

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIC



Organizadores

PROF. DR. ALEX SANDRO ROMEO DE SOUZA POLETTO

PROF. ME. SIDNEY DE PAULO

1ª Edição

Assis/SP
2015

IMESA

Presidente do Conselho Curador
Ulysses Telles Guariba Netto

Diretor Executivo
Prof. Me. Eduardo Augusto Vella Gonçalves

Diretor do IMESA
Prof. Me. Eduardo Augusto Vella Gonçalves

Vice Diretora do IMESA
Profa. Dra. Elizete Mello da Silva

Supervisora Acadêmica
Leonilda Varela

Comissão Organizadora

Prof. Dr. Alex Sandro Romeo de Souza Poletto
Prof. Me. Sidney de Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

POLETTO, Alex Sandro Romeo de Souza; PAULO, Sidney de. (Orgs).

Diretrizes para elaboração de Projetos de Iniciação Científica – PIC /
Alex Sandro Romeo de Souza Poletto; Sidney de Paulo (Organizadores)
Fundação Educacional do Município de Assis –FEMA – Assis, 2015.

18p.

1. Trabalhos científicos – Manuais. 2. Projeto de Iniciação Científica (PIC)

CDD: 001.42
Biblioteca da FEMA

Sumário

INTRODUÇÃO	4
ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	5
ESTRUTURA DO PROJETO	5
Capa.....	6
Folha de rosto	7
Sumário.....	8
Título (provisório)	8
Introdução/contextualização.....	9
Formulação do problema	10
Objetivos	10
Objetivo Geral.....	10
Objetivos Específicos	11
Relevância ou Justificativa	11
Revisão da literatura	11
Metodologia.....	11
Cronograma físico.....	12
Orçamento (se houver)	12
Referências	13
Glossário/termos considerados relevantes (opcional).....	13
Observações.....	13
ELABORAÇÃO DO TRABALHO FINAL (ARTIGO CIENTÍFICO)	15
FORMATO GERAL DOS TEXTOS	15
REFERÊNCIAS (BIBLIOGRAFIA CONSULTADA)	18

INTRODUÇÃO

As normas e padrões apresentados neste material têm por objetivo auxiliar a comunidade discente e docente, do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, na elaboração e produção de Projetos de Iniciação Científica, que serão submetidos ao processo de seleção do Programa de IC da instituição, bem como para a elaboração do trabalho final da pesquisa, em formato de artigo.

Os critérios adotados seguem, em sua maioria, as regras estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). As normas citadas no decorrer do trabalho contêm disposições que constituem prescrições para estas Diretrizes.

A fim de proporcionar melhor desempenho ao processo de produção, cabe, ao professor orientador, a verificação dos trabalhos no sentido de observar a aplicação destas normas.

É importante destacar que estas diretrizes não pretendem explicar o como se deve fazer pesquisa científica, logo não há em seu interior uma discussão teórico-metodológica acerca de tipos de pesquisa. O leitor deste texto encontra apenas prescrições e recomendações relacionadas à forma de apresentar ao programa de IC um trabalho formal que projete seus anseios de pesquisa e um produto final de seus estudos como requisito conclusivo de seu trabalho.

Pode-se concluir que este texto não pretende indicar o que deve ser posto no projeto ou no trabalho final, pois isto é de responsabilidade exclusiva dos seus autores, antes se refere à uniformização desses textos e, por conseguinte, à melhoria da qualidade de comunicação científica escrita.

Para a consecução de seus objetivos, estas normas e padrões estão organizados em dois capítulos: Elaboração do projeto de pesquisa e Elaboração do trabalho final (em formato de artigo).

Em síntese, almeja-se que este texto contribua para a valorização das reflexões produzidas no universo científico do IMESA e para a consequente socialização entre estudantes, pesquisadores e estudiosos em geral.

ELABORAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

O projeto deverá ser digitado em papel **formato A4, fonte 12, resultando em uma mancha tipográfica de 17 centímetros (margem superior de 3 cm e demais margens de 2 cm, com alinhamento justificado, sem margem de parágrafo com espaçamento 0,6 antes e 0,6 depois, em Arial, com espaçamento 1,5 entre linhas (para as notas de rodapé usar fonte 10 e espaço simples).**

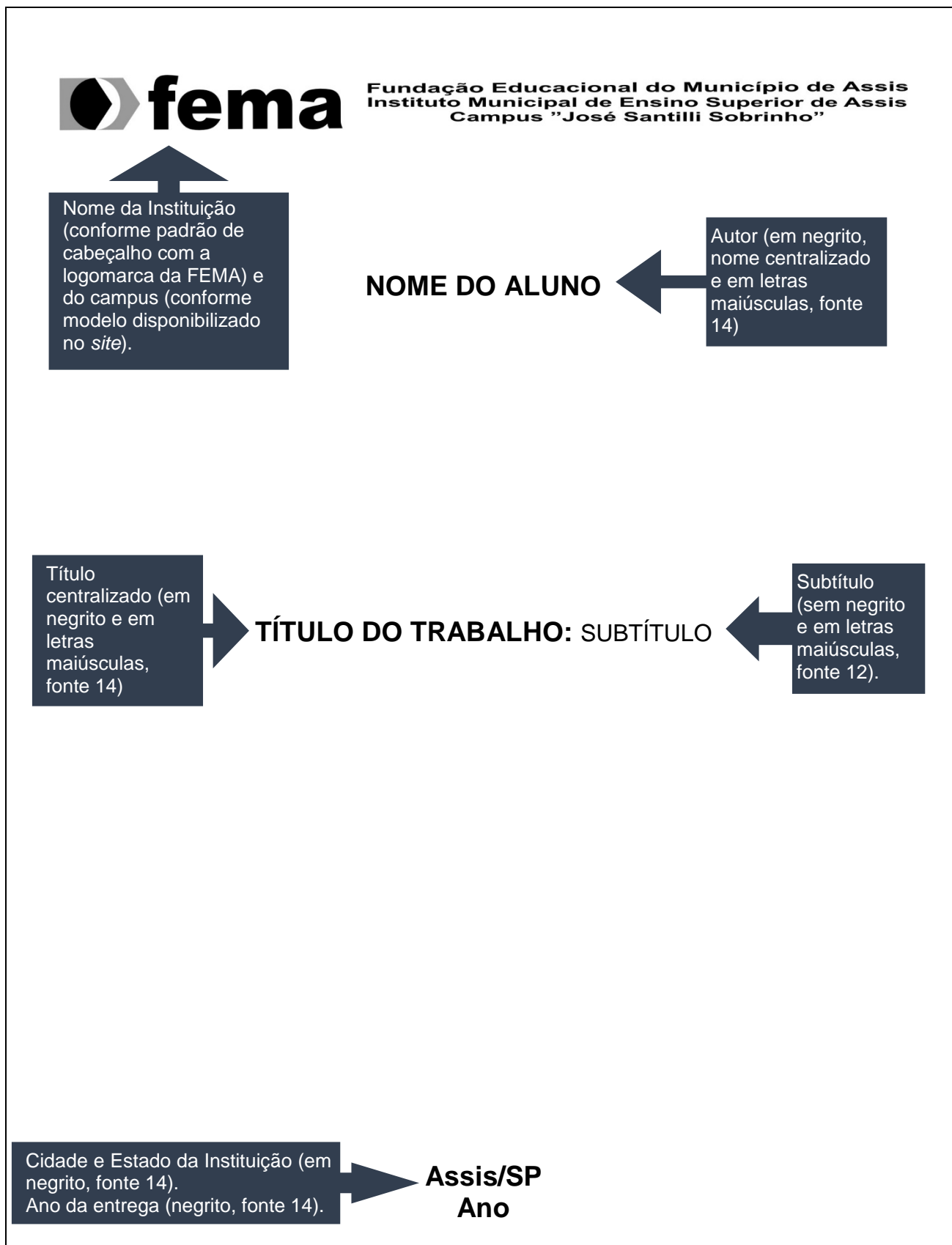
O Projeto será em formato eletrônico, identificando o trabalho, o autor, o orientador e a que se destina: ao Trabalho de Conclusão de Curso. Uma cópia do projeto será submetido eletronicamente ao Núcleo de Monografias do IMESA, via sistema, disponibilizado na área do aluno, até a data estipulada no cronograma de cada curso, após análise do orientador.

