	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	GRL
		Página
		1 de 32

1 **Este arquivo contém três documentos:**


- 2 1. Normas para a Elaboração do Projeto de  
3 Pesquisa. p. 2-14.  
4 2. Normas para a Elaboração do Relatório Final.  
5 p. 15-26.  
6 3. Formulário para a Avaliação do Relatório  
7 Final. p. 27-32.

8 Visite: <http://moodle.uncisal.edu.br>

9 Para instruções e recursos adicionais, além de  
10 modelos, visite o **programa minha primeira**  
11 **pesquisa** dentro da categoria **iniciação científica**,  
12 disponível no URL: <http://moodle.uncisal.edu.br/course/view.php?id=17>

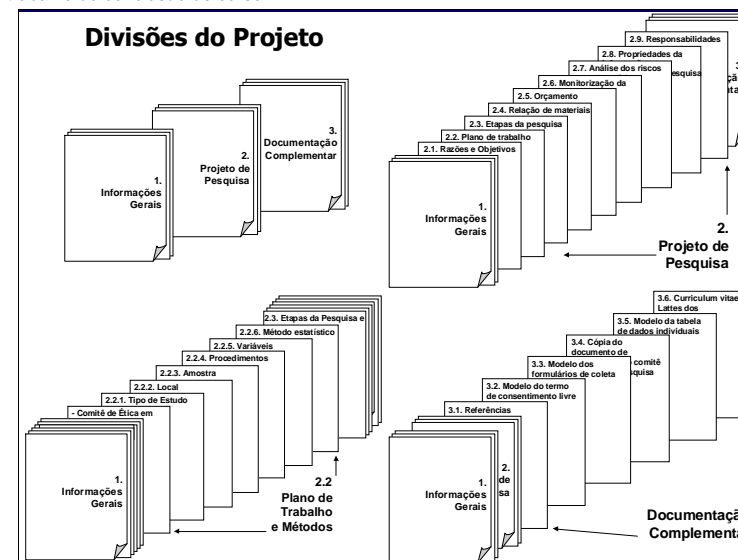


13 <http://moodle.uncisal.edu.br/course/view.php?id=17>

	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	PTCC/GRL		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas		Revisão		Página
		Edição	Mês/Ano	
		08	04/2009	04/2010
				2 de 32


16 **RESUMO DOS REQUISITOS**

- 17 1) Datilografar o projeto do trabalho de conclusão de curso em espaço duplo.  
18 2) É necessária a aprovação do projeto pelo **comitê de ética em pesquisa** antes de iniciar a  
19 pesquisa. Uma cópia da aprovação pelo comitê de ética em pesquisa deverá fazer parte dos  
20 anexos do trabalho de conclusão de curso.  
21 3) Cada componente do projeto do trabalho de conclusão de curso (figura 1) deverá iniciar em nova  
22 página na seguinte seqüência: a) capa, b) página de rosto, c) índice, d) resumo/abstract, e)  
23 informações gerais, f) razões e objetivos da pesquisa; g) plano de trabalho e métodos, h) etapas  
24 da pesquisa e cronograma, i) relação de materiais necessários, j) orçamento, l) monitorização da  
25 pesquisa, m) análise dos riscos e dos benefícios, n) propriedades da informação e divulgação da  
26 pesquisa, o) responsabilidades do pesquisador, da instituição, do promotor e do patrocinador, p)  
27 referências, q) modelo do termo de consentimento livre e esclarecido, r) modelo dos formulários  
28 de coleta de dados, s) cópia do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa, t)  
29 modelo da tabela de dados individuais, u) curriculum Lattes. O projeto de pesquisa deverá ser  
30 escrito utilizando o tempo verbal no futuro.  
31 4) As ilustrações devem ser de boa qualidade, fotografias preto-e-branco ou coloridas, 130 x 180  
32 mm.  
33 5) Enviar um duas cópias encadernadas e o disquete/CD-ROM em envelope resistente.  
34 6) O projeto do trabalho de conclusão de curso deverá ser acompanhado de carta de apresentação  
35 do orientador, como descrito no encaminhamento do projeto do trabalho de conclusão de curso.  
36 7) Verifique com a coordenação do curso quais são os prazos para encaminhar o projeto do  
37 trabalho de conclusão de curso.



38 Figura 1 - Estrutura do projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso.

39 **PREPARAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**  
40 (Baseado, adaptado e atualizado por Aldemar Araujo Castro  
41 [<http://lattes.cnpq.br/2259022333178681>] de duas publicações: a) "International Committee of  
42

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>			<b>PTCC/GRL</b>
	<b>Revisão</b>			
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas				<b>3 de 32</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até:</b>	
	<b>08</b>	<b>04/2009</b>	<b>04/2010</b>	

43 Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journal.  
 44 JAMA. 1997 Jan 1;126(1):36-47. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>; b) Goldenberg S.  
 45 Orientação normativa para elaboração e difusão de trabalhos científicos. São Paulo: 2001.  
 46 Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org/man96.pdf>. O projeto do trabalho de conclusão de  
 47 curso deverá ser impresso em papel sulfite branco (ISO A4 [210 x 297 mm]) mantendo as margens  
 48 de 25 mm. Utilize apenas uma face do papel, com espaço duplo nas diversas partes do manuscrito,  
 49 incluindo, capa, página de rosto, resumo/abstract, texto (informações gerais, plano de trabalho e  
 50 métodos, documentação complementar). Numerar as páginas consecutivamente, iniciar a contagem  
 51 na página de rosto e colocar o número no canto superior direito de cada página a partir das  
 52 informações gerais. O número de páginas do projeto do trabalho de conclusão de curso é livre.

53 **Folha de rosto do comitê de ética em pesquisa.** A página de rosto deverá ser obtida no URL:  
 54 <http://conselho.saude.gov.br/docs/FolhaRosto0312.doc> e preenchida (não é aceito preenchimento  
 55 dos campos à mão).

56 **Capa.** A capa deve ser sóbria. O nome do aluno deve estar centralizado na parte superior da página.  
 57 O título deve estar centralizado no meio da página ocupando uma ou mais linhas. No terço inferior da  
 58 capa do projeto do trabalho de conclusão de curso, a partir da metade direita das linhas, os  
 59 seguintes dizeres:

Projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de  
 curso apresentada à Universidade Estadual de  
 Ciências da Saúde de Alagoas.


63 Na parte inferior da capa deve estar escrito "Maceió" e na última linha, o ano.

64 A lombada deve conter o nome do autor, título do trabalho de conclusão de curso e ano, em letra  
 65 "Arial", em negrito, com tamanho variando de acordo com a quantidade de palavras e espaço na  
 66 lombada. As letras na lombada devem ter orientação de cima para baixo.

67 Recomenda-se a elaboração de uma relação de títulos e dentre eles escolhe-se o mais adequado,  
 68 junto com o professor orientador. Será o último item a ser definido após a redação do projeto do  
 69 trabalho de conclusão de curso. O título deve ser preciso, conciso e indicar o conteúdo do trabalho.  
 70 Com o texto pronto torna-se mais fácil extrair os elementos mais significativos do seu conteúdo. É  
 71 importante pensar sempre em termos que permitam a sua adequação na indexação, incluindo-se  
 72 nele os Descritores pertinentes, após consultar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde, URL:  
 73 <http://decs.bvs.br>). Eventualmente, pode-se empregar o subtítulo. O título não deve ser tão curto a  
 74 ponto de ser incompleto, nem tão longo que contenha informações desnecessárias e imprecisas.  
 75 Não use aspas e ponto final no título.

76 **Página de rosto.** A página de rosto deverá conter o mesmo conteúdo da capa, impresso em papel  
 77 sulfite. Desta página é que deve ser iniciada a contagem para a numeração das páginas; a  
 78 numeração das páginas aparece depois do índice.

79 **Ficha catalográfica.** Colocada no verso da folha de rosto, centralizada na parte inferior, a ficha  
 80 catalográfica que informa os dados fundamentais que constam no documento. A impressão da ficha  
 81 na tese, além de permitir sua identificação imediata, facilita o arquivo do documento em obras de  
 82 referências ou em bases de dados. A impressão deverá estar contida em um retângulo de 12,5 x 7,5  
 83 cm, que terá localização inferior, no verso da página de rosto, com centralização distando 4,5 cm das  
 84 margens laterais. O tipo de letra utilizado será "Courier New" e o tamanho 10. A normalização para  
 85 as margens e os espaços deverá ser seguida rigorosamente conforme descrição a seguir: a) início  
 86 com três espaçamentos superiormente e quatro espaços da margem esquerda, com sobrenome do  
 87 autor, com somente a letra inicial maiúscula, seguida de um espaço e o nome completo com iniciais  
 88 maiúsculas, seguidas de ponto; b) título da tese escrito em itálico, seguindo o alinhamento na quarta  
 89 letra. O título da tese termina com ponto, seguido de três espaços; c) cidade onde foi defendida a  
 90 tese, seguida de vírgula e um espaço, ano da defesa; d) na linha seguinte, alinhando na quarta linha,  
 91 o número de páginas do trabalho seguido da letra "p", ponto; e) na terceira linha seguinte, alinhando-  
 92 se na quarta linha, escrever: "Projeto de Pesquisa do trabalho de conclusão de curso – Universidade  
 93 Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas", seguindo de ponto; f) na segunda linha seguinte,  
 94 alinhando-se na quarta letra, colocar os descritores, numerando-os, deixando dois espaços entre  
 95 cada um; para os descritores, seguir rigorosamente o DeCS - Descritores em Ciências da Saúde

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>			<b>PTCC/GRL</b>
	<b>Revisão</b>			
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas				<b>4 de 32</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até:</b>	
	<b>08</b>	<b>04/2009</b>	<b>04/2010</b>	

96 (<http://decs.bvs.br>), com o máximo de cinco descritores. A descrição da ficha catalográfica adotado  
 97 na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas pode ser encontrado no URL:  
 98 [http://www.biblioteca.epm.br/desc\\_ficha\\_catalografica.htm](http://www.biblioteca.epm.br/desc_ficha_catalografica.htm).

99 **Índice.** Não se adota o termo "SUMÁRIO". O índice indicará os capítulos do projeto do trabalho de  
 100 conclusão de curso e as respectivas páginas.

101 **ESTRUTURA DO TEXTO.** O projeto do trabalho de conclusão de curso deverá ser organizado  
 102 segundo a estrutura formal (figura 2). Outros tipos de estudo deverão seguir formatos adequados à  
 103 organização da matéria. Cada uma das partes da estrutura formal do artigo original deverá conter as  
 104 seguintes informações.

105 **Resumo e descritores.** O resumo estruturado não deve exceder **350 palavras** utilizando **uma**  
 106 página. O resumo deverá ser estruturado em parágrafos com os subtítulos: (a) **título**; (b) **autores**; (c)  
 107 **instituição**; (d) **contexto** (com a pergunta de pesquisa); (e) **objetivo** (objetivo e hipótese); (f) **tipo**  
 108 **de estudo**; (g) **local**; (h) **amostra** (critério de inclusão e critérios de exclusão); (i) **procedimentos**  
 109 (intervenção ou teste diagnóstico ou exposição, se necessários); (j) **variáveis** (variável primária,  
 110 variáveis secundárias e dados complementares); (l) **método estatístico** (cálculo do tamanho da  
 111 amostra e análise estatística); (m) **descritores**. A descrição detalhada para a elaboração do resumo  
 112 estruturado foi descrita por Haynes (1990). Cite de três a dez descritores. Usar os termos de acordo  
 113 com descritores para área da saúde (<http://decs.bvs.br>). Apresentar a versão para o idioma inglês do  
 114 resumo (*abstract*) e descritores (*headings*) em uma outra página. Um modelo do resumo está  
 115 disponível no URL: [http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m\\_10hqw8b8cx](http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m_10hqw8b8cx).

116 **1. Informações gerais.** A página das informações gerais do projeto deverá conter nove itens: (a)  
 117 local onde será efetuada a pesquisa com o endereço postal, telefone, fax e correio eletrônico, (b)  
 118 quem é o pesquisador principal, deverá conter o nome completo, com o mais alto grau acadêmico,  
 119 instituição afiliada, endereço postal, telefone, fax e correio eletrônico, (c) quem é o orientador, deverá  
 120 conter o nome completo, com o mais alto grau acadêmico, instituição afiliada, endereço postal,  
 121 telefone, fac-símile e correio eletrônico, endereço do currículo Lattes, (d) o título da pesquisa, (e) o  
 122 objetivo, (f) data de início, (g) data de término, (h) custo estimado. (i) data da última modificação. São  
 123 informações básicas que complementam o projeto e tem como objetivo sintetizar alguns aspectos  
 124 importantes do projeto de pesquisa.

