

METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO

MATERIAL DIDÁTICO DA ABNT



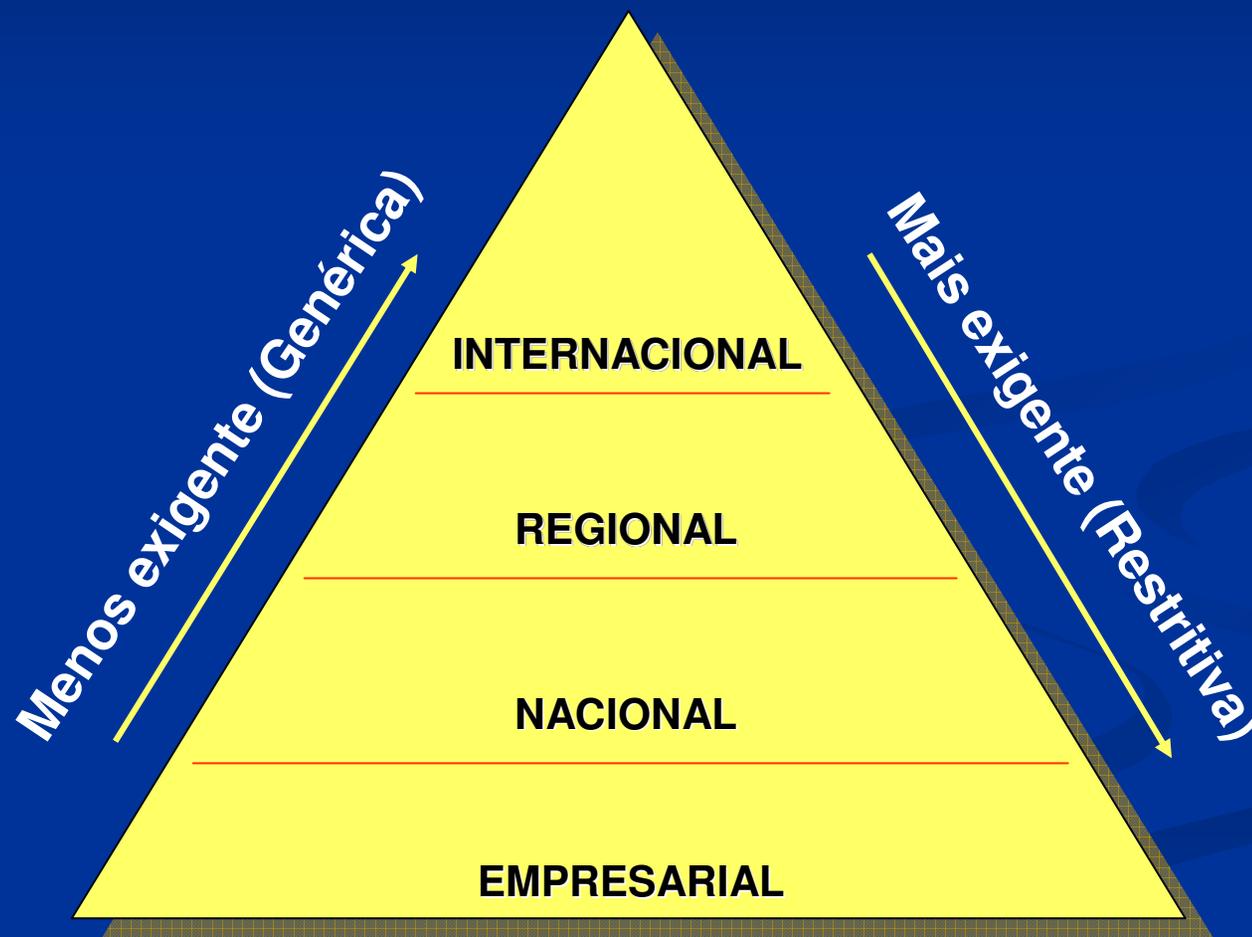
ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

www.abnt.org.br

Objetivos da normalização

- ✓ **Comunicação**
- ✓ **Simplificação**

Níveis de normalização



Norma

Documento, estabelecido por consenso e aprovado por organismo reconhecido, que fornece, para uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto.

Trabalhos Acadêmicos

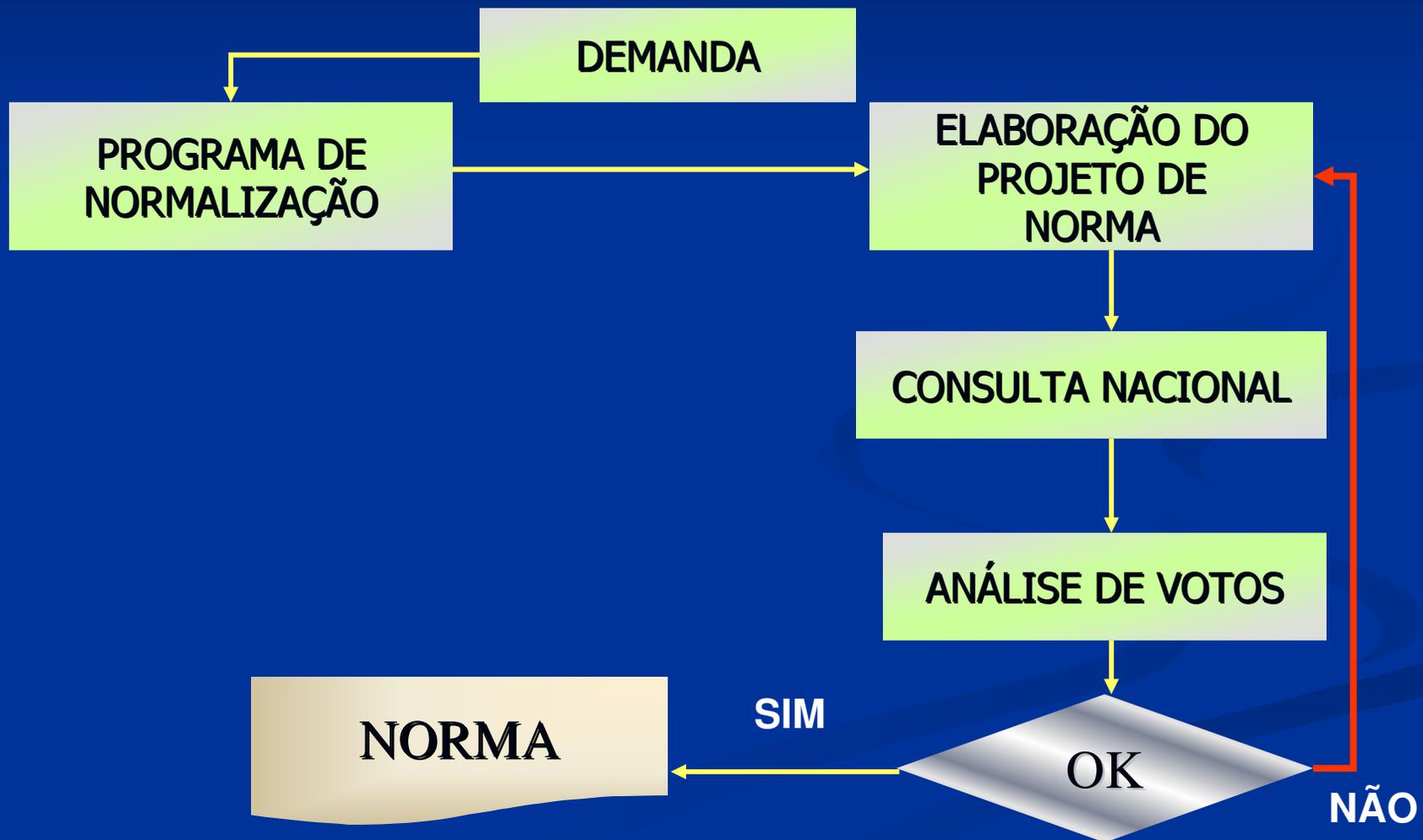
Padrão da Associação
Brasileira de Normas
Técnicas (ABNT)



