

Apostila

Revisado e atualizado em Jan/2014

ÍNDICE

1. Projeto	4
1.1. Formulação de projetos	4
1.2. Roteiro básico para apresentação de projetos.....	4
1.2.1. Título do projeto.....	4
1.2.2. Caracterização do problema e justificativa.....	4
1.2.3. Objetivos.....	5
1.2.4. Metas	5
1.2.5. Metodologia	5
1.2.6. Cronograma	6
1.2.7. Orçamento.....	6
1.2.8. Revisão Bibliográfica	7
1.2.9. Sumário Proposto	7
1.2.10. Diagramação Inicial	7
1.2.10.1. Estudo de Viabilidade	7
1.2.10.2. Especificação lógica	7
1.2.10.3. Especificação Física	7
1.2.10.4. Implementação	8
2. Estrutura de um TCC	8
2.1. Capa (obrigatório).....	8
2.2. Folha de rosto (obrigatório).....	8
2.3. Folha de aprovação (obrigatório).....	8
2.4. Dedicatória (opcional).....	9
2.5. Agradecimentos (opcional)	9
2.6. Epígrafe (opcional)	9
2.7. Resumo (obrigatório)	9
2.8. Lista de ilustrações (opcional).....	9
2.9. Lista de tabelas (opcional).....	9
2.10. Lista de abreviaturas e siglas (opcional)	9
2.11. Lista de símbolos (opcional).....	9
2.12. Sumário (obrigatório).....	9
2.13. Introdução (obrigatório)	9
2.14. Desenvolvimento - título e subtítulos (obrigatório).....	10
2.14.1. MDS	10
2.15. Conclusão (obrigatório).....	10
2.16. Referências (obrigatório).....	10
2.17. Bibliografia Complementar (opcional)	10
2.18. Glossário (opcional)	10
2.19. Anexo (opcional)	10
2.20. Apêndice (opcional)	11
3. Formatação de um TCC	11
3.1. Formato	11
3.2. Margem	11
3.3. Fonte.....	11
3.4. Espacejamento	11
3.5. Indicativos de Seção.....	11
3.6. Paginação.....	11
3.7. Citações	11
3.8. Tabelas	12
3.9. Estilo da escrita.....	12
3.10. Extensão	12
3.11. Citações	12

3.11.1. Citações diretas	12
3.11.2. Citação de citação.....	13
3.12.3. Citação de partes com omissões.....	13
3.12.4. Citações em notas de rodapé.....	14
3.12.5. Outros exemplos de citação	14
4. Referências	14
4.1. Normas Gerais de Apresentação.....	14
4.2. Especificações e ordem dos elementos	15
4.2.1. Livros.....	15
4.2.2. Livros com dois e três autores	15
4.2.3. Livros com mais de três autores.....	15
4.2.4. Capítulo de livro.....	16
4.2.5. Tese/Dissertações/Monografias	16
4.2.6. Autor Entidade:	16
4.2.7. Autoria desconhecida	17
4.2.8. Legislação	17
4.2.9. Periódicos: Artigo de Revista, Boletim e outros.....	17
4.2.10. Artigo de Revista com Autor	17
4.2.11. Artigo de Revista com Autor	17
4.2.12. Artigo de revista sem autor	17
4.2.13. Dicionário	18
4.2.14. Artigos de Jornal	18
4.2.15. Artigo sem autor.....	18
4.2.16. Documento de Eventos.....	18
4.2.17. Anais de Congresso	18
4.2.18. Documento de Eventos.....	18
4.2.19. Referências de documentos eletrônicos.....	18
4.2.20. Trabalho apresentado em evento em meio eletrônico	19
4.2.21. Artigo de Revista eletrônica	19
4.2.22. Artigo de Revista eletrônica não assinada (sem autor)	19
4.2.23. Imagem em Movimento.....	19
4.2.24. Videocassete	19
4.2.25. Documento Iconográfico	19
4.2.26. Documento Iconográfico em meio eletrônico.....	19
4.2.27. Documento Cartográfico	19
4.2.28. Mapa.....	20
4.2.29. Documento Cartográfico em meio eletrônico.....	20
4.2.30. Documento sonoro no todo.....	20
4.2.31. Documento sonoro em parte	20
5. Exemplos de Diagramas	21
5.1. Diagrama de Casos de Uso.....	21
5.2. Diagrama de Classe.....	21
5.3. Diagrama de Sequência.....	22
5.4. Diagrama de Atividades	22
5.5. Diagrama de Estado	23
5.6. Diagrama Conceitual de Dados	23
5.7. Modelo Físico de Banco de Dados	23
5.8. Modelo Lógico de Banco de Dados.....	24
5.9. Dicionário de Banco de Dados	24
6. Referências	25

1. Projeto

“Projeto é um empreendimento planejado que consiste num conjunto de atividades inter-relacionadas e coordenadas, com o fim de alcançar objetivos específicos dentro dos limites de um orçamento e de um período de tempo dados”

(PROCHONW, Schaffer, 1999 apud ONU, 1984)

1.1. Formulação de projetos

Um projeto surge em resposta a um problema concreto. Elaborar um projeto é, antes de mais nada, contribuir para a solução de problemas, transformando IDEIAS em AÇÕES.

O documento chamado projeto é o resultado obtido ao se “projetar” no papel tudo o que é necessário para o desenvolvimento de um conjunto de atividades a serem executadas: quais são os objetivos, que meios serão utilizados para atingi-los, quais recursos serão necessários, onde serão obtidos e como serão avaliados os resultados.

A organização do projeto em um documento nos auxilia sistematizar o trabalho em etapas a serem cumpridas, compartilhar a imagem do que se quer alcançar, identificar as principais deficiências, a superar e apontar possíveis falhas durante a execução das atividades previstas.

Alguns itens devem ser observados na formulação de projetos:

- Estabelecimento correto do problema - deve ser significativo em relação aos fatores de sucesso no negócio, deve ter dimensão administrável; deve ser mensurável.
- Identificação das pessoas e instituições a quem afeta resolver o problema, buscando criar vínculos com os mesmos desde o início do projeto.
- Busca adequada de fontes de financiamento.

1.2. Roteiro básico para apresentação de projetos

Os principais itens que compõem a apresentação de um projeto relacionam-se de forma bastante orgânica, de modo que o desenvolvimento de uma etapa necessariamente leva à outra.

Apresentação de um projeto deve conter os seguintes itens:

1.2.1. Título do projeto

Deve dar uma ideia clara e concisa do(s) objetivo(s) do projeto.

1.2.2. Caracterização do problema e justificativa

A elaboração de um projeto se dá introduzindo o que pretendemos resolver, ou transformar. De suma importância, geralmente é um dos elementos que contribui mais diretamente na aprovação do projeto pela(s) entidade(s) financiadora(s) e/ou em outros casos pela(s) entidade(s) acadêmica(s).

Aqui deve ficar claro que o projeto é uma resposta a um determinado problema percebido e identificado pela comunidade ou pela entidade proponente.

Deve descrever com detalhes a região onde vai ser implantado o projeto, o diagnóstico do problema que o projeto se propõe a solucionar, a descrição dos antecedentes do problema, relatando os esforços já realizados ou em curso para resolvê-lo.

A justificativa deve apresentar respostas a questão POR QUE?

Por que executar o projeto? Por que ele deve ser aprovado e implementado?

Algumas perguntas que podem ajudar a responder esta questão:

Qual a importância desse problema/questão para a comunidade?

Existem outros projetos semelhantes sendo desenvolvidos nessa região ou nessa temática?

Qual a possível relação e atividades semelhantes ou complementares entre eles e o projeto proposto?

Quais os benefícios econômicos, sociais e ambientais a serem alcançados pela comunidade e os resultados para a região?

1.2.3. Objetivos

A especificação do objetivo responde as questões: PARA QUE? e PARA QUEM?

A formulação do objetivo de um projeto pode considerar de alguma maneira a reformulação futura, positiva das atuais condições negativas do problema.

Os objetivos devem ser formulados sempre como a solução de um problema e o aproveitamento de uma oportunidade. Estes objetivos são mais genéricos e não podem ser assegurados somente pelo sucesso do projeto, dependem de outras condicionantes.

É importante distinguir dois tipos de objetivos:

Objetivo Geral: Corresponde ao produto final que o projeto quer atingir. Deve expressar o que se quer alcançar na região a longo prazo, ultrapassando inclusive o tempo de duração do projeto. O projeto não pode ser visto como fim em si mesmo, mas como um meio para alcançar um fim maior.