ESTRUTURA DO PROJETO

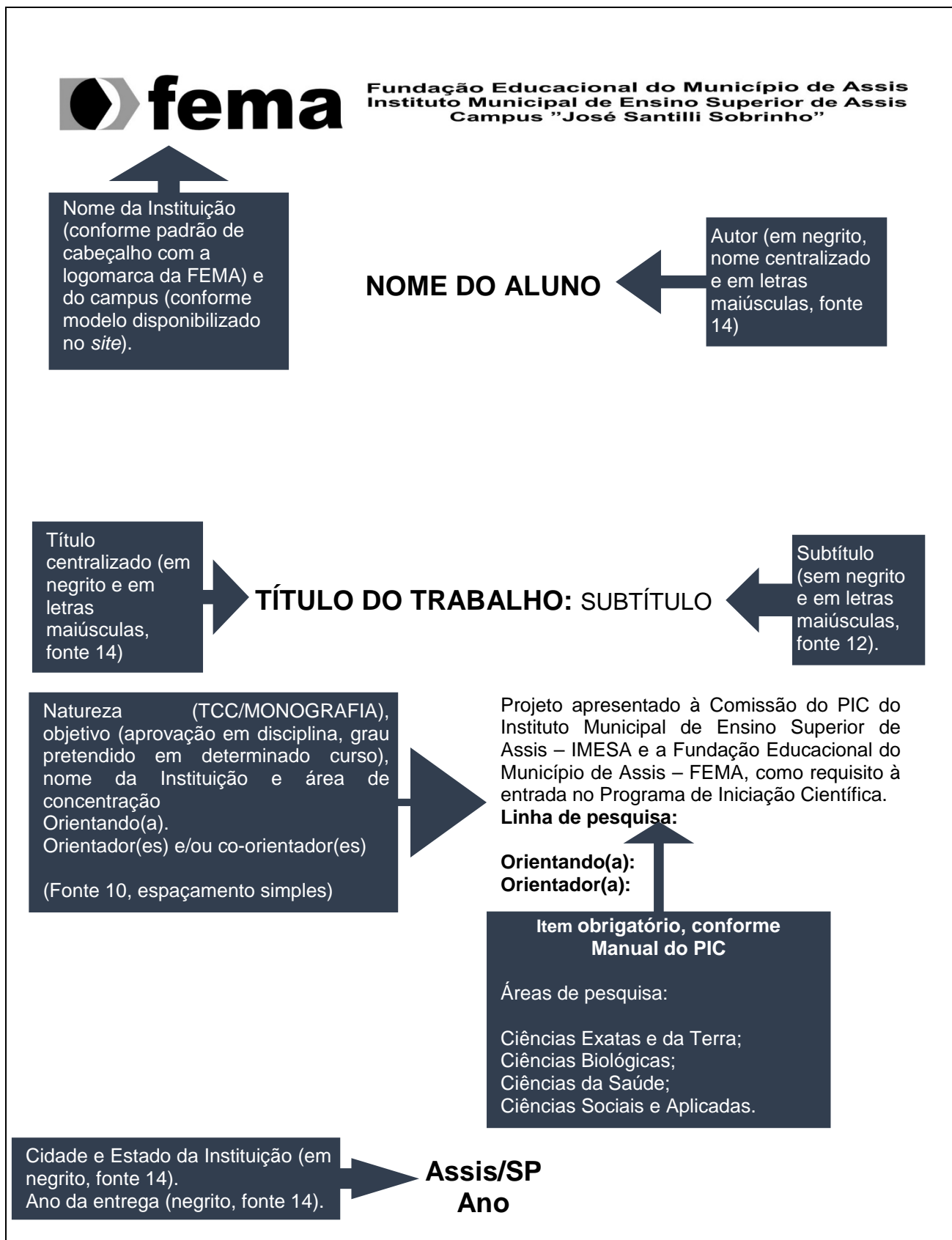
Deverá conter as seguintes seções, na respectiva ordem:

- Capa e folha de rosto;
- Título do projeto;
- Sumário;
- Introdução/Contextualização;
- Problematização;
- Objetivos;
 - Objetivo Geral;
 - Objetivos Específicos;
- Relevância ou justificativa;
- Revisão da Literatura;
- Metodologia;
- Cronograma Físico;
- Orçamento;
- Referências;
- Glossário/Termos Considerados Relevantes;
- Observações.