125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154

Folha de rosto do comitê de ética em pesquisa

Capa

Folha de rosto (no verso a ficha catalográfica)

Índice

Resumo / Abstract

**1. Informações gerais**

**2. Projeto de pesquisa**

2.1. Razões e objetivos da pesquisa

2.1.1. Contexto (justificativa)

2.1.2. Hipótese

2.1.3. Objetivo

2.2. Plano de trabalho e métodos

- Comitê de ética em pesquisa

2.2.1. Tipo de estudo

2.2.2. Local

2.2.3. Amostra

2.2.3.1. Critério de inclusão

2.2.3.2. Critérios de exclusão

2.2.3.3. Amostragem

2.2.3.4. Consentimento livre e esclarecido

2.2.4. Procedimentos (intervenção, teste, exposição, se necessário.)

2.2.5. Variáveis

2.2.5.1. Variável primária

2.2.5.2. Variáveis secundárias


2.2.5.3. Dados complementares

2.2.6. Método estatístico

2.2.6.1. Cálculo do tamanho da amostra

2.2.6.2. Análise estatística

2.3. Etapas da pesquisa e cronograma

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08   Mês/Ano: 04/2009   Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> 5 de 32		

155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176

3.3.1. Etapas da pesquisa	
3.3.2. Cronograma	
2.4. Relação de materiais necessários	
2.5. Orçamento	
2.5.1. Quadro (recursos, fontes e destinação)	
2.5.2. Previsão de ressarcimento de gastos aos sujeitos da pesquisa	
2.6. Monitorização da pesquisa	
2.6.1. Medidas para a proteção ou minimização de quaisquer riscos	
2.6.2. Medidas de monitorização da coleta de dados	
2.6.3. Medidas de proteção à confidencialidade	
2.6.4. Critérios para suspender ou encerrar a pesquisa	
2.7. Análise dos riscos e dos benefícios	
2.8. Propriedades da informação e divulgação da pesquisa	
2.9. Responsabilidades do pesquisador, da instituição, do promotor e do patrocinador	
<b>3. Documentação complementar</b>	
3.1. Referências	
3.2. Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido	
3.3. Modelo dos formulários de coleta de dados	
3.4. Cópia do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa	
3.5. Modelo da tabela de dados individuais	
3.6. Curriculum Lattes dos pesquisadores	
Capa	

177 Figura 2 - Estrutura do projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso.

## 178 2. Projeto de pesquisa

### 179 2.1. Razões e objetivos da pesquisa


180 **2.1.1. Contexto (justificativa).** Neste item devem ser explicadas a relevância e a justificativa de se  
181 realizar a pesquisa e a situação atual do conhecimento sobre o tema (apresentação do problema à  
182 luz da bibliografia pertinente e atualizada, sem pretender incluir extensa revisão do assunto). Não  
183 deverão ser incluídos dados ou conclusões do trabalho que está sendo apresentado. O ideal é que a  
184 realização de uma pesquisa clínica venha sempre precedido de uma revisão sistemática da literatura  
185 que avalie a situação atual em relação à intervenção que se deseja testar. Esse tipo de revisão  
186 respeita a mesma lógica da pesquisa primária, ou seja, um projeto é escrito com detalhamento  
187 minucioso da questão clínica e hipóteses a serem testadas, dos procedimentos para a identificação  
188 das pesquisas clínicas, dos critérios de inclusão e exclusão a serem aplicados, da maneira como a  
189 qualidade metodológica das pesquisas primárias será avaliada e como os resultados serão  
190 apresentados. Assim no final de uma revisão sistemática teremos um mapeamento da situação atual  
191 do conhecimento e saberemos dos acertos/erros das pesquisas na área, permitindo assim um  
192 melhor planejamento. Com isso, definir os objetivos e hipóteses a serem pesquisadas a partir de  
193 uma revisão sistemática estará baseando o projeto de pesquisa nos resultados das melhores  
194 pesquisas disponíveis. Encerre seu contexto com um parágrafo no qual é reforçada a relevância da  
195 sua pergunta de pesquisa e apresente a **pergunta de pesquisa**.

196 **2.1.2. Hipótese.** O que você espera encontrar no final da pesquisa, baseado nas pesquisas prévias  
197 e no seu entendimento daquilo que está sendo pesquisado. Deve ser expresso na forma de uma  
198 frase indicativa. A razão para a hipótese deve ser apresentada citando pesquisas pertinentes. Assim,  
199 este item tem dois componentes, a hipótese propriamente dita e a sua justificativa. Por exemplo: a  
200 utilização do medicamento A em relação ao medicamento B nos pacientes com doença X, irá reduzir  
201 a mortalidade em 1, 2 e 5 anos de seguimento. Depois desta frase é necessário justificar qual a  
202 razão desta hipótese.

203 **2.1.3. Objetivo.** É a parte central da pesquisa, é estruturada em três componentes: a) os  
204 pacientes/doença; b) a intervenção; c) as variáveis. É também apresentado como uma frase  
205 indicativa. Por exemplo: comparar a eficácia e segurança do medicamento A comparado com o  
206 medicamento B no tratamento dos pacientes com X, por meio das variáveis a, b, c, d. É proibido o  
207 uso de objetivos gerais e específicos.

### 208 2.2. Plano de trabalho e métodos

209 O primeiro parágrafo desta parte do projeto do trabalho de conclusão de curso deve informar que o  
210 projeto será encaminhado para análise e aprovação pelo comitê de ética em pesquisa e citar as leis  
211

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08   Mês/Ano: 04/2009   Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> 6 de 32		

212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229

referente a amostra utilizada, por exemplo, Declaração de Helsinque no caso de seres humanos. Os  
próximos parágrafos devem descrever os procedimentos adotados. Devem ser organizados nos  
seguintes subtítulos: (a) tipo de estudo; (b) local: descrição do local aonde foi realizada a pesquisa;  
(c) amostra: descrição do critério de inclusão, dos critérios de exclusão, da técnica de amostragem e  
da técnica utilizada para obter o consentimento livre e esclarecido; (d) procedimentos (se  
necessários. De acordo com o procedimento, se é uma intervenção, um diagnóstico ou uma  
exposição, este item terá algumas subdivisões); (e) variáveis estudadas: descrição das variáveis  
primárias, secundárias e dados complementares; em cada um destes itens deve ser definida a  
variável, descrito como, quando e quem irá fazer a mensuração; (f) método estatístico: descrição do  
cálculo do tamanho da amostra e da análise estatística. Cada um desses itens deve ter uma  
descrição detalhada para permitir ao leitor avaliar a validade da pesquisa.

**2.2.1. Tipo de estudo.** A partir de um objetivo (pergunta da pesquisa) bem determinado, o tipo de  
estudo que melhor irá responder a questão deve ser determinado, por exemplo, em tratamento são  
os estudos randomizados, e sempre que possível o mascaramento deve ser utilizado. Neste item  
será resumido, sempre que possível, a uma frase, por exemplo, estudo clínico randomizado, duplo-  
cego. A duração do seguimento (*follow-up*) deve ser explicitada, se necessário. Use o URL:  
[http://www.evidencias.com/pdf/cc\\_glossary\\_traducao\\_412.PDF](http://www.evidencias.com/pdf/cc_glossary_traducao_412.PDF) para conhecer uma lista de tipos de  
estudo.

**2.2.2. Local.** A prevalência das doenças modifica de acordo com o local de estudo, assim é  
necessário definir o local de estudo, por exemplo, hospital universitário terciário, hospital de  
atendimento secundário, hospital de atendimento primário, clínica particular. Este item é importante  
na generalização dos resultados. A descrição pormenorizada do local é essencial para que o leitor  
entenda o cenário no qual foi produzida a pesquisa.

### 230 2.2.3. Amostra


231 **2.2.3.1. Critérios de inclusão.** Devem ser citados e descritos quais são tipos de participantes  
232 (sujeitos da pesquisa) que serão estudados, o estadiamento da doença e a forma de diagnóstico.  
233 Um erro comum neste item é colocar que a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido  
234 é um critério de inclusão.

235 **2.2.3.2. Critérios de exclusão.** Quais são os participantes que preenchem os critérios de inclusão  
236 que por motivos éticos ou clínicos não devem fazer parte da pesquisa? As respostas a esta pergunta  
237 são os critérios de exclusão. Os critérios de exclusão devem ser entendidos como subconjuntos do  
238 critério de inclusão. Um erro comum neste item é colocar que a não assinatura do termo de  
239 consentimento livre e esclarecido é um critério de exclusão.

240 **2.2.3.3. Amostragem.** A forma como os participantes serão selecionados da população para manter  
241 a representatividade da amostra (validade externa). O tipo de amostra deve ser citado, por exemplo,  
242 amostra probabilística do tipo amostra casual simples, amostra probabilística do tipo amostra  
243 sistemática, amostra probabilística do tipo amostra estratificada, amostra probabilística do tipo  
244 amostra por conglomerado, amostra não-probabilística do tipo amostra por cotas, amostra não-  
245 probabilística do tipo amostra sistemática, amostra não-probabilística do tipo amostra por  
246 conveniência. A descrição da técnica utilizada, também, deve ser apresentada.

247 **2.2.3.4. Consentimento livre e esclarecido.** A forma como os participantes serão abordados,  
248 recrutados, para participarem da pesquisa. Qual o momento, quem irá fazer, como irá fazer e aonde  
249 irá fazer? Deve conter uma referência ao modelo de consentimento que será utilizado, e a versão do  
250 consentimento deverá ser colocada em anexo  
251 ([http://www.metodologia.org/pesquisa/doc/mpp\\_texto4d\\_TCLE.doc](http://www.metodologia.org/pesquisa/doc/mpp_texto4d_TCLE.doc)).

252 **2.2.4. Procedimentos (intervenção, teste diagnóstico ou exposição, se necessários).** Este item  
253 só existe em três tipos de estudo: a) estudos de intervenção, b) estudos de acurácia, c) estudos de  
254 prognóstico. De acordo com tipo de estudo, os itens dos procedimentos irão variar. Em alguns tipos  
255 de estudo, por exemplo, estudo de prevalência/incidência não existe este item no projeto de  
256 pesquisa. Nos estudos randomizados, por exemplo, os itens são: a) grupos estudados, b) técnica de  
257 randomização, c) técnica de mascaramento. Cada um destes itens será descrito a seguir.

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08   Mês/Ano: 04/2009   Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> <b>7 de 32</b>		

263 **2.2.4.1. Grupos a serem estudados.** As características essenciais de cada intervenção deverão ser  
 264 descrita, incluindo a técnica e a duração de administração. Definindo os grupos a serem estudados  
 265 com os pormenores necessários de acordo o objeto da pesquisa. Por exemplo, no tratamento da  
 266 trombose venosa, a descrição da intervenção seria "heparina sódica não fracionada, 5000 UI,  
 267 endovenosa, 4/4 horas, por 7 dias, com ajuste da dose para manter o tempo de tromboplastina  
 268 parcial ativada entre 1,5 e 2,5 vezes o tempo basal". A descrição deve ser realizada para o grupo  
 269 controle e para o grupo experimental. Assim como as co-intervenções que serão comuns em ambos  
 270 os grupos.


271 **2.2.4.2. Técnica de randomização.** A fim de reduzir a probabilidade de erros sistemáticos e permitir  
 272 a utilização de testes estatísticos (estes partem da premissa que os dados provêm de estudos  
 273 randomizados), torna-se imprescindível garantir que o procedimento pelo qual a alocação aleatória  
 274 dos indivíduos nos diferentes grupos de um ensaio clínico seja adequada. Por exemplo, quando a  
 275 randomização é realizada através de (1) uma central telefônica computadorizada; (2) um  
 276 farmacêutico não envolvido diretamente com o ensaio clínico; (3) recipientes idênticos para a  
 277 intervenção e controle e administrados em série aos participantes; (4) números seqüenciais mantidos  
 278 em envelopes opacos, não translúcidos e fechados. Isso leva em conta que, um dos principais  
 279 objetivos da randomização é o de impedir que o pesquisador identifique o grupo que utilizaria a  
 280 intervenção ou o seu controle. Por outro lado, quando se utiliza números alternados, números do  
 281 registro do paciente, data de nascimento, dias da semana ou uma lista aberta dos números  
 282 aleatórios, o processo de randomização é considerado inadequado, aumentando o risco de erros  
 283 sistemáticos no desfecho clínico a ser medido. Assim, os dois componentes principais da  
 284 randomização devem sempre ser detalhado: (a) a geração da seqüência dos números; (b) a forma  
 285 de manter em sigilo essa seqüência até ser utilizada (Schulz, 1996). Outro detalhe importante é o  
 286 momento da randomização, este deverá ser retardado ao máximo, ou seja, até quando for o  
 287 momento de aplicar a intervenção.

288 **2.2.4.3. Técnica de mascaramento.** O mascaramento pode ser realizado com sete pessoas: a) o  
 289 doente, b) quem aplica a intervenção; c) quem cuida do doente; d) do pesquisador que gerencia a  
 290 pesquisa; e) quem avalia as variáveis; f) quem analisa as variáveis; g) quem interpreta os resultados.  
 291 A descrição da técnica de mascaramento utilizada para cada um deles é fundamental. O  
 292 procedimento duplo-cego é garantido sempre que, tanto a pessoa responsável pela avaliação do  
 293 paciente, quanto o próprio paciente não têm conhecimento de quem estaria utilizando a intervenção  
 294 ou seu controle (por exemplo, comprimidos idênticos em aparência preparados por um profissional  
 295 não envolvido no manejo dos pacientes). O placebo é a forma usual para realizar o mascaramento,  
 296 quando isso não é possível a avaliação das variáveis por uma pessoa independente é indispensável.

297 **2.2.5. Variáveis.** As variáveis estudadas devem ser subdivididas em: a) variável primária, b)  
 298 variáveis secundárias, c) dados complementares. Em cada um destes itens quatro características  
 299 devem ser descritas: a) definição clara do que é, b) como será quantificada, c) quem irá quantificar,  
 300 d) quando será quantificada. A variável primária deve ser quantificada de maneira simples e  
 301 descritiva (por exemplo, proporções de eventos em cada um dos grupos). A variável primária é  
 302 aquela que é levada em consideração quando é feito o cálculo do tamanho da amostra.

