca, por e-mail, para elaboração da ficha catalográfica.
- entregar a versão final ao orientador do TCC, até a data estabelecida pela coordenação.
- após as correções recomendadas e a avaliação final do orientador, encaminhar duas cópias à Biblioteca do CEFET-RJ/ UnED Petrópolis (conforme item 11).

4.2 Da Coordenação do Curso

- fornecer as orientações gerais a respeito do TCC e deste manual aos orientadores e aos alunos, disponibilizando-as para consulta;
- publicar o Cronograma das Atividades de TCC, no início de cada período letivo, indicando:
 - a) data para encaminhamento e aprovação da banca pelo colegiado do curso;
 - b) período reservado para o agendamento da data de defesa pública do TCC.
- definir critérios de avaliação final do TCC;
- publicar à comunidade escolar, antecipadamente, as datas de defesa de aluno (indicando a composição da banca, o tema e o local);
- definir e publicar normas complementares quando necessário, supervisionando seu cumprimento.

4.3 Do orientador de TCC

O orientador é um docente do CEFET-RJ com compromisso de orientação firmado por termo de compromisso ao término da disciplina de Projeto Final I. Suas principais atribuições são:

- definir o cronograma para os momentos de orientação presencial;
- orientar os alunos durante a realização do TCC, mediante ações de: acompanhamento da seleção do tema de estudo e da elaboração do projeto; análise e avaliação das etapas do trabalho produzidas, apresentando sugestões de leituras, estudos ou experimentos complementares; observar o cumprimento das normas contidas neste manual contribuições na busca de soluções de problemas surgidos durante sua realização, avaliando o desempenho do aluno durante todo o processo;
- acompanhar o desempenho e a frequência dos alunos, registrando as informações em formulário específico de acompanhamento;
- encaminhar à Coordenação do Curso, dentro do prazo estabelecido, proposta de composição da banca examinadora e de data para a defesa;
- providenciar juntamente com o orientando o encaminhamento das cópias do TCC para os membros da banca examinadora;
- participar da banca examinadora de seu orientando.

- verificar o cumprimento das alterações e correções solicitadas pela Banca Examinadora.
- providenciar juntamente com o orientando o encaminhamento de duas (2) cópias da versão final do TCC à Biblioteca, de acordo com data a ser definida pela coordenação.
- cumprir prazos e normas definidas pela Coordenação de TCC, bem como normas complementares, publicadas quando necessário.

Cada orientador poderá assumir, no máximo, cinco alunos orientandos de TCC. É facultativa a existência do co-orientador, sendo sua presença definida em comum acordo entre o orientador, a Coordenação de TCC e o aluno. Pode atuar como co-orientador qualquer docente em atividade no CEFET-RJ, ou profissionais com atuação reconhecida na área de interesse do trabalho, com titulação mínima no nível de graduação.

5 As Disciplinas de Projeto Final

O projeto do TCC do Curso de Licenciatura em Física do CEFET/RJ deve ser estruturado na disciplina Projeto Final I. Esta disciplina será ministrada durante o 7º período, no qual será elaborado o projeto de TCC, de acordo com o cronograma definido pelo professor da disciplina.

Nesta etapa serão definidos os temas dos trabalhos, de acordo com as áreas de interesse e as competências teóricas e profissionais desenvolvidas durante o curso. O professor da disciplina Projeto Final I deve orientar os alunos na escolha do tema, auxiliando na análise de viabilidade de cada projeto, bem como na compreensão dos fundamentos teóricos necessários.

Caberá ainda ao professor dessa disciplina organizar os projetos de TCC, e atuar na indicação do professor orientador. O compromisso de orientação deve ser formalizado por meio de formulário próprio (apêndice A), devidamente assinado pelo aluno, pelo orientador, pelo professor da disciplina de Projeto Final I e pelo coorientador se houver. A carta e o projeto de pesquisa devem ser entregues a Coordenação de Curso ao término da disciplina.

Na disciplina Projeto Final I, o professor coordenador apresentará as normas para elaboração do projeto e execução do trabalho final.

Ao final da disciplina, o professor coordenador avaliará cada projeto como pré-requisito parcial de aprovação em Projeto Final I. O professor da disciplina poderá indicar melhorias,

deficiências do projeto e sugestões para alterações necessárias a sua execução. Na avaliação do projeto os seguintes pontos devem ser observados:

- Qualidade do projeto: relevância da proposta, viabilidade e coerência do projeto;
- Embasamento teórico;
- Cumprimento de prazos.

O aluno aprovado na disciplina Projeto Final I estará apto a se matricular, no período seguinte, na disciplina Projeto Final II, durante a qual será desenvolvido o TCC. Nessa disciplina, os orientadores definirão junto aos alunos os horários de orientação presencial e as atividades a serem desenvolvidas e entregues para acompanhamento. No formulário de acompanhamento de orientação, o docente registrará a frequência e o cumprimento das etapas previstas no cronograma inicial, para fins de avaliação. Ao final da disciplina, os alunos deverão entregar o TCC para os membros da banca examinadora, e apresentar publicamente os resultados, em conformidade com as normas desse documento.

6 O Trabalho de Conclusão de Curso

Os trabalhos finais deverão ser feitos individualmente, de acordo com as afinidades temáticas, a natureza do projeto e as orientações do professor da disciplina de Projeto Final I.

Visando possibilitar a adequação do trabalho às competências desenvolvidas e ao perfil do egresso do curso de Licenciatura em Física, o TCC deverá ser desenvolvido na forma de monografia de final de curso. Nesse sentido poderá compreender a busca de solução para um problema ou situação, estudo de caso, revisão de literatura ou outra forma de trabalho científico.

7 Definição do Tema

Os projetos devem versar sobre assuntos relacionados com os objetivos do Curso de Licenciatura em Física da UnED Petrópolis do CEFET/RJ. O tema e a indicação de professor orientador serão definidos na disciplina Projeto Final I. Após a definição do tema e a indicação do professor orientador, o Projeto de TCC (Apêndice B) deve ser redigido e entregue ao professor coordenador da disciplina Projeto Final I, para análise. Caso o professor

sugira mudanças nos temas, nas orientações ou na estrutura dos projetos, as alterações devem ser incorporadas.

8 Formação da banca e data de defesa

A banca examinadora deverá ser constituída por 3 (três) professores. Será membro da banca, obrigatoriamente, o professor orientador. Os demais membros serão definidos pelo professor orientador do trabalho, de acordo com o tema desenvolvido. Apenas um dos membros da banca pode ser um professor externo. O convite aos membros da banca examinadora será feito pelo orientador. Na existência de co-orientação, uma das vagas da banca examinadora será ocupada pelo mesmo, mantendo-se o número de membros de examinadores (três professores).

A Coordenação de Curso deve estipular os prazos para definição da banca, data e local de defesa e entrega dos trabalhos. A defesa do trabalho deve ser agendada pelo professor orientador em uma data no período estabelecido para a defesa dos trabalhos. Com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência da data marcada para a defesa, o aluno deve entregar para cada um dos membros da banca uma cópia do trabalho encadernada em espiral.

Cabe a Coordenação do Curso tornar público o calendário das defesas, constando o título do trabalho, nome(s) do(s) componente(s), composição da banca examinadora, data e local da apresentação.

9 Apresentação do Trabalho

Os trabalhos devem ser apresentados na data, horário e local definidos pelo professor orientador.. A apresentação é pública, sendo aberta para alunos, professores e outros interessados. Cabe enfatizar que os recursos para a apresentação do trabalho (sala, multimídia, notebook, projetor, etc.) devem ser reservados com uma semana de antecedência pelo professor orientador.

A defesa pública perante a banca examinadora consta de:

- apresentação oral do trabalho pelo aluno;
- arguição pela banca examinadora;
- resposta do aluno às arguições da banca examinadora;
- reunião da banca examinadora para consenso sobre a avaliação final do aluno;

- divulgação do parecer da banca examinadora perante o aluno.