Objetivos Específicos: Corresponde às ações que se propõe a executar dentro de um determinado período de tempo. Também podem ser chamados de resultados esperados e devem se realizar até o final do projeto.

1.2.4. Metas

As metas, que muitas vezes são confundidas com os objetivos específicos, são os resultados parciais a serem atingidos e neste caso podem e devem ser bastante concretos expressando quantidades e qualidades dos objetivos, ou QUANTO será feito. A definição de metas com elementos quantitativos e qualitativos é conveniente para avaliar os avanços.

Ao escrevermos uma meta, devemos nos perguntar: O que queremos? Para que o queremos? Quando o queremos?

Quando a meta se refere a um determinado setor da população ou a um determinado tipo de organização, devemos descrevê-los adequadamente. Por exemplo, devemos informar a quantidade de pessoas que queremos atingir, o sexo, a idade e outras informações que esclareçam a quem estamos nos referindo.

Cada objetivo específico deve ter uma ou mais metas. Quanto melhor dimensionada estiver uma meta, mais fácil será definir os indicadores que permitirão evidenciar seu alcance.

Nem todas as instituições financiadoras exigem a descrição de objetivos específicos e metas separadamente. Algumas exigem uma forma ou outra.

1.2.5. Metodologia

A metodologia deve descrever as formas e técnicas que serão utilizadas para executar o projeto.

A especificação da metodologia do projeto é a que abrange número de itens, pois responde, a um só tempo, as questões COMO? COM QUE? ONDE? QUANTO?

A Metodologia deve corresponder às seguintes questões:

Como o projeto vai atingir seus objetivos?

Como começarão as atividades?

Como serão coordenadas e gerenciadas as atividades?

Como e em que momentos haverá a participação e envolvimento direto do grupo social?

Deve se descrever o tipo de atuação a ser desenvolvida: pesquisa, diagnóstico, intervenção ou outras; que procedimentos (métodos, técnicas e instrumentos, etc.) serão adotados e como será sua avaliação e divulgação.

É importante pesquisar metodologias que foram empregadas em projetos semelhantes, verificando sua aplicabilidade e deficiências, e é sempre oportuno mencionar as referências bibliográficas.

Um projeto pode ser considerado bem elaborado quando tem metodologia bem definida e clara. É a metodologia que vai dar aos avaliadores, a certeza de que os objetivos do projeto

realmente têm condições de serem alcançados. Portanto este item deve merecer atenção especial por parte das instituições que elaborarem projetos.

Uma boa metodologia prevê três pontos fundamentais: a gestão participativa, o acompanhamento técnico sistemático e continuado e o desenvolvimento de ações de disseminação de informações e de conhecimentos entre a população envolvida.

1.2.6. Cronograma

O cronograma responde a pergunta QUANDO?

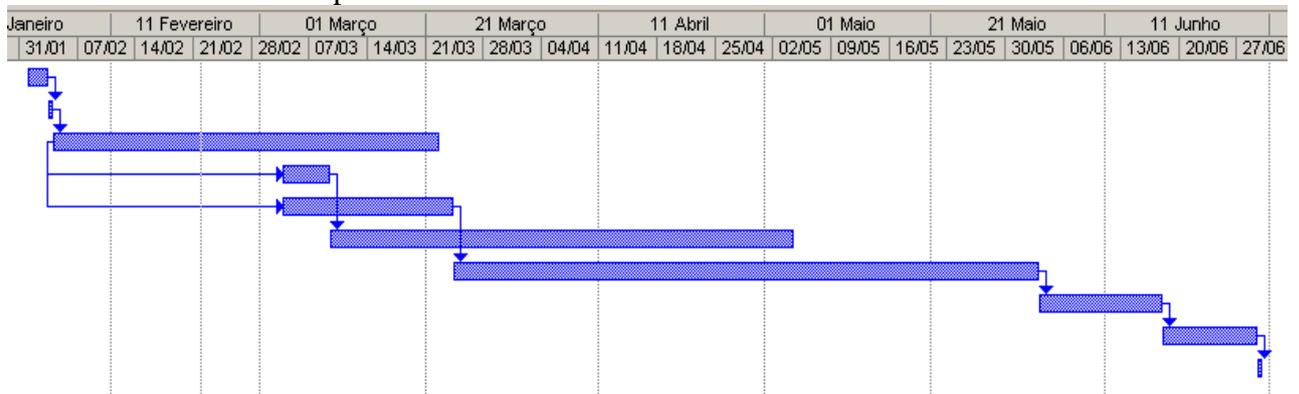
Os projetos, como já foi comentado, são temporalmente bem definidos quando possuem datas de início e término preestabelecidas. As atividades que serão desenvolvidas devem se inserir neste lapso de tempo.

O cronograma é a disposição gráfica das épocas em que as atividades vão se dar e permite uma rápida visualização da seqüência em que devem acontecer.

Exemplo de uma tabela de dados referentes a um cronograma:

ATIVIDADE	Duração	Início	Fim
Definição do tema	3 dias	01/fev	03/fev
Pesquisa bibliográfica	1 dia	03/fev	03/fev
Estudo do tema	45 dias	04/fev	22/mar
Estruturação do projeto	5 dias	03/mar	09/mar
Redação do projeto	20 dias	03/mar	24/mar
Esboço da monografia	55 dias	09/mar	04/mai
Redação da monografia	70 dias	24/mar	03/jun
Revisão textual	15 dias	03/jun	17/jun
Encadernação	10 dias	18/jun	29/jun
Entrega	1 dia	29/jun	29/jun

Graficamente é representado desta forma:



1.2.7. Orçamento

Respondendo à questão COM QUANTO? O orçamento é um resumo ou cronograma financeiro do projeto, no qual se indica como o que e quando serão gastos os recursos e de que fontes virão os recursos. Facilmente pode-se observar que existem diferentes tipos de despesas que podem ser agrupadas de forma homogênea como por exemplo: material de consumo; custos administrativos, equipe permanente; serviços de terceiros; diárias e hospedagem; veículos, máquinas e equipamentos; obras e instalações.

No orçamento as despesas devem ser descritas de forma agrupada, no entanto, as organizações financiadoras exigem que se faça uma descrição detalhada de todos os custos, que é chamada memória de cálculo.

1.2.8. Revisão Bibliográfica

Referências bibliográficas que possam conceituar o problema, ou servir de base para a ação, podem e devem ser apresentadas. Certamente darão ao financiador uma noção de quanto o autor está inteirado ao assunto, pelo menos ao nível conceitual/teórico.

1.2.9. Sumário Proposto

No projeto do TCC deve ser apresentado também um sumário como proposta do sumário a ser criado no documento final. Um sumário nada mais é do que uma enumeração das principais divisões, seções e outras partes de um documento, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede.

1.2.10. Diagramação Inicial

Esta etapa se aplica a projetos que venham a envolver o desenvolvimento de *software* de qualquer tipo. É utilizada uma metodologia de desenvolvimento de sistema (MDS) para indicar o roteiro a ser seguido (etapas/atividades/produtos) e facilita o planejamento, acompanhamento, controle e documentação do projeto ao longo do ciclo de vida do sistema.

Suas etapas são:

1.2.10.1. Estudo de Viabilidade

Esta etapa tem por objetivo identificar os requisitos do usuário, apresentando alternativas de solução, com análise das vantagens e desvantagens de cada uma delas, e o plano do projeto para a alternativa escolhida.

Produtos do estudo de viabilidade:

- Descrição do problema (mini-mundo);
- Lista de problemas e necessidades do usuário;
- Alternativas de solução com indicação da alternativa selecionada;
- Plano do projeto (Cronograma do projeto, responsável por cada atividade, produtos de cada etapa etc.).

1.2.10.2. Especificação lógica

Esta etapa tem por objetivo detalhar “O QUE” o sistema irá fazer tão independentemente quanto possível das condições físicas de como será implementado para a alternativa escolhida no Estudo de Viabilidade.

Produtos da especificação lógica:

- Análise essencial:
 - Diagrama de Contexto;
 - DFD 0 e em níveis;
 - Dicionário de Dados;
 - Especificação dos processos.
- Orientação a Objetos:
 - Diagrama de casos de uso;
 - Diagrama de classes;
 - Diagrama de Colaboração ou Sequência (para os fluxos principais dos casos de uso);
 - Diagrama de Atividades (descrição dos métodos principais e dos processos de negócio);
 - Diagrama de Estado (se for o caso);
 - Dicionário de Dados.