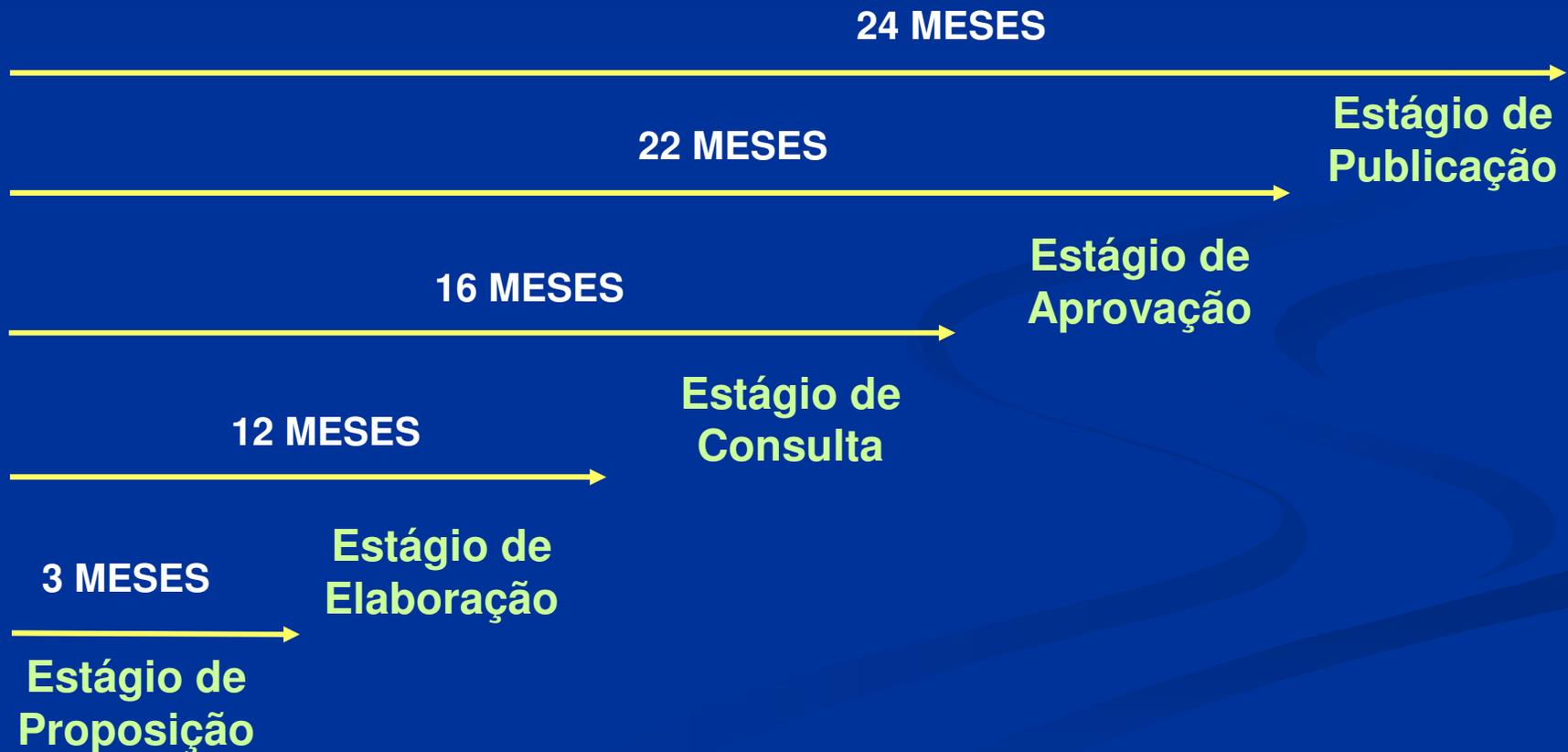
Norma Brasileira
Registrada (NBR),
conhecida por NBR-6022,
denominada *Informação e
documentação – Artigo em
publicação periódica
científica impressa.*

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), fundada em 1940, é uma entidade privada, sem fins lucrativos e responsável pela normalização técnica no país.

Processo de elaboração de Normas Brasileiras



Estágios e tempos máximos para a elaboração de Norma Brasileira



■ DISSERTAÇÃO

Documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de mestre.

■ TESE

Documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico de tema único e bem delimitado. Deve ser elaborado com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de doutor.