O aluno terá no máximo 20 (vinte) minutos para apresentação e pelo menos 20 (vinte) minutos serão reservados para perguntas e observações de cada integrante da banca examinadora. Durante a apresentação poderão ocorrer intervenções por parte de qualquer membro da banca. Após a apresentação, o aluno e o público presente deverão se retirar da sala para que os membros da banca façam a avaliação final do trabalho.

A banca examinadora poderá condicionar a aprovação do trabalho à realização de correções no relatório apresentado. Nesse caso, o aluno deverá providenciar em até 15 (quinze) dias, após a data da defesa, uma nova versão do TCC contemplando os apontamentos sugeridos e encaminhar ao seu orientador para que sejam realizadas as verificações pertinentes e a avaliação final.

10 Avaliação

O TCC constitui-se em instrumento básico de explicitação do conteúdo e da qualidade do trabalho acadêmico realizado pelo aluno. Sua organização deverá seguir obrigatoriamente as recomendações dessa norma.

A avaliação final do TCC será de responsabilidade dos membros da banca examinadora, considerando que deverão ser observados, no mínimo, os seguintes aspectos:

10.1 Forma

- a) apresentação e formatação do texto: redação com linguagem apropriada, correta e clara; obediência as recomendações deste manual.

10.2 Pesquisa

- a) relevância do tema: importância do tema na área envolvida e do enfoque dado; originalidade e atualidade do tema;
- b) dimensão da pesquisa: delimitação do tema, esgotamento do problema proposto;
- c) fundamentação: contextualização do problema, embasamento teórico preciso, clareza da metodologia utilizado, identificação clara das fontes utilizadas e citadas, coerência entre argumentos e resultados apresentados;

- d) adequação e correta utilização da metodologia escolhida para o trabalho;
- e) revisão bibliográfica e documental adequada e atualizada.

10.3 Apresentação oral perante banca examinadora

- a) clareza na comunicação;
- b) objetividade e adequação do conteúdo ao tempo previsto para a apresentação;
- f) domínio do tema;
- g) respostas às arguições da banca examinadora.

Caso o aluno não conclua as atividades e os prazos previstos pela banca examinadora será considerado reprovado.

Para aprovação, o aluno deve obter nota igual ou superior a 7 (sete) pontos, de acordo com os critérios de avaliação de rendimento definidos no Manual do Aluno do CEFET-RJ. A nota será calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores.

O aluno que não obtiver aprovação deverá refazer o TCC, matriculando-se novamente na disciplina Projeto Final II no semestre subsequente, ou trancar a matrícula caso não deseje cursar neste período, ficando impossibilitado de concluir o curso até que tenha alcançado o desempenho mínimo exigido.

11 Biblioteca

A biblioteca tem como um de seus objetivos auxiliar durante todo o processo de pesquisa, disponibilizando o acesso ao Portal CAPES e orientando quanto ao uso das normas e formatação dos trabalhos. Além disso, preserva a memória institucional com a guarda dos TCCs.

11.1 Ficha catalográfica

Para solicitar a ficha catalográfica e o texto indicativo de autorização ou não para divulgação do trabalho o aluno ou grupo deverá estar com toda a parte referente a coordenação pronta, ou seja, isso ocorrerá somente após a defesa do TCC e a avaliação final do orientador.

Como fazer:

- encaminhar o trabalho à biblioteca, por e-mail (bibunedpetro@gmail.com – assunto: ficha catalográfica), para elaboração da ficha catalográfica (prazo de três dias úteis para entrega, a partir da data do recebimento do TCC).

11.2 Entrega do TCC à biblioteca

Conforme portaria NA/MJ n. 092, 23/09/2011, após a defesa do Trabalho (Acadêmico, Mercadológico ou Trabalho de Conclusão de Estágio) o aluno ou grupo deverá, no prazo de 15 (quinze) dias, entregar 1 (uma) cópia da versão final do trabalho em formato digital “.pdf” (Portable Document Format) em DVD na Biblioteca.

No ato da entrega o aluno assinará um termo de autorização ou proibição para divulgação total ou parcial do trabalho.

O DVD deverá ser entregue em suporte apropriado e devidamente identificado com a capa do Trabalho (Ver **apêndice F**).

12 Formatação do TCC

Além do solicitado e exemplificado neste Manual, indica-se a utilização das seguintes normas:

NBR 14724:2011 - Trabalhos acadêmicos - Apresentação

NBR 6023:2002 – Informação e documentação – Referências – Elaboração

NBR 6024:2012 – Numeração progressiva das seções de um documento – Procedimento

NBR 6027:2012 – Sumário – Procedimento

NBR 6028:2003 – Resumo – Procedimento

NBR 10520:2002 – Informação e documentação – Apresentação de citações em documentos

12.1 Recomendações gerais para apresentação gráfica

Recomenda-se que os textos sejam apresentados em papel branco, formato A4 (21 cm x 29,7 cm), digitados na cor preta. Outras cores são permitidas para as ilustrações.

Recomenda-se a utilização de fontes: Times New Roman ou Arial, estilo normal, tamanho 12, para o texto e tamanho menor para citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas das ilustrações e tabelas. No caso de citações de mais de três linhas, deve-se observar o recuo de 4 cm da margem esquerda.

As folhas devem apresentar margens esquerda e superior de 3 cm; direita e inferior de 2 cm.

12.1.1 Espacejamento

Todo o texto deve ser digitado em espaço 1,5 cm, exceto: as citações de mais de três linhas, as notas de rodapé, as referências, as legendas das ilustrações e das tabelas, a ficha catalográfica, a natureza do trabalho, o grau pretendido, o nome da instituição a que é submetido e a área de concentração, que devem ser digitados em espaço simples. As referências, ao final do trabalho, devem ser separadas entre si por dois espaços simples.

A natureza do trabalho, o grau pretendido, o nome da instituição a que é submetido e a área de concentração devem ser alinhados a partir do meio da parte impressa da página para a margem direita, tanto na folha de rosto como na folha de avaliação, exceto para artigos.

Os títulos das seções devem começar na margem superior da folha separados do texto que os sucede por dois espaços de 1,5 cm, e da mesma forma, os títulos das subseções devem ser separados do texto que os precede, ou que os sucede, por dois espaços de 1,5 cm.

12.1.2 Paginação

Todas as páginas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente. As páginas pré-textuais, embora contadas, não são numeradas.

A numeração é colocada a partir da primeira página da parte textual (Introdução), inclusive as páginas de abertura dos capítulos, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha. No caso do trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das páginas, do primeiro ao último volume. Havendo apêndice(s) e

anexo(s), as páginas dos mesmos devem ser numeradas de maneira contínua e a paginação deve dar seguimento a do texto principal (Ver apêndice F).

12.1.3 Abreviaturas e Siglas

Se o texto apresentar várias abreviaturas e siglas, recomenda-se a elaboração de uma lista (Elemento pré-textual – apêndice D).

Deve-se colocar o nome por extenso, seguido da abreviatura ou da sigla entre parênteses, somente na primeira vez que aparecer no texto.

Exemplo:

Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)

12.1.4 Ilustrações

Qualquer que seja o tipo (desenhos, esquemas, fluxogramas, fotografias, gráficos, mapas, organogramas, plantas, quadros, retratos e outros), a ilustração deve ser inserida o mais próximo possível do trecho a que se refere.

Devem ser identificadas na parte inferior, precedida da palavra designativa, seguida do seu número de ocorrência no texto, em algarismos arábicos, travessão, e depois, o respectivo título e/ou legenda explicativo (breve e clara) e a fonte. Quanto a apresentação gráfica, recomenda-se seguir a mesma fonte utilizada no TCC, tamanho 12 para o título e 10 para fonte e legenda.

Exemplos:



Fotografia 1 – Fotografia da família

Fonte: Castro, 2012, p. 10.



Gráfico 2 – Análise de ocorrências

Fonte: Matos, 2010, p. 100.

12.1.5 Tabelas

De acordo com o IBGE, uma tabela pode ser entendida como uma “Forma não discursiva de apresentar informações, das quais o dado numérico se destaca como informação central. Na sua forma identificam-se espaços e elementos.” (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993, p. 9).

