



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB)
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS (CCSA)
DEPARTAMENTO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE (DFC)
CIÊNCIAS ATUARIAIS**

MANUAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

**JOÃO PESSOA, PB
2023**

Contatos: Coordenação do curso:

Telefone: (83) 3216-7726

E-mail: coordenacaoatuariais@gmail.com

Sumário

1 INTRODUÇÃO	8
2 ÁREAS PARA PESQUISA EM ATUÁRIA.....	12
3 INSTRUÇÕES GERAIS DE DESENVOLVIMENTO DO TCC.....	14
3.1 REDAÇÃO.....	14
3.2 REGRAS GERAIS PARA O TCC.....	14
4 PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE O TCC E A DEFESA.....	15
5 MODELO PARA TCC	17
5.1 ESTRUTURA PARA TCC I.....	17
5.2 ESTRUTURA PARA O TCC 2.....	18

1 INTRODUÇÃO

Este manual tem por objetivo orientar os alunos matriculados nas disciplinas de TCC I e TCC II do curso de Ciências Atuariais da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), por meio de normas baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Ademais, proporcionar à academia científica (alunos, orientadores, avaliadores etc.) uma uniformização dos trabalhos (monografia/artigo) que deverão ser entregues para a obtenção das notas das disciplinas citadas no início deste parágrafo, uma vez que o TCC é um dos requisitos para obtenção do diploma de Bacharel em Ciências Atuariais.

Por esse motivo, o Departamento de Finanças e Contabilidade (DFC), juntamente com a coordenação do curso de Ciências Atuariais, entende que o TCC exige do aluno pontos importantes na formação do futuro atuário, possibilitando-o praticar atividades da pesquisa científica ao agregar os conhecimentos adquiridos durante toda a sua graduação, dado que é considerado uma reflexão sobre um tema específico, mediante investigação científica ou elaboração de projeto com aplicação prática e sistematizada de competências e habilidades desenvolvidas.

É importante destacar que o aluno só poderá estruturar o seu trabalho em formato de monografia. Em adição, os alunos deverão obedecer às normas da ABNT referente à monografia, cujos conteúdo pode ser verificado a partir das normas descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Normas da ABNT para monografias

Monografia	
Código	Descrição
NBR 10520:2002	Citações em documento
NBR 10719:2015	Relatório técnico e/ou científico
NBR 12225:2004	Lombada
NBR 14724:2011	Trabalhos acadêmicos
NBR 15437:2006	Pôsteres técnicos e científicos
NBR 6023:2023	Referências - elaboração
NBR 6024:2012	Numeração progressiva das seções de um documento
NBR 6027:2012	Sumário - apresentação
NBR 6028:2003	Resumo - apresentação

Fonte: ABNT (2020).

Fica a encargo do professor (orientador) auxiliar de forma periódica e sistemática a orientação para que o aluno elabore o seu TCC. O aluno é inteiramente responsável pela elaboração de todo o seu trabalho. Todavia, o orientador deve atestar a sua aceitabilidade e a qualidade do trabalho, sugerindo modificações e correções quando cabíveis. Desse modo, a

comissão de TCC recomenda que os alunos mantenham contato frequente com o seu orientador durante toda a elaboração do TCC.

Fica vedada a prática de plágio, crime previsto no Código Penal (artigo 184) e na Constituição Federal (artigo 5º inciso XXVII) para a elaboração do TCC, devendo o aluno coordenar o seu trabalho com honestidade, veracidade e responsabilidade.

O plágio configura-se como uma ação ilegal, por meio de uma cópia (textual ou de qualquer outra natureza), sem autorização, de um trabalho que não foi desenvolvido pelo autor da obra.

No contexto do TCC, isso significa que o aluno, ao desenvolver o seu trabalho, deverá obrigatoriamente referenciar todo e qualquer parte do texto que não foi da sua competência. Vejamos exemplos:

- **Com a presença de plágio:** O aluno fez a leitura sobre “tema de pesquisa”, se deparou com a frase abaixo e decidiu inseri-la no seu texto exatamente como estava no texto lido:

Os projetos de pesquisa sempre devem estar voltados à temática de interesse da instituição que os avaliará.

Nesse caso, ocorre o plágio, pois no livro “Desenvolvimento de projeto de pesquisa”, de autoria de Sordi (2017), a frase está escrita exatamente dessa forma, e o aluno não citou quem a escreveu. Para o leitor, é como se a ideia da frase não fosse de autoria do Sordi, mas do aluno de TCC, o que não é válido.

Então, como desenvolver todo o trabalho de TCC sem cometer o plágio? Como ficaria a ideia da frase acima escrita por Sordi (2017)?

- **Sem a presença de plágio:** O aluno fez a leitura sobre “tema de pesquisa”, se deparou com a frase abaixo e decidiu compartilhar esse pensamento no seu TCC. Há duas maneiras de não cometer plágio: A primeira é compreender a frase do autor e transcrever para o seu TCC (referenciando) com outras palavras, sem perder a ideia da frase original:

A escolha do tema para o projeto de pesquisa deve levar em consideração o campo de estudo que o pesquisador está inserido (SORDI, 2017).