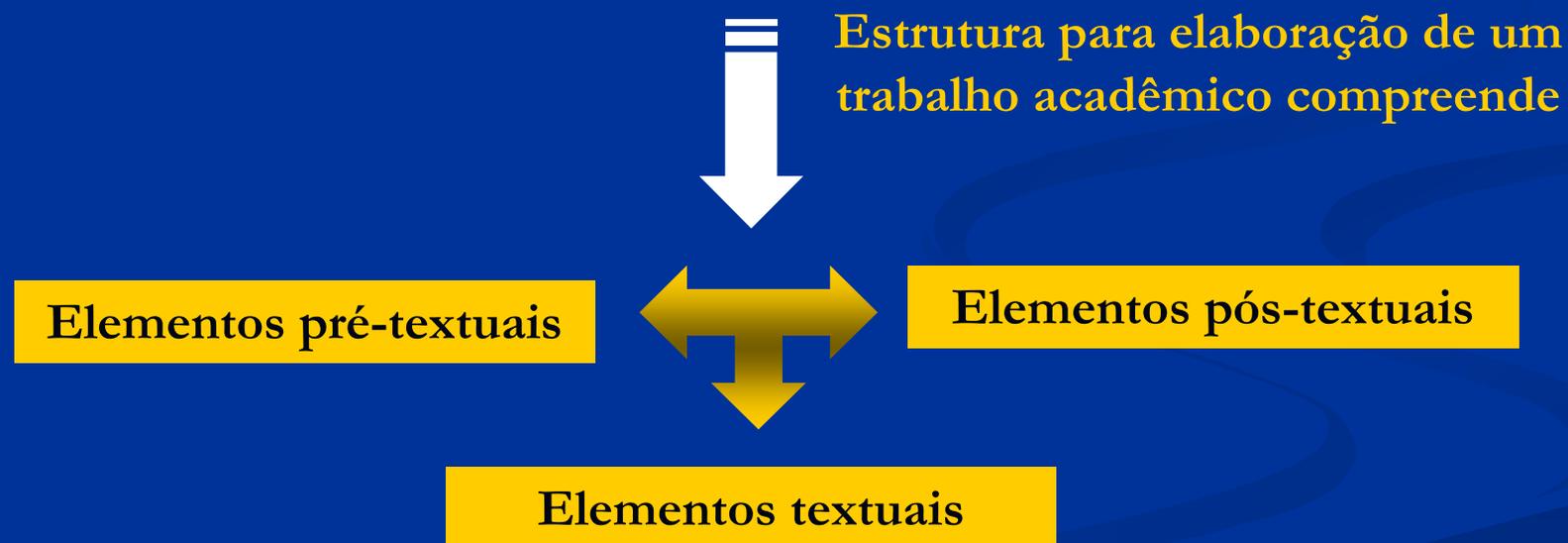
■ **Outros Trabalhos Acadêmicos:**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação ou de Especialização (TCC), Trabalho de Graduação Interdisciplinar (TGI)

Documento que representa o resultado de estudo, devendo expressar conhecimento do assunto escolhido, que deve ser obrigatoriamente emanado da disciplina, módulo, estudo independente, curso, programa e outros ministrados. Deve ser feito sob a coordenação de um orientador.

Estrutura de trabalhos acadêmicos

- Segundo as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 14724, 2002), sediada na cidade do Rio de Janeiro.



Elementos pré-textuais

Todos os elementos que antecedem o texto com informações que ajudam na identificação e utilização do trabalho.

ESTRUTURA	ELEMENTO
Pré-textuais	Capa (obrigatório) Lombada (opcional) Folha de rosto (obrigatório) Errata (opcional) Folha de aprovação (obrigatório) Dedicatória(s) (opcional) Agradecimento(s) (opcional) Epígrafe (opcional) Resumo na língua vernácula (oblig.) Resumo na língua estrangeira (oblig.) Lista de ilustrações (opcional) Lista de tabelas (opcional) Lista de abreviaturas e siglas (opcional) Lista de símbolos (opcional) Sumário (obrigatório)

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS segundo a NBR- 14724:2002

CAPA - as informações imprescindíveis devem estar na seguinte ordem :

- INSTITUIÇÃO (único elemento opcional)
- NOME DO AUTOR
- TÍTULO
- SUBTÍTULO (se houver)
- LOCAL (cidade) DA INSTITUIÇÃO ONDE DEVE SER APRESENTADO O TRABALHO
- ANO DE DEPÓSITO (da entrega do trabalho acadêmico)

LOMBADA - elemento opcional - informações na seguinte ordem :

- NOME DO AUTOR impresso longitudinalmente e legível do alto para o pé da lombada, de forma que a leitura seja feita quando o trabalho estiver no sentido horizontal, com a face voltada para cima
- TÍTULO da mesma forma que o autor
- IDENTIFICAÇÃO alfanumérica. Por ex: v.2

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

FOLHA DE ROSTO

- **ANVERSO**: os elementos devem estar na seguinte ordem:
- NOME COMPLETO DO AUTOR
- TÍTULO PRINCIPAL DO TRABALHO (deve resumir de maneira clara e precisa o conteúdo do trabalho, permitindo sua indexação para futura recuperação)
- SUBTÍTULO(se houver), separado do título por dois pontos (:)
- NÚMERO DO VOLUME (indicar somente se houver mais de um)
- NATUREZA (tese, dissertação e outros) e OBJETIVO (aprovação em disciplina, grau pretendido e outros); nome da Instituição a que é submetido; área de concentração
- NOME DO ORIENTADOR (e co-orientador, se houver)
- LOCAL (cidade) DA INSTITUIÇÃO ONDE DEVE SER APRESENTADO
- ANO DE DEPÓSITO (da entrega do trabalho acadêmico)

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

FOLHA DE ROSTO - VERSO: deverá constar uma ficha catalográfica elaborada por um bibliotecário conforme o Código de Catalogação Anglo-Americano - CCAA2.