Com o objetivo de padronizar a apresentação tabular dos resultados dos estudos e pesquisas nos TCCs, seguem abaixo algumas recomendações, conforme o IBGE (1993).

Recomendamos para maiores esclarecimentos a consulta ao documento original, disponível na biblioteca ou pelo link <http://www.ufrgs.br/bibicta/downloads/ibge-normas-de-apresentacao-tabular/at_download/file> (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993).

12.1.5.1 Apresentação gráfica

Em relação a apresentação gráfica das tabelas, recomenda-se:

- utilizar no corpo da tabela a mesma fonte utilizada no TCC. O tamanho pode variar entre 9 e 12, não ultrapassando os limites das margens. No título devem ser utilizadas fontes em tamanho 12 e as legendas (Fonte e notas) devem apresentar fonte 10;
- devem ser numeradas sequencialmente por algarismos arábicos;
- o título deve ser colocado na parte superior, precedido da palavra “Tabela”, seguida do número;
- as legendas devem vir na parte inferior da tabela, indicando a fonte dos dados e/ou as notas (gerais ou específicas) com explicações a respeito do conteúdo;
- se o texto apresentar várias tabelas, recomenda-se a elaboração de uma lista (Elemento pré-textual – apêndice E);
- quando necessário, a tabela pode ser representada na orientação de paisagem;
- não fechar a tabela lateralmente.

12.1.5.2 Partes de uma tabela

Topo: espaço destinado ao número e ao título da tabela

Centro: espaço destinado ao seu conteúdo, dados numéricos e os termos necessários a sua compreensão. Deve ser dividido em: Espaço do cabeçalho (superior), coluna(s), Linha(s) e células.

Rodapé (opcional): espaço inferior destinado à fonte, à nota geral e ou específica.

Exemplo:

Tabela 1 – Alunos com matrícula cancelada

| Situação | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|------|------|------|
| Turismo | | | |
| | | | |
| | | | |

Fonte: Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ

Nota: Dados fornecidos pela secretaria da Instituição

12.1.6 Equações e fórmulas

Estas devem ser destacadas no texto, alinhadas a direita. Recomenda-se um recuo da margem esquerda (2cm) e uma entrelinha maior que comporte seus elementos (expoentes, índices e outros).

Exemplos:

$$x^2 + y^2 = z^2$$

$$(x^2 + y^2)/5 = n$$

12.2 Estrutura básica do TCC

O Quadro 1 resume todos os elementos da estrutura básica e indica a ordem em que os mesmos devem ser dispostos no TCC.

Quadro 1: Estrutura do Trabalho:

| ESTRUTURA | ELEMENTO | CONDIÇÃO |
|--|---|-----------------|
| Elementos pré-textuais (ver apêndice E) | Capa | Obrigatório |
| | Folha de rosto | Obrigatório |
| | Ficha catalográfica (solicitar na biblioteca) | Obrigatório |
| | Folha de aprovação | Obrigatório |
| | Dedicatória | Opcional |
| | Agradecimentos | Opcional |
| | Epígrafe | Opcional |
| | Resumo | Obrigatório |
| | Lista de figuras | Opcional |
| | Lista de tabelas | Opcional |
| | Lista de abreviaturas e siglas | Opcional |
| | Lista de símbolos | Opcional |
| | Sumário | Obrigatório |
| Elementos textuais | Introdução | Obrigatório |
| | Desenvolvimento | Obrigatório |
| | Conclusão | Obrigatório |
| Elementos pós-textuais | Referências (ver anexo A) | Obrigatório |
| | Glossário | Opcional |
| | Apêndices | Opcional |
| | Anexos | Opcional |

O trabalho monográfico deverá conter no mínimo 20 (vinte) páginas de elementos textuais (entre a Introdução e a Conclusão do trabalho).

A Ficha Catalográfica e o texto indicativo de autorização ou não para divulgação do trabalho deverão ser solicitados na Biblioteca da Unidade Descentralizada.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022**: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

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

_____. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA. Departamento de Educação Superior. **Normas para elaboração de projeto final dos cursos de graduação**. Rio de Janeiro, 2007.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA. Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo. **Normas para elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)**. Rio de Janeiro, 2007.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO AMAZONAS. **Orientações para trabalhos de conclusão de curso de graduação e pós-graduação**. Manaus, 2007.

HOUSEBIT. **Como inserir numeração de paginas no Word 2007 somente nas páginas desejadas**. Disponível em: < <http://housebit.wordpress.com/2008/06/25/como-inserir-numeracao-de-paginas-no-word-2007-somente-nas-paginas-desejadas/>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

INATITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO. Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo. **Manual do Trabalho de Conclusão de Curso**. São Paulo, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Normas de apresentação tabular**. 3. Ed. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/bibicta/downloads/ibge-normas-de-apresentacao-tabular/at_download/file>. Acesso em: 07 jan. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS. Faculdade de Educação. **Manual de monografia**. Petrópolis, 2008.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP**: documento eletrônico e impresso parte III (ISO). 2.ed.rev.ampl. São Paulo: SIBi/USP, 2009.

APÊNDICE A: Carta de aceite e compromisso de orientação



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ - UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

CARTA DE ACEITE E COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

Ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Física
Rua do Imperador, 971
Centro, Petrópolis – RJ
Tel.: (24) 22425716

Eu, Prof.(a) _____, por meio desta, comunico à coordenação do Curso de Licenciatura em Física da UnED Petrópolis do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, que me comprometo a orientar o(a) Aluno(a) _____ na execução do projeto em anexo.

Título do projeto:

Data de início da orientação:

Previsão de término do trabalho e avaliação do TCC:

Telefone orientando:

E-mail orientando:

Telefone orientador:

E-mail orientador:

Assumo ainda o compromisso de informar por escrito ao coordenador do curso do desligamento, se a orientação for interrompida por iniciativa de qualquer uma das partes, orientador(a) ou orientando(a).

Petrópolis, 05 de outubro de 2012

Assinatura do Orientando

Assinatura do Orientador

Assinatura do Prof. de Projeto I

APÊNDICE B: Modelo de projeto final



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ - UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

PROJETO FINAL I

PROFESSORES:

PROJETO DE PESQUISA

1- APRESENTAÇÃO

Justificativa para a escolha do tema, trajetórias pessoais que levaram até esse interesse, importância do problema.

2- INTRODUÇÃO – DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Nessa etapa do projeto o problema que será abordado deve ser desenhado. Uma boa opção pode ser partir de uma abordagem mais geral e ir delimitando um problema mais específico, “recortando” o problema, aproximando o foco do que realmente se deseja compreender melhor. Aqui se faz necessário citar outros trabalhos e autores que fizeram algo parecido ou que tenha alguma relação com o que se pretende fazer. Assim também se mostra coerência e conhecimento da área na qual se pretende produzir conhecimento.

3- OBJETIVOS E HIPÓTESES

O que de fato se deseja saber com a pesquisa? Qual é a pergunta principal de pesquisa que se pretende responder? Que outras perguntas decorrem dessa? Essas respostas darão uma clareza para que se redijam quais são os seus objetivos de pesquisa. Aqui será preciso escrever sobre o que se deseja conhecer melhor o que se espera encontrar.

4- MARCO TEÓRICO QUE ORIENTA A PESQUISA

Ao olhar para a realidade, uma pesquisa não pode se limitar a descrever as coisas. É preciso ir além nesse olhar e muitas vezes isso se faz por meio de uma reflexão teórica. Geralmente se usa um autor ou autores que você tenha lido e que “inspiram” o olhar do trabalho e que são usados na análise dos dados. O marco teórico serve para justificar as escolhas feitas, as metodologias adotadas e o viés que orientará a análise dos dados.

5- MARCO METODOLÓGICO

Qual será o objeto escolhido para ser analisado e como isso será feito? Serão coletados dados por filmagens, anotações de campo, entrevistas, análise de documento, levantamento bibliográfico? Como esses dados serão analisados? Análise do discurso, análise de conteúdo,

e etc? Nessa etapa é preciso ainda justificar as escolhas com base nas etapas anteriores do projeto.