Capa



Folha de rosto



Sumário

Sumário é a enumeração das principais divisões, seções e demais partes de um documento na mesma ordem e forma gráfica em que aparecem no documento. Ele deve propiciar visão geral do trabalho, como também facilitar a localização das diferentes partes que compõem o texto. Exemplo:

SUMÁRIO	
1. Introdução/Contextualização	03
2. Problematização	04
3. Objetivos	06
3.1 Objetivo Geral	06
3.2 Objetivos Específicos	06
4. Relevância ou justificativa.....	07
5. Revisão da Literatura.....	07
6. Metodologia.....	09
7. Cronograma Físico.....	10
8. Orçamento	10
9. Referências	11
10. Glossário/Termos Considerados Relevantes	12
11. Observações	13

Título (provisório)

Trata-se de indicar, mediante um título, o assunto do trabalho. É uma *nomeação* do tema da pesquisa. Pode-se distinguir entre o *título geral* e um *título técnico*. Este último geralmente aparece como um subtítulo que *especifica* a temática abordada, ao passo que o título geral aborda mais genericamente o teor do trabalho.

Introdução/contextualização

Nesta primeira parte da seção do texto, inicie seu trabalho contextualizando, de forma resumida, o tema de sua pesquisa. Contextualizar significa abordar o tema de forma a identificar a situação, ou o contexto, no qual o problema será identificado. É uma introdução do tema, de maneira que seja possível ao leitor uma visualização situacional do assunto em questão. Assim, defina brevemente os objetivos do trabalho e as razões de sua elaboração, bem como as relações existentes com outros trabalhos.

O objetivo principal da introdução é situar o leitor no contexto da pesquisa. O leitor deverá perceber claramente o que será analisado, quais são as informações mais relevantes e suas bases teóricas gerais. Ela tem, acima de tudo, um caráter didático de apresentação, levando-se em conta o leitor a quem se destina e a finalidade do trabalho.

Portanto, a introdução deve ser elaborada de forma clara e concisa, de modo que o leitor penetre na problemática abordada, familiarizando-se com os termos e limites da pesquisa.

É importante destacar que, apesar de a introdução figurar no início do trabalho, ordinariamente, ela é a última parte a ser redigida em definitivo, visto constituir uma síntese, de caráter didático, das ideias e/ou matéria tratada.

É a formulação clara e simples do tema da investigação. Nos trabalhos científicos, o conteúdo da introdução é o seguinte:

- Anunciar o tema do trabalho.
- Esclarecer, de maneira sucinta, o assunto.
- Delimitar a extensão e profundidade que se pretende adotar no enfoque do tema.

- Dar ideia, de forma sintética, do que se pretende fazer, ou seja, as ideias mestras do desenvolvimento do assunto.
- Apontar os objetivos do trabalho.
- Evidenciar a relevância do assunto a ser tratado.
- Fazer referências às teorias, conceitos ou ideias que embasam o desenvolvimento ou argumentação.
- Indicar os trabalhos mais importantes do mesmo gênero, realizando-se, dessa forma, uma breve revisão bibliográfica existente sobre o assunto.

Formulação do problema

Concentre-se somente no problema a ser pesquisado e identifique-o claramente. Delimite que aspectos ou elementos do problema serão tratados. Seja claro e preciso, pois a identificação e a delimitação do problema assegurarão o êxito do projeto na sua execução.

Depois de definido o seu problema de pesquisa, este poderá ser desmembrado em hipóteses, perguntas de pesquisa, pressupostos ou em indicadores, os quais irão determinar as relações entre as variáveis que deram origem ao problema de pesquisa.

Objetivos

Indique de forma clara e exata o que pretende fazer e quais metas deseja alcançar com a sua pesquisa. Os objetivos precisam ser desdobrados em:

Objetivo Geral

Indicação, de forma genérica, de qual objetivo deve ser alcançado.

Objetivos Específicos

Arrole o(s) objetivo(s) específico(s) que deverão ser alcançados pela execução da proposta de pesquisa.

Relevância ou Justificativa

Apresente neste item a relevância técnica da pesquisa. Em outras palavras, justifique técnica, científica e socialmente sua proposta e seu título. Arrole e explicita argumentos que indiquem que sua pesquisa é significativa, importante ou relevante.