1.2.10.3. Especificação Física

Esta etapa tem por objetivo determinar as características físicas que permitirão implementar a Especificação Lógica.

Produtos da especificação física:

- Projeto Físico do Banco de Dados;
- Projeto de Interfaces.

1.2.10.4. Implementação

Esta etapa tem por objetivo construir um sistema a partir da Especificação Física, garantindo a funcionalidade, a portabilidade, a performance e a validação das funções que foram definidas nas etapas anteriores.

Produtos da implementação:

- Protótipo contendo as funções básicas de atualização e consulta e relatórios gerenciais;
- Manual do usuário.

Verifique nos anexos alguns exemplos de diagramas que podem ser necessários ao seu projeto de *software*.

2. Estrutura de um TCC

2.1. Capa (obrigatório)

- Nome da Instituição
- Nome do Curso
- Nome do autor
- Título e subtítulo (se houver)
- Local (cidade) da instituição, mês e ano de entrega do trabalho

Obs.: Os elementos que compõem a capa são escritos em letras maiúsculas, fonte tamanho 12, centralizado e negrito, com exceção do título que a fonte é tamanho 14.

2.2. Folha de rosto (obrigatório)

- Nome do autor responsável intelectual do trabalho em letras maiúsculas.
- Título do trabalho e subtítulo se houver em letras maiúsculas.
- Natureza do trabalho (Trabalho de Conclusão de Curso), objetivo (grau pretendido); nome do Curso e da Instituição com espaçamento simples nas entrelinhas, letras maiúsculas/minúsculas, alinhados a 7 cm da margem esquerda, sem negrito.
- Nome do professor-orientador escrito com letras maiúsculas/minúsculas, alinhados a 6 cm da margem esquerda.
- Local (cidade da instituição) mês e ano em letras maiúsculas.

Obs.: Os elementos que compõem a Folha de Rosto, são escritos em letras maiúsculas, fonte tamanho 12, centralizado e negrito, com exceção ao título que a fonte é tamanho 14.

2.3. Folha de aprovação (obrigatório)

- Nome do autor do trabalho.
- Título do trabalho e subtítulo (se houver).
- Natureza, objetivo, nome do Curso e da Instituição a que é submetido, Linha de pesquisa.
- Data de aprovação.
- Banca Examinadora contendo: nome, titulação, instituições a que pertencem.
- Assinatura dos componentes da banca examinadora.

Obs.: A data de aprovação e assinaturas dos membros componentes da banca examinadora são colocadas após a defesa do trabalho. Os elementos que a compõem são escritos em letras com fonte tamanho 12.

2.4. Dedicatória (opcional)

Onde você faz a dedicatória do seu TCC a quem julgar merecedor.

2.5. Agradecimentos (opcional)

Espaço em que você faz os agradecimentos a todos que direta ou indiretamente contribuíram de forma significativa na elaboração do seu TCC.

2.6. Epígrafe (opcional)

Elemento opcional, onde você apresenta uma citação, seguida de indicação de autoria, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho.

2.7. Resumo (obrigatório)

Consiste na apresentação dos pontos relevantes de um texto. O resumo deve dar uma visão rápida e clara do trabalho; constitui-se em uma seqüência de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos. Apresenta os objetivos do estudo, o problema, a metodologia, resultados alcançados e conclusão. Deve ser digitado em espaço simples e sem parágrafos, não ultrapassando a 500 palavras.

- Palavras-chave (obrigatório)

Vêm seguidas do resumo. São palavras representativas do conteúdo do trabalho, separadas entre si por ponto.

2.8. Lista de ilustrações (opcional)

Elemento opcional, composto por quadros, gráficos, figuras, desenhos, mapas e outros afins. Deve ser elaborado conforme a ordem do texto, indicando o número da página. Se necessário, em função da quantidade, elabora-se listas individuais para cada tipo de ilustração.

2.9. Lista de tabelas (opcional)

Elemento opcional, elaborado conforme a ordem no texto. Cada item deve ter seu nome específico acompanhado do número da página.

2.10. Lista de abreviaturas e siglas (opcional)

Elemento opcional, que relaciona em ordem alfabética as abreviaturas e siglas utilizadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes por extenso. Recomenda-se elaborar uma lista para cada tipo.

2.11. Lista de símbolos (opcional)

Elemento opcional, elaborado conforme a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

2.12. Sumário (obrigatório)

Elemento obrigatório, cujas partes, indicadas de acordo com a metodologia adotada no texto, devem ser acompanhadas do respectivo número da página inicial do assunto.

2.13. Introdução (obrigatório)

Delimita o assunto, define brevemente os objetivos do trabalho e as razões de sua elaboração, bem como as relações existentes com outros trabalhos. Apresenta o problema e as questões norteadoras ou hipóteses. Não deve antecipar conclusões e recomendações.

2.14. Desenvolvimento - título e subtítulos (obrigatório)

O desenvolvimento do assunto é a parte mais importante do texto, onde é exigível raciocínio lógico e clareza. Nesta seção, deve figurar clara e ordenadamente as deduções tiradas dos resultados do trabalho ou levantadas ao longo da discussão do assunto.

Apresenta os argumentos e demonstra o problema abordado; analisa os fatos ou as idéias, descreve e argumenta. Deve ser dividido em tantas seções e subseções quantas forem necessárias para o detalhamento da pesquisa.

Quando o relatório se referir à pesquisa que inclua outras fontes de informação, ou seja (questionário, formulário, entrevista, análise documental, entre outras), o desenvolvimento poderá ser apresentado da seguinte forma: fundamentação teórica (capítulos que fundamentam teoricamente a pesquisa); metodologia (tipo de pesquisa, contexto de realização, população/amostra, instrumentos e procedimentos); apresentação e análise dos dados (incluindo a discussão dos resultados a luz do referencial teórico).

2.14.1. MDS

Quando o projeto se aplica ao desenvolvimento de *software* de qualquer tipo, deve ser utilizado o MDS, que aponta o estudo de viabilidade, a especificação lógica e física do sistema, conforme indicado no manual institucional que informa sobre as regras do MDS a ser adotado (estas foram transcritas para este documento em seu item 1.2.10. Diagramação Inicial). Este MDS irá guiar a construção do *software* até a sua apresentação final.

2.15. Conclusão (obrigatório)

É parte final que se constitui de uma síntese interpretativa do trabalho desenvolvido, retomando-se as idéias mestras contidas no mesmo. Deve-se indicar se os objetivos foram alcançados, se a hipótese, se houver, foi comprovada.

Nesta etapa do estudo, não se deve introduzir novos argumentos, apenas ater-se ao que foi estudado e apresentado no trabalho. Pode-se acrescentar recomendações, que são declarações concisas de ações julgadas necessárias, a partir das conclusões obtidas.

2.16. Referências (obrigatório)

Elaboradas de acordo com as normas da ABNT. Devem obrigatoriamente constar nesta lista, todas as referências citadas no decorrer do trabalho.

2.17. Bibliografia Complementar (opcional)

Indicar as referências das fontes que subsidiaram o estudo, mas não foram citadas no texto.

2.18. Glossário (opcional)

Vocabulário em que se explicam palavras de significação obscura. Sua utilização é opcional e recomenda-se quando se trata de um número significativo de palavras, caso contrário, sugere-se a indicação em notas de rodapé.

2.19. Anexo (opcional)

Consiste em um texto ou documento não elaborado pelo autor, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. São identificados com letras maiúsculas consecutivas seguidas de travessão e dos respectivos títulos.

Exemplo:

ANEXO A - Lei n. xxx de 2004. ...

2.20. Apêndice (opcional)

Texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação. Sua identificação é feita por letras maiúsculas consecutivas seguidas de travessão e dos respectivos títulos.

Exemplo:

APÊNDICE A - Questionário aplicado aos professores da Escola X.

3. Formatação de um TCC

3.1. Formato

Papel branco formato A4 (21,0 cm x 29,7 cm), digitados no anverso, na cor preta, com exceção às ilustrações.

3.2. Margem

Esquerda e superior: 3 cm

Direita e inferior: 2 cm.

3.3. Fonte

Arial ou Times New Roman, tamanho 12 exceto as citações longas, notas de rodapé, paginação, legendas das ilustrações e fonte das tabelas e gráficos que devem ser digitados em tamanho 10.

