



Como desenvolver trabalhos de fim de curso

How to develop end of course work

Amelia Estévez Betancourt¹.

(E-mail: yalimael@gmail.com) (<https://orcid.org/0000-0003-0569-7524>)

Resumo

O presente trabalho que se apresenta persegue como objectivo principal, orientar aos orientadores e estudantes com trabalhos de fim de curso, a partir do regulamento que o estipula como complemento do Regime Académico da Universidade José Eduardo dos Santos (UJES) que estabelece as normas e os procedimentos académicos a seguir pelas Unidades Orgânicas e é aplicável aos estudantes que concluem, na totalidade, a parte lectiva do plano curricular do curso em que estejam matriculados e que tenham de elaborar trabalhos de fim de curso, para obtenção de uma licenciatura. Entretanto neste não se estabelece uma estrutura clara e precisa para o desenvolvimento deste tipo de trabalho. Por isso propõe-se de maneira mais específica como estruturar corretamente este tipo de trabalho com exemplos concretos.

Palavras chave: Trabalhos de fim de curso; Desenvolvimento e Regulamento.

Abstract

The present work pursues the main objective of, guide advisors and students with end-of-course work, from the regulation that stipulates it as a complement to the Academic Regime of the José Eduardo dos Santos University (UJES) establishing the academic standards and procedures to be followed by the Organic Units and applies to students who complete, in full, the academic part of the curriculum of the course in which they are enrolled and who have to prepare end-of-course work, to obtain a degree. However, a clear and precise structure is not established for the development of this type of work. Therefore, it is proposed in a more specific way how to properly structure this type of work with concrete examples.

Keywords: End of course work; Development and Regulation.

Introdução

Os trabalhos científicos estudantis ou investigativos dos estudantes, de acordo com o regulamento Académico da Universidade Jose Eduardo dos Santos (UJES), na qual estabelece as normas e procedimentos académicos a seguir pelas Unidades Orgânicas e aplicaveis aos estudantes que concluem, na totalidade, a parte lectiva do plano curricular do curso em que estejam matriculados e que tenham de elaborar trabalhos de fim de curso, para obtencção de uma licenciatura. Portanto o presente material de estudo inclui os elementos fundamentais que o estudante deve conhecer para a implementação da investigação.

¹ PhD. Docente do Curso Licenciatura em Engenharia em Construção Civil no Instituto Superior Politécnico do Huambo da Universidade “José Eduardo Dois Santos” Angola.

No seu artigo 2, o regulamento dos Trabalhos de Fim de Curso de Licenciatura da UJES define os seguintes aspectos (Regulamento UJES 2015:1, artg.2): o Trabalho de Fim de Curso, abreviadamente "TFC", consiste em uma pesquisa individual, orientada ou não, escrita sob **a forma de uma monografia**.

No artigo 3, precisa seu objectivo: propiciar aos estudantes de graduação dos cursos ministrados na UJES uma oportunidade de demonstrarem o grau de habilidades e competências adquiridas, o aprofundar de temas, o estímulo a produção científica, a consulta especializada da bibliografia e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica dos estudantes. Partindo de estas considerações, (Regulamento UJES 2015:2, artg.3). Daí que o objectivo que se persegue com o presente artigo é orientar aos estudantes e docentes na estruturação do trabalho de fim de curso.

Desenvolvimento

O que é uma monografia? A palavra monografia é empregada com distintos alcances, refere-se a textos de uma determinada quantidade de páginas em dependência do tipo de estudo de que se trate logo depois de fazer todos os exames correspondentes ao curso, o estudante apresenta frente a um júri como um requisito necessário para obter o título de Licenciado em um determinado Curso. No Ensino Superior, por exemplo, muitos professores pedem a seus alunos que realizem uma monografia sobre um tema específico, enquanto que algumas instituições a exigem como fechamento de uma etapa ou ciclo. Embora as situações são distintas, há regras, tradições, particularidades, que resultam comuns. (Piñaranda, D. R. 2018).

Passos para realizar uma monografia.

