

DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PIC



Organizadores

ALEX SANDRO ROMEO DE SOUZA POLETTI

SIDNEY DE PAULO

2ª Edição

Assis/SP
2019

IMESA

Presidente do Conselho Curador
Arildo José de Almeida

Diretor Executivo
Eduardo Augusto Vella Gonçalves

Diretor do IMESA
Gerson José Beneli

Vice-diretor do IMESA
Alex Sandro Romeo de Souza Poletto

Supervisora Acadêmica
Leonilda Varela

Organizadores

Alex Sandro Romeo de Souza Poletto
Sidney de Paulo

FICHA CATALOGRÁFICA

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

Diretrizes para elaboração de Projetos de Iniciação Científica – PIC. 2 ed. / Alex Sandro Romeo de Souza Poletto; Sidney de Paulo (Organizadores) Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA – Assis, 2019.
16 p.

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

CDD: 001.42
Biblioteca da FEMA

SUMÁRIO

Introdução.....	4
1. Elaboração do Projeto de Pesquisa.....	5
1.1. Estrutura do Projeto.....	5
1.1.1. Capa.....	6
1.1.2. Folha de rosto	7
1.1.3. Sumário	8
1.1.4. Título (provisório)	8
1.1.5. Introdução	9
1.1.6. Formulação do problema.....	10
1.1.7. Objetivos	10
1.1.8. Relevância ou Justificativa	10
1.1.9. Revisão da literatura	10
1.1.10. Metodologia.....	10
1.1.11. Cronograma físico	11
1.1.12. Orçamento (se houver).....	12
1.1.13. Referências	12
1.1.14. Glossário (opcional)	12
1.1.15. Observações	12
2. Elaboração do trabalho final (artigo científico).....	13
2.1. Formato geral dos textos	13
3. Referências	15

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 a 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.

1. 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).

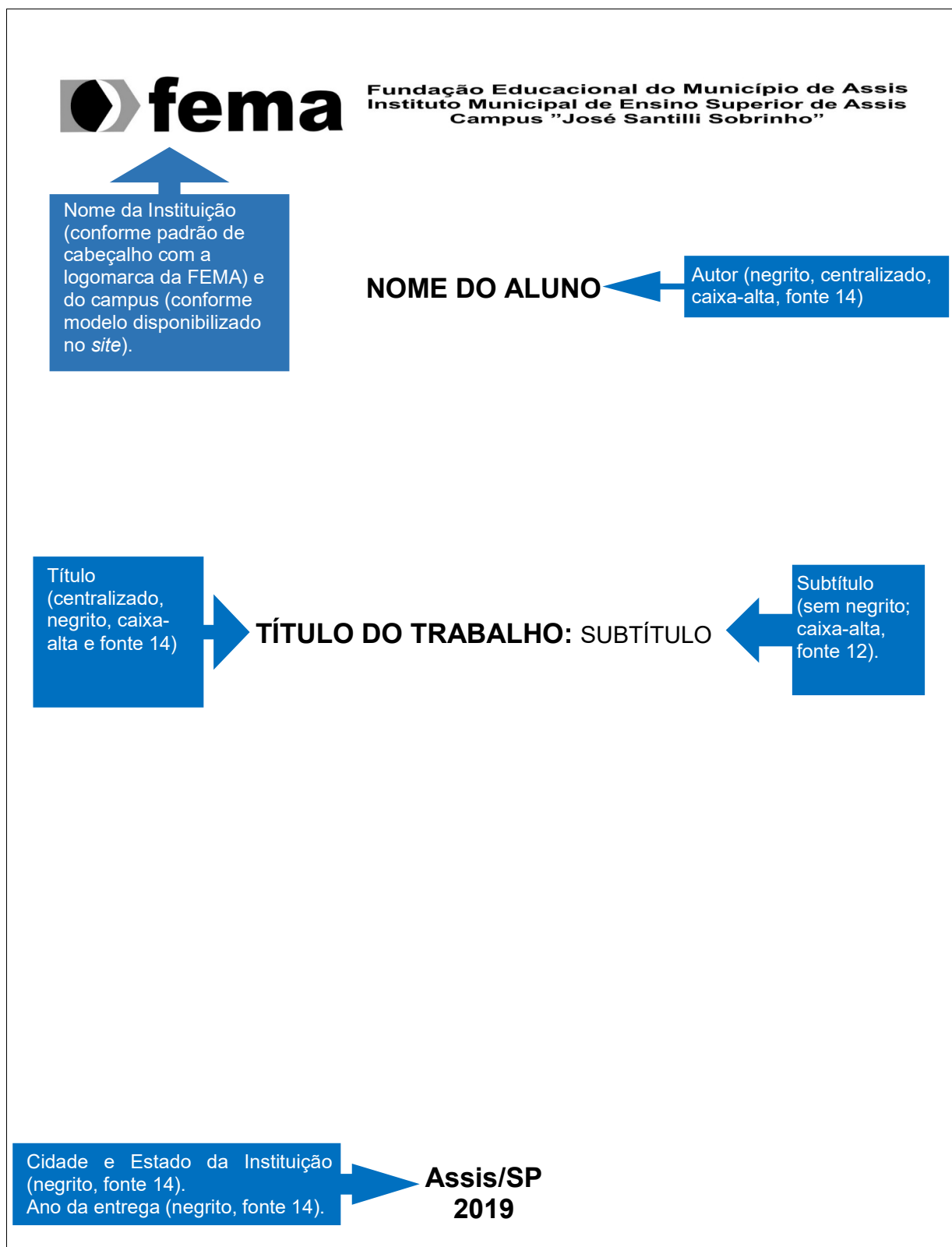
O Projeto será em formato eletrônico, identificando o trabalho, o autor, o orientador e a linha de pesquisa. Uma cópia do projeto será submetida eletronicamente ao Núcleo de Monografias do IMESA, via sistema, disponibilizado na área do aluno, até a data estipulada no cronograma de cada curso, após análise do orientador.