3.4. Espacejamento

Todo texto deve ser digitado com espaço 1,5, sendo que os parágrafos devem ser iniciados com recuo de 2 cm.

Os títulos das seções devem estar colocados na margem superior e alinhados à esquerda com letras maiúsculas e em negrito. Para iniciar o texto, deixar dois espaços de 1,5, entrelinhas.

Os subtítulos das seções devem ser escritos com letras maiúscula/minúsculas e em negrito, separados do texto que os precede ou que os sucede, por dois espaço de 1,5, alinhado à margem esquerda. As citações longas, notas, referências e os resumos devem ser digitados em espaço simples.

3.5. Indicativos de Seção

O indicativo numérico de uma seção precede seu título, alinhado à esquerda, separado por um espaço de caractere. Títulos sem indicativos numéricos, como agradecimentos, listas, resumo, sumário, referências, glossário, apêndices e anexos devem ser centralizados. A dedicatória e a epígrafe são elementos sem título e sem indicativo numérico.

3.6. Paginação

As folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não devem ser numeradas. A numeração é colocada, a partir da primeira folha da parte textual (introdução), em algarismos arábicos, no canto superior direito, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita. Havendo anexos, numerá-los de maneira contínua e sua paginação deve dar seguimento à do texto principal.

3.7. Citações

Conforme a NBR 10520 (2002, p. 1) citação é a "menção de uma informação extraída de outra fonte." Serve para esclarecimento do assunto em discussão ou para ilustrar ou sustentar o que se afirma. Pode ser uma transcrição ou paráfrase (fidelidade nas idéias com elaboração própria), direta ou indireta, de fonte escrita ou oral.

3.8. Tabelas

Tabela é o registro ordenado de cálculos antecipadamente feitos, e que indicam os respectivos resultados. Serve como um recurso para ilustrar o texto, apresentando informações referentes a dados coletados e que contribuirão para a análise do trabalho.

3.9. Estilo da escrita

O TCC deve ser escrito com linguagem impessoal, ou seja, na 3ª pessoa do singular, conforme NBR 6028/03. Por exemplo: "Este trabalho", "O presente estudo". Não escrever expressões como "eu penso", "parece-me" "eu acho".

3.10. Extensão

O número de páginas para a elaboração do TCC deve atender o regulamento específico de cada Curso.

3.11. Citações

Texto elaborado a partir das Normas NBR 10520 /ABNT de agosto/2002, por Profª MSc. Guiomar da Rosa Bortot do Departamento de Pedagogia e Profª MSc. Kátia Dalla Libera Sorato do Departamento de Ciências Contábeis/UNESC

Conforme a NBR 10520 (2002, p. 1) citação é a "menção de uma informação extraída de outra fonte." Serve para esclarecimento do assunto em discussão ou para ilustrar ou sustentar o que se afirma. Pode ser resultante de fonte escrita ou oral.

3.11.1. Citações diretas

Poderá ser inserida no texto em letras maiúsculas e minúsculas ou com letras maiúsculas quando estiverem entre parênteses.

"Transcrição textual de parte da obra do autor consultado." (NBR, 10520, p. 2). Podem ser apresentadas de duas formas:

- Até três linhas escrevem-se normalmente no texto e vem entre aspas.
- Acima de três linhas, devem ser destacadas com recuo de 4 cm da margem esquerda, com letras fonte tamanho 10, sem aspas e com espaçamento simples.

Exemplo de citação até 3 linhas com autor inserido no texto:

Para Minayo (2001, p. 22) "o conjunto de dados quantitativos e qualitativos não se opõem, ao contrário, se complementam."

Exemplo de citação até 3 linhas com autor inserido entre parênteses, no final da citação:

"O professor universitário precisa de consolidada experiência de pesquisa para bem ensinar; o aluno da universidade precisa de uma vivência de prática investigativa para bem aprender." (LIMA, 2004, p.18).

Exemplo de citação com mais de 3 linhas com autor inserido entre parênteses, no final da citação:

A ciência é a busca do conhecimento sistemático dos fenômenos da natureza e abrange um conjunto de conhecimentos racionais – certos e prováveis – obtidos segundo determinado método, sendo sistematizados e verificáveis, com a característica adicional de fazerem referência a objetos de uma mesma natureza. (OLIVEIRA, 2003, p. 39).

Exemplo de citação com mais de 3 linhas com autor inserido no texto:

Oliveira (2003, p. 39) ao abordar sobre ciência destaca que a mesma é

[...] a busca do conhecimento sistemático dos fenômenos da natureza e abrange um conjunto de conhecimentos racionais – certos e prováveis – obtidos segundo determinado método, sendo sistematizados e verificáveis, com a característica adicional de fazerem referência a objetos de uma mesma natureza.

3.11.2. Citação de citação

Consiste na transcrição direta ou indireta de um texto em que não se teve acesso ao original. Neste caso, a citação é feita pelo nome do autor original, seguido da expressão apud e do nome do autor da obra consultada.

Exemplo de citação de citação transcrita de forma direta:

Lênin (1999 apud MINAYO, 2001, p.16) diz que "o método é alma da teoria."

ou:

"O método é a alma da teoria." (LÊNIN, 1999 apud MINAYO, 2001, p.16).

Exemplo de citação de citação transcrita de forma indireta:

Ryle (1971 apud LIPMAN, 1995) reconhece que existem habilidades para o ato de pensar e que somente poderiam ser desenvolvidas em disciplinas acadêmicas específicas. Este posicionamento teve pouca influência e posteriormente os educadores começaram a discutir sobre a necessidade de estimular a pensar ao invés de aprender por repetição.

Obs: Na medida do possível ir direto a fonte original.

3.12.3. Citação de partes com omissões

Quando for omitido um trecho ou parte dele, a parte omitida é indicada por reticências entre colchetes [...].

Caso as reticências entre colchetes sejam usadas no final da citação, isto indica que o trecho original não termina ali.

Outrossim, reticências entre colchetes no início da citação significam que a mesma não está sendo transcrita desde o início.

Exemplo:

"[...] citações textuais muito longas são também desaconselhadas: cada citação não deverá exceder duzentas palavras." (ANDRADE, 1998, p.41).

3.12.4. Citações em notas de rodapé

As notas de rodapé devem ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço e um filete de 3 cm a partir da margem esquerda.

Para não se tornar repetitiva a identificação das citações, podem ser utilizados os seguintes termos latinos abreviados:

- apud - (citado por)
- ibidem ou ibid. - (na mesma obra)
- idem ou id - (do mesmo autor)
- op. cit. (na obra citada).

Obs: Estes termos somente podem aparecer em notas de rodapé, com exceção de apud.

No caso de citações sem autoria, a indicação é feita pela entrada de referência, ou seja, pela Instituição ou primeira palavra do título seguido de reticências.

3.12.5. Outros exemplos de citação

O mecanismo proposto para viabilizar esta concepção é o chamado Contrato de Gestão, que conduziria à captação de recursos privados como forma de reduzir os investimentos públicos no ensino superior. (BRASIL, 1995).

A autoria desta citação é mencionada na lista de referências conforme segue:

BRASIL. Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado. **Plano diretor da reforma do aparelho do Estado**. Brasília, DF, 1995.

"As IES implementarão mecanismos democráticos, legítimos e transparentes de avaliação sistemática das suas atividades, levando em conta seus objetivos institucionais e seus compromissos para com a sociedade."
(ANTEPROJETO..., 1987, p. 55).

A autoria desta citação é mencionada na lista de referências conforme segue:

ANTEPROJETO de lei. **Estudos e Debates**, Brasília, DF, n.13, p.51-60, jan.1987.

4. Referências

NORMAS DE REFERÊNCIAS DE ACORDO COM A NBR 6023/ABNT DE AGOSTO DE 2002 (síntese).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas estabelece as diretrizes que devem ser utilizadas na elaboração de Referências. Aqui você encontra uma síntese com as normas mais utilizadas pelos acadêmicos nos seus trabalhos, com exemplos. Após cada item indicado, você deve seguir a pontuação que está sugerida.

Segundo a última NBR 6023, de agosto de 2002, passou a chamar-se de REFERÊNCIAS. Assim, você poderá incluir todas as fontes que utilizou na elaboração do seu trabalho, tais como: filmes, DVDs, livros, revistas, anais, etc.

Referência é o conjunto de elementos retirados de um documento, que permitem a identificação de onde foi utilizado.