### 303 2.2.6. Método estatístico

304 **2.2.6.1. Cálculo do tamanho da amostra.** Qualquer estudo deve apresentar os parâmetros  
 305 utilizados para o cálculo do tamanho da amostra. Veja os exemplos. Exemplo 1. Para realizar o  
 306 cálculo do tamanho da amostra de uma pesquisa que estimação de uma proporção, o pesquisador  
 307 deve informar: proporção na população, precisão da estimativa, nível de significância. URL:  
 308 [http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di\\_1\\_pro\\_est.html](http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di_1_pro_est.html). Exemplo 2. Para realizar o cálculo do  
 309 tamanho da amostra de uma pesquisa que compara duas proporções, o pesquisador deve informar:  
 310 proporção no grupo 1, proporção no grupo 2, nível de significância, poder do teste, teste de hipótese  
 311 monocaudal ou bicaudal. URL: [http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di\\_2\\_pro.html](http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di_2_pro.html). Além do  
 312 cálculo, se necessário, as razões para selecionar o tamanho da amostra, incluindo as reflexões e os  
 313 cálculos sobre o poder estatístico da pesquisa e a justificativa clínica podem ser apresentados. Cite o  
 314 autor responsável pela equação matemática utilizada para o cálculo do tamanho da amostra.

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08   Mês/Ano: 04/2009   Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> <b>8 de 32</b>		

315 **2.2.6.2. Análise estatística.** Inicie com a descrição de como os dados serão coletados,  
 316 armazenados e tabulados. Depois a estatística descritiva que será utilizada e ou aplicativos  
 317 (softwares). Em seguida crie quatro itens: a) quais são as variáveis a serem analisadas; b) as  
 318 hipóteses estatísticas; c) os testes estatísticos; d) o valor de alfa. A descrição da quaisquer análises  
 319 interinas deve ser explicitada. Termine com a descrição de como os dados serão apresentados. A  
 320 descrição desta forma permitirá saber como será planejada a análise dos dados. Deve ser descrito  
 321 como serão abordados os problemas com dados perdidos, não utilizáveis e dados sem sentido.  
 322 Especificar qualquer aplicativo (software) utilizado (nome, versão e fabricante).

323 **2.3. Etapas da pesquisa e cronograma.** Neste item devem ser apresentados às etapas da pesquisa  
 324 e um cronograma a ser seguido, abaixo foi exemplificado como isso deve ser feito.


### 325 2.3.1. Etapas da pesquisa

- 326 I ETAPA. PROJETO DE PESQUISA  
 327 Plano de trabalho para verificar se a hipótese pode ser negada ou não (4 semanas).  
 328 II ETAPA. PESQUISA-PILOTO  
 329 Teste dos instrumentos e dos procedimentos (4 semanas).  
 330 III ETAPA. COLETA DE DADOS  
 331 Obtenção dos dados previstos (28 semanas).  
 332 IV ETAPA. ARMAZENAMENTO DOS DADOS  
 333 Armazenamento eletrônico dos dados (8 semanas).  
 334 V ETAPA. TABULAÇÃO DOS DADOS  
 335 Seleção, tabulação e construção de gráficos (8 semanas).  
 336 VI ETAPA. ANÁLISE DOS DADOS  
 337 Tentativa de evidenciar as relações expostas entre o fenômeno estudado e os fatores e; procurar dar  
 338 um significado mais amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos (4 semanas).  
 339 VII ETAPA. INTERPRETAÇÃO DOS DADOS  
 340 Explicitação dos resultados finais, considerados relevantes (4 semanas)  
 341 VIII ETAPA. RELATÓRIO FINAL  
 342 Exposição geral da pesquisa (12 semanas)  
 343 IX ETAPA. DIVULGAÇÃO  
 344 Elaboração do artigo original/tema livre (8 semanas).

### 345 2.3.2. Cronograma

Período *	Etapas								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Mês 1	X								
Mês 2		X							
Mês 3			X						
Mês 4				X					
Mês 5					X				
Mês 6						X			
Mês 7							X		
Mês 8								X	
Mês 9					X	X			
Mês 10				X	X				
Mês 11						X			
Mês 12					X				
Mês 13						X			
Mês 14							X	X	
Mês 15									X
Mês 16									X
Mês 17									X
Mês 18									X
Mês 19									X

346 **Legenda:** [X] Planejado [O] Executado  
 347 \* Mês após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>	
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>		<b>Válido até:</b>
	<b>08</b>	<b>04/2009</b>	<b>04/2010</b>	<b>9 de 32</b>

348 **2.4. Relação dos materiais necessários.** Descreve-se pormenorizadamente o que será necessário  
349 para a execução da pesquisa (material de consumo, equipamentos, despesas gerais) e as  
350 quantidades, no formato de lista.


351 **2.5. Orçamento.** Quando irá custar o ensaio clínico? Devem-se estimar os gastos com pessoas,  
352 exames, viagens, tudo que for utilizado na pesquisa. É necessário que o orçamento financeiro  
353 pesquisa indique: os recursos, as fontes e a destinação, bem como a forma e o valor da  
354 remuneração do pesquisador, se houver. A justificativa do orçamento é obrigatória.

355 **2.6. Monitorização da pesquisa.** A monitorização da pesquisa compreende quatro itens: a)  
356 **medidas para a proteção ou minimização de quaisquer riscos:** os meios que serão utilizados  
357 para proteger os sujeitos da pesquisa contra quaisquer riscos previstos; b) **medidas de**  
358 **monitorização da coleta de dados:** os meios que serão utilizados para verificar a validade dos  
359 dados coletados durante o andamento da pesquisa e a forma de armazenamento (físicos e  
360 eletrônicos); explicar sobre o uso e destinação do material e/ou dados coletados; apresente também  
361 como será o controle do seguimento dos doentes e sua aderência ao tratamento, se houver; c)  
362 **medidas de proteção à confidencialidade:** descrição das técnicas de como os dados serão  
363 armazenados e manipulados de forma que a identidade dos sujeitos da pesquisa não sejam  
364 revelados; d) **critérios para suspender ou encerrar a pesquisa:** a suspensão ou encerramento da  
365 pesquisa vai depender da análise interina dos resultados. Compreende a avaliação dos dados  
366 quando ainda não se completou o número planejado para o estudo. Tem por objetivo, interromper  
367 precocemente a pesquisa, quando o número de evento no grupo controle ou experimental já  
368 demonstram um benefício de um grupo em relação ao outro. Devem ser especificados o número de  
369 vezes que serão realizadas e quais serão os critérios adotados para interromper o estudo.

370 **2.7. Análise dos riscos e dos benefícios.** O risco da pesquisa compreende a possibilidade de  
371 danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, em  
372 qualquer fase de uma pesquisa e dela decorrente. O dano eventual poderá ser imediato ou tardio,  
373 comprometendo o indivíduo ou a coletividade. Neste item indique e justifique em qual das três  
374 categorias a seguir a sua pesquisa se enquadra: a) oferecerem elevada possibilidade de gerar  
375 conhecimento para entender, prevenir ou aliviar um problema que afete o bem-estar dos sujeitos da  
376 pesquisa e de outros indivíduos; b) o risco se justifique pela importância do benefício esperado; c) o  
377 benefício seja maior, ou no mínimo igual, as alternativas já estabelecidas para a prevenção, o  
378 diagnóstico e o tratamento. Além destas informações, este item deve conter que: a) o pesquisador  
379 responsável suspenderá a pesquisa imediatamente ao perceber algum risco ou dano à saúde do  
380 sujeito participante da pesquisa, conseqüente à mesma, não previsto no termo de consentimento. b)  
381 do mesmo modo, tão logo constatada a superioridade de um método em estudo sobre outro, o  
382 projeto será suspenso, oferecendo-se a todos os sujeitos os benefícios do melhor regime. c) o comitê  
383 de ética em pesquisa da instituição será informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes  
384 que alterem o curso normal do estudo. d) o pesquisador, o patrocinador e a instituição assumem a  
385 responsabilidade de dar assistência integral às complicações e danos decorrentes dos riscos  
386 previstos. e) os sujeitos da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano previsto ou não no  
387 termo de consentimento e resultante de sua participação, além do direito à assistência integral, têm  
388 direito à indenização. f) O sujeito da pesquisa terá o direito à indenização por dano.

389 **2.8. Propriedades da informação e divulgação da pesquisa.** Explicitação de acordo preexistente  
390 quanto à propriedade das informações geradas, demonstrando a inexistência de qualquer cláusula  
391 restritiva quanto à divulgação pública dos resultados, a menos que se trate de caso de obtenção de  
392 patenteamento; neste caso, os resultados devem se tornar público, tão logo se encerre a etapa de  
393 patenteamento. Declarar que os resultados da pesquisa serão tornados públicos, sejam eles  
394 favoráveis ou não.

395 **2.9. Responsabilidades do pesquisador, da instituição, do promotor e do patrocinador.** O  
396 pesquisador responsável é pessoa responsável pela coordenação e realização da pesquisa e pela  
397 integridade e bem-estar dos sujeitos da pesquisa. A instituição de pesquisa é organização, pública ou  
398 privada, legitimamente constituída e habilitada na qual são realizadas investigações científicas. O  
399 promotor é o indivíduo ou a instituição, responsável pela promoção da pesquisa. O patrocinador é a  
400 pessoa física ou jurídica que apoia financeiramente a pesquisa. Cada um destes quatro membros

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>	
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>		<b>Válido até:</b>
	<b>08</b>	<b>04/2009</b>	<b>04/2010</b>	<b>10 de 32</b>

401 devem ter suas responsabilidades explicitadas com relação às fases da pesquisa e os danos delas  
402 decorrentes.

### 403 3. Documentação complementar

404 **3.1. Referências.** Devem ser citadas as referências utilizadas nas diversas partes do projeto de  
405 pesquisa, observar a forma de citação que deve seguir as regras de Vancouver (ICEBJ, 1997). As  
406 referências citadas no texto deverão ser identificadas no texto, tabela, e legenda com o sobrenome  
407 do primeiro autor e ano da publicação entre parênteses. Não numerar a citação da referência no  
408 texto nem na lista de referências. Utilizar o estilo dos exemplos abaixo que são baseados, com  
409 pequenas modificações, no formato usado pela U.S. *National Library of Medicine* no *Index Medicus*.  
410 Os títulos dos periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo usado no *Index Medicus*.  
411 Consultar *List of Journals Indexed* no *Index Medicus* (<http://www.pubmed.gov>). Evitar o uso de  
412 resumos como referências, observações não publicadas e comunicações pessoais. Não poderão ser  
413 usados como referências, embora comunicações pessoais, se indispensáveis, deverão ser inseridas  
414 (entre parênteses) no texto. Incluir nas referências fontes aceitáveis, mas não publicadas; designar o  
415 periódico e acrescentar "no prelo". Informações de manuscritos submetidos mas ainda não aceitos,  
416 deverão ser citados no texto como "observação não publicada" (entre parênteses). As referências  
417 deverão ser verificadas pelo(s) autor(es) no documento original. Veja como citar os diversos tipos de  
418 publicação no URL: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>.

419 Exemplos de citação de referências no texto:

420 Assim, os dois componentes principais da randomização devem sempre ser detalhado (Schulz, 1996): (a) a geração  
421 da seqüência do tratamento; (b) a forma de manter em sigilo esta seqüência até ser utilizada.


422 A descrição estruturada (Begg, 1996) é indispensável para os pesquisadores que estão planejando, executado ou  
423 redigindo um ensaio clínico aleatório (Altman, 1991; ICMJE, 1990).

424 Exemplo da lista de referências:

- 425 Altman, 1991.  
426 Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall; 1991.  
427 Batista Neto, 1991.  
428 Baptista Neto J. Condutas em cirurgia de urgência. Maceió: Comissão Científica do Departamento de Cirurgia da  
429 UFAL; 1991.  
430 Begg, 1996.  
431 Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I, Pitkin R, Rennie D, Schulz KF, Simel D, Stroup DF.  
432 Improving the quality of reporting of randomized controlled trials: the CONSORT statement. JAMA. 1996 Aug  
433 28;276(8):637-9. Disponível em: <http://www.consort-statement.org>  
434 ICMJE, 1990.  
435 International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical  
436 journals. Ann Intern Med. 1997 Jan 1;126(1):36-47. Disponível em: <http://www.icmje.org>  
437 Philips, 1995.  
438 Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension:  
439 pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.  
440 Pitta, 1988.  
441 Pitta GBB. Uso da flebografia descendente na insuficiência venosa crônica [Dissertação]. São Paulo: Escola Paulista  
442 de Medicina; 1988.  
443 Santos, 1993.  
444 Santos CAS, Castro AA. Ruptura diafragmática direita traumática: relato de caso. ECMAL. 1993 Jan;6(1):18-22.  
445 Schulz, 1996.  
446 Schulz KF. Randomised trials, human nature, and reporting guidelines. Lancet. 1996 Aug 31;348(9027):596-8.

### 447 3.2. Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido

448 Neste item deve constar o modelo do termo de consentimento informado que o sujeito da pesquisa  
449 ou seu responsável deve assinar. É um dos aspectos éticos das pesquisas clínicas. Quando se  
450 considera a realização de um novo ensaio clínico, a devida atenção deve ser dada aos aspectos  
451 éticos. Sugere-se que a alocação dos indivíduos nos diferentes grupos de intervenção ou controle,  
452 seja guiada pelo "princípio da incerteza", ou seja, sempre que tanto o médico quanto o paciente,

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08    Mês/Ano: 04/2009    Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> <b>11 de 32</b>		

453 estejam em dúvidas quanto ao melhor tratamento a ser utilizada para uma determinada condição, a  
 454 realização de um ensaio clínico estaria justificável (Peto, 1993).