ERRATA - lista inserida no original depois de impresso, logo após a folha de rosto, em papel avulso ou encartado, com indicação das folhas e das linhas em que ocorreram erros, seguida das devidas correções. A errata deve estar indicada na lista da seguinte maneira:

ERRATA			
Folha	Linha	Onde se lê	Leia-se
32	3	orgonomia	ergonomia
53	8	(SIQUEIRA, 1990)	(CERQUEIRA, 1990)

FOLHA DE APROVAÇÃO - Deve conter:

- AUTOR
- TÍTULO POR EXTENSO E SUBTÍTULO(se houver)
- NATUREZA, OBJETIVO, NOME DA INSTITUIÇÃO A QUE É SUBMETIDO O TRABALHO ACADÊMICO, ÁREA DE CONCENTRAÇÃO
- DATA DE APROVAÇÃO
- NOME, TITULAÇÃO, ASSINATURA E INSTITUIÇÃO DOS MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

DEDICATÓRIA -

Texto onde o autor homenageia ou dedica seu trabalho a uma pessoa ou grupo de pessoas.

AGRADECIMENTOS -

Texto onde o autor faz seus agradecimentos às pessoas e/ou Instituições que colaboraram de maneira significativa à elaboração do trabalho.

EPÍGRAFE -

Citação, pensamento, provérbio, seguido da indicação de sua autoria, de preferência relacionado com o assunto tratado no corpo do trabalho.

As epígrafes também poderão constar das folhas de abertura das seções primárias ou capítulos.

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

RESUMO NA LÍNGUA VERNÁCULA -

Segundo a NBR 14724:2002, o Resumo é a “apresentação concisa dos pontos relevantes do texto, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo e das conclusões do trabalho”.

Constitui-se em uma seqüência de frases concisas e objetivas e não de simples enumeração de tópicos.

O limite máximo de palavras do resumo de um trabalho acadêmico é 500.

O resumo deve ser seguido das palavras-chave e/ou descritores, conforme a NBR 6028:1990 (Resumos).

Procure ajuda de um bibliotecário para escolha das palavras-chave de acordo com o tesouro da área.

RESUMO EM LÍNGUA ESTRANGEIRA -

“Versão do resumo em idioma de divulgação internacional (em inglês *Abstract*, em castelhano *Resumen*, em francês *Résumé*).

Deve ser seguido, logo abaixo, das palavras-chave e/ou descritores, na mesma língua”. (NBR 14724:2002)

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS - segundo a NBR 14724:2002

LISTA DE ILUSTRAÇÕES - elemento opcional - Deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item acompanhado do respectivo número da página. É recomendada a elaboração de uma lista para cada tipo de ilustração (quadros, lâminas, plantas, fotografias, gráficos, organogramas, fluxogramas, esquemas, desenhos e outros).

LISTA DE TABELAS - elemento opcional - Deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com cada item designado por seu nome específico, seguido do respectivo número da página.

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS - segundo a NBR 14724:2002

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS - elemento opcional - Relação alfabética das abreviaturas e siglas usadas no texto, seguidas das palavras ou expressões correspondentes, por extenso. Fazer uma relação para cada tipo.

LISTA DE SÍMBOLOS - elemento opcional - Deve ser elaborada de acordo com a ordem apresentada no texto, com o devido significado.

SUMÁRIO - elemento obrigatório - Sumário é a “enumeração das principais divisões, seções e outras partes do trabalho, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede” - Deve ser seguido do respectivo número da página. Havendo mais de um volume, em cada um deve constar o Sumário completo do trabalho. (ABNT/NBR 6027:1989 - Sumário)

Elementos textuais

Compreendem a parte do trabalho em que é exposta a matéria de estudo.

ESTRUTURA	ELEMENTO
Textuais	Introdução Desenvolvimento Conclusão

Fonte: NBR 14724, ABNT, 2002, p.3.

ELEMENTOS TEXTUAIS – descrição segundo a NBR-14724:2001

INTRODUÇÃO

Parte inicial do texto, onde devem constar:

- a delimitação do assunto tratado,
 - objetivos da pesquisa
 - outros elementos necessários para situar o tema do trabalho.

DESENVOLVIMENTO

Parte principal do texto, que contém a exposição ordenada e pormenorizada do assunto. Divide-se em seções e subseções, que variam em função da abordagem do tema e do método.

CONCLUSÃO

Parte final do texto na qual se apresentam conclusões correspondentes aos objetivos ou hipóteses. É opcional apresentar os desdobramentos relativos à importância, projeção, repercussão, encaminhamento e outros.

Elementos pós-textuais

Significam os elementos que complementam o trabalho.

ESTRUTURA	ELEMENTO
Pós-textuais	Referências (obrigatório) Glossário (obrigatório) Apêndice (opcional) Anexos (opcional)

Fonte: NBR 14724, ABNT, 2002, p.3.

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS – descrição segundo a NBR-6023:2002

Referências:

conjunto padronizado de elementos descritivos retirados de um documento, que permite sua identificação individual, conforme a ABNT/NBR-6023:2002.

Elemento obrigatório para todos os documentos citados no texto, mesmo que em notas de rodapé.

Glossário:

lista em ordem alfabética de palavras ou expressões técnicas de uso restrito ou de sentido obscuro, utilizadas no texto, acompanhadas das respectivas definições.

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS – descrição segundo a NBR-6023:2002

Apêndice (s):

texto ou documento *elaborado pelo autor* que complementa sua argumentação, sem prejuízo da unidade nuclear do trabalho.

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

APÊNDICE A - Avaliação numérica

APÊNDICE B - Avaliação estrutural

Poderão ser utilizadas letras maiúsculas dobradas quando o número de apêndices esgotar as 23 letras do alfabeto.

ELEMENTOS PÓS-TEXTUAIS – descrição segundo a NBR-6023:2002

Anexo (s):

texto ou documento NÃO elaborado pelo autor que serve de fundamentação, comprovação e ilustração. Os anexos são identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelos respectivos títulos.