4.1. Normas Gerais de Apresentação

- Ligam-se por hífen às páginas iniciais e finais das partes referenciadas. Ex. p. 25-28.

- Quando forem fascículos referenciados, as datas limites de determinado período da publicação, ligam-se por barra. Ex. jan./jul.

- O nome do local deve ser indicado tal como aparece na publicação referenciada. Quando há mais de um local para uma só editora, indica-se o primeiro ou o mais destacado. Não sendo possível determinar o local, indica-se entre colchetes [S.I.] (ou seja, sine loco).

- O nome da editora deve ser indicada tal como aparece na publicação referenciada, abreviando-se os prenomes e suprimindo-se outros elementos que designam a natureza jurídica ou comercial do mesmo, desde que dispensável para sua identificação.

Ex: J. Olympio e não Livraria José Olympio Editora. Atlas e não Editora Atlas.

- Indica-se sempre a data em algarismos arábicos contínuos ex. 1995 quando não aparece a data, coloca-se entre colchetes:

Data provável - [1899 ?]

Década certa - [189_]

Década provável - [189-?]

- Os meses devem ser abreviados no idioma original da publicação. Na língua portuguesa não se abrevia o mês designado por até quatro letras. Ex. jan. fev. mar. abr. maio. jun. jul. ago. set. out. nov. dez.

- A ordenação da lista deverá ser em ordem alfabética, em espaço simples entre linhas e separadas umas das outras por espaço duplo, alinhadas somente a margem esquerda.

4.2. Especificações e ordem dos elementos

4.2.1. Livros

- Autor da publicação com sobrenome em letras maiúsculas antecedendo o nome.

- **Título da publicação em destaque (negrito).**

- Edição quando for diferente da primeira - ex: 2.ed.

- Local da publicação:

- Editora,

- Data.

- Número de páginas - ex. 120 p.

- Ilustrada - il.

Obs: 1.Quando o livro apresenta um subtítulo principal separa-se por dois pontos e não se destaca.

2.Se houver um organizador, coloca-se após o mesmo (Org.)

3.Se o livro for traduzido, indica-se o autor original, o título do livro, depois coloca-se Tradução de e indica-se o Autor(es) da tradução com o nome e sobrenome (letras maiúscula/minúscula).

4.Se for um sobrenome homônimo como por ex: Junior, Filho e outros, indica-se o sobrenome mais a especificação de grau em letras maiúsculas. Ex. TEIXEIRA FILHO, José.

4.2.2. Livros com dois e três autores

Mencionam-se os autores na ordem em que aparecem na publicação ligados por ponto e vírgula.

Exemplo:

BARROS, Aidil Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos de metodologia:** um guia para a iniciação científica. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. 132 p.

4.2.3. Livros com mais de três autores

Se há mais de três autores, menciona-se o primeiro autor seguido da expressão et al.

Exemplo:

ANDERY, Maria Amália Pie Abib et al. **Para compreender a ciência**: uma perspectiva histórica. 10.ed. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, 2001.

4.2.4. Capítulo de livro

1 - Mesmo autor:

Autor do livro. Título do capítulo. In: _____. **Título do livro**. (negrito). Edição. Local: Editora, ano. p.

Exemplo:

OLIVEIRA, Silvio Luiz. Metodologia da pesquisa. In: _____. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira, 1997. p.103-232.

2 - Parte de coletânea

MATALLO JUNIOR, Heitor. A problemática do conhecimento. In: CARVALHO, Maria Cecília M. de. (Org.). **Construindo o saber - metodologia científica**: fundamentos e técnicas. 12. ed. Campinas, SP: Papirus, 2002. p. 13-28.

Autor Repetido (livros diferentes do mesmo autor)

O nome do autor de várias obras referenciadas sucessivamente pode ser substituído nas referências seguintes à primeira por um traço de seis espaços.

Exemplo:

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1987. 287p.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987. 204p.

4.2.5. Tese/Dissertações/Monografias

Autor. Título em negrito. Data. Folhas. Grau e área (Tese/Dissertação/Monografia) - Unidade de Ensino, Instituição, Local.

Exemplos:

MILIOLI, Geraldo. **Abordagem ecossistêmica para a mineração**: uma perspectiva comparativa para Brasil e Canadá. 1999. 403 f. Tese. (Doutorado em Engenharia de Produção). Área de concentração: Gestão da qualidade ambiental - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BORTOT, Guiomar da Rosa. **A ação pedagógica docente e o desenvolvimento da criatividade dos alunos de Pedagogia em Universidades Catarinenses**. 2000. 237 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão.

MORAES, Stelamaris Giassi. **Resignificando a vida no trabalho através do retorno à escola**. 2003. 47 f. Monografia (Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.

ROSSO, Magalli. **Avaliação**: processo de construção do conhecimento ou mais uma ferramenta de exclusão. 2003. 59f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.

4.2.6. Autor Entidade:

Quando a entidade assume integral responsabilidade por um trabalho, a mesma é tratada como autor e vem toda escrita em letras maiúsculas.

Exemplo:

NOME DA ENTIDADE TODO EM LETRAS MAIÚSCULAS. **Título em negrito.** ed. Local, data.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520:** apresentação de citações em documentos: procedimento. Rio de Janeiro, 1988.

4.2.7. Autoria desconhecida

Em caso de autoria desconhecida, a entrada é feita pelo título.

Exemplo:

DIAGNÓSTICO do setor editorial brasileiro. São Paulo: Câmara Brasileira do livro, 1993. 64p.

4.2.8. Legislação

Compreende a Constituição, as emendas constitucionais, textos legais, normas entre outros.

FEDERAÇÃO. Órgão Superior. **Título.** ed. Local: Entidade responsável pela editoração, data.

BRASIL. **Código civil.** 46. ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 42.822, de 20 de janeiro de 1998. **Lex:** coletânea de legislação e jurisprudência, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-220, 1998.

4.2.9. Periódicos: Artigo de Revista, Boletim e outros

- Autor do artigo.
- Título do artigo.
- Título da revista em destaque,
- Local da publicação,
- Número de volume e ou ano, ex. (v. 1 ou ano 1), número do fascículo (n.), página inicial e final (p. 10-15),
- Período e Data (mês/ano).

Exemplos

4.2.10. Artigo de Revista com Autor

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Título da revista em negrito,** Local da publicação, número de volume e ou ano, ex. (v. 1 ou ano 1), número do fascículo (n.), página inicial e final (p. 10-15), Período e Data (mês/ano).

BORTOT, Guiomar da Rosa; BRUNEL, João Luiz; SHARF, Rosetenair. Ciência e desenvolvimento. **Poiésis Revista Científica em Educação,** Tubarão, v.1, n.1, p.9-28, jan./jun.1999.

4.2.11. Artigo de Revista com Autor

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Título da revista em negrito,** Local da publicação, número de volume e ou ano, ex. (v. 1 ou ano 1), número do fascículo (n.), página inicial e final (p. 10-15), Período e Data (mês/ano).

BORTOT, Guiomar da Rosa; BRUNEL, João Luiz; SHARF, Rosetenair. Ciência e desenvolvimento. **Poiésis Revista Científica em Educação,** Tubarão, v.1, n.1, p.9-28, jan./jun.1999.

4.2.12. Artigo de revista sem autor

Quando o artigo de periódico não tem autor, inicia-se pelo título do artigo, indicando-se a primeira palavra e o artigo que a preceder, se houver, em letras maiúsculas. Ex.

PRIMEIRA palavra do artigo em maiúscula o restante escrito normal. **Título da Revista em destaque,** Local, v., n., p., período, mês/ano.

SALADA verde faz bem para o coração. Veja, São Paulo, v. 35, n. 11, p. 116, semanal, mar. 2002.

4.2.13. Dicionário

SOBRENOME, Nome (Editor). Título em negrito. Co-editor se houver. Local: Editora, ano.

HOUAISS, Antonio (Ed.). Novo dicionário Folha Webster's: Inglês/Português, Português/Inglês. Co-editor Ismael Cardim. São Paulo: Folha da Manhã, 1996.

4.2.14. Artigos de Jornal

- Autor do artigo.
- Título do artigo.
- Nome do jornal sublinhado,
- Local da publicação,
- Data (dia, mês e ano).
- Seção, caderno ou parte do jornal,
- Páginas do artigo,

Exemplos:

SOBRENOME, Nome do Autor do artigo. Nome do jornal, Local da publicação, Data (dia, mês e ano). Seção, caderno ou parte do jornal, Páginas do artigo.