455 É obrigatório que a participação num determinado estudo seja precedida de um consentimento por  
 456 escrito do indivíduo envolvido e, se necessário, de seus familiares ou responsáveis (exemplos, no  
 457 caso de crianças ou pacientes psiquiátricos). Esse consentimento, baseado nas regulamentações  
 458 éticas do local onde se deseja realizar o estudo, deve conter todas as informações relevantes,  
 459 inclusive sobre as possíveis complicações surgidas com o tratamento e como essas serão  
 460 manejadas. Por outro lado, está sendo amplamente discutida a possível compensação financeira  
 461 tanto para os indivíduos quanto para os profissionais de saúde envolvidos em ensaios clínicos.  
 462 Pequenas compensações financeiras quando a participação no estudo envolva uma carga maior de  
 463 trabalho para os profissionais, tanto sob a forma de pagamento de horas extras quanto através de  
 464 bens duráveis de consumo (exemplos, computadores e equipamentos), são alternativas aceitas em  
 465 diversos países. Entretanto, é necessário manter o bom senso e levar em conta as normas e  
 466 regulamentações vigentes na instituição responsável.

### 467 3.3. Manual de procedimentos

468 Quando a pesquisa envolve várias pessoas, faz-se necessário que uma série de regras sejam  
 469 definida *a priori*, para que os profissionais envolvidos na pesquisa sigam as mesmas técnicas e  
 470 tomem as mesmas decisões. Isso não é necessariamente o projeto, e sim um grupo de esquemas,  
 471 fluxogramas, endereço da central de randomização (se houver), do pesquisador principal, formulários  
 472 e instruções de preenchimento. Em resumo, tudo o que se fizer necessário para que o médico em  
 473 contato direto com o paciente, possa definir se o paciente é elegível para o estudo e como proceder  
 474 no andamento da pesquisa. É um item opcional.

### 475 3.4. Modelo do formulário de coleta de dados

476 Deve ser colocada aqui uma cópia de cada modelo de formulário de coleta de dados que serão  
 477 utilizados durante a pesquisa.

### 478 3.5. Cópia do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa

479 Deve ser colocada aqui uma cópia de do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa.

### 480 3.6. Modelo da tabela de dados individuais

481 É o modelo da tabela que conterá os dados individuais da pesquisa. Nesta tabela cada linha é um  
 482 doente e cada coluna é uma variável coletada.


### 483 3.7. Curriculum vitae Lattes

484 Dever ser encaminhado uma cópia do *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos. Adote o  
 485 modelo Lattes utilizado pelo CNPq e disponível no URL: <http://lattes.cnpq.br>.

## 486 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

487 **Tabelas.** Cada tabela deverá aparecer no local mais apropriado para o entendimento do texto. Não  
 488 encaminhar tabelas como fotografias. Enumerar consecutivamente em ordem da primeira a ser  
 489 citada no texto e colocar um título para cada uma. Colocar em cada coluna um cabeçalho. Notas  
 490 explicativas no rodapé. Explicar no rodapé todas as abreviaturas não padronizadas que são usadas  
 491 na tabela. Para rodapés, usar os seguintes símbolos, nesta seqüência: \*, §, £, \$, !, +. Identificar  
 492 medidas de variação com desvio padrão e erro padrão. Não usar linhas horizontais e verticais dentro  
 493 do corpo da tabela. Confirmar que cada tabela seja citada no texto. Se forem utilizadas informações  
 494 de outras publicações ou fontes não publicadas, obter permissão por escrito e agradecer.

495 **Ilustrações (Figuras).** As figuras deverão ser desenhadas profissionalmente ou fotografadas;  
 496 desenhos a mão-livre ou datilografadas não serão aceitos. No lugar de desenhos originais,  
 497 radiografias, e outros materiais, colocar estas imagens impressas em preto e branco, no tamanho  
 498 130 x 180 mm. As letras, números e símbolos deverão estar claros e num tamanho suficiente, pois  
 499 quando forem reduzidos para publicação, deverão permanecer legíveis. Os títulos e detalhes,  
 500 explicações abaixo das legendas, deverão ser colocados junto com a ilustração correspondente.  
 501 Microfotografias deverão ter escalas internas. Símbolos e setas, ou letras usadas nas

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> Edição: 08    Mês/Ano: 04/2009    Válido até: 04/2010		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Página</b> <b>12 de 32</b>		

502 microfotografias deverão contrastar com o fundo. Quando símbolos, setas, números ou letras são  
 503 usados para identificar as partes das ilustrações, deverão ser claros e em tamanho adequado.  
 504 Identificar e explicar cada uma das legendas de forma clara. Citar a escala interna e a coloração nas  
 505 microfotografias. Se fotografias de pessoas forem utilizadas, a pessoa não deverá ser identificável ou  
 506 deverão ser acompanhadas com uma permissão por escrito para usar a fotografia. As figuras  
 507 deverão ser enumeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que são citadas no texto. Se  
 508 a figura já foi publicada, agradecimento à fonte original, e autorização por escrito da permissão de  
 509 reproduzir o material. A permissão é necessária, exceto para documentos de domínio público.

510 **Unidades de medida.** As medidas de comprimento, peso, altura e volume deverão ser expressos no  
 511 sistema métrico (metro, quilograma ou litro) ou seus múltiplos. A temperatura deverá ser expressa  
 512 em graus Celsius. A pressão sanguínea expressa em milímetros de mercúrio. Todas as unidades  
 513 hematológicas e clínicas deverão ser expressas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades  
 514 (disponível no URL: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/SI.pdf>).

515 **Abreviaturas e símbolos.** Usar apenas abreviaturas padrões, evitando abreviaturas no título e  
 516 resumo. O termo completo para qual a abreviatura é usada deve preceder a primeira citação no  
 517 texto, a menos que seja uma unidade de medida.

518 **ENCAMINHAMENTO DO PROJETO DE PESQUISA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE**  
 519 **CURSO.** Deverão ser encaminhados à coordenadoria do curso duas cópias impressas e o  
 520 disquete/CD-ROM. Cada projeto de pesquisa tem um destinatário específico. Verifique o  
 521 coordenador do seu curso qual é o endereço para o encaminhamento do material. Por exemplo:

522 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
 523 Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação  
 524 Rua Doutor Jorge de Lima 113, 3º andar.  
 525 Trapiche da Barra  
 526 57010-382 Maceió, AL. Telefone: +82 3315 6721 Fax: +82 3315 6728

527 Deverão ser acompanhadas de:


- 528 (a) ofício do orientador de encaminhamento do projeto do trabalho de conclusão de curso (**ver**  
 529 **modelo**);  
 530 (b) documento de permissão ou não, de divulgação do projeto do trabalho de conclusão de  
 531 curso via o sítio da instituição (**ver modelo**);  
 532 (c) documento de permissão para eventuais citações de tabelas e/ou ilustrações já publicadas  
 533 (**ver modelo**).

534 **Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso em disquete/CD-ROM.** O disquete/CD-  
 535 ROM, o aluno, deverá:

- 536 1) certificar-se que o disquete/CD-ROM contém a versão mais atualizada do projeto do trabalho  
 537 de conclusão de curso;  
 538 2) colocar apenas a última versão do projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso no  
 539 disquete/CD-ROM;  
 540 3) nomear o arquivo racionalmente (por exemplo: 2004\_PTCC\_joadasilva.doc);  
 541 4) especificar qual aplicativo foi utilizado, sua versão e sistema operacional;  
 542 5) etiquetar o disquete/CD-ROM com o nome do arquivo, nome do principal autor, e título do  
 543 projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso;  
 544 6) utilizar apenas disquete 3 1/2 polegadas, 1,44 Mb ou CD-R 650 Mb (Os disquetes/CD-ROM  
 545 não serão devolvidos).

## 547 DOCUMENTOS CITADOS:

- 548 • International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to  
 549 biomedical journals. Ann Intern Med. 1997 Jan 1;126(1):36-47. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>  
 550 • Begg C, Cho M, Eastwood S, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials: the  
 551 CONSORT statement. JAMA. 1996 Aug 23;276(8):637-9. Disponível em: URL: <http://www.consort-statement.org>  
 552

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> <b>Página</b>		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até:</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>13 de 32</b>

553  
554  
555  
556  
557  
558  
559

- Haynes RB, et al. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med. 1990 Jul 1;113(1):69-76. Disponível em: URL: <http://www.acponline.org/journals/resource/90aim.htm>
- National Library of Medicine. Medical subject headings: annotated alphabetic list. Bethesda: NLM; 1998. Disponível em: URL: <http://www.nlm.nih.gov/mesh> ou <http://decs.bvs.br>
- Castro AA, editor. Planejamento da pesquisa clínica. São Paulo: AAC; 2001. Disponível em: URL: <http://www.evidencias.com/planejamento> [Este sítio possui uma série de recursos online sobre o planejamento da pesquisa]
- Resolução 196/96  
Resolução 196/96 do CNS / MS. Dispõe sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em: URL: <http://www.datasus.gov.br/conselho/resol96/res19696.htm>
- Instituto Nacional de Metrologia, Normalizações e Qualidade Industrial. SI: sistema internacional de unidades. 8ª ed. Rio de Janeiro: INMETRO; 2003. Disponível em: URL: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si.pdf>

#### ATENÇÃO

- 1) Visite o sítio, URL: <http://moodle.uncisal.edu.br/course/view.php?id=17> para ter acesso aos modelos disponíveis e recursos adicionais.
- 2) Visite o sítio, URL: <http://www.metodologia.org/livro> para ter acesso ao manual de iniciação científica da instituição.
- 3) Visite o sítio, URL: <http://www.evidencias.com/planejamento> para ter acesso a recursos adicionais sobre o tema.
- 4) Visite o sítio, URL: <http://www.metodologia.org> para encontrar recursos adicionais sobre o tema.
- 5) Os termos técnicos utilizados em pesquisa estão disponíveis em um glossário no URL: <http://www.metodologia.org/livro>.
- 6) Contribua para o aperfeiçoamento deste documento. Encaminhe sugestões, comentários e/ou críticas para o correio eletrônico [tic@metodologia.org](mailto:tic@metodologia.org) indicando o número da linha e o número da revisão do documento que se encontra no cabeçalho.

566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597

#### Versão prévia publicada:

- 1ª edição em julho de 2002.
- 2ª edição em abril de 2003.
- 3ª edição em abril de 2005.
- 4ª edição em novembro de 2005.
- 5ª edição em abril de 2006.
- 6ª edição em 22 de abril de 2007.
- 7ª edição em 1 de abril de 2008.
- 8ª edição em 1 de abril de 2009.

#### Data da última modificação:

revisão da edição em 1 de abril de 2009.

#### Como citar este capítulo:

Castro AA. Normas para a elaboração do projeto de pesquisa do trabalho de conclusão de curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. 8ª ed. Maceió: UNCISAL; 2009. Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org/livro>

#### Conflito de interesse:

Disponível em URL: [http://www.evidencias.com/aldemar/inf/ocnf\\_ald.htm](http://www.evidencias.com/aldemar/inf/ocnf_ald.htm)

#### Fonte de fomento:


Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, AL.

#### Sobre o autor:

Aldemar Araujo Castro  
Professor Assistente, Mestre, da Disciplina de Metodologia da Pesquisa Científica do Departamento de Medicina Social da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/225902233178681>


#### Endereço para correspondência:

Aldemar Araujo Castro  
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas  
Núcleo de Saúde Integral e Comunitária  
URL: <http://www.uncisal.edu.br>  
Rua Doutor Jorge de Lima 113

 <b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	<b>PTCC/GRL</b>		
	<b>Revisão</b> <b>Página</b>		
Normas para a Elaboração do Projeto de Pesquisa do Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até:</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>14 de 32</b>

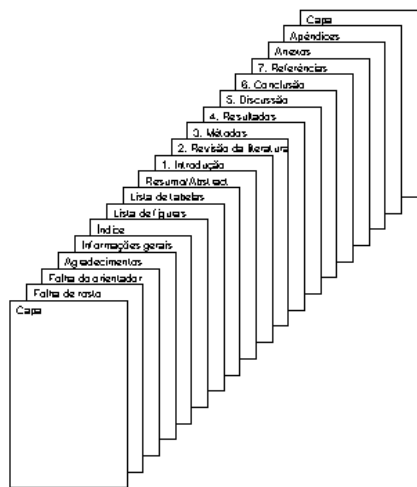
598  
599  
600  
601  
602

57010-382 Maceió – AL  
Telefone: +52 3315 6807  
Correio eletrônico: [aldemar@evidencias.com](mailto:aldemar@evidencias.com)  
URL: <http://www.evidencias.com/aldemar>

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL		
		<b>Revisão</b> <b>Página</b>		
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas		<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
		08	04/2009	04/2010

603 **RESUMO DOS REQUISITOS**

- 604 1) Datilografar o trabalho de conclusão de curso em espaço duplo.
- 605 2) É necessária a aprovação do projeto pelo **comitê de ética em pesquisa** antes do seu início.
- 606 Uma cópia da aprovação pelo comitê de ética em pesquisa deverá fazer parte dos anexos do
- 607 trabalho de conclusão de curso.
- 608 3) Cada componente do trabalho de conclusão de curso (quadro 1) deverá iniciar em nova página
- 609 na seguinte seqüência: a) capa, b) página de rosto, c) página do orientador, d) agradecimentos,
- 610 e) informações gerais, f) índice, g) resumo/abstract, h) introdução, i) revisão da literatura, j)
- 611 métodos, l) resultados, m) conclusão, n) referências, o) referências, p) fontes consultadas, q)
- 612 anexos, r) apêndices. O trabalho de conclusão de curso deverá ser escrito utilizando o tempo
- 613 verbal no passado.
- 614 4) As ilustrações devem ser de boa qualidade; as fotografias preto-e-brancas ou coloridas de 130 x
- 615 180 mm.
- 616 5) Enviar duas cópias encadernadas e o disquete/CD-ROM em envelope resistente.
- 617 6) O trabalho de conclusão de curso deverá ser acompanhado de carta de apresentação assinada
- 618 pelo orientador, como descrito no encaminhamento do trabalho de conclusão de curso e da
- 619 permissão para reproduzir material já publicado ou fotografias que possam identificar pessoas.
- 620 7) Verifique com a coordenação do curso qual é o prazo para encaminhar o trabalho de conclusão
- 621 de curso.