ANEXO A - Representação gráfica da contagem de células inflamatórias - Grupo I

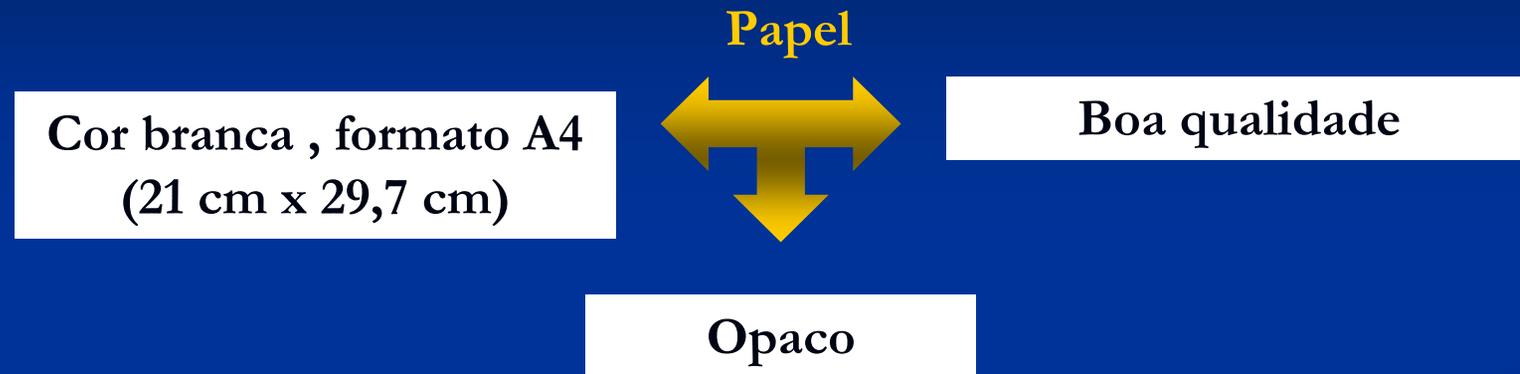
ANEXO B - Representação gráfica da contagem de células inflamatórias - Grupo II

Poderão ser utilizadas letras maiúsculas dobradas quando o número de anexos esgotar as 23 letras do alfabeto.

Índice (s):

deverá ser elaborado conforme NBR- 6034:1989.

Papel e formato



Todos textos, quadros, tabelas,
legendas e figuras



Posição vertical

Em casos excepcionais,
quadros e tabelas com várias
colunas, ou ainda anexos com
ilustrações que necessitem de
uma apresentação



Posição horizontal
página em *paisagem*

Folha-guia para digitação

fonte de tamanho 12 para o texto

fonte de tamanho 10 para texto de tamanho menor (citações de mais de três linhas, notas de rodapé, paginação e legendas das ilustrações e tabelas)

▪ Margem



Margem esquerda e superior de 3 cm

Margem direita e inferior de 2 cm

Folha-guia para digitação

- Espacejamento



Todo texto digitado com espaço duplo

Citações de mais de três linhas, as notas, as referências, as legendas das ilustrações e tabelas, a ficha catalográfica, a natureza do trabalho, o objetivo, o nome da instituição a que é submetida e a área de concentração devem ser digitados com espaço simples (NBR 14724, 2002, p.6)

- Alinhamento do texto



Texto em alinhamento *justificado*

Parágrafo com deslocamento de 1 cm

Paginação

- todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas seqüencialmente, mas não numeradas;
- a paginação é numerada a partir da primeira folha da parte textual;
- algarismos arábicos - canto superior direito, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha;
- numeração contínua em todos os volumes, caso tenha mais de 1;
- havendo apêndice e anexo, numerar na seqüência do texto principal.

Numeração progressiva

- adotar a numeração progressiva para as seções do documento;
- os títulos das seções primárias devem iniciar em folha distinta;
- destacar gradativamente os títulos das seções utilizando negrito, itálico ou grifo, ou redondo (caixa alta) - conforme ABNT / NBR - 6024: 1989.

Abreviaturas e siglas

Por extenso na 1ª vez que aparecer no texto, acrescentando-se a abreviatura ou a sigla entre parênteses.

Exemplo: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)

Equações e fórmulas

Aparecem destacadas no texto para facilitar a leitura.

É permitido o uso de uma entrelinha maior que comporte os expoentes, índices e outros elementos.

Quando destacadas no parágrafo são centralizadas e, se necessário, deve-se enumerá-las.

Quando fragmentadas em mais de uma linha, por falta de espaço, devem ser interrompidas antes do sinal de igualdade ou depois dos sinais de adição, subtração, etc.

Ilustrações: figuras (quadros, plantas, fotografias, gráficos, fluxogramas, esquemas, desenhos e outros)

Devem ser enumeradas seqüencialmente em algarismos arábicos, precedidos da palavra figura, com legendas breves e claras, sempre abaixo da ilustração, colocadas o mais perto possível do trecho a que se referem.

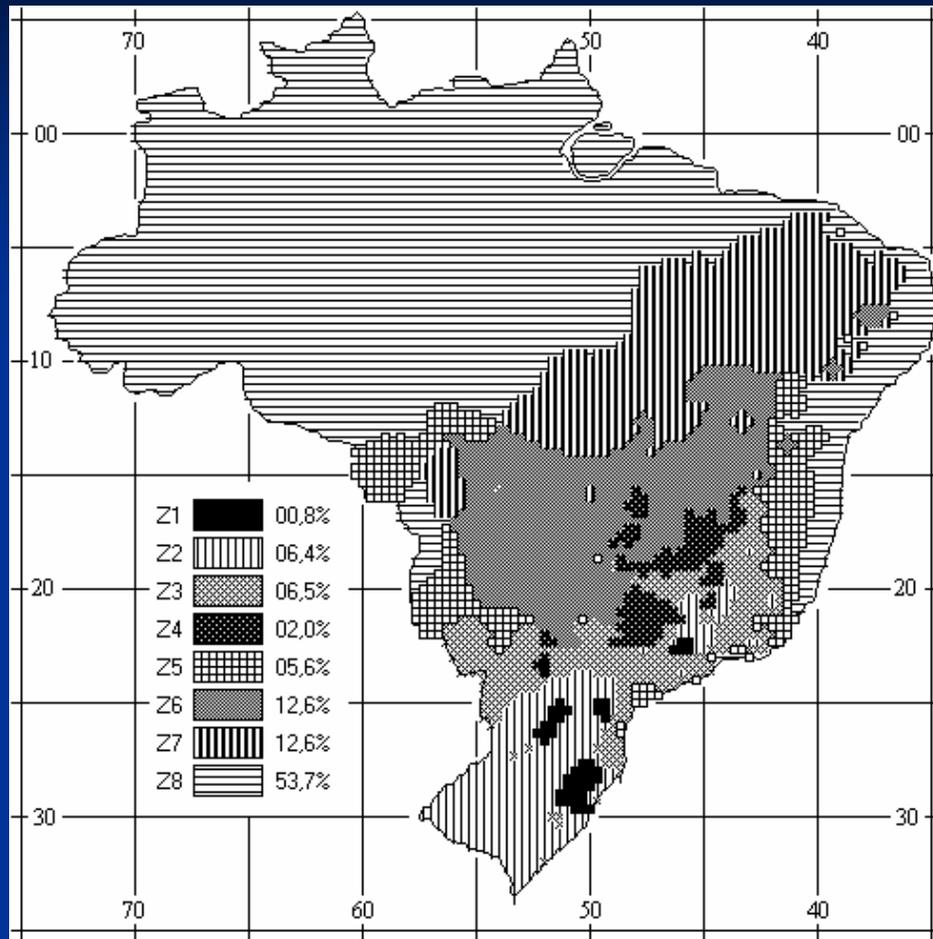


Figura 1 Zoneamento bioclimático brasileiro.