GUTKOSKI, Cris. Leonardo da Vinci, o homem total. Diário Catarinense, Florianópolis, 15 abr. 2002. Caderno Variedades, p. 4-5.

4.2.15. Artigo sem autor

PRIMEIRA palavra do artigo com letras maiúsculas o restante escrito normal. Nome do jornal, Local da publicação, Data (dia, mês e ano). Seção, caderno ou parte do jornal, Páginas do artigo.

CONTA telefônica é motivo de processo. Jornal da Manhã, Criciúma, 15 abr. 2002. Seção Economia, p.9.

OBS: Quando não houver seção, caderno ou parte a paginação do artigo ou matéria precede a data. Ex.

LEAL, L. N. MP fiscaliza com autonomia total. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, p. 3, 25 abr. 1999.

4.2.16. Documento de Eventos

NOME DO EVENTO, Número do Evento, ano, Local. Anais... Local de publicação: Órgão responsável, data. p.

4.2.17. Anais de Congresso

CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA, 2., 1998, Blumenau. Anais... Blumenau: Secretaria de Estado da Educação e do Desporto, 1998. 245 p.

4.2.18. Documento de Eventos

NOME DO EVENTO, Número do Evento, ano, Local. **Anais...** Local de publicação: Órgão responsável, data. p.

4.2.19. Referências de documentos eletrônicos

Deve-se mencionar os dados relativos ao material utilizado e citado, da mesma forma recomendada anteriormente, acrescentando-se as informações pertinentes ao suporte eletrônico.

Exemplo:

4.2.20. Trabalho apresentado em evento em meio eletrônico

SOBRENOME, Nome. Título do trabalho. In: **NOME DO EVENTO**, Número do evento, data, Local. **Anais...** Local da publicação: Órgão responsável pela publicação, data. Disponível em: Acesso em: data.

SILVA, R. N. ; **OLIVEIRA**, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: **CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe**, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPe, 1996. Disponível em: Acesso em: 21 jan. 1997.

4.2.21. Artigo de Revista eletrônica

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Nome da Revista**, Local, mês. ano, Seção. Disponível em: <<http://www.....>>. Acesso em: data.

SILVA, M.M.L. Crimes da era digital. **Net**, Rio de Janeiro, nov. 1998. Seção Ponto de Vista. Disponível em: <<http://www.brazilnet.com.br/contexts/brasilrevistas.htm>>. Acesso em 28 nov. 1998.

4.2.22. Artigo de Revista eletrônica não assinada (sem autor)

PRIMEIRA palavra do artigo em maiúscula o restante em letras minúsculas. **Nome da Revista em negrito**, Local, n. , mês. ano. Disponível em: <http://www.....>>. Acesso em: data.

WINDOWS 98: o melhor caminho para atualização. **PC World**, São Paulo, n. 75, set. 1998. Disponível em: <http://www.providafamilia.org/pena_morte_nascituro.htm>. Acesso em: 28 set. 1998.

4.2.23. Imagem em Movimento

Inclui filmes, fitas de vídeo, DVD e outros

- Título:
- Diretor, produtor,
- Local:
- Produtora,
- Data,
- Especificação do suporte em unidades físicas e duração.

Exemplos

PRIMEIRA palavra do título com letras maiúsculas restante minúsculas. Direção de, Produção de, Realização de, Roteirista: e outros. Elenco relevantes. Local: Produtora, data, especificação do suporte em unidades físicas e duração.

4.2.24. Videocassete

OS PERIGOS do uso de tóxicos. Produção de Jorge Ramos de Andrade. São Paulo: CERAVI, 1983. 1 videocassete.

4.2.25. Documento Iconográfico

Inclui pintura, gravura, ilustração, fotografia, desenho técnico e outros.

KOBAYASHI, K. **Doença dos xavantes**. 1980. 1 fotografia.

4.2.26. Documento Iconográfico em meio eletrônico

STOCKDALE, René. **When's recess?** [2002?]. 1 fotografia, color. Disponível em: <http://www.webshots.com/g/d2002/1-nw/20255.html>. Acesso em: 13 jan. 2001.

4.2.27. Documento Cartográfico

Inclui atlas, mapa, globo, fotografia aérea entre outros

- Autor (se houver).
- Título.

- Edição,
- Local,
- Editora, data de publicação.
- Acrescentar informações técnicas sobre escalas e outras representações utilizadas (latitudes, longitudes, meridianos etc.)

Exemplo

4.2.28. Mapa

NOME do mapa sendo a primeira palavra com letras maiúsculas restante minúsculo: especificação se é político, rodoviário, turístico, regional. Local: Editora, data. 1 mapa, color.,cm xcm. Escala :

BRASIL e parte da América do Sul: mapa político, escolar, rodoviário, turístico e regional. São Paulo: Michalany, 1981. 1 mapa, color., 79 cm x 95 cm. Escala 1:600.000.

4.2.29. Documento Cartográfico em meio eletrônico

PERCENTAGEM de imigrantes em São Paulo, 2820. 1 mapa, color. Escala indeterminável. **Neo Interativa**, Rio de Janeiro, n.2, inverno 1994. 1 CD-ROM.

4.2.30. Documento sonoro no todo

Inclui disco, CD, vídeo-cassete, rolo, entre outros

- Compositores ou Intérpretes.
- Título.
- Local:
- Gravadora (ou equivalente),
- Data.
- Especificação do suporte.

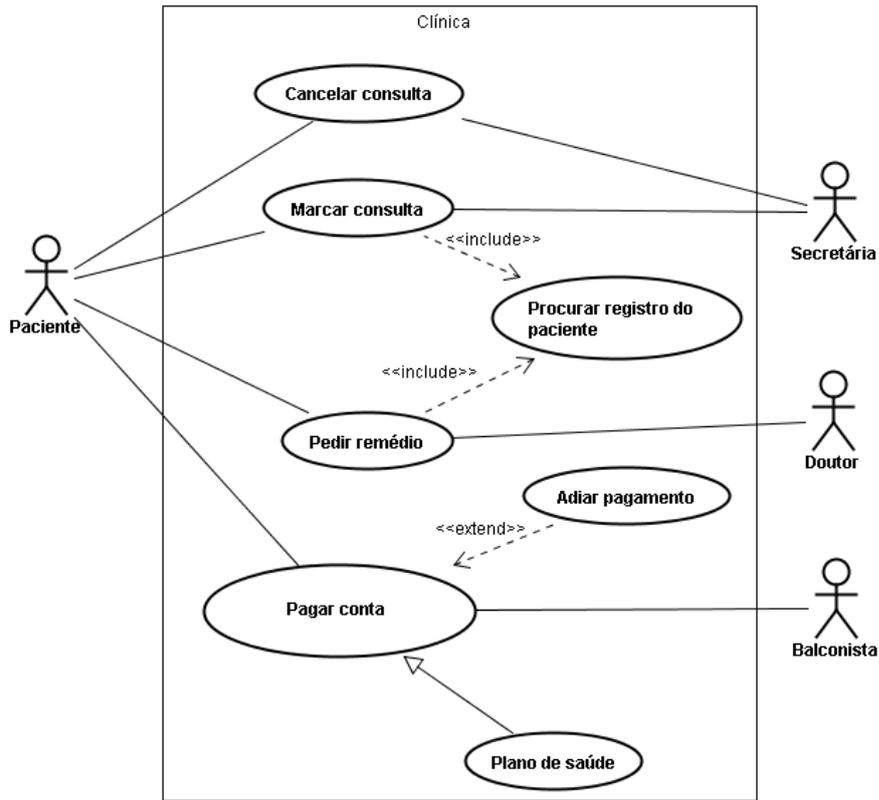
ALCIONE. **Ouro e cobre**. São Paulo: RCA Victor, 1998. 1 disco sonoro.

4.2.31. Documento sonoro em parte

COSTA, S.; SILVA, A. Jura secreta. Intérprete: Simone. In: SIMONE. Face a face. [S.l]: Emi-Odeon Brasil, 2877. 1 CD. Faixa 7.