Consideraremos a seguir os principais passos para a realização de uma monografia:

1. Aparição da ideia ou atribuição do tema.
2. Busca de informação, primeiras leituras exploratórias e consulta a pessoas peritas na matéria.
3. Apresentação do objeto em aproximadamente quinze linhas. Este momento é muito importante porque consiste na escritura do enunciado e a delimitação do tema.
4. Eleição definitiva do tema e leituras complementares. Neste passo aumenta o compromisso do autor com o propósito de estudo.
5. Plano operativo: consiste em definir concretamente as tarefas por realizar, planejar o trabalho, controlar o desenvolvimento do cronograma de execução da investigação, expor as dificuldades.
6. Realização das tarefas previstas e redação do primeiro rascunho.
7. Avaliação intermédia: a partir de uma releitura detalhada, podem-se fazer os ajustes necessários ao tema de investigação, objectivos, tarefas científicas e cronograma de execução da investigação. Também, pode-se consultar novamente às pessoas idôneas (frequentemente há um orientador da Monografia que assessora o trabalho).
8. Plano de redação definitivo: para expor o trabalho, ajustam-se os títulos, parágrafos, quantidade de páginas, gráficos, etc.



Para os Trabalhos de Fim de Curso, sugere-se que se tenha em conta a evolução que teve a investigação desde seu início no terceiro ano do Curso, com a apresentação do anteprojeto da investigação o qual concluirá com os fundamentos teóricos; no quinto ano o estudante deve apresentar a proposta de solução ao problema investigação; assim como os resultados obtidos, considerando que a diferença essencial entre ambos trabalhos radica na aplicação e comprovação da transformação alcançada no objecto e/ou os sujeitos afetados pelo problema que originou a investigação. Apoiando-nos no referido na linha d, do artigo 12 do regulamento para o TFC da UJES se particulariza o seguinte:

Ajustando o **Trabalho Fim de Curso a 60 páginas máximo e 40 mínimos**, conforme se estipula nos documentos normativos, sugere-se que o relatório escrito de este tipo de trabalho, tenha a descrição **das partes ou estrutura que conformam a monografia** que a seguir se apresenta:

1. Apresentação ou capa: (Instituição), nome da Instituição, título do trabalho (sem escrever a palavra título com letra maiúscula sustentada e sem ponto final), nome do autor (ano que cursa e carreira), nome do orientador ou tutor, especialidade, grau científico ou título acadêmico, categoria docente (segundo aparece no reglamento). Esta deve cumprir os requisitos que mostram o final de tema;

1. Dedicatória e Agradecimento

2. Índice: embora vá às primeiras páginas do trabalho, é o último que se completa para que fique corretamente indicado o número da página em que se encontrará cada parte importante do trabalho. Paginam-se: a introdução, o desenvolvimento e as conclusões. No índice revistam os anexos, mas sem número de página. Recomenda-se organizar os dados do índice em uma tabela que tenha como opção sem bordo.

3. Lista de tabelas

4. Lista de figuras ou fotografias

5. Lista de símbolos, abreviaturas de siglas.

6. Resumo: O resumo não deverá exceder 250 palavras ou uma página modelo A4, sendo que o conteúdo de estudo deverá ser claro e sucinto, devendo nele se identificar o problema e objectivo do estudo, método (população, desenho da investigação, instrumentos e procedimentos), bem como os resultados mais importantes e respectivas conclusões, finalizando com a indicação das **Palavras-Chave**, que devem ser no mínimo 3 palavras e no máximo 5, as quais devem sintetizar os principais assuntos tratados no TFC.

7. Abstract. (são de carácter facultativo) F

NOTA: do ponto 3 ao 7 as páginas pretextuais enumeram-se em números romanos.

8. Introdução: (segundo a linha c) do artigo 12 do Regulamento UJES; neste precisa a introdução, deve ser apresentada de forma clara, simples e panorâmica, bem como o corpo do trabalho, a sua importância e a metodologia aplicada na investigação (fundamentação lógica do assunto em questão; (Regulamento UJES

2015:6, c, artg.12). não deve exceder das cinco páginas. Portanto, constitui a apresentação do trabalho. Em sua conformação é importante:

- Evidenciar as considerações gerais do tema que se investiga a partir de revelar a atualidade e importância da temática e da solução ao problema específico que resolverá com a investigação, tanto no âmbito territorial como institucional.
- Descrever o modelo social ideal.
- Descrever a **situação problemática** a partir da análise das **insuficiências** obtidas da aplicação dos instrumentos e sua contrastação com o modelo social ideal ou aspiração a obter (**contradição**). Portanto, a **situação problemática** É de onde parte a investigação. Nela se expõem os problemas existentes na unidade de investigação e que entorpecem o bom desenvolvimento de uma entidade, território, economia, sociedade, etc. Ao planejar a situação problemática se devem especificar quais métodos, técnicas e instrumentos de investigação que foram utilizados (entrevista, pesquisa, observações, análise de documentos e intercâmbios com especialistas conhecedores do tema) para detectar as deficiências que deram origem à formulação do problema científico.
 - Desenho **teórico e metodológico**. Nele devem aparecer:

Problema científico: Carência ou contradição que se capta na realidade, manifestado como conhecimento insuficiente ou parcial ou modos de atuação insatisfatórios. Pode-se empregar qualquer formulação, mas devem fundamentar insuficiências no estudo do objecto, o desconhecimento do sujeito e a necessidade social de resolvê-lo. A colocação do problema científico contém três variáveis fundamentais: descrição, análise e delimitação. Piñaranda, D. R. (2018). A formulação do problema é a base do processo de investigação, é vital para garantir a qualidade e coerência da investigação. Este pode formular-se:

- Em forma de Pergunta
- Em forma de necessidade
- Em forma de insuficiências.

Passos a seguir para a formulação do problema científico

- 1. Identificação.** Seleção do objecto de estudo entre o conjunto de problemas (área do problema) existentes na realidade.
- 2. Delimitação.** Identificação de todos os aspectos que formam parte do problema selecionado.
- 3. Definição.** Precisão dentro de todos os aspectos que envolvem o problema, daqueles que especificamente serão incluídos ou analisados na investigação, emoldurando-os em espaço e tempo.

Requisitos para a formulação do Problema:

- 1. Ser objectivo** e fundamentado: a formulação do problema deve estar imerso na construção do marco conceptual de referência que lhe dá suporte.

2. **Ser específico**, na medida em que seja mais preciso visualizar-se á com clareza o que quer conhecer.
3. **Ser contrastável** empiricamente, o próprio processo de formulação do problema deve conduzir à valorização da viabilidade de lhe dar solução e à utilidade ou conveniência de realizar o estudo.

Para sua melhor compreensão as maiorias dos autores expõem o problema científico como uma interrogante, com isso se evita confundi-lo com a situação problemática.

Exemplos: Problema científico

1. Como influem na conservação do fundo residencial dá cidade do Huambo, as novas tecnologias desembrulhadas pelo Centro do Estudo da Construção do Instituto Superior do Huambo?
2. Necessidade de favorecer a análise e gestão de riscos de *software* nos sistemas informáticos do Departamento de TICs no ISPHbo?

Objecto de estudo: O objecto de investigação é aquela parte da realidade objectiva que é portadora do problema sobre a qual actua o sujeito (o investigador), tanto do ponto de vista prático como teórico, com vista à solução do problema exposto. Portanto, delimita o **processo** no qual se manifesta o problema que se pretende resolver. (Piñaranda, D. R. 2018).

Campo de ação: Representa aqueles aspectos do objecto da investigação sobre os que se deve atuar para alcançar o objectivo exposto, quer dizer, é a parte do objecto que encerra ao problema e sobre o qual recairá a proposta de solução. Geralmente é um subproceso do objecto. (Piñaranda, D. R. 2018).

O **Objecto de Estudo** e **Campo de Ação** de uma investigação são fundamentais para sua execução porque são as que definem a direção em que devem estar dirigidas as ações do investigador para modificar a situação problemática e alcançar os objectivos expostos.

Exemplo de objecto e campo de ação:

✓ Objecto: processo de controlo da qualidade de um sistema informático.

Campo: medição da qualidade do sistema informático.

Objectivo: deve precisar o resultado (proposta para resolver o problema) e a transformação que, ao incidir sobre um campo de ação, vai se alcançar no objecto. Portanto, o objectivo é a categoria que reflete o conhecimento ou transformação que quer alcançar para chegar ao estado desejável (objecto transformado, problema resolvido). Na redação deste deve referir-se a que va-se fazer, para qué e cómo. (Piñaranda, D. R. 2018).