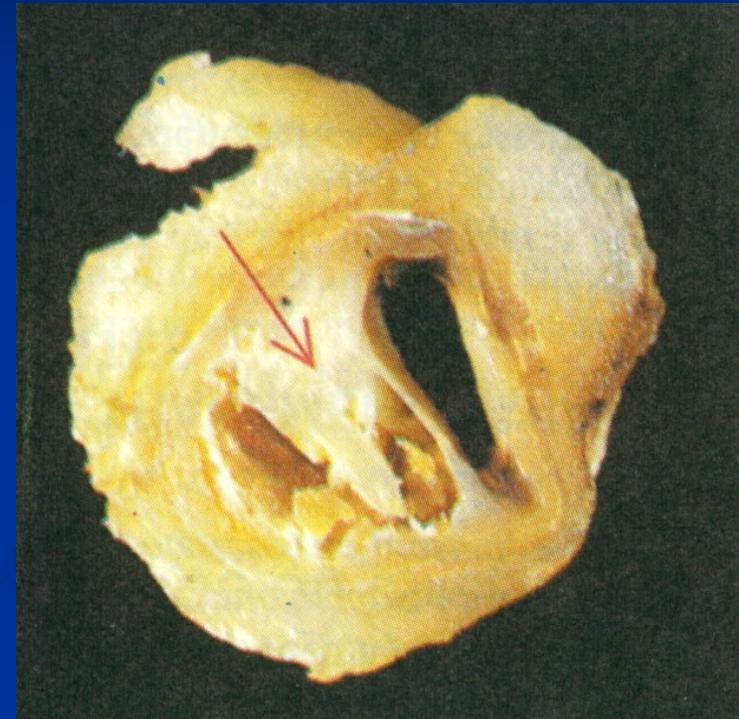
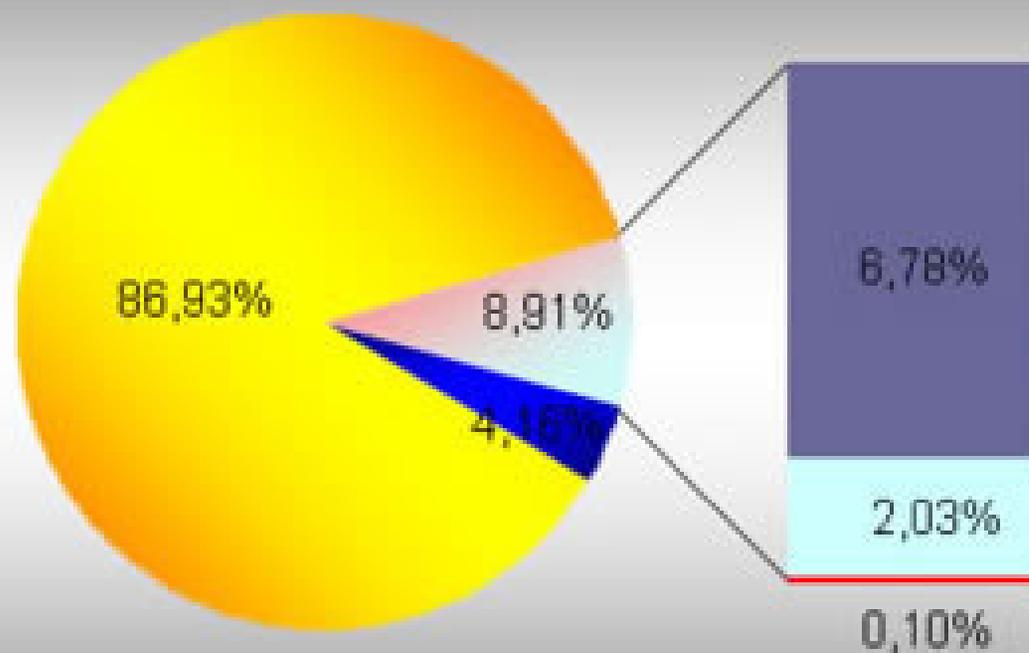


Figura 2 Placa aterosclerótica desenvolvida.



■ Técnico ■ Graduação ■ Especialização ■ Mestrado ■ Doutorado

Obs.: Dados referentes aos Estudantes Cadastrados na Rede Contábil no período entre janeiro e junho de 2002.

Figura 4 Atual curso em Contabilidade de estudante cadastrados.