622 Quadro 1 - Estrutura do trabalho de conclusão de curso.

624 **PREPARAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO** (Baseado, adaptado e atualizado

625 por Aldemar Araujo Castro [<http://lattes.cnpq.br/2259022333178681>] de duas publicações: a)

626 "International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted


627 to biomedical journal. JAMA. 1997;126(1):36-47. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>"; b)

628 Goldenberg S. Orientação normativa para elaboração e difusão de trabalhos científicos. São Paulo:

629 2001. Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org/man96.pdf>). O trabalho de conclusão de

630 curso deverá ser impresso em papel sulfite branco (ISO A4 [210 x 297 mm]) mantendo as margens de

631 de 25 mm. Utilize apenas uma face do papel, com espaço duplo nas diversas partes do trabalho de

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL		
		<b>Revisão</b> <b>Página</b>		
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas		<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
		08	04/2009	04/2010

632 conclusão de curso, incluindo, capa, página de rosto, página do orientador, agradecimentos,

633 resumo/abstract, texto (introdução, revisão da literatura, métodos, resultados, discussão, conclusão),

634 referências, anexos e apêndices. Numerar as páginas consecutivamente, iniciar a contagem na

635 página de rosto e colocar o número no canto superior direito de cada página a partir da introdução. O

636 número de páginas do trabalho de conclusão de curso é livre.

637 **Capa.** A capa deve ser sóbria. O nome do aluno deve estar centralizado na parte superior da página.

638 O título deve estar centralizado no meio da página ocupando uma ou mais linhas. No terço inferior da

639 capa, a partir da metade direita das linhas, os seguintes dizeres:

Trabalho de conclusão de curso apresentada à  
 Universidade Estadual de Ciências da Saúde de  
 Alagoas para obtenção do título de (coloque aqui o  
 nome do curso sem os parênteses; verifique o  
 nome com o coordenador do curso).

640 Na parte inferior da capa deve estar escrito "Maceió" e na última linha, o ano.

641 A lombada deve conter o nome do autor, título do trabalho de conclusão de curso e ano. Use letra

642 "Arial", em negrito, com tamanho variando de acordo com a quantidade de palavras e espaço na

643 lombada. As letras na lombada devem ter orientação de cima para baixo.

644 Recomenda-se a elaboração de uma relação de títulos e dentre eles escolha-se o mais adequado,

645 junto com o professor orientador. Será o último após a ser definido após a redação do trabalho de

646 conclusão de curso. O título deve ser preciso, conciso e indicar o conteúdo do trabalho. Com o texto

647 pronto torna-se mais fácil extrair os elementos mais significativos do seu conteúdo. É importante

648 pensar sempre em termos que permitam a sua adequação na indexação, incluindo-se nele os

649 descritores pertinentes, após consultar o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde, URL:

650 <http://decs.bvs.br>). Eventualmente, pode-se empregar o subtítulo. O título não deve ser tão curto a

651 ponto de ser incompleto, nem tão longo que contenha informações desnecessárias e imprecisas.

652 Não use aspas ou ponto final no título.

653 **Página de rosto.** A página de rosto deverá conter o mesmo conteúdo da capa, impresso em papel

654 sulfite. Desta página é que deve ser iniciada a contagem para a numeração das páginas; a

655 numeração das páginas aparece a partir da introdução.

656 **Ficha catalográfica.** Colocada no verso da folha de rosto, centralizada na parte inferior, a ficha

657 catalográfica que informa os dados fundamentais que constam no documento. A impressão da ficha

658 no trabalho de conclusão de curso, além de permitir sua identificação imediata, facilita o arquivo do

659 documento em obras de referências ou em bases de dados. A impressão deverá estar contida em

660 um retângulo de 12,5 x 7,5 cm. O tipo de letra utilizado será "**Courier New**" e o tamanho 10. A

661 normalização para as margens e os espaços deverá ser seguida rigorosamente conforme descrição

662 a seguir: a) início com três espaçamentos superiormente e quatro espaços da margem esquerda,

663 com sobrenome do autor, com somente a letra inicial maiúscula, seguida de um espaço e o nome

664 completo com iniciais maiúsculas, seguidas de ponto; b) título do trabalho escrito em itálico,

665 seguindo o alinhamento na quarta letra. O título do trabalho de conclusão de curso termina com

666 ponto, seguido de três espaços e uma barra inclinada (/); c) nome do autor por extenso sem abreviar,

667 seguido de ponto; d) cidade onde foi realizado o trabalho de conclusão de curso, seguida de dois

668 pontos e um espaço, ano de conclusão; e) na linha seguinte, alinhando na quarta linha, o número de

669 páginas do trabalho de conclusão de curso seguido da letra "p" e de um ponto; e) na linha seguinte,

670 alinhando-se na quarta letra, escrever: "Trabalho de conclusão de curso – Universidade Estadual de

671 Ciências da Saúde de Alagoas", seguindo de ponto; f) na segunda linha seguinte, alinhando-se na

672 quarta letra, colocar os descritores, numerando-os, deixando dois espaços entre cada um; para os

673 descritores, seguir rigorosamente o DeCS (Descritores em Ciências da Saúde. Disponível em URL:


674 <http://decs.bvs.br>), com o máximo de cinco descritores. A descrição da ficha catalográfica adotado na

675 Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas pode ser encontrado no URL:

676 [http://www.biblioteca.epm.br/desc\\_ficha\\_catalografica.htm](http://www.biblioteca.epm.br/desc_ficha_catalografica.htm).

677 **Página do orientador.** Deverá conter o nome completo do orientador, com o mais alto grau

678 acadêmico e instituição afiliada. A existência de um orientador é obrigatória e ele deve possuir

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b> 08	<b>Mês/Ano</b> 04/2009	<b>Válido até</b> 04/2010

684 diploma de curso superior. Caso exista um co-orientador, também deve ser colocado o nome  
685 completo, com o mais alto grau acadêmico e o nome da instituição afiliada.

686 **Agradecimentos.** Não existe este item no projeto de pesquisa. Esta página é onde se faz justiça e  
687 se demonstra gratidão aos que atuaram, colaboraram e auxiliaram na elaboração do trabalho de  
688 conclusão de curso. Somente recebe agradecimento quem realmente o merece. Nesta parte basta  
689 seguir as normas da datilografia, porém vale lembrar que os nomes das pessoas devem ser  
690 datilografados em letras maiúsculas. Deverão ser breves, diretos e dirigidos apenas às pessoas ou  
691 instituições que contribuíram substancialmente para a elaboração do trabalho. Uma ou mais  
692 declarações deverão ser especificadas: (a) contribuições que necessitam agradecimento, mas não  
693 justifica a autoria, como o apoio geral do chefe do departamento; (b) agradecimento a ajuda técnica;  
694 (c) agradecimento a suporte financeiro ou de material, especificando a natureza do suporte. As  
695 pessoas que contribuíram intelectualmente com o trabalho de conclusão de curso deverão ter o  
696 nome e sua função ou contribuição descrita - por exemplo, "consultor científico", "revisão crítica do  
697 estudo proposto", "coleta de dados", ou "participante de estudo multicêntrico". Cada pessoa deverá  
698 ter dado permissão para ser citado. Os autores são responsáveis pela obtenção por escrito da  
699 permissão das pessoas agradecidas pelo nome. O agradecimento técnico também faz parte deste  
700 item. Caso queira fazer uma dedicatória, esta fica em página própria, antes dos agradecimentos.


701 **Informações gerais.** A página das informações gerais deverá conter cinco itens: (a) endereço do  
702 autor: nome e endereço, telefone, fax, correio eletrônico, endereço do currículo Lattes, do autor do  
703 trabalho de conclusão de curso; (b) fontes de fomento: caso tenha sido subvencionado, indicar o  
704 nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e o respectivo número do processo; (c)  
705 apresentação prévia: tendo sido apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento,  
706 organizador, data e local; (d) conflito de interesse; (e) data da última modificação.

707 **Índice.** Não se adota o termo "SUMÁRIO". O índice indicará os capítulos do trabalho de conclusão  
708 de curso e as respectivas páginas. Poderão ser utilizadas após as páginas do índice, a lista de  
709 figuras, a lista de tabela e a lista de abreviaturas.

710 **Resumo e descritores.** O resumo estruturado não deve exceder **450** palavras utilizando uma  
711 página. O resumo deverá ser estruturado em parágrafos com os subtítulos: (a) **título**; (b) **autores**; (c)  
712 **instituição**; (d) **contexto** (com a pergunta de pesquisa); (e) **objetivo** (objetivo e hipótese); (f) **tipo**  
713 **de estudo**; (g) **local**; (h) **amostra** (critério de inclusão e critérios de exclusão); (i) **procedimentos**  
714 (intervenção ou teste diagnóstico ou exposição, se necessários); (j) **variáveis** (variável primária,  
715 variáveis secundárias e dados complementares); (l) **método estatístico** (cálculo do tamanho da  
716 amostra e análise estatística); (m) **resultados** (características da amostra + variáveis), (n)  
717 **conclusão**, (o) **descritores**. A descrição detalhada para a elaboração do resumo estruturado foi  
718 descrita por Haynes (1990). Cite de três a dez descritores. Usar os termos de acordo com  
719 os descritores para área da saúde (Disponível em: URL: <http://decs.bvs.br>). Apresentar a versão  
720 para o idioma inglês do resumo (*abstract*) e dos descritores (*headings*) em uma nova página.

721 **Estrutura do texto.** O trabalho de conclusão de curso que é baseado em uma pesquisa original  
722 deverá ser organizado seguindo uma estrutura formal (quadro 2). Cada componente do trabalho de  
723 conclusão de curso (quadro 1) deverá iniciar em nova página na seguinte seqüência: a) capa, b)  
724 página de rosto, c) página do orientador, d) agradecimentos, e) informações gerais, f) índice, g)  
725 listas; g) resumo/*abstract*, h) introdução, i) revisão da literatura, j) métodos, l) resultados, m)  
726 discussão, n) conclusão, o) referências, p) anexos, q) apêndices. Cada uma das partes da estrutura  
727 formal do artigo original deverá conter as seguintes informações descritas a seguir.

Capa
Folha de rosto
Página do orientador
Agradecimentos
Informações gerais
Índice
Lista de abreviaturas, siglas, símbolos e sinais
Lista de figuras
Lista de tabelas
Resumo / Abstract
1. Introdução

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b> 08	<b>Mês/Ano</b> 04/2009	<b>Válido até</b> 04/2010

1.1. Contexto
1.2. Hipótese
1.3. Objetivo
<b>2. Revisão da literatura</b>
<b>3. Métodos</b>
- Comitê de ética em pesquisa
3.1. Tipo de estudo
3.2. Local
3.3. Amostra
3.3.1. Critérios de inclusão
3.3.2. Critérios de exclusão
3.3.3. Amostragem
3.3.4. Consentimento livre e esclarecido
3.4. Procedimentos (intervenção, teste, exposição, se necessário)
3.5. Variáveis
3.5.1. Variável primária
3.5.2. Variáveis secundárias
3.5.3. Dados complementares
3.6. Método estatístico
3.6.1. Cálculo do tamanho da amostra
3.6.2. Análise estatística
<b>4. Resultados</b>
4.1. Desvios da pesquisa
4.2. Características da amostra
4.3. Variáveis
4.3.1. Variável primária
4.3.2. Variáveis secundárias
<b>5. Discussão</b>
5.1. Discussão dos métodos
5.2. Discussão dos resultados
5.3. Implicações para a prática clínica
5.4. Implicações para a pesquisa
<b>6. Conclusão</b>
<b>7. Referências</b>
<b>Anexos</b>
Anexo 1 – Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido
Anexo 2 – Modelo dos formulários de coleta de dados
Anexo 3 – Cópia do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa
Anexo 4 – Tabela de dados individuais
<b>Apêndices</b>
<b>Capa</b>

Quadro 2 - Estrutura do trabalho de conclusão de curso.