Revisão da literatura

A revisão bibliográfica deve permitir saber o que já tem sido feito na área de sua pesquisa. Isso permitirá a você explicitar cientificamente sua proposta. A revisão bibliográfica, assim, constitui-se na análise comentada dos trabalhos realizados na matéria de enfoque de sua pesquisa.

Metodologia

Desenhe sua pesquisa, indique **como** pretende executá-la. Isto é, se for uma pesquisa qualitativa, de que maneira você pretende coletar e analisar os dados qualitativos (observação/entrevistas etc.). Se for uma pesquisa quantitativa, de que maneira pretende coletar dados. Apresente em linhas gerais o método a ser utilizado para a execução da pesquisa. Conforme a área de atuação, as seguintes técnicas podem ser utilizadas:

- **População e amostragem:** você deve identificar a população da qual você está retirando a sua amostra. Por exemplo, se sua pesquisa envolve os ex-alunos do BCC (Bacharelado em Ciência da Computação) de 2007, sua população é o número total desses ex-alunos do BCC, por exemplo, 75 alunos. Se você decide então fazer uma amostragem, digamos de 30%, então sua amostra para fins de pesquisa será de 23 alunos.

- **Coleta de dados:** neste item, você indica como irá operacionalizar a coleta dos dados (enviando questionários por Correio ou pessoalmente; anotando os resultados da reação em tempos predeterminados; etc.).
- **Análise e Interpretação dos Resultados:** descreva neste item como você vai analisar os resultados da pesquisa: se a pesquisa for qualitativa, as respostas podem ser interpretadas global ou individualmente; se a pesquisa for quantitativa, você provavelmente irá utilizar a estatística descritiva (média, mediana, moda, desvio-padrão, tendência central) ou estatística inferência (regressão linear bivariada, multivariada etc.).

Cronograma físico

Neste item, você identifica cada parte ou fase de sua pesquisa e relaciona com o tempo necessário para executá-la.

Exemplo:

CRONOGRAMA											
Atividades	Meses										
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov
Leitura e levantamento de referências bibliográficas Fichamentos Elaboração do projeto											
Ampliação da bibliografia Problematização do objeto Entrega do projeto para o orientador											
Problematização das teorias-suporte Aplicação e avaliação dos instrumentos Verificação das hipóteses											
Aproximação entre os resultados dos instrumentos com as teorias que servem de suporte Elaboração do texto definitivo											
Revisão e apresentação do artigo											

Orçamento (se houver)

É importante que você se acostume a projetar um orçamento para a sua pesquisa. O orçamento pressupõe o nível de grandeza do projeto em R\$ (reais). Uma ideia

interessante pode tornar-se, de súbito, totalmente desinteressante ou inviável quando associada ao custo de execução, se não houver onde buscar os recursos. Lembre-se de que a FEMA não remunera o projeto, apenas torna disponível o material de consumo e os equipamentos já existentes, por meio das Coordenadorias, viabilizando somente o que é possível ao bolsista. É importante arrolar o que está disponível na unidade e o que você terá que disponibilizar.

- Em **Material de Consumo**, arrole todo o material necessário que irá ser consumido na execução. Por exemplo, material de escritório ou laboratório (papel, lápis, reagentes químicos, etc.).
- Em **Material Permanente**, arrole equipamentos e/ou infraestrutura física necessária para executar o Projeto.
- E, finalmente, em **Outros Serviços e Encargos**, discrimine fotocópias, transportes, alimentação, hospedagem e quaisquer outros serviços necessários para o Projeto, a serem prestados por pessoas jurídicas.

Referências

Todas as citações feitas no corpo do texto deverão ser listadas, por ordem alfabética, no final da proposta (após o item **Orçamento**). Utilize a Norma ABNT- Referências Bibliográficas - para padronizar o texto do projeto e a lista de Referências.

Glossário/termos considerados relevantes (opcional)

Por fim, se você usou termos com sentido diferente do usual ou expressões com sentido específico, não logicamente dedutível, arrole um glossário daqueles termos e/ou expressões.

Observações

É válido destacar neste item que o projeto, em seus vários pontos, pode ser alterado no decorrer da pesquisa.

ELABORAÇÃO DO TRABALHO FINAL (ARTIGO CIENTÍFICO)

Segundo Severino (2002), o artigo científico tem por finalidade registrar e divulgar resultados de novos estudos e pesquisas sobre aspectos ainda não devidamente explorados ou expressando novos esclarecimentos sobre questões em discussão no meio científico.