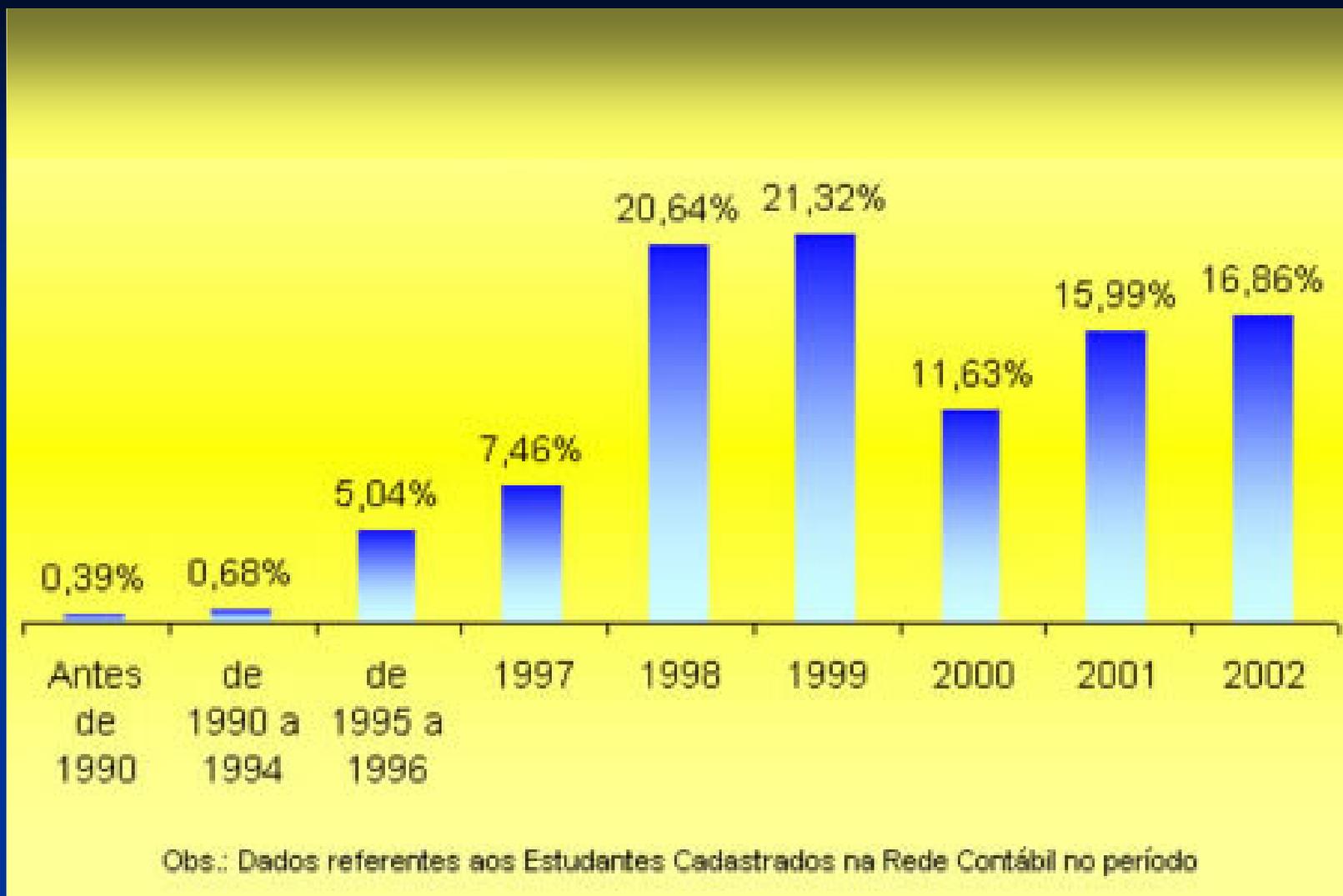


Figura 5 –Ano de ingresso no atual curso de Contabilidade dos estudantes cadastrados.

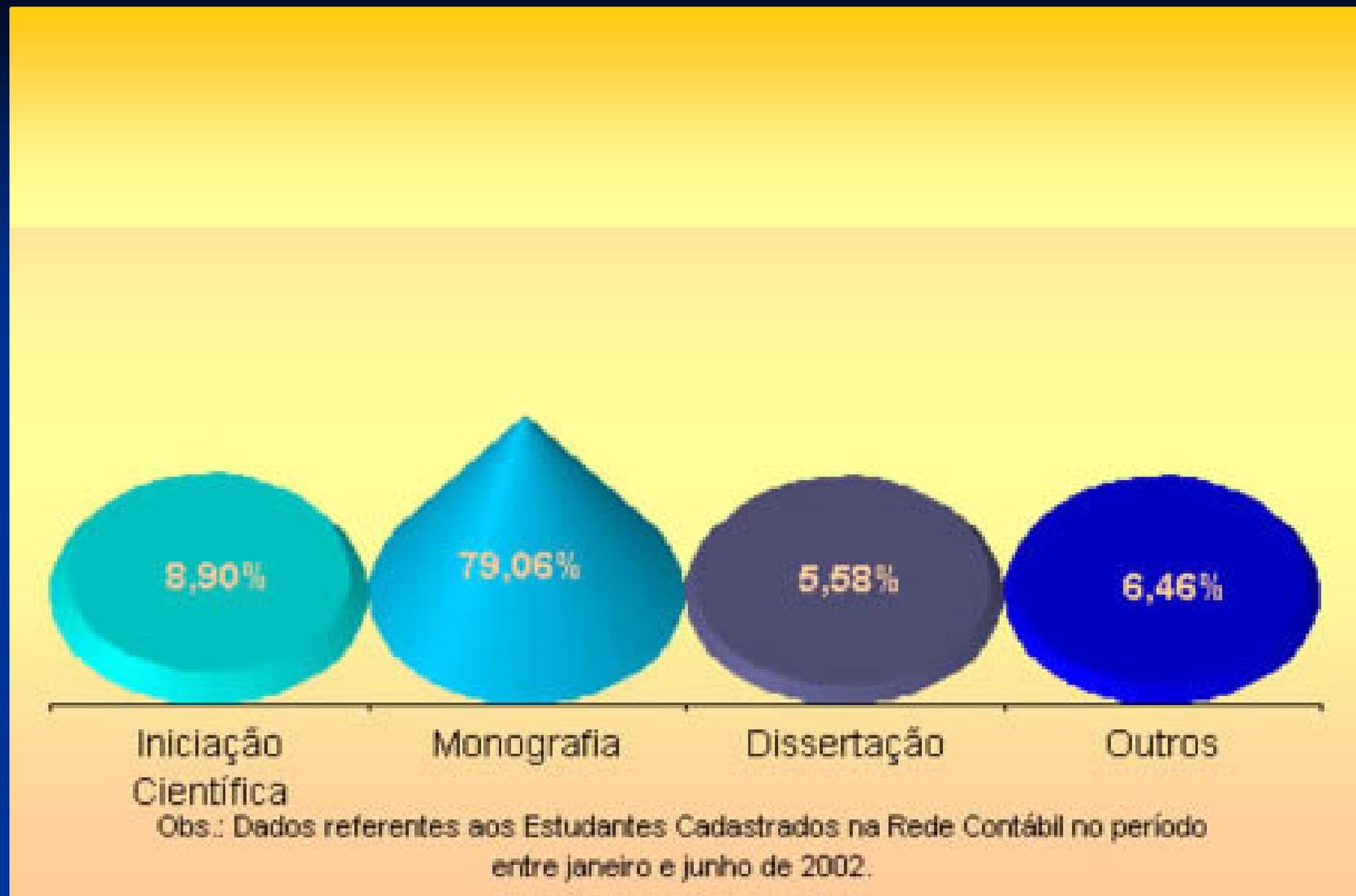


Figura 6 Trabalho em desenvolvimento de estudantes cadastrados.