Tarefas de investigação ou objectivos específicos:

Tarefas de investigação: São unidades ou células funcionais do projecto, integradas pelo conjunto de ações necessárias e suficientes para o lucro de um resultado específico. Permitem revelar o movimento histórico do campo no objecto; delimitar os

sustentos teóricos que explicam o funcionamento do campo no objecto e servem de base à solução que lhe pretende dar; assim como caracterizar o estado do problema antes e depois da solução. É importante substantivar o verbo para formular as tarefas.

Os **objectivos específicos** são as metas em curto prazo que se devem realizar para alcançar o objectivo central ou principal, conhecido por sua vez como objectivo geral. Assim, os objectivos específicos são ser varios e diversos. Estes derivam do objectivo geral, que constituem os distintos passos previos que são necessarios dar para alcançar a meta principal da investigação. Podem coincidir com os capítulos da investigação, os quais podem falar sobre um tema ou uma etapa puntual da mesma.

Conjuntura científica: pode-se formular:

- Em forma de perguntas gnoseológicas ou científicas,
- Em forma de idéia a defender, ou,
- Em forma de hipótese

Quer dizer, estas formas devem servir de base para orientar a busca dos conhecimentos que justificam a existência do problema científico a resolver e sustentam teoricamente a solução (resultado) que, como novo conhecimento, proporá-se a dito problema.

Perguntas gnoseológicas ou Científica. São inquietações do investigador, que as expõe em proposições interrogativas, onde separa o problema em perguntas referentes, permitindo que a investigação tenha uma direção concreta. (Requena, A. 2017).

Como expor as perguntas gnoseológicas ou científicas?

- Devem formular-se para que as respostas não sejam um mero sim ou não, que para que na resposta se indique uma quantidade ou qualidade específica.
- É conveniente as expor através de uma ou várias perguntas, abrangendo o problema que se estudará.
- Embora não há forma correta de expressar cada uma delas requer uma análise particular.
- Devem ser precisas, têm a vantagem de apresentar o problema de maneira direta, minimizando a distorção.

Exemplos de perguntas gnoseológicas ou científicas:

1. Que grau de pertinência tem o plano de estudos vigente na carreira de Engenharia Civil no Instituto Superior Politécnico do Huambo, República de Angola?

A idéia a defender: representa uma resposta antecipada ao problema científico, que conduz e guia a busca. Na medida em que se realiza um estudo teórico e uma construção ao redor do problema e o objeto, sistematizam-se determinadas idéias prévias respeito a sua resolução.

Na idéia a defender se vinculam as categorias, objecto, campo e objectivo para resolver o problema. Portanto, conduz e guia a busca e a sua vez deve caracterizar o modelo (campo de ação) em suas relações essenciais, deve superar a contradição refletida no



problema. Ou seja, que a idéia a defender é o núcleo ou centro da proposta. Devem explicar regularidades, conceitos, princípios. Portanto, apóia-se em um suposto teórico que expõe o investigador (paradigma), quer dizer a idéia depende do paradigma de investigação que se adote. (Requena, A. 2017).

Exemplo de uma idéia a defender:

1. Considerando as características dos processos produtivos que têm lugar na construção e sua inter-relação entre si, é possível, através do estudo, classificação e ordenamento da legislação ambiental, procurar vias que permitam identificar e mitigar os impactos negativos que dita atividade provoca ao meio ambiente.

Hipótese: representa uma resposta antecipada ao problema científico, que conduz e guia a busca. (Piñaranda, D. R. 2018).

Tipos de enunciados da hipótese científica

Enunciado de implicação geral de forma lógica utilizando a condicional:

1. **SE.... ENTÃO...**
2. **SE** certas condições existirem **ENTÃO** outras condições deverão existir
3. **SE X** (condição antecedente) **ENTÃO E** (condições consequentes).

Exemplo de Hipóteses:

1. **Se** propuser vias para obter construções mais limpa, a partir de a legislação ambiental vigente, **então** se pode identificar e mitigar os impactos negativos medioambientais que produz a construção de obras no município do Bailundo.