6- CRONOGRAMA

Geralmente uma tabela com definição dos meses que você têm para executar a pesquisa e o que será feito (baseado no que já foi descrito no próprio projeto) em que ordem e em quanto tempo. Isso também dá uma previsão de término da execução do projeto.

APÊNDICE C: Modelo de ata de defesa



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ - UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

ATA DE DEFESA DE TCC

Título do Trabalho:

Data da Defesa:

Local:

Horário:

| Aluno | Assinatura |
|--------------|-------------------|
| | |

| Examinadores | Nota | Assinatura |
|---------------------|-------------|-------------------|
| Prof. | | |
| Prof. | | |
| Prof. | | |

Nota final: _____

OBSERVAÇÕES DA BANCA EXAMINADORA:

APÊNDICE E: Elementos pré-textuais

| ESTRUTURA | ELEMENTO | CONDIÇÃO |
|------------------------|---|-----------------|
| Elementos pré-textuais | Capa | Obrigatório |
| | Folha de rosto | Obrigatório |
| | Ficha catalográfica (solicitar na biblioteca) | Obrigatório |
| | Errata | Opcional |
| | Folha de aprovação (assinada e datada) | Obrigatório |
| | Dedicatória | Opcional |
| | Agradecimentos | Opcional |
| | Epígrafe | Opcional |
| | Resumo na língua vernácula | Obrigatório |
| | Resumo em língua inglesa | Obrigatório |
| | Lista de ilustrações | Opcional |
| | Lista de tabelas | Opcional |
| | Lista de abreviaturas e siglas | Opcional |
| | Lista de símbolos | Opcional |
| | Sumário | Obrigatório |



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ – UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**A teoria das cores de Newton : um estudo critico do
Livro I do Opticks**

Antônio Joaquim Silva

**PETRÓPOLIS
2010**

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ – UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

**A teoria das cores de Newton : um estudo critico do
Livro I do Opticks**

Antônio Joaquim Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao CEFET/RJ – UnED Petrópolis, como parte
dos requisitos para obtenção do título de
Licenciado em Física.

Orientador: Prof. Carlos Alberto Bragança

**PETRÓPOLIS
2010**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio eletrônico ou convencional, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

ou

Nenhuma parte deste trabalho pode ser reproduzida ou divulgada, em qualquer meio eletrônico ou convencional, sem autorização do(a) autor(a).

Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca do CEFET/RJ - UnED Petrópolis

| | | |
|------|---|---------|
| S586 | Silva, Antônio A teoria de Newton : um estudo crítico do Livro I do Opticks/ Antônio Joaquim de Almeida, Ana Maria Lopes Cruz – 2012 x, 50f + anexos (alguns color), grafs, tabs.; enc. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura em Física) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – UnED Petrópolis, 2012 Bibliografia: f. 44-46 1. Física 2. Newton I. Título | CDD 530 |
|------|---|---------|

SOLICITAR NA BIBLIOTECA

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ – UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

**A teoria das cores de Newton : um estudo critico do
Livro I do Opticks**

Antônio Joaquim Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao CEFET/RJ – UnED Petrópolis, como parte
dos requisitos para obtenção do título de
Licenciado em Física.

Orientador: Prof. Carlos Alberto Bragança

Aprovado em

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. XXXXXXXXXXXXX

Prof. Dr. YYYYYYYYYYYYYY

Prof. Dr. ZZZZZZZZZZZZZZ

Dezembro 2011

DEDICATÓRIA

Aos nossos pais, amigos e companheiros,
fontes eternas de amor e vida.

AGRADECIMENTOS

Toda obra é fruto de muitos construtores. E muitos foram os obreiros que participaram da edificação deste trabalho, ao qual nos dedicamos com muito carinho, amor e empenho.

Agradecemos em primeiro lugar aos velhos e aos novos amigos que souberam entender o sumiço e sempre mantiveram acesa a chama da amizade verdadeira.

Em especial gostaríamos de agradecer nosso orientador Prof. Carlos Alberto Bragança que, além do papel de orientador se tornou um amigo muito querido. O seu exemplo será para sempre uma marca para nós, pois nos permitiu entender e reforçar uma intuição inicial de que conhecimento e sabedoria podem e devem ser desprovidos de vaidade e ostentação, e que as pessoas valem mais do que o que possuem. Reverência, mestre!

Ao Prof. Sérgio Gonçalves, cuja generosidade e ousadia nos ofereceram imensas lições e permitiram sonhar com vôos mais atrevidos.

Aos demais professores do CEFET, Prof. José Edson, Prof. Marcelo Bronzo e Prof. Allan Claudius, de quem obtivemos lições memoráveis e com quem travamos algumas batalhas momentâneas que valeram lições de vida.

Ao Prof. Richard Bagozzi, que, mesmo à distância, contribuiu de maneira decisiva para o desenvolvimento deste trabalho, permitindo a elaboração de novos pontos de investigação.

EPÍGRAFE

As instâncias móveis das cidades, ou seja, os fluxos, são importantes, pois são eles que dão vida aos fixos. Os turistas, papel que assumimos quando estamos em movimento no espaço, fazem parte dos fluxos. Eles não são meros observadores desse espetáculo de interações, mas parte dele. [...] A cidade não é apenas um conjunto de elementos observados (fixos), mas produto de muitos construtores.

(CASTROGIOVANNI, 2000, p. 24)

RESUMO

O objetivo deste trabalho consistiu em esclarecer a imagem do destino turístico na percepção da comunidade receptora, dos turistas e dos gestores públicos que compõem o *trade* turístico. A formulação da proposta de estudo baseou-se no Modelo Geral de Imagens em Turismo, formulado por Santana (2009), e em estudos que reconhecem o caráter plural da imagem do lugar. A cidade histórica mineira de Diamantina foi escolhida como lócus da pesquisa, tendo em vista a importância crescente que os programas de governo vêm atribuindo ao destino como pólo indutor do turismo nacional e internacional. Os procedimentos operacionais da investigação envolveram uma série de métodos de coleta de dados, como a fotoetnografia, a pesquisa documental, as entrevistas semiestruturadas e as técnicas de projeção, optando-se pela abordagem qualitativa, reconhecida como mais apropriada aos propósitos do estudo. A análise dos dados foi feita a partir da técnica de análise de conteúdo. As conclusões sinalizam que as percepções dos atores turísticos sobre a destinação podem auxiliar a identificação dos traços da autenticidade do lugar e dos atributos mais valorizados pelos turistas a partir da sua experiência com o destino de viagem. Os resultados revelam ainda que, de modo geral, existe concordância quanto às várias dimensões percebidas da imagem de Diamantina entre e pelos atores locais.

Palavras-chaves: Imagem do destino. Marketing de lugares. Atores do *trade* turístico.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| FIGURA 1: Componentes da imagem de destinações..... | 40 |
| FIGURA 2: Modelo de escolha do destino turístico..... | 43 |
| FIGURA 3: Modelo de desenvolvimento da Análise de Conteúdo..... | 85 |
| FIGURA 4: Beco da Quitanda..... | 103 |
| FIGURA 5: Sacadas dos casarões coloniais..... | 103 |
| FIGURA 6: Movimento de pessoas no Mercado Velho..... | 105 |
| FIGURA 7: Bares e igreja..... | 106 |
| FIGURA 8: Participantes de uma oficina do Festival de Inverno..... | 107 |
| FIGURA 9: Café no Beco..... | 108 |
| FIGURA 10: Rua da Quitanda – lugar de convívio..... | 109 |
| FIGURA 11: Plantas – metáfora da vida..... | 110 |
| FIGURA 12: Artesanato diamantinense..... | 110 |
| FIGURA 13: Casarão colonial | 111 |
| FIGURA 14: O Mercado Velho como símbolo do garimpo | 111 |
| FIGURA 15: Beco da agitação do Carnaval..... | 112 |
| FIGURA 16: Serra dos Cristais..... | 113 |
| FIGURA 17: Torre da igreja e Serra dos Cristais..... | 113 |
| FIGURA 18: Rua da Quitanda e Serra dos Cristais..... | 113 |
| FIGURA 19: Dimantina – porta de entrada para os turistas..... | 114 |
| FIGURA 20: Exemplo do uso da concepção romântica na publicidade..... | 142 |
| FIGURA 21: Guia turístico de Diamantina..... | 143 |
| FIGURA 22: Folder do Circuito dos Diamantes..... | 144 |
| FIGURA 24: Peça publicitária da campanha “Spain Marks”..... | 145 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-----------|---|-----|
| TABELA 1: | Estudo de competitividade dos destinos indutores do turismo internacional no Brasil: resultados por dimensão..... | 95 |
| TABELA 2: | Temas das figuras utilizadas na promoção da imagem induzida de Diamantina pelo poder público..... | 139 |
| TABELA 3: | Resultados da análise de conteúdo dos temas mais recorrentes na promoção da imagem induzida de Diamantina pelo poder público..... | 151 |