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747


748

## 1. Introdução

730 **1.1. Contexto.** Neste item deve ser explicada a relevância (a justificativa de se ter realizado a  
731 pesquisa) e a situação atual do conhecimento sobre o tema (apresentação do problema à luz da  
732 bibliografia pertinente e atualizada, sem pretender incluir extensa revisão do assunto). Não deverão  
733 ser incluídos dados ou conclusões do trabalho que está sendo apresentado. O ideal é que a  
734 realização de uma pesquisa venha sempre precedida de uma revisão sistemática da literatura que  
735 avalie a situação atual em relação aquilo que se pretende estudar. Esse tipo de revisão respeita a  
736 mesma lógica da pesquisa primária, ou seja, um projeto é escrito com detalhamento minucioso da  
737 questão clínica e hipóteses a serem testadas, dos procedimentos para a identificação das pesquisas  
738 clínicas, dos critérios de inclusão e exclusão a serem aplicados, da maneira como a qualidade  
739 metodológica das pesquisas primárias será avaliada e como os resultados serão apresentados.  
740 Assim no final de uma revisão sistemática teremos um mapeamento da situação atual do  
741 conhecimento e saberemos dos acertos/erros das pesquisas na área, permitindo assim um melhor  
742 planejamento. Com isso, definir os objetivos e hipóteses a serem pesquisadas a partir de uma  
743 revisão sistemática é a forma de basear o projeto de pesquisa nos resultados das pesquisas de boa  
744 qualidade. Encerre seu contexto com um parágrafo no qual é reforçada a relevância da sua pergunta  
745 de pesquisa e apresente a **pergunta de pesquisa**.

746 **1.2. Hipótese.** O que você esperava encontrar no final da pesquisa, baseado nas pesquisas prévias  
747 e no seu entendimento daquilo que foi pesquisado. Deve ser expresso na forma de uma frase  
748 afirmativa. A razão para a hipótese deve ser apresentada citando pesquisas pertinentes. Assim, este



	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>21 de 32</b>

853 tamanho da amostra de uma pesquisa que estimação de uma proporção, o pesquisador deve  
854 informar: proporção na população, precisão da estimativa, nível de significância. URL:  
855 [http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di\\_1\\_pro\\_est.html](http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di_1_pro_est.html). Exemplo 2. Para realizar o cálculo do  
856 tamanho da amostra de uma pesquisa que compara duas proporções, o pesquisador deve informar:  
857 proporção no grupo 1, proporção no grupo 2, nível de significância, poder do teste, teste de hipótese  
858 monocaudal ou bicaudal. URL: [http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di\\_2\\_pro.html](http://lee.dante.br/pesquisa/amostragem/di_2_pro.html). Além do  
859 cálculo, se necessário, as razões para selecionar o tamanho da amostra, incluindo as reflexões e os  
860 cálculos sobre o poder estatístico da pesquisa e a justificativa clínica podem ser apresentados. Cite o  
861 autor responsável pela equação matemática utilizada para calcular o tamanho da amostra.


862 **3.6.2. Análise estatística.** Inicie com a descrição de como os dados foram coletados, armazenados  
863 e tabulados. Depois a estatística descritiva que será utilizada e ou aplicativos (*softwares*). Em  
864 seguida crie quatro itens: a) variáveis analisadas; b) hipóteses estatísticas; c) testes estatísticos; d)  
865 valor de alfa. A descrição da quaisquer análises interinas deve ser explicitada. Termine com a  
866 descrição de como os dados foram apresentados. A descrição desta forma permitirá saber como foi  
867 planejada a análise dos dados. Deve ser descrito como foram abordados os problemas com dados  
868 perdidos, não utilizáveis e dados sem sentido. Especificar qualquer aplicativo (*software*) utilizado  
869 (nome, versão e fabricante).

870 **4. Resultados.** Apresentação em seqüência lógica no texto, nas tabelas e nas ilustrações; divididos  
871 em cinco subitens: a) desvios da pesquisa, b) características da amostra, c) variáveis primárias, d)  
872 variáveis secundárias. Todos os dados das tabelas e das ilustrações não deverão ser repetidos no  
873 texto. Destaque apenas as observações mais importantes, sem interpretação pessoal. Sempre que  
874 for possível, os dados numéricos deverão ser submetidos à análise estatística. Quando possível,  
875 quantificar os achados e apresentá-los com a apropriada indicação dos índices de dispersão  
876 (intervalos de confiança de 95%). Evitar o uso, apenas do valor P, que falha ao conduzir informações  
877 quantitativas. Ao usar o valor de P dar o valor exato. Dar o número de observações, por exemplo, n =  
878 43.

879 **5. Discussão.** Restringi-la aos resultados alcançados enfatizando os novos e importantes aspectos  
880 observados e discutidos, como também as concordâncias e divergências com outros achados já  
881 publicados. Deve-se evitar a inclusão de argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter  
882 pessoal ou divulgadas em documentos de caráter restrito. Tanto as limitações da pesquisa, como as  
883 implicações para futuras pesquisas, deverão ser esclarecidas. As hipóteses e generalizações não  
884 baseadas em dados do trabalho deverão ser evitadas. As conclusões, alicerçadas na discussão e  
885 interpretação, poderão ser incluídas nesta parte. Para facilitar a elaboração da discussão é  
886 necessário estruturá-lo em quatro subitens: (a) **discussão do método:** descrição das vantagens e  
887 desvantagens do método utilizado; discuta cada um dos itens dos métodos; (b) **discussão dos**  
888 **resultados:** concordância e divergências com outros achados já publicados, enfatizando a  
889 relevância do achado; discuta cada um das variáveis; (c) **implicações para a prática clínica:**  
890 descrições de como os resultados encontrados podem ser utilizadas na prática clínica. Enfatize o  
891 que já era conhecido e o que a pesquisa adicional ao conhecimento existente; (d) **implicações para**  
892 **a pesquisa:** descrição de qual é o caminho a ser seguido na linha de pesquisa; poderão ser  
893 apresentadas propostas que visem à contribuição para as soluções dos problemas detectados ou  
894 sugerir outras necessárias.

895 **6. Conclusões:** Onde é apresentada a resposta à pergunta da pesquisa. É uma sentença curta e  
896 breve; semelhante à hipótese.

897 **7. Referências.** As referências citadas no texto deverão ser identificadas no texto, tabela, e legenda  
898 com o sobrenome do primeiro autor e ano da publicação entre parênteses. Não numerar a citação  
899 das referências no texto nem na lista de referências. Utilizar o estilo dos exemplos abaixo que são  
900 baseados, com pequenas modificações, no formato usado pela U.S. *National Library of Medicine* no  
901 *Index Medicus*. Os títulos dos periódicos deverão ser abreviados de acordo com o estilo usado no  
902 *Index Medicus*. Consultar *List of Journals Indexed* no *Index Medicus*, disponível no URL:  
903 <http://www.pubmed.gov>. Evitar o uso de resumos como referências, observações não publicadas,  
904 comunicações pessoais e sítios da Internet. Não poderão ser usados como referências, embora  
905 comunicações pessoais, se indispensáveis, deverão ser inseridas (entre parênteses) no texto. Incluir

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>22 de 32</b>

906 nas referências fontes aceitáveis, mas não publicadas; designar o periódico e acrescentar "no prelo".  
907 Informações de manuscritos submetidos, mas ainda não aceitos, deverão ser citados no texto como  
908 "observação não publicada" (entre parênteses). As referências deverão ser verificadas pelo(s)  
909 autor(es) no documento original. Veja como citar os diversos tipos de publicação no URL:  
910 <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>.

911 Exemplos de citação de referência no texto:

912 Assim, os dois componentes principais da randomização devem ser sempre detalhados (Schulz,  
913 1996): (a) a geração da seqüência do tratamento; (b) a forma de manter em sigilo esta seqüência  
914 até ser utilizada.

915 A descrição estruturada (Begg, 1996) é indispensável para os pesquisadores que estão  
916 planejando, executado ou redigindo um ensaio clínico aleatório (Altman, 1991; ICMJE, 1990).

917 Exemplo da lista de referências:

- 918 Altman, 1991.  
919 Altman DG. Practical statistics for medical research. London: Chapman & Hall; 1991.  
920 Batista Neto, 1991.  
921 Baptista Neto J. Condutas em cirurgia de urgência. Maceió: Comissão Científica do Departamento de Cirurgia da  
922 UFAL; 1991.  
923 Begg, 1996.  
924 Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I, Pitkin R, Rennie D, Schulz KF, Simel D, Stroup DF.  
925 Improving the quality of reporting of randomized controlled trials: the CONSORT statement. JAMA. 1996 Aug  
926 28;276(8):637-9. Disponível em: <http://www.consort-statement.org>  
927 ICMJE, 1990.  
928 International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical  
929 journals. Ann Intern Med. 1997 Jan 1;126(1):36-47. Disponível em: <http://www.icmje.org>  
930 Philips, 1995.  
931 Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension:  
932 pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p. 465-78.  
933 Pitta, 1988.  
934 Pitta GBB. Uso da flebografia descendente na insuficiência venosa crônica [Dissertação]. São Paulo: Escola Paulista  
935 de Medicina; 1988.  
936 Santos, 1993.  
937 Santos CAS, Castro AA. Ruptura diafragmática direita traumática: relato de caso. ECMAL. 1993 Jan;6(1):18-22.  
938 Schulz, 1996.  
939 Schulz KF. Randomised trials, human nature, and reporting guidelines. Lancet. 1996 Aug 31;348(9027):596-8.  
940

941 **Anexos.** É um conjunto de itens que foi produzido com a pesquisa e é importante para quem vai  
942 avaliar a pesquisa ter acesso aos dados. Os quatro itens abaixo são obrigatórios podendo ser  
943 ampliado o número de anexos de acordo com a necessidade.

944 Anexo 1. Modelo do termo de consentimento livre e esclarecido. Deve ser colocada uma cópia "em  
945 branco" do formulário que foi utilizado na pesquisa.


946 Anexo 2. Modelo dos formulários de coleta de dados. Deve ser colocada uma cópia "em branco" dos  
947 formulários que foram utilizados na pesquisa.

948 Anexo 3. Cópia do documento de aprovação pelo comitê de ética em pesquisa. Deve ser colocada  
949 uma cópia.

950 Anexo 4. Tabela de dados individuais. Deve ser colocada a tabela com todos os dados individuais da  
951 pesquisa. Será uma tabela em que cada linha é um doente e cada coluna é um dado coletado.  
952 Frequentemente esta tabela ocupa várias dezenas de páginas. Não coloque as iniciais nem o  
953 número de registro do doente.

954 **Apêndices.** É um item opcional. Podem ser colocadas as informações que não foram produzidas  
955 pela pesquisa. Por exemplo: cópia de uma lei, cópia de um artigo. No entanto perceba que estes  
956 itens não serão submetidos à avaliação.

957 **INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>23 de 32</b>

958 **Tabelas.** Cada tabela deverá aparecer no local mais apropriado para o entendimento do texto. Isso  
959 significa que não devem ser colocados em anexo. Não colocar tabelas como fotografias. Enumerar  
960 consecutivamente em ordem da primeira a ser citada no texto e colocar um título para cada uma.  
961 Colocar em cada coluna um cabeçalho. Notas explicativas no rodapé. Explicar no rodapé todas as  
962 abreviaturas não padronizadas que são usadas na tabela. Para rodapés, usar os seguintes símbolos,  
963 nesta seqüência: \*, \$, £, \$, l, +. Identificar medidas de variação com desvio padrão, erro padrão e  
964 intervalos de confiança de 95%. Não usar linhas horizontais e verticais dentro do corpo da tabela.  
965 Confirmar que cada tabela seja citada no texto. Se forem utilizadas informações de outras  
966 publicações ou fontes não publicadas, obter permissão por escrito e agradecer.

967 **Ilustrações (Figuras).** As figuras deverão ser desenhadas profissionalmente ou fotografadas;  
968 desenhos a mão-livre ou datilografadas não serão aceitos. No lugar de desenhos originais,  
969 radiografias, e outros materiais, colocar estas imagens impressas em preto e branco, no tamanho  
970 130 x 180 mm. As letras, números e símbolos deverão estar claros e num tamanho suficiente. Títulos  
971 e detalhes, explicações abaixo das legendas, deverão ser colocados junto com a ilustração  
972 correspondente. As microfotografias deverão ter escalas internas. Os símbolos e setas, ou letras  
973 usadas nas microfotografias deverão contrastar com o fundo. Quando símbolos, setas, números ou  
974 letras são usados para identificar as partes das ilustrações, deverão ser claros e em tamanho  
975 adequado. Identificar e explicar cada uma das legendas de forma clara. Citar a escala interna e a  
976 coloração nas microfotografias. Se fotografias de pessoas forem utilizadas, a pessoa não deverá ser  
977 identificável ou deverão ser acompanhadas com uma permissão por escrito para usar a fotografia.  
978 As figuras deverão ser enumeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que são citadas  
979 no texto. Se a figura já foi publicada, agradecimento a fonte original, e autorização por escrito da  
980 permissão de reproduzir o material. A permissão é necessária, exceto para documentos de domínio  
981 público.

982 **Unidades de medida.** As medidas de comprimento, peso, altura e volume deverão ser expressos no  
983 sistema métrico (metro, quilograma ou litro) ou seus múltiplos. A temperatura deverá ser expressa  
984 em graus Celsius. A pressão sanguínea expressa em milímetros de mercúrio. Todas as unidades  
985 hematológicas e clínicas deverão ser expressas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades  
986 (disponível no URL: <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si.pdf>).

987 **Abreviaturas e símbolos.** Usar apenas abreviaturas padrões, evitando abreviaturas no título e  
988 resumo. O termo completo para qual a abreviatura é usado deve preceder a primeira citação no  
989 texto, a menos que seja uma unidade de medida.