Se utilizar Hipótese Científica, devem-se **definir as variáveis e indicadores**.

As variáveis da investigação. São aquelas características ou propriedades quantitativas ou qualitativas do fenômeno estudado, que adquirem distintos valores, magnitudes ou intensidades, variando em relação às unidades de observação.

Em função do processo experimental.

Independente. Que é manipulada pelo investigador, é a que introduz o investigador no processo para provocar a transformação. A variável independente é a causa de um afeito.

Dependente. É a que se transforma na execução da investigação. Esta variável é a que recebe a manipulação da variável independente; nela se reflete o efeito.

Estranha, são todas as demais variáveis que atuam sobre os sujeitos durante o experimento e que podem exercer uma influência sobre os resultados, portanto o investigador deve descobri-las e tratar de eliminar aquelas que podam ser eliminadas.

- Desenho **metodológico.** Nele devem aparecer:

Métodos, procedimentos e técnicas: devem declará-los que fundamentalmente se empregaram em cada tarefa científica e quais serão os principais resultados que

contribuirão. Estes devem enunciar-se segundo o nível em que se encontra (do nível teórico e do nível empírico).

A elaboração de tarefas nos leva a eleição de maneira cuidadosa e operativa da metodologia a utilizar, quer dizer, o sistema de métodos do nível teórico e empíricos, matemáticos, estatísticos e especiais que garantem a realização da investigação. Neste sentido queremos significar que não abordaremos os distintos sistemas de métodos e a essência de cada um por quanto não é o propósito do material; em troca é nosso interesse nos referir a algumas indicações básicas em seu planejamento. Os **métodos** constituem concretamente a via ou modo de operar com o conhecimento, portanto, um só método não garante um trabalho coerente e muito menos um produto inquiridor acabado.

- **Métodos do nível Teóricos:** Permitem revelar as relações essenciais do objecto de investigação, não observáveis diretamente. Participam da etapa de assimilação de feitos, fenômenos e processos e na construção dos fundamentos da investigação. Estes métodos pueden definir-se como descreve-se na tabela no. 1.

Tabela no. 1. Métodos de investigação do nível teórico utilizados mais frequentemente.

Análise- Síntesis	Separar o objecto em suas partes integrantes, para revelar suas componentes essenciais, é integração dos elementos e os essenciais dos objectos com o objectivo de fixar qualidades e rasgos principais do objeto
Indução- Dedução	Do particular ao geral, dos factos às causas e ao descobrimento de leis. Exemplo: selecção e uso de uma amostra, Comparam-se características de uma coisa com definições válidas.
O histórico- lógico	Estudam antecedentes, sejam, condições históricas em que surgiu o problema, representando processo de desenvolvimento do objecto.

- **Métodos e técnicas do nível Empírico:** Revelam e explicam as características do objecto como fenômeno. Estes se empregam fundamentalmente na primeira etapa de acumulação de informação empírica e na terceira de comprovação experimental de demonstração dos resultados.

Ao longo de toda Investigação Científica, os métodos empíricos e teóricos do conhecimento estão dialeticamente relacionados; como regra um nem se desenvolve nem existe sem o outro.

- A observação científica: A observação científica, como método consiste na percepção direta do objecto de investigação. Sendo a observação inquiridora o instrumento universal do cientista, que permite conhecer a realidade mediante a percepção direta dos objetos e fenômenos.



- Experimental: O experimento dentro dos métodos empíricos resulta o mais complexo e eficaz, é o método do nível empírico de estudo de um objeto, no qual o investigador cria as condições necessárias ou adéqua as existentes, para o esclarecimento das propriedades e relações do objeto, que são de utilidade na investigação.

Nas ciências sociais, os **procedimentos estatísticos** mais importantes são os descritivos e inferenciais estadísticas descritivas. Os procedimentos da estatística inferencial se empregam na interpretação e valoração quantitativa das magnitudes do processo ou fenómeno que se estuda

Algumas técnicas para a recopilação de informação.

- A entrevista,
- A Pesquisa: Pesquisa-a é uma técnica de aquisição de informação de interesse sociológico, mediante um **questionário** previamente elaborado, através do qual se pode conhecer a opinião ou valoração do sujeito selecionado em uma amostra sobre um assunto dado.