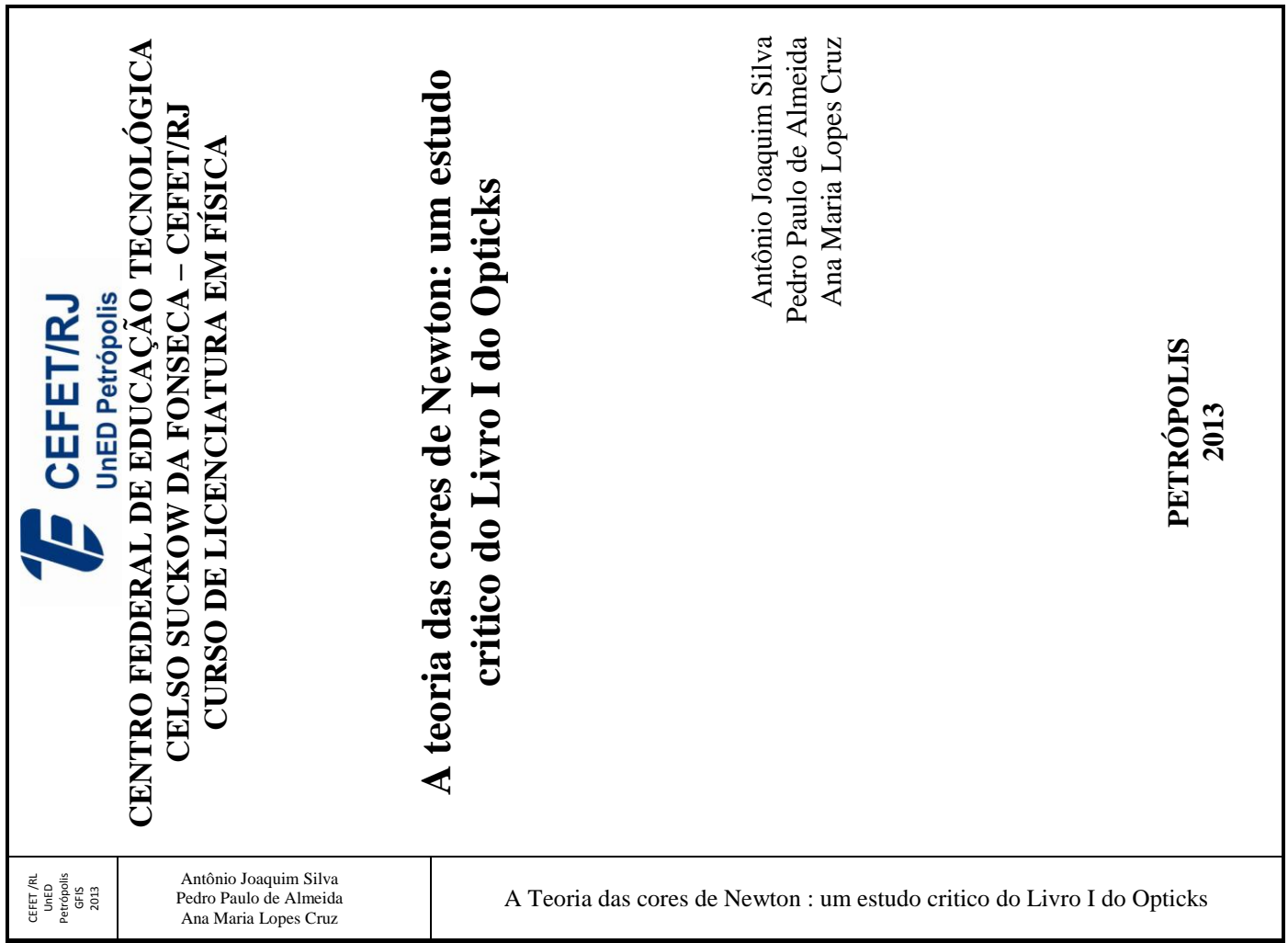
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-------|---|
| ABNT | – Associação Brasileira de Normas Técnicas |
| ANAC | – Agência Nacional de Aviação Civil |
| CAT | – Centro de Atendimento Turístico |
| RFC | – Request for Comments |
| SETUR | – Secretaria do Estado de Turismo de Minas Gerais |
| VPN | – Virtual Private Network |
| WAN | – Wide Area Network |
| WLAN | – Wireless Local Network |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 14 |
| 2 SUMÁRIO EXECUTIVO..... | 16 |
| 3 PLANO DE NEGÓCIOS..... | 19 |
| 3.1 ANÁLISE ESTRATÉGICA..... | 19 |
| 3.1.1 Apresentação da Empresa..... | 20 |
| 3.1.2 Logo..... | 25 |
| 3.1.3 Slogan..... | 25 |
| 3.1.3.1 Ambiente Geral ou Macro Ambiente..... | 29 |
| 3.1.3.2 Ambiente Demográfico..... | 30 |
| 3.1.3.2.1 Análise de <i>SWOT</i> | 41 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 75 |
| REFERÊNCIAS..... | 77 |
| APÊNDICE I: Demografia..... | 80 |
| ANEXO C: Como inserir numeração de paginas..... | 83 |

APÊNDICE F: Modelo de capa de DVD



APÊNDICE G: Modelo de formulário: Inscrição para Defesa de TCC



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA – CEFET/RJ - UnED PETRÓPOLIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**

INSCRIÇÃO PARA DEFESA DE TCC

ALUNO:.....
.....
.....

NOME DO ORIENTADOR:.....

TÍTULO DO TCC:
.....
.....

COMPOSIÇÃO DA BANCA EXAMINADORA:

Prof(a).....Inst.:.....
Prof(a).....Inst.:.....
Prof(a).....Inst.:.....

DATA DO EXAME:/...../..... HORA:..... LOCAL:.....

Assinatura do Orientador

Assinatura do Coordenador de TCC .

ANEXO A - Referências bibliográficas

1 Normas para referência bibliográfica

A referência bibliográfica é utilizada em trabalhos científicos para que se possa identificar e localizar as obras utilizadas como fontes de pesquisa. As Referências Bibliográficas constituem elemento pós-textual obrigatório. Devem ser elaboradas em lista única no final do trabalho, em ordem alfabética. Quanto ao padrão gráfico, deve-se utilizar o alinhamento à esquerda, espaçamento entre si duplo e entrelinhas simples. Quando se tratar de obras consultadas online, o endereço eletrônico deverá ser apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão “Disponível em:” e a data de acesso ao documento, precedida da expressão “Acesso em:”.

A NBR 6023/2002 é a norma da ABNT a ser seguida para elaboração das Referências Bibliográficas.

Nesta Norma, não serão reproduzidas as normas contidas na NBR 6023/2002, que devem ser consultadas e utilizadas por autores de trabalhos científicos. A padronização das referências é fundamental, devido à necessidade de acesso, pelo próprio pesquisador e por terceiros, às fontes utilizadas na pesquisa científica.

No item 1.3 seguem exemplos de casos mais comuns de referência bibliográfica, ficando claro que os exemplos elencados não dispensam a consulta à NBR 6023/2002, devido à imensa quantidade de fontes referenciáveis: suportes impressos; mídias; meios eletrônicos etc.