1.1. ESTRUTURA DO PROJETO

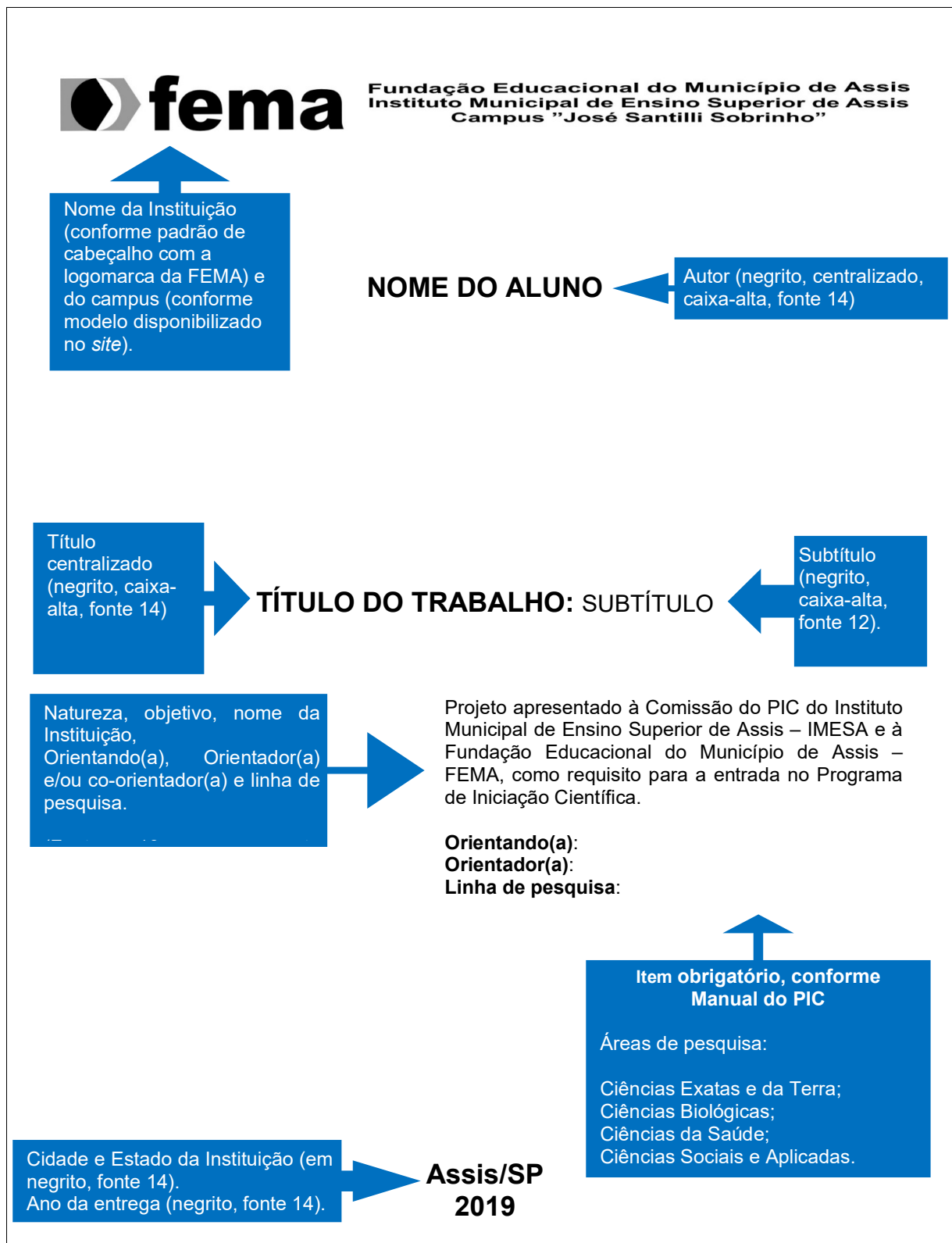
Deverá conter as seguintes seções, na respectiva ordem:

- Capa e folha de rosto;
- Sumário;
- Introdução;
- Problematização;
- Objetivos;
 - Objetivo Geral;
 - Objetivos Específicos;
- Relevância ou Justificativa;
- Revisão da Literatura;
- Metodologia;
- Cronograma Físico;
- Orçamento;
- Referências;
- Glossário;
- Observações.

1.1.1. Capa



1.1.2. Folha de rosto



1.1.3. 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	
Introdução.....	03
1. Problematização	04
2. Objetivos.....	06
2.1 Objetivo Geral.....	06
2.2 Objetivos Específicos	06
3. Relevância ou justificativa.....	07
4. Revisão da Literatura.....	07
5. Metodologia	09
6. Cronograma Físico	10
7. Orçamento	10
8. Referências.....	11
9. Glossário.....	12
10. Observações.....	13

1.1.4. 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.

1.1.5. Introdução

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.

1.1.6. 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.

1.1.7. 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.

1.1.8. 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.

1.1.9. 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.

1.1.10. 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.).

1.1.11. Cronograma físico

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

Exemplo:

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

1.1.12. 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.

1.1.13. 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.

1.1.14. Glossário (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.

1.1.15. Observações

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

2. 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.

2.1. FORMATO GERAL DOS TEXTOS

- Os artigos terão de doze a vinte páginas;
- Configuração da página: 3 cm para margem superior e 2 cm para o restante;
- Tamanho do papel: A4 (21,0 x 29,7 cm);
- Tipo de letra: Arial, corpo 12;
- Espaçamento: 1,5 entre linhas e espaço simples para citações com mais de três linhas, espaçamento 0,6 entre parágrafos;
- Subtítulos: sem “adentramento”, numerados em arábico, em negrito, caixa-alta. A “Introdução” dispensa numeração. Ex.: **INTRODUÇÃO; 1. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA...**);
- 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;
- Notas: deverão ser inseridas no rodapé, se necessárias, para elucidações;
- 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;

- O texto deve ser apresentado na seguinte sequência: título, autores, e-mail dos autores, resumos, palavras-chave, Abstract, Keywords, texto geral, referências bibliográficas e anexo(s) – opcional(is), sendo:
 - a. Título: centralizado, caixa-alta, em negrito, fonte 14, na primeira linha da primeira página;
 - b. Autores: centralizado, sem caixa alta ou negrito, fonte 10, imediatamente após o título;
 - c. E-mails: segue a mesma formatação dos autores, imediatamente após o item anterior (obs.: remover hiperlink dos e-mails);
 - d. Resumo: a palavra “RESUMO” em caixa-alta, seguida de dois pontos, sem “adentramento”. Na mesma linha, iniciar o texto do resumo (máximo, 250 palavras);
 - e. Palavras-chave: a expressão “PALAVRAS-CHAVE” em caixa-alta, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo do RESUMO, sem “adentramento”. Utilizar no máximo 5 (cinco) palavras, separadas por ponto-e-vírgula;
 - f. Abstract: a palavra “ABSTRACT” em caixa-alta, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo das palavras-chave, sem “adentramento”. Na mesma linha, iniciar o texto do abstract (máximo, 250 palavras);
 - g. Keywords: a palavra “KEYWORDS” em caixa-alta, seguida de dois pontos, na segunda linha abaixo do abstract, sem “adentramento”. Utilizar no máximo 5 (cinco) *keywords*, separadas por ponto-e-vírgula;
 - h. Texto geral;
 - i. Referências: a expressão “REFERÊNCIAS” 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”. 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;
 - j. Anexo(s): caso haja, introduzir com a palavra “ANEXO”(S), centralizada, na segunda linha abaixo das Referências.

3. 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.