O questionário é um instrumento básico da observação na pesquisa e na entrevista. No questionário se formula uma série de perguntas que permitem medir uma ou mais variáveis.

População ou universo e amostra: É importante que se saiba reconhecer ao universo e a mostra em cada uma das situações que podem apresentar-se. Isso permitirá saber o alcance das conclusões. O primeiro se refere à totalidade das unidades de análise que podem ser estudadas, enquanto que a segunda é o subconjunto dessa população que realmente se estudará, e é resultado do uso da amostragem. (Piñaranda, D. R. 2018). Aqui o interesse se centra no objecto de estudo, o qual depende do problema de investigação e o alcance do estudo, portanto para seleccionar a primeira amostra terá que definir claramente a população, situá-la de acordo a suas características de conteúdo, lugar e tempo, isto quer dizer expor os critérios de inclusão e exclusão.

Uma **amostra** pode ser probabilística ou não; sendo aquela a que todas as unidades de análise da população têm uma probabilidade não nula e conhecida de ser incluídas no estudo. Para que a amostra seja representativa da população deve ser do 33,3 % da população ou universo.

Certamente, embora seja a amostra a que observamos, é o universo ou população o que queremos conhecer, pois o estudo não teria nenhuma importância se não pudessemos generalizar à população os fatos observados na amostra. Desta maneira, quando se realiza um estudo de investigação, pretende-se geralmente inferir ou generalizar resultados de uma amostra a uma população. Estuda-se em particular a um reduzido número de indivíduos aos que tem acesso com a idéia de poder generalizar os achados à população da qual essa amostra procede. Este processo de inferência se realiza por meio de métodos estatísticos apoiados na probabilidade.

Resultado da investigação. Produtos terminados e medíveis que se obtêm a partir dos recursos materiais e humanos disponíveis e do emprego de métodos, técnicas e

procedimentos científicos, com vistas a alcançar o objectivo esboçado e contribuir em consequência, à solução do problema.

Estrutura do trabalho: refere-se á estrutura que terá o trabalho ou monografia por capítulos segundo versa na línea d no artigo 12, (Regulamento UJES 2015:6).

9. DESENVOLVIMENTO:

Segudo (expõe-se no artigo 12 do regulamento dos trabalhos de fim de curso de licenciatura da UJES 2015, em sua línea d), precisa: “O corpo do trabalho referido na alínea anterior será dividido em capítulos, enquadrados em três fases: explicação, discussão e demonstração” (Regulamento TFC da UJES 2015:6). Portanto, o **desenvolvimento:** estruturado em **dos ou três capítulos**, identificam-se com números arábicos, os mesmos se estruturarão em epígrafes e subepígrafes e cada um leva seu título.

No primeiro capítulo:

- Descrever cronologicamente do ponto de vista histórico, como foi abordado o campo de ação no objecto desde diferentes fontes (antecedentes). Fazer referência aos principais autores que abordam o tema.
- Determinar os principais aspectos teóricos (leis, princípios, teorias, conceitos) relacionados com o objecto e o campo de ação que na ordem teórica se devem considerar como fundamentos e quais se assumem e por quê? Estes fundamentos devem tratar de enunciar-se desde sua integração.
- Identificar os indicadores que lhe permitirão medir o estado das relações entre o campo de ação e o objecto de investigação e identificar as possíveis causa do problema que se pretende resolver. Resultados do diagnóstico, principais causas (este último epígrafe pudesse formar parte do capítulo dois em caso que não existisse correspondência proporcional entre o número de páginas entre os capítulos).

No segundo capítulo se abordará:

- Em caso que os fundamentos teóricos do capítulo anterior sejam muitos e não se cumpra com o número de página para este, então a última epígrafe de este capítulo referido ao diagnóstico atual pudesse ser a primeira epígrafe do presente capítulo.
- Proposta para resolver o problema identificado e sua estrutura (conjunto de atividades, de ações, metodologias, técnicas, entre outros). (Pode ser outra epígrafe).