1.1 Documentos Referenciáveis

A NBR 6023/2002 apresenta uma série de documentos que devem ser referenciados e normaliza o modo de se fazer a referência. Encontra-se normalizada a referência de livros, artigos de revista, matérias publicadas em jornal, textos acadêmicos (monografias, dissertações, teses e relatórios de pesquisa), comunicações em eventos acadêmicos, científicos e culturais, legislação, patentes, materiais apresentados em meios eletrônicos, imagem em movimento, documentos iconográficos, cartográficos, sonoros, partituras musicais, documentos tridimensionais (esculturas, maquetes, fósseis etc.).

1.2 Elementos essenciais da referência bibliográfica

A NBR 6023/2002 estabelece elementos considerados essenciais para formação da referência bibliográfica. Sem esses elementos não se pode considerar que a referência exista. Há outros elementos que a NBR 6023/2002 considera complementares, sendo utilizados apenas quando for necessário.

Os elementos considerados essenciais variam, de acordo com o tipo de documento referenciado. Entretanto, em linhas gerais, pode-se afirmar que são essenciais: a autoria, o título do documento, a edição (em caso de livros), o local, a editora, data e quando se tratar de obras consultadas online, também são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico e a data de acesso ao documento. Mais uma vez, é importante salientar que é fundamental a utilização da Norma quando da elaboração das referências bibliográficas.

Em seguida, citam-se exemplos mais comuns de referência bibliográfica.

1.3 Casos mais comuns de referência bibliográfica

1.3.1 Livros como um todo

De acordo com a NBR 6023/2002, constituem elementos essenciais para referência de livro: autor(es), título, edição¹, local, editora e data de publicação.

Exemplos:

a) Publicação com um autor

MENEZES, Luis C. A **Matéria**: uma aventura do espírito. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2005.

NUSSENZVEIG, H. Moyses. **Curso de Física Básica**. 4. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2002. v. 1.

b) Publicação com dois ou três autores

GUIMARÃES, Luiz A. Mendes; BOA, Marcelo C. Fonte. **Física**: mecânica. 2. ed. Niterói, RJ: Galera hiperfísica, 2006. v. 1.

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. v. 1.

c) Publicação com mais de três autores

PERRENOUD, P., et al. **Competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed, 2002.

¹ Caso se trate da primeira edição da obra, não é necessário mencionar. A indicação é obrigatória a partir da segunda edição.

d) Responsabilidade pelo conjunto da obra, em coletâneas (Organizador (Org.), Compilador (Comp.), Coordenador (Coord.), Editor (Ed.), etc.)

KARWOSKI, A. M.; GAYDECZKA, B.; BRITO, K. S., (Org.). **Gêneros textuais: reflexões e ensino**. 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, c2008.

e) Autor pessoa jurídica

GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. **Física 2: física térmica, óptica**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2007. v. 2. ISBN 8531400147.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6022: informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação**. Rio de Janeiro, 2002.

Em meio eletrônico

BRASIL. Ministério da Educação. **PCN+: ensino médio**. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio: parte III: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2012.

f) Autor com partícula de parentesco no nome (Neto, Junior, Filho, etc.)

MÁTTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Saraiva, 2002. 308 p.

g) Autor de nome espanhol

PEREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Los derechos fundamentales**. 6. ed. Madrid: Tecnos, 1995. 233 p.

1.3.2 Partes de livro

Os elementos essenciais, de acordo com a NBR 6023/2002, são: autor (es), título da parte, seguidos da expressão “**In:**” e da referência completa do livro no todo. No final da referência deve-se informar a paginação a indicação do capítulo, a fim de individualizar a parte referenciada.

Exemplos:

a) Capítulo de livro

FUNÇÕES exponenciais logarítmicas e trigonométricas inversas. In: ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen, 1952-. **Cálculo**: volume 1. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v.1. cap. 4.

MARTÍN, Elena; SOLÉ, Isabel. A aprendizagem significativa e a teoria da assimilação. In: COLL, César; MARCHESI, Álvaro; PALACIOS, Jesús (Org.). **Desenvolvimento psicológico e educação**. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. v.2, p. 60 – 80. (Biblioteca Artmed; v. 2).

Em meio eletrônico

GESUELI, Zilda. A Narrativa em língua de sinais: um olhar. In: QUADROS, Ronice Müller; STUMPF, Marianne Rossi (Orgs.). **Estudos surdos 4**. Petrópolis: Arara Azul, 2009. (Série Pesquisas). Disponível em: < <http://editora-arara-azul.com.br/portal/media/k2/attachments/surdo4.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2012.

b) Verbetes de Dicionário

ELETROSCÓPIO. In: RODITI, Itzhak. **Dicionário Houaiss de física**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005. ix, 248p., il.

Em meio eletrônico

FÍSICA. In: DICIONÁRIO da língua portuguesa. Lisboa: Priberam Informática, 2012. Disponível em: < <http://www.priberam.pt/DLPO/default.aspx?pal=f%C3%ADsica>>. Acesso em: 18 abr. 2012.

1.3.3 Periódicos (Revistas, Jornais, Boletins, etc...)

Os elementos essenciais para a referência, de acordo com a NBR 6023/2002, são: autor(es), título do artigo, título da publicação, local de publicação, numeração correspondente ao volume e/ou ano, fascículo ou número, paginação inicial e final, data ou intervalo de publicação.

Exemplos:

a) Fascículo:

Em meio eletrônico

CADERNO CATARINENSE DO ENSINO DE FÍSICA. Santa Catarina: SBEF, 1984-. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/index>>. Acesso em: 26 set. 2012.

b) Artigos:

Em meio eletrônico

AXT, R. O Conceito de Calor nos Livros de Ciências. **Caderno Catarinense do Ensino de Física**, v.6, n.2, p.128-142, 1989. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/9805/9041>>. Acesso em: 26 set. 2012.

MENEZES, L.C. Uma Física para o Novo Ensino Médio. **Física na Escola**. v. 1, n.1, p.6-8, out. 2000. Disponível em: <<http://www.sbfisica.org.br/fne/Vol1/Num1/artigo2.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2012.

c) Matéria de jornal

Os elementos essenciais são: autor(es) (se houver), título, título do jornal, local de publicação, data de publicação, seção, caderno ou parte do jornal e a paginação correspondente. Quando não houver seção, caderno ou parte, a paginação do artigo ou matéria precede a data.

Exemplo:

Em meio eletrônico

BARBOSA, Donnis. Físico brasileiro ajudou a montar experimento de ganhador de Nobel. **G1 Globo.com**. São Paulo, 12 out. 2012. Ciência e Saúde. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2012/10/fisico-brasileiro-ajudou-montar-experimento-de-ganhador-de-nobel.html>>. Acesso em: 12 out. 2012.

FRANCÊS e americano ganham Nobel de Física de 2012. **G1 Globo.com**. São Paulo, 12 dez. 2012. Ciência e Saúde. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2012/10/frances-e-americano-ganham-nobel-de-fisica-de-2012.html>>. Acesso em: 12 out. 2012.

1.3.4 Evento científico (Congressos, Encontros, Seminários etc.)

A NBR 6023/2002 considera essenciais para a referenciação os seguintes elementos: nome do evento, numeração do evento (se houver), ano e local (cidade) de realização, título do documento (anais, atas, tópico temático etc.), local, editora, data de publicação e página inicial e final da parte referenciada.

a) No todo

ENCONTRO DE PESQUISADORES EM ENSINO DE FÍSICA, 5., 1997, Belo Horizonte. **Atas...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1997.

Em meio eletrônico

CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNESP, 22, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: UNESP, 2010. v. 1. Disponível em:

http://prope.unesp.br/xxii_cic/ver_resumo.php?area=100044&subarea=12420&congresso=30&CPF=37020538835. Acesso em: 20 abr. 2012.

b) Em parte

Em meio eletrônico

HIGA, I.; SBRUZZI, L. F.; PACCA, J. L. A. As pesquisas em concepções espontâneas em terminologia: seus instrumentos e resultados... In: ENCONTRO DE PESQUISADORES EM ENSINO DE FÍSICA, 5., 1997, Belo Horizonte. **Atas...** São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, p. 560-566, 1997. Disponível em :

<http://www.sbfisica.org.br/v1/arquivos_diversos/EPEF/V/V-Encontro-de-Pesquisa-em-Ensino-de-Fisica.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2013.