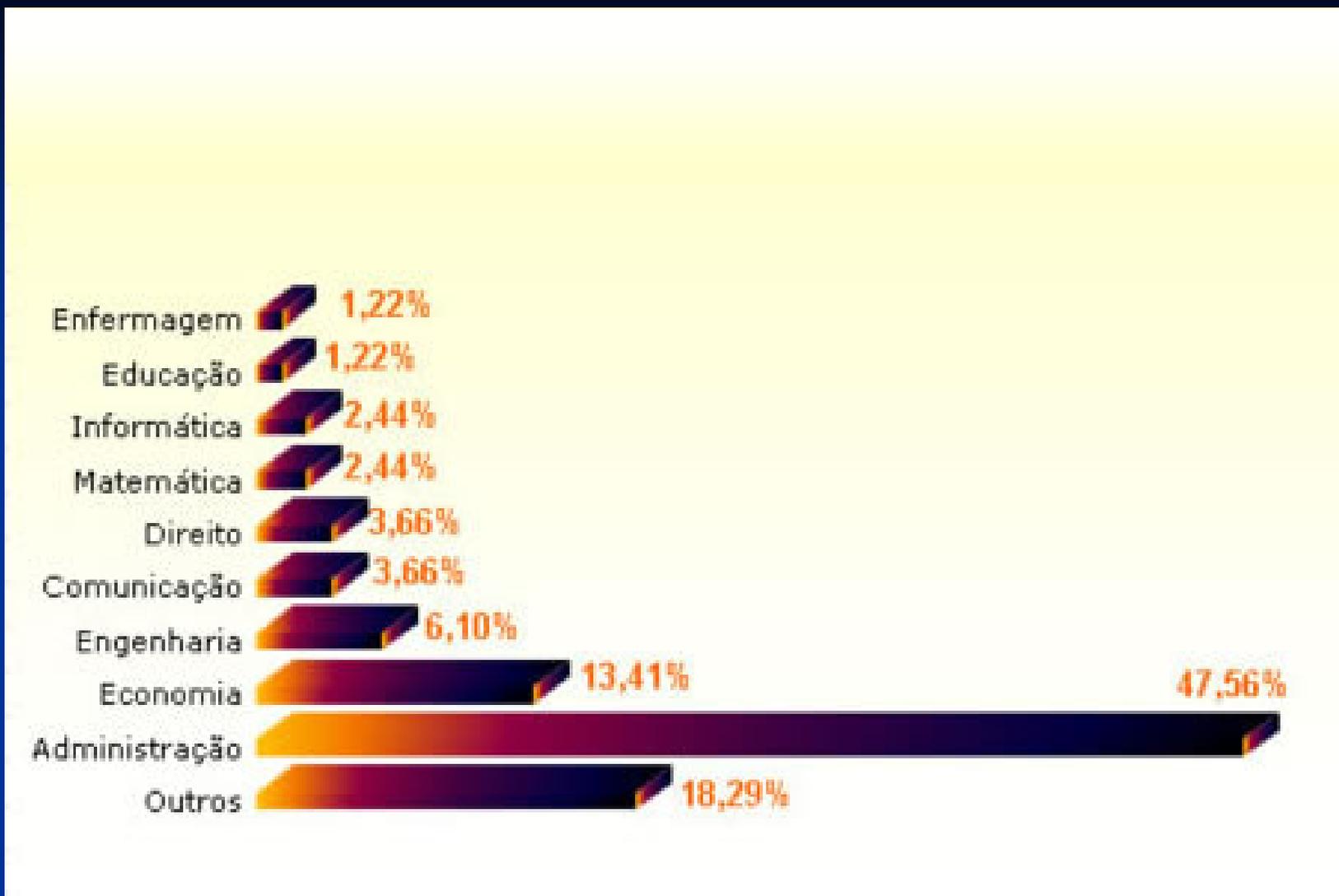


Figura 7 Relação de outras graduações de estudantes cadastrados.

Tabelas

(elementos demonstrativos de síntese de informações tratadas estatisticamente conforme as *Normas de apresentação tabular* do IBGE, 1993)

- * devem ter numeração independente e consecutiva - em algarismos arábicos
- * colocar o título acima da tabela, precedido da palavra tabela
- * indicar fontes citadas na construção das tabelas e outras notas eventuais em notas de rodapé - solicitar autorização prévia do autor para reproduzir tabela (mas não precisa mencionar)
- * inserir o mais próximo possível do trecho a que se referem - se não couber em uma folha, não fechá-la na parte inferior, continuar na seguinte, repetir título e cabeçalho
- * utilizar linhas horizontais e verticais para separar os títulos das colunas no cabeçalho e fechá-las na parte inferior
- * evitar linhas verticais para separar colunas e linhas horizontais para separar as linhas

Tabela 1 Opinião da mulher sobre problemas familiares.

CULPADO PELA SITUAÇÃO	N	%
Deus / destino	37	32,45
O governo	30	26,32
O marido	20	17,54
O casal	17	14,91
Os filhos	6	5,26
Os pais do casal	3	2,63
Outros	1	0,89
TOTAL	114	100%

Fonte: LEHFELD, N. Tese de Mestrado, 1999, p. 67.

Tabela 2 Grupos familiares de imigrantes carentes.

Situação de Trabalho	Registro de Nascimento dos Filhos	Sim		Não		TOTAL	
		Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%
	Regular	78	78,79	21	21,21	99	100,00
	Irregular	12	26,09	34	74,91	46	100,00
	TOTAL	90	62,07	55	37,93	145	100,00

Fonte: LEHFELD, N. Tese de Mestrado, 1999, p. 68.