No terceiro capítulo se realizará:

- A descrição de como ficou em prática dita solução,
- Os resultados alcançados, valorando sua viabilidade para ser aplicada.
- Via ou métodos empregados. A demonstração ou refutação da conjetura.



Esta parte do relatório deve revelar o crescimento cognitivo do estudante, assim como o desenvolvimento de habilidades para a comparação, a síntese, a integração e a argumentação fundamentalmente.

10. AS CONCLUSÕES, (segundo expõe-se na linha e) “a conclusão será uma síntese, baseada no resumo da discussão dos dados apresentados o no desenvolvimento e mostrando igualmente a relação existen e entre as diversas partes” (Regulamento TFC da UJES 2015:6, e, artg. 12). Deve contar aproximadamente **uma página**.

- Antecedentes do problema e importância de sua solução para o contexto.
- Principais leis, teorias, princípios e conceitos que permitem justificar a existência do problema a investigar e sustentam a solução que a ele se proporá.
- Regularidades essenciais do diagnóstico que são consideradas causas do problema científico.
- Características essenciais da proposta de solução ao problema.
- Principais transformações obtidas com a aplicação da proposta.

11. AS RECOMENDAÇÕES (na a linha f) precisam que estas “constituem a parte do trabalho onde o autor propõe medidas de correcção aspectos e / ou dados tratados no tema” (Regulamento TFC da UJES 2015:6, f, artg. 12). Por tanto, como ya se precisó anteriormente estas devem ser científicas e devem dar lugar ao desenvolvimento de outras investigações que tiveram pontos de contatos com a investigação realizada. Deve contar aproximadamente uma página.

12. REFERENCIAS BIBLIOGÁFICAS (na a linha h) precisa que estas e a relação das obras consultadas e outros informes ou elementos de apoio e consulta que não sejam rigorosamente bibliográficos (Regulamento TFC da UJES 2015:6, h, artg. 12). Seu assento se fará por normatiza **APA** de forma geral, ainda se poderão empregar outras normativas como a IEEE e Vancouver; além disto, sugere-se o emprego de gestores bibliográficos.

13. OS ANEXOS (quadros, gráficos, desenhos, etc. na a linha g) precisam que estes “que completam a argumentação, e que expliquem a metodologia ou ilustrem opiniões, considerados páginas extratexto a anexar” (Regulamento TFC da UJES 2015:6, g, artg. 12); podem ser cópias de instrumentos utilizados por outros investigadores da temática: gráficas, glossário de términos, ou outros; e os empregados para identificar os problemas do contexto de atuação em que se realizará a investigação. Em todos os casos, identificam-se com números romanos e se titulam, deixando perseverança dos indicadores medidos em cada instrumento e os principais resultados obtidos. Deve-se, além disso, anexar os instrumentos com que se avaliou a efetividade da proposta e seus resultados. Portanto, devem possuir a seguinte estrutura: Título, objectivo, Indicadores a medir.

As páginas dedicadas a: capa e contracapa, resumo, índice, referências bibliográficos e anexos não se contam e, preferivelmente, não lhes atribui número de página; embora os anexos se devam estar numerados na ordem em que aparecem no relatório e com

seus correspondentes títulos que os identifiquem. O relatório se deve cuidar dos requisitos da redação científica (coerência, consistência e argumentação das idéias).

CONCLUSÕES

Os objectivos gerais do trabalho de fim de curso são os de propiciar aos estudantes de graduação, uma oportunidade de demonstrare o grau de habilidades e competências adquiridas, o aprofundar de temas, estímulo à produção científica, a consulta especializada de bibliografia e o aprimoramento da capacidade de interpretação e crítica dos estudantes. Por isso a presente proposta orienta a maneira lógica que deve seguir o estudante investigador para poder apresentar seus resultados no tema que investigue.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidade “José Eduardo Dois Santos”. 2015. Regulamento da UJES. Angola.
2. Universidade “José Eduardo Dois Santos”. 2015. Regulamento (dos trabalhos de fim de curso de Licenciatura da UJES, no artigo 12) Angola.
3. Piñaranda, D. R. (2018). Monografía. Guía de elaboración. Bolivia.
4. Requena Rodríguez, Alberto (2017). La pregunta científica. Academia de Ciencias de la Región de Murcia. España.