No geral, segue a estrutura comum aos trabalhos científicos e deve destacar os objetivos, fundamentação e metodologia da pesquisa, bem como seguir a uma análise dos dados envolvidos e as conclusões a que se chegou. Além disso, complementa-se este trabalho com a exposição da bibliografia consultada.

Uma vez que os artigos científicos são destinados especificamente a serem publicados em revistas e periódicos, eles seguem uma formatação técnica estabelecida por estes. Assim, os trabalhos desenvolvidos no âmbito do IMESA, seguirão as normas vigentes da Revista Vale e serão expostas a seguir.

Formato geral dos textos

1. Os artigos terão de doze a vinte páginas.
2. Configuração da página: 2 cm para margem superior e inferior, e 3 cm para margem direita e esquerda.
3. Tamanho do papel: A4 (21,0 x 29,7 cm).
4. Tipo de letra: Arial, corpo 12.
5. Espaçamento: 1,5 entre linhas e espaço simples para citações com mais de três linhas; espaçamento 0,6 entre parágrafos,
6. Tabelas, ilustrações, desenhos, gráficos, anexos devem ser entregues prontos para a editoração eletrônica. Para anexos que constituem textos já publicados, incluir referência bibliográfica completa e permissão para publicação.
7. O texto deve ser apresentado na seguinte sequência: título, resumos, palavras-chave, Abstract, Keywords, texto, anexo(s) (opcional(is)), e referências bibliográficas, sendo:

- a.** Título: centralizado, em maiúsculas, em negrito, na primeira linha da primeira página.
- b.** Subtítulos: sem adentramento, numerados em arábico, em negrito (por ex.: 0. Introdução; 1. Fundamentação Teórica). Apenas a primeira letra de cada subtítulo deve ser maiúscula.
- c.** Resumo: a palavra RESUMO em maiúsculas, seguida de dois pontos, sem adentramento, na terceira linha abaixo do título. Na mesma linha, iniciar o texto do resumo de, no máximo, 250 palavras.
- d.** Palavras-chave: a expressão PALAVRAS-CHAVE em maiúsculas, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo do RESUMO, sem adentramento. Utilizar no máximo 5 (cinco) palavras, separadas por ponto e vírgula.
- e.** Abstract: a palavra ABSTRACT em maiúsculas, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo das palavras-chave, sem adentramento. Na mesma linha, iniciar o texto do abstract de, no máximo, 250 palavras.
- f.** Keywords: a palavra KEYWORDS em maiúsculas, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo do abstract, sem adentramento. Utilizar no máximo 5 (cinco) keywords, separadas por ponto e vírgula.
- g.** Referências no corpo do texto: sobrenome do autor em caixa alta e entre parênteses, seguido do ano da edição da obra e do número da página.
- h.** Notas: deverão ser inseridas no rodapé, se necessárias para elucidações.
- i.** Anexo(s): caso haja, introduzir com a palavra ANEXO(S), centralizada, na segunda linha abaixo das Referências Bibliográficas.
- j.** Referências Bibliográficas: a expressão REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS em letras maiúsculas, sem adentramento, na segunda linha após o final do texto. A primeira entrada deve vir na segunda linha abaixo da expressão REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS. As referências devem seguir a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), NBR 6023/2002. No caso de dúvida, podem ser consultadas ainda as *Diretrizes para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos – TCC*, disponível no site da instituição.

Os autores devem ser citados em ordem alfabética, sem numeração, sem espaço entre as referências; o principal sobrenome do autor em maiúsculas, seguido de

vírgula e do(s) demais nome(s) e sobrenome(s); título de livro, de revista e de anais, em itálico; título de artigo: letra normal, como a do texto; se houver mais de uma obra do mesmo autor, seu nome deve ser substituído por um traço de seis toques; mais de uma obra do mesmo autor no mesmo ano: distinguir utilizando uma letra – a, b, c, – , imediatamente após a data.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

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

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242 p.

DIRETRIZES PARA APRESENTAÇÃO DE DISSERTAÇÕES E TESES. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP. Divisão de Biblioteca. São Paulo. 2006.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2002. 335 p.