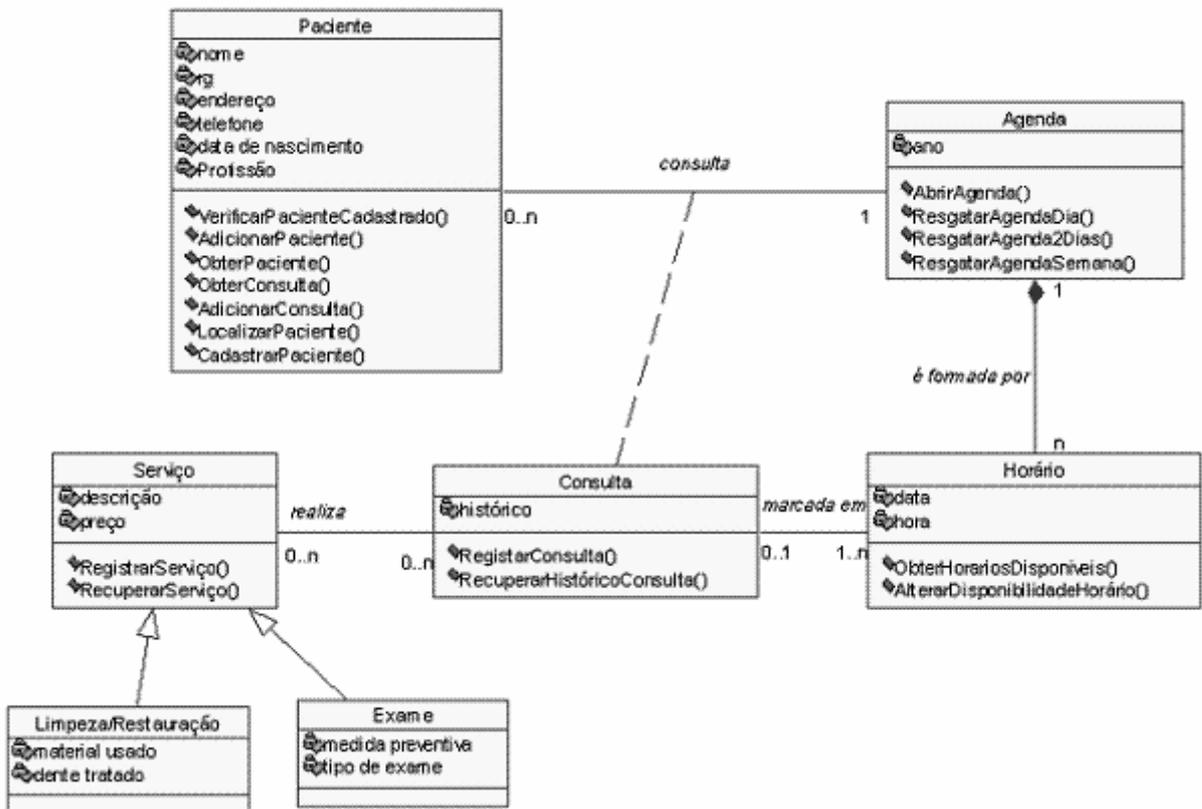
5. Exemplos de Diagramas

5.1. Diagrama de Casos de Uso



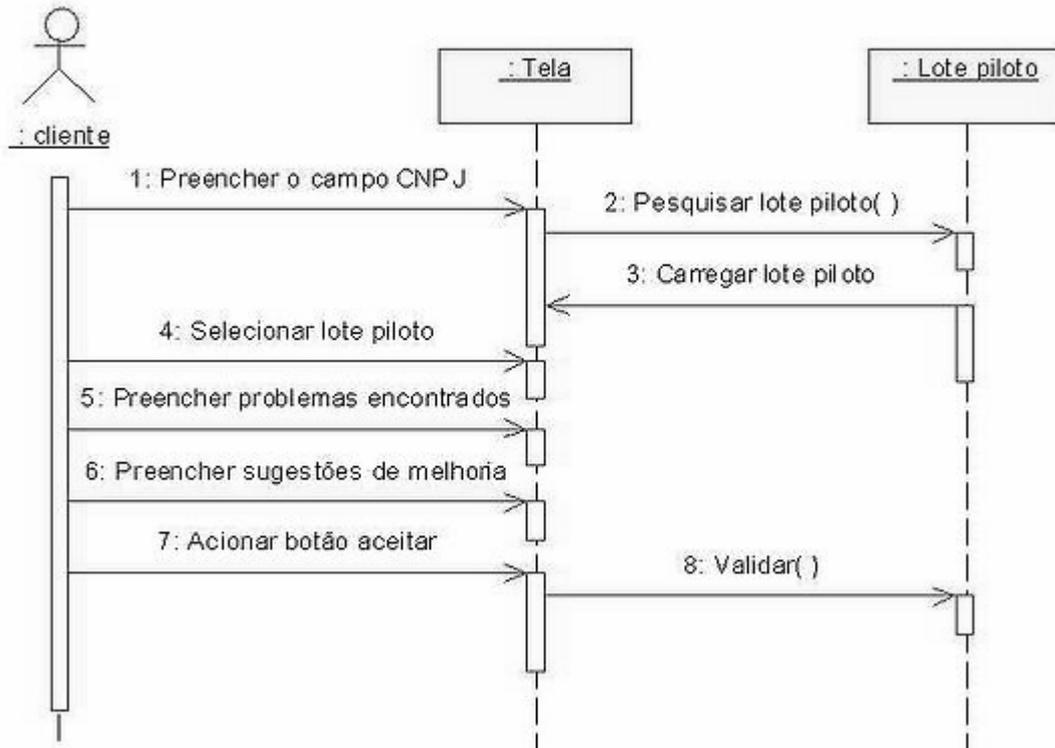
Exemplo de Diagrama de Casos de Uso

5.2. Diagrama de Classe



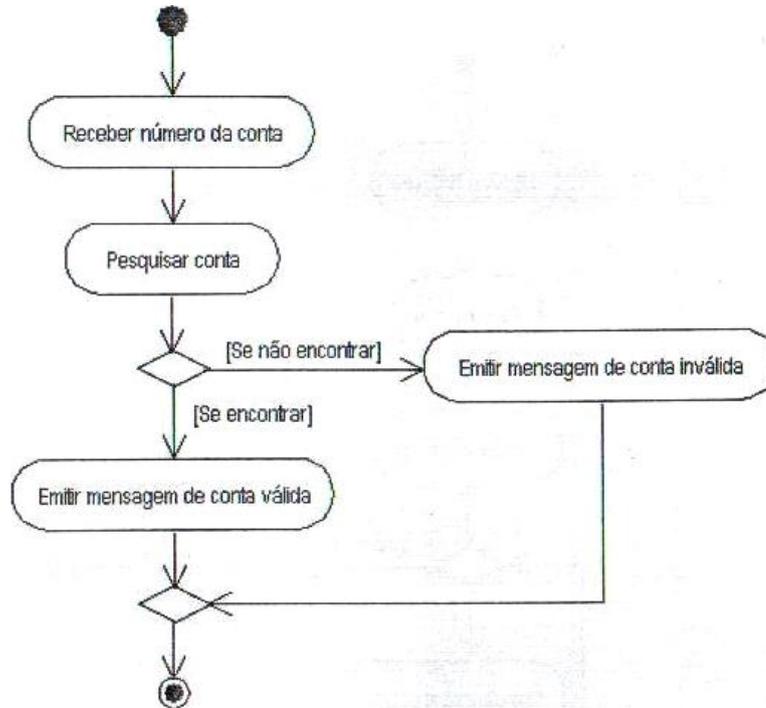
Exemplo de Diagrama de Classes

5.3. Diagrama de Sequência



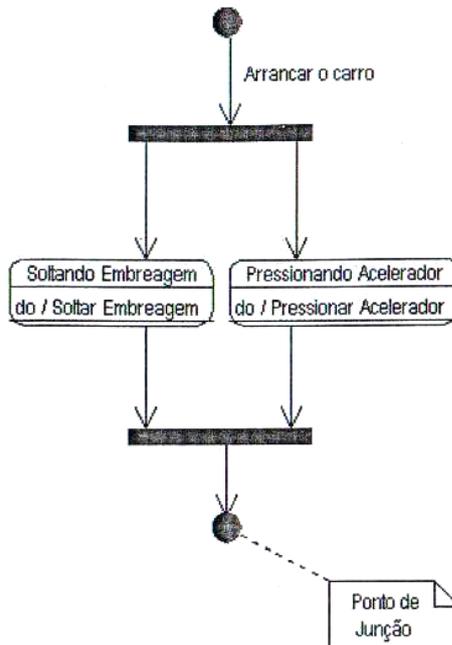
Exemplo de Diagrama de Sequência

5.4. Diagrama de Atividades



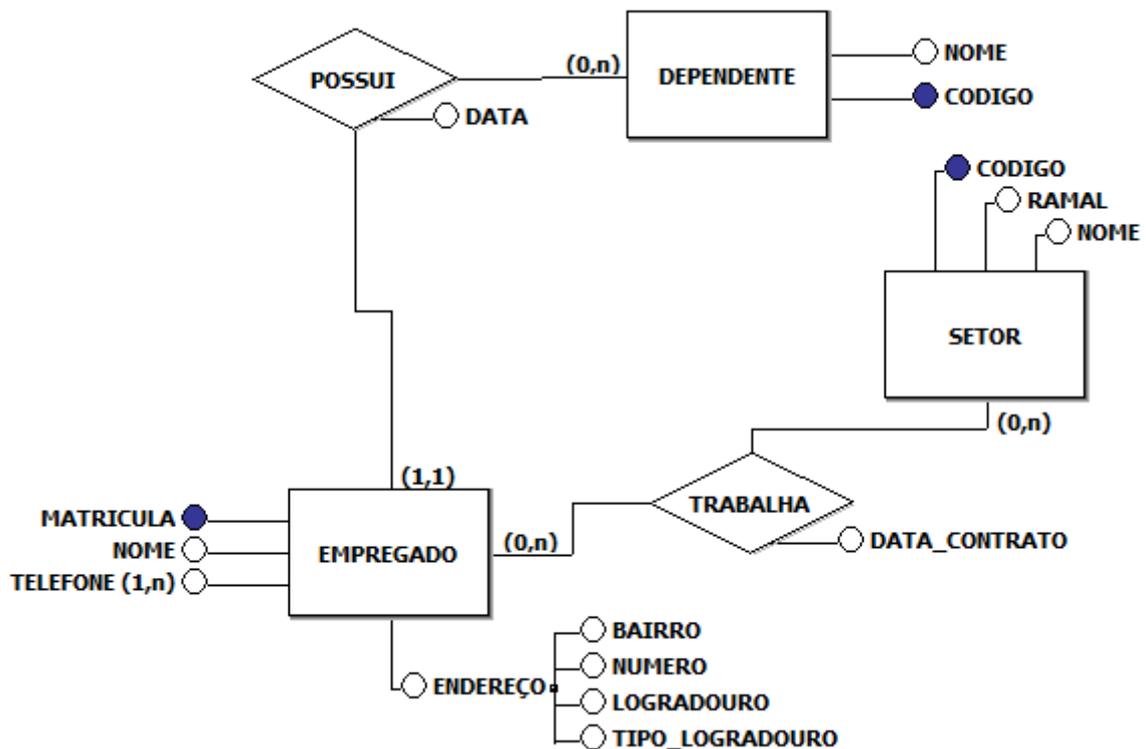
Exemplo de Diagrama de Atividades

5.5. Diagrama de Estado



Exemplo de Diagrama de Estados

5.6. Diagrama Conceitual de Dados



Exemplo de Diagrama de Conceitual de Dados

5.7. Modelo Físico de Banco de Dados

A seguir um exemplo do modelo físico do banco de dados:

```

CREATE TABLE DEPENDENTE (
    CODIGO Varchar(10) PRIMARY KEY,
    NOME Varchar(100),
    MATRICULA Varchar(7) )

CREATE TABLE EMPREGADO (
    NOME Varchar(100),
    MATRICULA Varchar(7) PRIMARY KEY,
    DATA Date )
    
```

```
CREATE TABLE SETOR (
CODIGO Varchar(10) PRIMARY KEY,
NOME Varchar(100),
RAMAL Varchar(4) )
```

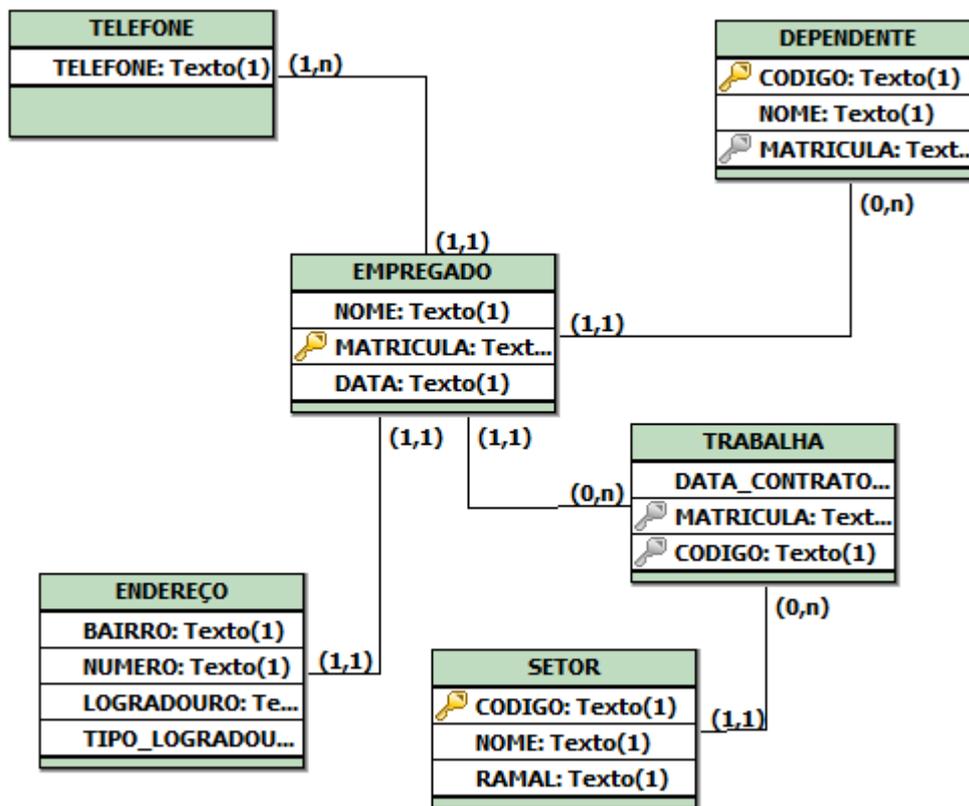
```
CREATE TABLE TELEFONE (
MATRICULA Varchar(7),
TELEFONE Varchar(15) )
```

```
CREATE TABLE ENDEREÇO (
MATRICULA Varchar(7),
BAIRRO Varchar(30),
NUMERO Varchar(10),
LOGRADOURO Varchar(100),
TIPO_LOGRADOURO Varchar(5) )
```

```
CREATE TABLE TRABALHA (
DATA_CONTRATO Date,
MATRICULA Varchar(7),
CODIGO Varchar(10),