1.3.5 Teses, Dissertações e outros trabalhos acadêmicos

Constituem elementos essenciais: autor, título do trabalho, subtítulo (se houver), ano, categoria do trabalho, instituição, cidade.

Exemplo:

CARVALHO, Janete. **A formação do professor e do pesquisador em nível superior no Brasil**. 1992. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1992.

LEITE, Fernanda Guarany Mendonça. **Comunicação pedagógica e repercussões sobre o rendimento escolar discente**. 2004. 181f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Centro de Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

MONTEIRO, Ricardo. **A Física moderna e contemporânea e o currículo**: análise de uma Postura Docente. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Física)-Curso de Licenciatura em Física, CEFET/RJ UnED Petrópolis, Petrópolis, RJ, 2013. CD-ROM.

Em meio eletrônico

ANDREATA, Mauro Antonio. **Processos quânticos em cavidades com a geometria variável**. 2004. 109 p. Tese (Doutorado em Física)-Pós-graduação em Física, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP, 2004. Disponível em : <

http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=376>. Acesso em: 07 jan. 2014.

1.3.6 Legislação

Compreende os textos constitucionais, os textos legais e as normas emanadas de entidades públicas e privadas. Segundo a NBR 6023/2002, os elementos essenciais são: competência, entidade responsável pela elaboração, título, numeração, data e dados da publicação. No caso

de Constituição e suas emendas, entre a competência e o título, acrescenta-se a palavra Constituição.

Exemplos:

BRASIL. Lei n. 9.394/96, de 20 dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 30 de jan. de 2013.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n° 42.822, de 20 de janeiro de 1998. Dispõe sobre desativação de unidades administrativas de órgãos da Administração Direta e das Autarquias do Estado e dá providências correlatas. **Lex**: coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-220, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional n° 9, de 9 de novembro de 1995. **Lex**: legislação federal e marginalia, São Paulo, v. 59, p. 1966, out./dez. 1995.

PETRÓPOLIS (RJ). Lei n° 6.489, de 23 de novembro de 2007. Dispõe sobre a criação da Secretaria Municipal de Segurança Pública. Disponível em: <http://www.petropolis.rj.gov.br/pp/modules/xt_conteudo/print.php?id=471> Acesso em: 05 de outubro de 2011.

1.3.7 Jurisprudência

Compreende todas as decisões judiciais. De acordo com a NBR 6023/2002, os elementos essenciais são: jurisdição e órgão jurisdicional competente, título (natureza da decisão ou ementa) e número, partes envolvidas (se houver), relator, local, data e dados da publicação.

Exemplo:

BRASIL. Tribunal Regional Federal (5. Região). Apelação cível n° 42.441-PE (94.05.01629-6). Apelante: Edilemos Mamede dos Santos e outros. Apelada: Escola Técnica Federal de Pernambuco. Relator: Juiz Nereu Santos. Recife, 4 de março de 1997. **Lex**: jurisprudência do STJ e Tribunais Regionais Federais, São Paulo, v. 10, n. 103, p. 558-562, mar. 1998.

1.3.8 Outros materiais (apostilas, planos de aula, notas de aula, anotações de palestras etc.)

Sugere-se colocar além dos elementos fundamentais (Autor, título, local, editor, data), a informação do tipo de documento. Colocar entre colchetes caso a informação não conste no documento.

Exemplo:

CORRÊA, Cristine. **Saúde do servidor**. [Rio de Janeiro]: Vértice Cursos e Tecnologia da Informação, [2010]. Apostila.

1.3.9 Somente em meio eletrônico

Exemplos:

a) **Site**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. Disponível em: <
<http://www.sbfisica.org.br/v1/index.php>>. Acesso em: 20 abr. 2012

b) **Parte de site**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FÍSICA. **Memória**. Disponível em: <
<http://www.sbfisica.org.br/v1/index.php>>. Acesso em: 20 abr. 2012

c) **Texto de site**

UNESP oferece nova pós-graduação em Física. In: AGÊNCIA FAPESP. **Notícias**. 2012.
Disponível em: <<http://agencia.fapesp.br/16507>>. Acesso em: 22 nov. 2012.

d) **E-mail**

ALMEIDA, M. P. S. **Fichas para MARC** [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por
<mtmendes@uol.com.br> em 12 jan. 2002.

ANEXO B – Citações e notas de rodapé

CITAÇÃO

A NBR 10520/ago 2002 é a norma da ABNT a ser seguida para elaboração de citações e notas de rodapé.

As citações devem ser acompanhadas por uma chamada para o autor, instituição responsável ou título (igual a entrada utilizada na referência bibliográfica), devem ser em letras minúsculas, quando incluídos na sentença, ou em letras maiúsculas quando estiverem entre parenteses, acrescido do ano de publicação do documento e da página na qual se encontra o trecho citado. A referência bibliográfica da fonte da citação deverá estar em lista única ao final do trabalho (em ordem alfabética). A exatidão e a adequação das citações e das referências a trabalhos consultados e mencionados no texto são de responsabilidade do autor.

Citação direta, literal ou textual

As citações podem ser diretas, também chamadas literais ou textuais. Neste caso, devem ser transcritas da fonte de modo fiel. Para tanto, se tiverem até três linhas, devem vir entre aspas, no próprio texto.

As supressões, comentários, ênfase ou destaques devem ser indicados da seguinte forma: Supressões: [...], comentários: [] e ênfase: grifo, negrito ou itálico.

Exemplos:

1) Ao tratar da importância da estruturação do plano de trabalho para construção de um texto, Edivaldo Boaventura (2001, p. 9) afirma: “[...] a arte de exprimir consiste em estabelecer as indicações para elaboração do plano.”.

2) Em relação ao plano de trabalho, pode-se afirmar que “[...] a arte de exprimir consiste em estabelecer as indicações para elaboração do plano” (BOAVENTURA, 2001, p. 9).

Caso a citação contenha mais de três linhas, deve-se utilizar o destaque. Para isso, deve ser feita na linha imediatamente posterior ao que vinha sendo escrito, a 4 (quatro) centímetros da margem esquerda, terminando na margem direita. Deve vir sem aspas, com letra tamanho 11 (onze) e em espaço simples.

Exemplo: A introdução é parte importante dos textos acadêmicos, pois,

[...] encerra, implicitamente, toda a exposição, dando a idéia de como será desenvolvida. Para tal, ela precisa conter certa dose de entusiasmo. Não há porque se precipitar de chofre sobre o assunto. Carece incitar, previamente, o auditório. Acender os *flashes*

principais da exposição, prestando atenção para o ponto de partida. (BOAVENTURA, 2001, p. 11).

Citação indireta ou livre

A citação indireta, também denominada citação livre, nada mais é do que uma paráfrase. Neste caso, o trecho da fonte consultada não é citado por transcrição. A idéia original é apresentada no trabalho por meio de um texto especialmente escrito para este fim. Também deve ser feita a chamada para o autor, com o ano e o número da página onde se encontra o trecho parafraseado.

Exemplo:

- 1) Para Santos (2005, p. 19), durante séculos, o Brasil foi um país agrário.

- 2) Esta condição, no entanto, se inverte entre 1940 e 1980 (SANTOS, 2005, p. 31), quando a urbanização se espalha e se consolida no Brasil.

Citação de citação

A citação de citação é utilizada quando não se tem acesso direto a determinada obra citada. Neste caso, a citação é feita por meio da citação utilizada por outro autor, que não o responsável pela elaboração da idéia ou do trecho citado.

A citação de citação não deve ser utilizada de modo ordinário. Ao contrário, deve ser evitada, buscando-se, sempre que possível, citar a fonte original. Os trabalhos acadêmicos, em regra, são produtos de pesquisas que se pretendem científicas. Assim, o acesso indireto à fonte citada pode indicar uma falha na pesquisa. Além disso, é sempre melhor o acesso ao original, tendo em vista que a fidelidade será maior.