990 **ENCAMINHAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.** Deverão ser encaminhados à  
991 coordenadoria do curso (**verifique qual o endereço a ser encaminhado material**) na Universidade  
992 Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas em duas cópias impressas e um disquete/CD-ROM. Por  
993 exemplo:


994 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE ALAGOAS  
995 Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
996 Rua Jorge de Lima, 113.  
997 Trapiche da Barra  
998 57010-382 Maceió, AL. Telefone: +82 3315 6721 Fax: +82 3315 6728

999 Deverão ser acompanhados deverão ser anexados:

- 1000 (a) ofício do orientador de encaminhamento do trabalho de conclusão de curso (**ver modelo**);  
1001 (b) documento de permissão ou não, de divulgação do trabalho de conclusão de curso via o sítio  
1002 da instituição (**ver modelo**);  
1003 (c) documento de permissão para eventuais citações de tabelas e/ou ilustrações já publicadas  
1004 em outros periódicos (**ver modelo**).

1005 **Trabalho de Conclusão de Curso em disquete/CD-ROM.** O disquete/CD-ROM será encaminhado  
1006 junto com as duas cópias impressas. O aluno deverá:

- 1007 1) certificar-se que o disquete/CD-ROM contém a versão mais atualizada do trabalho de  
1008 conclusão de curso;  
1009 2) colocar apenas a última versão do trabalho de conclusão de curso no disquete/CD-ROM;

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL	
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
	08	04/2009	04/2010
			<b>24 de 32</b>

- 1010 3) nomear o arquivo racionalmente (por exemplo: 2004\_TCC\_joaoasilva.doc);  
1011 4) especificar qual aplicativo foi utilizado, sua versão e sistema operacional;  
1012 5) etiquetar o disquete/CD-ROM com o nome do arquivo, nome do principal autor, e título do  
1013 trabalho de conclusão de curso;  
1014 6) utilizar apenas disquete 3 1/2 polegadas, 1,44 Mb ou CD-R 650 Mb (Os disquetes/CD-ROM  
1015 não serão devolvidos).

#### 1016 DOCUMENTOS CITADOS:

- 1017 • International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to  
1018 biomedical journals. Ann Intern Med. 1997 Jan 1;126(1):36-47. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>  
1019 • Begg C, Cho M, Eastwood S, et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The  
1020 CONSORT statement. JAMA. 1996 Aug 23;276(8):637-9. Disponível em: URL: <http://www.consort-statement.org>  
1021 • Haynes RB, et al. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med. 1990 Jul 1;113(1):69-76. Disponível  
1022 em: URL: <http://www.acponline.org/journals/resource/90aim.htm>  
1023 • National Library of Medicine. Medical subject headings: annotated alphabetic list. Bethesda: NLM; 1998.  
1024 Disponível em: URL: <http://www.nlm.nih.gov/mesh> ou <http://decs.bvs.br>  
1025 • Castro AA, editor. Planejamento da pesquisa clínica. São Paulo: AAC; 2001. Disponível em: URL:  
1026 <http://www.evidencias.com/planejamento> [Este sítio possui uma série de recursos online sobre o  
1027 planejamento da pesquisa]  
1028 • Instituto Nacional de Metrologia, Normalizações e Qualidade Industrial. SI: sistema internacional de  
1029 unidades. 8ª ed. Rio de Janeiro: INMETRO; 2003. Disponível em: URL:  
1030 <http://www.inmetro.gov.br/infotec/publicacoes/Si.pdf>  
1031

#### ATENÇÃO

- Encaminhe seu trabalho de conclusão de curso para publicação em uma revista de boa  
qualidade. Faça uma cópia do modelo de ofício e siga as instruções aos autores disponíveis  
em: URL: <http://www.scielo.br>  
• Visite o sítio, URL: <http://moodle.uncisal.edu.br/course/view.php?id=17> para ter acesso aos  
modelos disponíveis e recursos adicionais.  
• Visite os sítios, URLs: <http://www.metodologia.org> e <http://www.evidencias.com> para encontrar  
recursos adicionais sobre o tema.  
• Visite o sítio, URL: <http://www.metodologia.org/livro> para ter acesso ao manual de iniciação  
científica da instituição.  
• Os termos técnicos utilizados em pesquisa estão disponíveis em um glossário no URL:  
<http://www.metodologia.org/livro>  
• Contribua para o aperfeiçoamento deste documento. Encaminhe sugestões, comentários e/ou  
críticas para o correio eletrônico [tic@metodologia.org](mailto:tic@metodologia.org) indicando o número da linha e o número  
da revisão do documento que se encontra no cabeçalho.


1032  
1033  
1034  
1035  
1036  
1037  
1038  
1039  
1040  
1041  
1042  
1043  
1044  
1045  
1046  
1047

**Versão prévia publicada:**  
1ª edição em 13 de maio de 2002.  
2ª edição em 29 de novembro de 2003.  
3ª edição em 3 de abril de 2005.  
4ª edição em 11 de novembro de 2005.  
5ª edição em 1 de maio de 2006.  
6ª edição em 22 de abril de 2007.  
7ª edição em 1 de abril de 2008.  
8ª edição em 1 de abril de 2009.  
**Data da última modificação:**  
Revisão da edição em 1 de abril de 2009.

#### Como citar este capítulo:

Castro AA. Normas para a elaboração do trabalho de conclusão de curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. 8ª ed. Maceió: UNCISAL; 2009. Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org/livro>

1048  
1049  
1050  
1051  
1052  
1053  
1054  
1055  
1056  
1057  
1058  
1059  
1060  
1061  
1062  
1063  
1064  
1065  
1066  
1067


	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	TCC/GRL
Normas para a Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas		Página
		25 de 32
<b>Revisão</b>		
<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
08	04/2009	04/2010

**Conflito de interesse:**  
Disponível em URL: [http://www.evidencias.com/aldemar/inl/occonf\\_aid.htm](http://www.evidencias.com/aldemar/inl/occonf_aid.htm)

**Fonte de fomento:**  
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, AL.

**Sobre o autor:**  
Aldemar Araújo Castro  
Professor Assistente, Mestre,  
da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas,  
Maceió, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/225902233178681>

**Endereço para correspondência:**  
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas  
Núcleo de Saúde Integral e Comunitária  
URL: <http://www.uncisal.edu.br>  
Rua Doutor Jorge de Lima 113  
57010-382 Maceió – AL  
Telefone: +82 3315 6807  
Correio eletrônico: [aldemar@evidencias.com](mailto:aldemar@evidencias.com)  
URL: <http://www.evidencias.com/aldemar>

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL
Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas		Página
		26 de 32
<b>Revisão</b>		
<b>Edição</b>	<b>Mês/Ano</b>	<b>Válido até</b>
08	04/2009	04/2010

## INTRODUÇÃO

O processo de avaliação de um trabalho de conclusão de curso é uma atividade comum no meio acadêmico. A utilização de um roteiro estruturado tem a função de auxiliar ao examinador e permitir uma discussão objetiva sobre algo palpável. De acordo com a titulação almejada, o trabalho de conclusão de curso pode ser o trabalho de conclusão de curso de um aluno de graduação, a monografia de um curso de especialização, a dissertação de um mestrado ou a tese de um doutorado. Não importa qual destes trabalhos de conclusão de curso seja, é possível estruturar a avaliação para conter todos os itens necessários para avaliar a validade, a importância e a aplicabilidade da pesquisa. Pela tese ser entre os trabalhos de conclusão de curso, o mais complexo, durante todo este capítulo irá se referir ao trabalho de conclusão de curso como tese.

Dentro deste espírito fui convidado pelo Prof. Emil Burihan para proferir uma aula sobre o tema no módulo de metodologia da pesquisa no Curso de Pós-graduação em Cirurgia Vasculard, Cardíaca, Torácica e Anestesiologia da Universidade de São Paulo/Escola Paulista de Medicina, área de concentração: cirurgia vascular. O conteúdo deste manuscrito é o resultado impresso desta aula que ocorreu no dia 09 de março de 2000. Os diapositivos utilizados originalmente nesta aula estão disponíveis no sítio: [http://www.evidencias.com/pdf/acl\\_tes1.pdf](http://www.evidencias.com/pdf/acl_tes1.pdf).

A expressão “avaliação de uma tese” esconde uma palavra que é decisiva para o entendimento de como fazer a avaliação. A palavra é *qualidade*, assim reescrevendo a expressão, o título mais informativo é “avaliação da qualidade de uma tese”. O acréscimo desta palavra cria um problema, determinar o que é qualidade. Lançando mão de publicações que avaliam a qualidade de artigos originais a definição de qualidade é discordante. A idéia é a mesma, porém as palavras utilizadas são diferentes. Esta situação causa alguma dificuldade no entendimento deste termo. Abaixo apresento a três definições utilizadas na literatura.

É a probabilidade de um ensaio clínico planejado gerar resultados verdadeiros. Jadad *et al.* Control Clin Trials. 1996 Feb;17(1):1-12.


A qualidade é um conjunto de itens no planejamento e condução de uma pesquisa relacionada com o tamanho do efeito encontrado. Verhagen *et al.* J Clin Epidemiol. 1998 Dec;51(12):1235-41.

A qualidade é um conjunto de itens no planejamento e condução de uma pesquisa que reflete a validade da variável analisada, relacionada com a validade interna e externa e o modelo estatístico utilizada. Verhagen *et al.* J Clin Epidemiol. 1998 Dec;51(12):1235-41.

Definido o que é qualidade, uma série de termos adicionais necessita ser definido para que o entendimento seja explícito. No entanto, intuitivamente, cada um de nós possui um conceito de qualidade, alguns mais afastados e outros mais próximos a realidade. Como deve ter sido percebido, a dificuldade para definir qualidade de uma publicação em palavras é enorme, e quando é realizada pode ser vaga ou difícil de entender.

De modo semelhante ao que ocorre na avaliação dos artigos originais, ter um instrumento validado para avaliar a qualidade de teses seria o ideal. No entanto, não encontrei nenhuma publicação sobre este tema na literatura consultada. Para construir um instrumento como este, utilizei as escalas de validade para avaliação da qualidade de artigos publicados (User's guide, 1992), publicações que orientam o conteúdo de um manuscrito (ICMJE, 1997), artigos com recomendações para o aprimoramento de ensaios clínicos randomizados (Begg, 1996) e de revisões sistemáticas (Moher, 1999) e recomendações de agências de fomento a pesquisa (TDR, 1999; Fapesp, 1999; MRC proforma, 2000). Sendo assim, o instrumento que apresento deve ser visto como uma primeira tentativa de padronizar a avaliação da qualidade de uma tese que deve ser validado em momento oportuno de forma adequada.

São identificados, ao menos, 13 itens que devem ser avaliados numa tese em que a unidade de

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010

análise é ser humano; no entanto, sem perda da essência estes podem ser adaptados para pesquisas em animais. A ordem dos itens segue a seqüência de aparecimento na tese.

Itens a serem avaliados	
1.	Título
2.	Lombada
3.	Ficha catalográfica
4.	Dados gerais
5.	Resumo
6.	Introdução
7.	Revisão da literatura
8.	Métodos
9.	Resultados
10.	Discussão
11.	Conclusão
12.	Referências
13.	Anexos

#### ORTEIRO

##### 1 Título: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

1.1. Reflete o conteúdo?

1.2. As palavras utilizadas são apropriadas e de acordo com a pergunta da pesquisa?

##### 2 Lombada: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

2.1. Existem com as informações mínimas?

##### 3 Ficha catalográfica: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

3.1. Qual o estilo utilizado?

3.2. O conteúdo está correto?

##### 4 Dados gerais: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

4.1. Qual o endereço do autor?

4.2. Foi explicitado algum conflito de interesse existente? (CFM, 2000)

4.3. Foram indicadas as fontes de financiamento para a pesquisa?

4.4. Houve apresentação prévia em congressos ou revista?

4.4. Qual a data da última modificação?

##### 5 Resumo: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

5.1. O resumo é estruturado, semi-estruturado ou não-estruturado?

5.2. O resumo contém todos os itens necessários e de forma adequada?

##### 6 Introdução: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

6.1. Qual é o problema que está sendo respondido?


6.2. Por que foi necessária a realização da pesquisa?

6.3. Existe uma ou mais revisões sistemáticas do assunto? Foi discutida a necessidade da pesquisa baseada nos resultados desta revisão?