FOREIGN KEY(MATRICULA) REFERENCES EMPREGADO (MATRICULA) )
```

```
ALTER TABLE DEPENDENTE ADD FOREIGN KEY(MATRICULA) REFERENCES EMPREGADO (MATRICULA)
ALTER TABLE TELEFONE ADD FOREIGN KEY(MATRICULA) REFERENCES EMPREGADO (MATRICULA)
ALTER TABLE ENDEREÇO ADD FOREIGN KEY(MATRICULA) REFERENCES EMPREGADO (MATRICULA)
```

5.8. Modelo Lógico de Banco de Dados



Exemplo de Modelo Lógico de Banco de Dados

5.9. Dicionário de Banco de Dados

Entidade: Cliente				
Atributo	Classe	Domínio	Tamanho	Descrição
Codigo_cliente	Determinante	Numérico		
Nome	Simple	Texto	50	
Telefone	Multivalorado	Texto	50	Valores sem as máscaras de entrada
Cidade	Simple	Texto	50	
data_nascimento	Simple	Data		Formato dd/mm/aaaa

Exemplo de Dicionário de Dados

6. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Referências bibliográficas: NBR-6023. Rio de Janeiro, 2009; Apresentação de citações em documentos: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2008.

BARROS, Aidil; LEHFELD, Neide. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 12ª ed. Petrópolis / RJ: Vozes, 2001.

BASTOS, Lilia da Rocha et al. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6 ed. Ver. E ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

GILLEANES, T. A. Guedes. UML - Uma Abordagem Prática. 3. ed. Editora Novatec, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 23ª ed. Petrópolis / RJ: Vozes, 2008.

SEVERINO, A.J. Metodologia da pesquisa Científica. São Paulo: Cortez, 2005.