Entretanto, a citação de citação poderá ser utilizada quando a fonte original for de difícil acesso. Neste caso, a palavra latina *apud* (citado por) deverá indicar a citação de citação.

Exemplo: “A pessoa é um fato que incessantemente desperta um espanto existencial[...]” (GUARDINI, 1963 apud ALVES, 2001, p. 1)

Nota de Rodapé

As notas de rodapé não devem ser utilizadas de modo indiscriminado. Quando necessárias, devem ter a finalidade de fazer indicações bibliográficas; de apresentar observações complementares; de realizar remissões ao próprio trabalho ou a outros textos; de introduzir uma citação de reforço; de fornecer a tradução de um texto. As indicações das fontes deverão ser feitas na própria nota e a obra deve constar nas Referências Bibliográficas, listadas ao final do trabalho.

Quanto à apresentação as notas de rodapé devem ser separadas do texto por um traço horizontal que se inicia na margem esquerda e tem 5 cm. Devem ser digitadas em espaço simples e com letra tamanho 10. Devem ser numeradas com algarismos arábicos, do início ao fim do texto, de modo contínuo, não se reiniciando a numeração em cada novo capítulo.

Os programas de edição de texto costumam ter ferramentas próprias para inserção das notas de rodapé. No Word para Windows deve-se observar o seguinte procedimento. No Menu Inserir, clicar em Referências, Notas. O programa abrirá uma janela “Notas de Rodapé e Notas de Fim”. Deve-se marcar no Local a opção notas de rodapé, no Formato do número deve-se marcar a opção “1,2,3...”, Iniciar em “1”, Numeração “Contínua”, em Aplicar alterações, deve-se marcar “no documento inteiro”. Para finalizar, clicar em inserir.

Exemplo:

“A elaboração de trabalhos acadêmicos pressupõe o levantamento de fontes que permitirão a documentação. Em relação ao levantamento bibliográfico², após o acesso às obras e após a leitura, o fichamento será importante instrumento para a elaboração do trabalho escrito.”

² Trata-se, neste texto, de pesquisas que envolvam, em alguma medida, elaboração teórica. Para tanto, o levantamento bibliográfico é indispensável.

ANEXO C: Como inserir numeração de páginas

Como inserir numeração de páginas no Word 2007 somente nas páginas desejadas (HOUSEBIT)

Como colocar a numeração de páginas no Word 2007 somente nas páginas desejadas, utilizado muito em trabalhos de conclusão de curso (TCC).

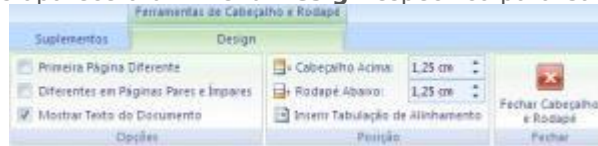
Quebra de Seção

A quebra de seção no Word faz que seja possível dividir o documento em partes, como se existisse mais de um arquivo dentro do mesmo documento. É através dessa função que podemos colocar as numerações nas páginas desejadas. E não fica restrito só a numeração, mas sim em colocar cabeçalhos e rodapés diferentes em um mesmo documento.

Abra o arquivo desejado no Word 2007 (caso seja um arquivo importante, faça uma copia antes) Entre no Guia de menu **Inserir** e escolha o menu **Cabeçalho**; E opção **Editar Cabeçalho**.



Note que na guia de menus aparecerá um menu **Design** específico para Cabeçalho e Rodapé.

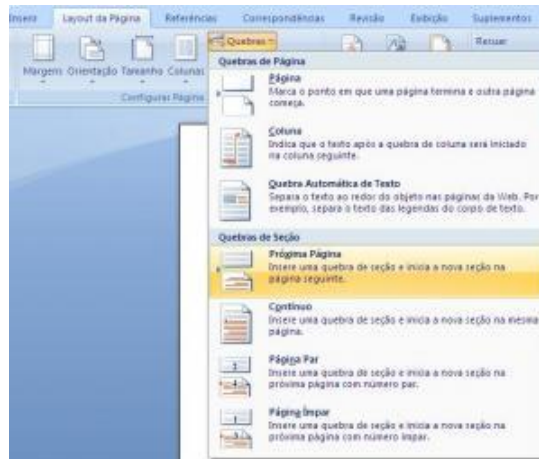


Na mesma guia clique em **Número de Página** e escolha a opção que mais se identifica a sua formatação.

Após esse procedimento, **feche as opções** de cabeçalho e rodapé;

Bom, agora que você já inseriu as numerações de página do seu documento, vamos editar essa numeração com a famosa Quebra de seção.

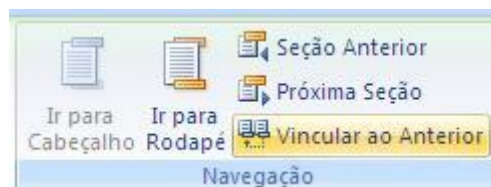
Clique em qualquer página desejada, e entre na guia **Layout de Página**, e escolha o menu **Quebra** que abrirá as opções de Quebra de Seção, escolha a opção **Próxima Página**;



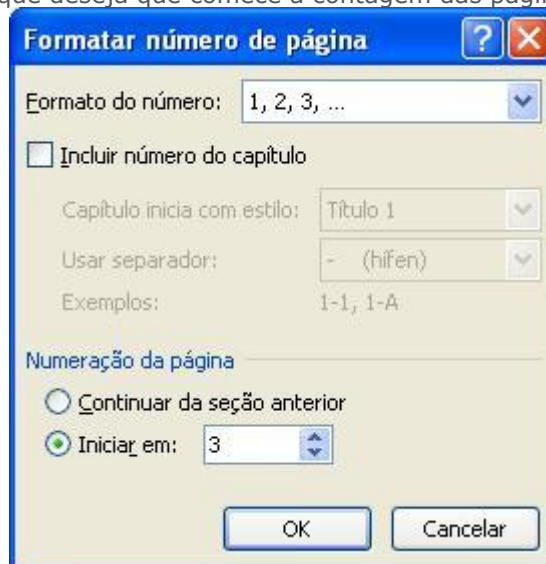
Após esse procedimento retorne as opções de Cabeçalho, dando um duplo clique em cima do número da página ou cabeçalho da folha desejada onde necessita que dê início a contagem de páginas do documento.

Abrirá novamente as opções de Cabeçalho e Rodapé.

Desmarque a opção **Vincular ao documento anterior**;



Na mesma guia de Design de propriedades de Cabeçalho e Rodapé, escolha a opção **Números de página**, e em seguida a opção **Formatar números de página**. Marque a opção **Iniciar em** e insira o número de página que deseja que comece a contagem das páginas do documento.



Clique em OK e apague os números das páginas anteriores a escolhida para começar a contagem. Feche as opções de Cabeçalho e Rodapé, e salve o arquivo.

ANEXO D: Como inserir numeração de páginas no BrOffice ou LibreOffice

Para inserir a paginação a partir de uma determinada página do TCC, utilizando os editores de textos BrOffice ou LibreOffice, você deverá proceder da seguinte forma:

1. Coloque o cursor no final da página anterior àquela que você quer que inicie a numeração.
2. Vá em **Inserir** → **Quebra manual...**Deixe a opção **Quebra de página marcada**. Na caixa **Estilo** selecione **Índice**. Marque a opção **Alterar número da página**. Em seguida, coloque a numeração a partir da qual você quer que apareça. Selecione **OK**.
3. Executados os dois passos anteriores, basta ir na página seguinte onde a numeração vai iniciar e inserir a numeração normalmente (Clique em **Inserir** → **Cabeçalho/Rodapé**. Selecione **Índice** e depois **Inserir** → **Campos** → **Número da página**).

ATENÇÃO: Se, em vez do número, aparecer no texto “Número da página”, desative a opção **Nomes de campo** no menu **Exibir**.