6.4. Como serão utilizados os resultados desta pesquisa?

6.5. Qual a pergunta de pesquisa a ser respondida? A pergunta de pesquisa é coerente com o título?

6.6. A hipótese foi apresentada?

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010

6.6.1. A hipótese é coerente com a pergunta de pesquisa?

6.6.2. A hipótese foi descrita corretamente?

6.6.3. A hipótese foi justificada?

6.7. O objetivo foi apresentado

6.7.1. O objetivo é coerente com a pergunta de pesquisa?

6.7.2. O objetivo é viável e relevante?

##### 7. Revisão da literatura: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

7.1. Foram esquecidos artigos históricos ou clássicos?

7.2. Foi obedecida uma cronologia?

7.3. Qual o estilo adotado?

##### 8. Métodos: Ótimo; Bom; Regular; Ruim; Péssimo.

8.1. A pesquisa foi aprovada pela comissão de ética?

8.1.1. A pesquisa contém a aprovação do comitê de ética (número do processo ou cópia do parecer)?

8.1.2. Foi citada a Declaração de Helsinque 1975, revisada em 2000?

8.2. Qual foi o tipo de estudo utilizado?

8.3. Qual foi o local onde foi realizada a pesquisa (Quais os centros envolvidos)?

8.3.1. A caracterização geral e específica foram realizadas?

8.3.2. Existe a descrição detalhada do local?

8.4. Qual a amostra utilizada no estudo?

8.4.1. Quais foram os critérios de inclusão adotados?

8.4.2. Quais foram os critérios de exclusão adotados?

8.4.3. Como foi realizada a amostragem dos sujeitos da pesquisa?

8.4.4. Como foi realizado o consentimento informado?

8.5. Quais foram os procedimentos utilizados (de acordo com o tipo de estudo)?

8.5.1. Qual principal procedimento utilizado no estudo (intervenção, teste diagnóstico ou exposição)?

8.5.2. Quais foram os métodos utilizados para proteger a pesquisa de vieses?

8.6. Quais as variáveis estudadas?

8.6.1. Qual a variável primária?

8.6.2. Quais as variáveis secundárias?

8.6.2. Qual a definição de cada variável?

8.6.3. Como foram mensuradas (medir/contar)?

8.6.4. Quem as mensurou?

8.6.5. Quando foram mensuradas?

8.7. Como foi descrito o método estatístico?

8.7.1. Foi calculado o tamanho da amostra?

8.7.1.1. Qual a fórmula utilizada?


8.7.1.2. Quais os valores de alfa, beta e delta?

8.7.2. Foram apresentados os detalhes de como foi realizada a análise estatística?

8.7.2.1. Quais são as variáveis analisadas?

8.7.2.2. Quais são as hipóteses estatísticas?

8.7.2.3. Quais os testes estatísticos utilizados?

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010
			<b>29 de 32</b>

- 8.7.2.4. Qual o valor de P adotado?  
8.7.2.5. Foi planejada alguma análise de subgrupo?  
8.7.2.6. Qual a frequência das análises?  
8.7.2.7. Qual o programa de computador utilizado?  
8.7.2.8. Foi realizada análise econômica dos resultados?

**9. Resultados:**  Ótimo;  Bom;  Regular;  Ruim;  Péssimo.

- 9.1. Os desvios da pesquisa foram apresentados?  
9.1.1. Quando foi iniciada e terminada a pesquisa?  
9.1.2. Quando tempo demorou o recrutamento?  
9.1.3. O que foi planejado e não foi realizado?  
9.1.4. O que foi realizado, mas não foi planejado?  
9.1.5. Foi apresentado um algoritmo da pesquisa?  
9.2. As características da amostra foram apresentadas?  
9.2.1. Foram apresentadas as características da amostra no início da pesquisa?  
9.1.4. A amostra foi adequada?  
9.3. As variáveis estudadas  
9.2.1. As variáveis são apresentadas de forma apropriada?  
9.2.1.1. Os valores de tendência central foram apresentados?  
9.2.1.2. Os valores do intervalo de confiança de 95% foram apresentados?  
9.2.1.3. O valor exato de P foi apresentado?  
9.2.2. As tabelas, gráficos, quadros e figuras são necessários e adequados?

**10. Discussão:**  Ótimo;  Bom;  Regular;  Ruim;  Péssimo.

- 10.1. Foram discutidos os métodos da pesquisa?  
10.1.1. Foram discutidas as limitações do estudo?  
10.1.2. Foram discutidas as forças e as fraquezas de cada item dos métodos?  
10.2. Foram discutidos os resultados da pesquisa?  
10.2.1. Foram discutidas as forças e as fraquezas em relação a outros pesquisas?  
10.2.2. Foram discutindo as diferenças de resultados entre as pesquisas?  
10.3. Foram apresentadas as implicações da pesquisa?  
10.3.1. Qual o significado do estudo?  
10.3.2. Possíveis mecanismos e implicações para os clínicos e os administradores?  
10.4. Foram apresentadas as implicações para a pesquisa?  
10.1.1. Quais são as perguntas não respondidas e as pesquisas futuras?  
10.1.2. Foi apresentado um plano de intenção da pergunta de pesquisa mais relevante e viável?

**11. Conclusões:**  Ótimo;  Bom;  Regular;  Ruim;  Péssimo.


- 11.1. Estão adequadas e corretas? (Estão de acordo com os objetivos? Estão de acordo com os métodos? Estão de acordo com os resultados?)

**12. Referências:**  Ótimo;  Bom;  Regular;  Ruim;  Péssimo.

- 12.1. Qual o estilo adotado? É Vancouver?  
12.2. O mesmo estilo foi utilizado em toda a tese?

**13. Anexos:**  Ótimo;  Bom;  Regular;  Ruim;  Péssimo.

- 13.1. Foi apresentado o modelo do formulário de coleta de dados?

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010
			<b>30 de 32</b>

- 13.2. Foi apresentado o modelo do termo de consentimento livre e esclarecido?  
13.3. Foi apresentada a cópia da aprovação do comitê de ética em pesquisa?  
13.3. Foi apresentada a tabela de dados individuais?  
13.4. Os anexos são relevantes?

Além dos itens acima apresentados existem ao menos sete itens que são fundamentais serem respondidos para determinar a qualidade da tese. Estes itens devem ser avaliados em conjunto para a avaliação global da tese. Os itens são:

- a) os erros ortográficos e de concordância são acidentais?  
b) o estilo de redação é direto, claro e objetivo?  
c) a seqüência de raciocínio utilizado é lógica e faz sentido?  
d) com que profundidade o tema é abordado?  
e) o que dizem as entrelinhas?  
f) a impressão e o encadernamento são de boa qualidade?  
g) qual a relevância da pesquisa?


**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Um item que necessita de perguntas adicionais é o item 8.5 (Quais foram os procedimentos utilizados?), De acordo com a resposta, uma série de perguntas necessitam ser respondidas, e um ponto de apoio é a série publicada no JAMA desde 1992 (User's guide, 1992).

Além da avaliação do texto, dois outros itens poderão auxiliar na avaliação: o primeiro, durante a aula de apresentação da tese, em 30 minutos o autor poderá responder com sua apresentação algumas perguntas que apenas no texto não conseguiu responder. O segundo momento, durante os comentários da banca examinadora, no qual as perguntas podem ser respondidas diretamente pelo autor. Por tudo isso, qualquer roteiro de avaliação de uma tese é um instrumento de auxílio na avaliação que deve ser utilizado com bom senso e deve ser utilizado em conjunto com a avaliação não-linear da qualidade de uma tese (Castro, 2008).

**REFERÊNCIAS**

- Begg, 1996.  
Begg et al. Improving the quality of reporting of randomized controlled trials. The CONSORT statement. JAMA. 1996 Aug 28;276(8):637-9. (Comment in: JAMA. 1996 Aug 28;276(8):649. Comment in: JAMA. 1996 Dec 18;276(23):1876-7; discussion 1877. Comment in: JAMA. 1996 Dec 18;276(23):1877; discussion 1877). Disponível em: URL: <http://www.consort-statement.org>
- Castro, 2008.  
Castro AA. A avaliação não-linear da qualidade de uma tese. Maceió: UNCISAL; 2008. Disponível em: URL: [http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m\\_9fq93zfx](http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m_9fq93zfx)
- Fapesp, 1999.  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Disponível em: URL: <http://www.fapesp.br>
- ICMJJE, 1997.  
International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Ann Intern Med. 1997;126:36-47. Disponível em: URL: <http://www.icmje.org>
- Moher, 1999.  
Moher D, Cook DJ, Eastwood S, Olkin I, Rennie D, Stroup DF. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement (Quality of Reporting of Meta-analyses). Lancet. 1999 Nov 27;354(9193):1896-900. Disponível em: URL: <http://www.consort-statement.org/QUOROM.pdf>
- TDR, 1999.  
UNDP/World Bank/WHO. Special programme for research and training in tropical diseases. Disponível em: URL: <http://www.who.int/tdr>
- User's Guide, 1992.  
Read the "Users' guides to evidence-based practice" which are the working documents behind the "Users' guides to the

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010
			<b>31 de 32</b>

medical literature" series from JAMA on how to use research articles in caring for patients. Disponível em: URL: [http://www.cche.net/principles/content\\_all.asp](http://www.cche.net/principles/content_all.asp)

CFM, 2000.

Resolução Normativa 1.595/2000 do CFM - Declaração de conflito de interesse. Disponível em: URL: [http://www.cfm.org.br/ResolNormat/Numerico/1595\\_2000.htm](http://www.cfm.org.br/ResolNormat/Numerico/1595_2000.htm)

#### REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Docherty, 1999.

Docherty M, Smith R. The case for structuring the discussion of scientific papers [Editorial] BMJ. 1999 May 8;318:1224-5.

Ética, 1988.

Código de Ética Médica (CAPÍTULO XII - Pesquisa Médica; CAPÍTULO XIII - Publicidade e Trabalhos Científicos) . Disponível em: URL: <http://www.cremesp.com.br/cem.htm>

Haynes, 1990.

Haynes et al. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med. 1990 Jul 1;113(1):69-76. Disponível em: <http://www.acponline.org/journals/resource/90aim.htm>

Helsinki, 1983.

Declaração de Helsinki. Declaração para orientação de médicos quando a pesquisa biomédica envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://www.epm.br/reitoria/comite/resolucao3.htm>

MRC Guidelines, 1999.

MRC Guidelines for Good Clinical Practice in Clinical Trials. Disponível em: [http://www.mrc.ac.uk/Clinical\\_trials/ctg.html](http://www.mrc.ac.uk/Clinical_trials/ctg.html)

Clarke, 2001.

Clarke M, Oxman AD, editors. Cochrane Collaboration handbook [updated March 2001]. in: The Cochrane library [database on disk and CDROM]. The Cochrane Collaboration. Oxford: Update Software; 2001. Disponível em: <http://www.cochrane.org/cochrane/hbook.htm>

Portaria 911/98

Portaria nº 911 de 12 de novembro de 1998 - Aprova relação de documentos necessários à instrução de pedidos de autorização para realização de pesquisa clínica com fármacos, medicamentos, vacinas e testes diagnósticos novos. Disponível em: <http://anvs1.saude.gov.br/Procuradoria/Pesquisa/911-1998.htm>

Resolução 196/96

Resolução 196/96 do CNS / MS. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras da pesquisa envolvendo seres humanos. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/conselho/resol96/res19696.htm>

Resolução 251/97

Resolução 251/97 do CNS / MS. Aprova normas de pesquisa envolvendo seres humanos para a área temática de pesquisa com novos fármacos, medicamentos, vacinas e testes diagnósticos. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/conselho/resol97/res25197>

Resolução 292/99


Resolução nº 292, de 8 de julho de 1999 do CNS / MS- Dispõe sobre pesquisas coordenadas do exterior ou com participação estrangeira e pesquisas que envolvem remessa de material biológico para o exterior. Disponível em: <http://www.epm.br/reitoria/comite/resolucao6.htm>

#### ATENÇÃO

- Visite o site, URL: <http://moodle.uncisal.edu.br/course/view.php?id=17> para ter acesso aos modelos disponíveis e recursos adicionais.
- Visite os sites, URLs: <http://www.metodologia.org> e <http://www.evidencias.com> para encontrar recursos adicionais sobre o tema.
- Os termos técnicos utilizados em pesquisa estão disponíveis em um glossário no URL: <http://www.metodologia.org/livro>
- Leia também o texto "avaliação não-linear da qualidade de uma tese" disponível no URL: [http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m\\_9fq93zfx](http://docs.google.com/Doc?id=dc63hm8m_9fq93zfx)
- Contribua para o aperfeiçoamento deste documento. Encaminhe sugestões, comentários e/ou críticas para o correio eletrônico [atcc@metodologia.org](mailto:atcc@metodologia.org) indicando o número da linha e o número da revisão do documento que se encontra no cabeçalho.

#### Versão prévia publicada:

- 1ª edição em 03 de junho de 2002.
- 2ª edição em 18 de março de 2004
- 3ª edição em 28 de outubro de 2005.
- 4ª edição em 28 de novembro de 2005.
- 5ª edição em 1 de maio de 2006

	<b>Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b> <a href="http://www.uncisal.edu.br">http://www.uncisal.edu.br</a>	ATCC/GRL	
<b>Roteiro para Avaliação de um Trabalho de Conclusão de Curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas</b>	<b>Revisão</b>		<b>Página</b>
	Edição	Mês/Ano	Válido até
	08	04/2009	04/2010
			<b>32 de 32</b>

6ª edição em 1 de abril de 2008

7ª edição em 1 de janeiro de 2009

8ª edição em 1 de abril de 2009

Data da última modificação:  
1 de abril de 2009.

#### Como citar este capítulo:

Castro AA. Roteiro para avaliação de um trabalho de conclusão de curso na Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. 8ª ed. Maceió: UNCISAL; 2009  
Disponível em: URL: <http://www.metodologia.org/livro>

#### Conflito de interesse:

Disponível em URL: [http://www.evidencias.com/aldemar/inf/ocoinf\\_ald.htm](http://www.evidencias.com/aldemar/inf/ocoinf_ald.htm)

#### Fonte de fomento:

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas, Maceió, AL  
Universidade Federal de São Paulo / Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP

#### Sobre o autor:

Aldemar Araujo Castro  
Professor Assistente, Mestre,  
do Núcleo de Saúde Integral e Comunitária da  
Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas,  
Maceió, Brasil.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/225902233178681>

#### Endereço para correspondência:

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas  
Núcleo de Saúde Integral e Comunitária  
URL: <http://www.uncisal.edu.br>

Rua Doutor Jorge de Lima 113

57010-382 Maceió – AL

Telefone: +52 3315 6807

Correio eletrônico: [aldemar@evidencias.com](mailto:aldemar@evidencias.com)

URL: <http://www.evidencias.com/aldemar>