A segunda forma é inserir a frase de Sordi (2017) exatamente da forma que foi lida na obra do autor:

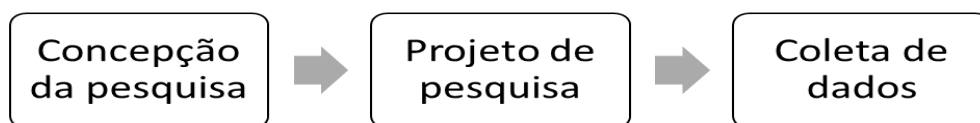
“Os projetos de pesquisa sempre devem estar voltados à temática de interesse da instituição que os avaliará” (SORDI, 2017, p.13).

Diante dessas formas, o aluno resguarda que a ideia de tal pensamento refletida na frase¹ não foi sua, apesar de estar no seu TCC, o que é válido.

É importante ressaltar que o plágio não ocorrer somente em frases. Como dito anteriormente, pode ocorrer em qualquer outra natureza, tais como: tabela, quadro, figura etc.

- **Com a presença de plágio:** O aluno se deparou no livro “X” de autoria de Freire (2019), com uma figura que representa aquilo que ele expressou no seu texto, então decidiu utilizá-la:

Figura 1 – Processo de desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaboração própria (2023).

Observe que nesse caso o aluno referenciou a figura como sendo de sua autoria e da mesma forma encontrada no texto de Freire (2019). Para o leitor, a criação da figura e a forma como ela está exposta sugere que a ideia foi do aluno de TCC e não da autora Freire (2019), o que também não está correto.

Então, o que irá identificar que as ilustrações, de modo geral, inseridas no TCC não se configuram como plágio?

- **Sem a presença de plágio:** O aluno encontrou no livro “X”, de autoria de Freire (2019), uma figura que se encaixava naquilo que ele explicou por meio de texto, e decidiu utilizá-la:

Em caso de ilustrações, pode ocorrer situações em que o aluno precise adaptá-la, ou seja, inserindo/retirando informações, por exemplo. Nesse caso, a fonte continuará do autor original, mas será acrescentado o termo “adaptado(a) de”. Por exemplo: “Fonte: adaptado de Sordi (2017)”.

2 ÁREAS PARA PESQUISA EM ATUÁRIA

O objetivo deste capítulo é possibilitar esclarecimentos sobre potenciais áreas de pesquisa que os alunos poderão considerar para elaborar o seu trabalho científico (monografia). Seguem as principais as áreas afins em atuária, baseadas nas ementas das disciplinas do curso de Ciências Atuariais:

A) **Sistema previdenciário:**

Desenvolver trabalhos científicos por meio de conhecimentos teóricos e práticos do sistema previdenciário nacional e/ou internacional, tais como: mudanças demográficas impactando os sistemas de previdência públicos; regime geral de previdência social no Brasil e no mundo; fundos de pensão no Brasil e no mundo; normas internacionais relativas à previdência básica e complementar; norma do IBRACON/CVM sobre fundos de previdência complementar. Noções de Regimes Previdenciários Estaduais e Municipais. Funpresp. Emendas Constitucionais.

B) **Seguros:**

Destinar estudos sobre as relações entre direito e economia; Operação de seguros em seus aspectos jurídicos e econômicos; Código civil e contrato de seguro; Código de Defesa do Consumidor aplicado ao contrato de seguro; Obrigações do segurador e do segurado; Controle estatal da atividade securitária: competência para legislar, órgãos reguladores e órgãos fiscalizadores; Espécies de Seguros: ramo vida e ramo não vida; Cosseguro; Resseguro; Teoria da Ruína; Tarifação em Resseguro; Teoria da Credibilidade; Provisões técnicas; Modelos atuariais com distribuições avançadas; Simulações; Práticas atuárias em seguro, saúde, capitalização e sorteio.

C) **Finanças:**

Os estudos desta referida área poderão destinar-se às rocas intertemporais e os fundamentos dos mercados financeiros; Políticas Econômicas; O Sistema Financeiro Nacional; Formação das taxas de juros; O mercado de Crédito; O mercado de Renda Fixa e securitização; Mercado de Renda Variável; O mercado de derivativos; Investidores Institucionais e outros produtos (*leasing, factoring, seguros, previdência complementar, capitalização e consórcio*); Avaliação de títulos da dívida e ações; Decisões de investimentos e orçamento de capital; Relação Risco/Retorno e a Teoria

das Carteiras; Precificação de ativos e a hipótese de mercados eficientes; Custo do capital; Financiamento de longo prazo (por capital próprio e de terceiros); Estrutura de Capital; Política de dividendos; Modelagem financeira e análise pro forma; Gestão do capital de giro; Planejamento financeiro de curto prazo; Opções e Finanças Corporativas; Fusões e Aquisições; Finanças Internacionais; Abordagens à *Valuation*; Custo do capital: taxa livre de risco, prêmio pelo risco e estimação desses parâmetros; Estimativa dos fluxos de caixa; Estimando o crescimento; Estimando o valor terminal; Avaliação pelo fluxo de caixa livre; Avaliação relativa; Opções reais; Tópicos especiais em *valuation* (empresas fechadas, múltiplos setores, serviços financeiros, prejuízos, startups, real estate, outros ativos etc.); Educação financeira.

D) Demografia:

As pesquisas nesta área incluem: Objetivo e campo da Demografia; Componentes da dinâmica demográfica; Fontes de dados demográficos; Análise estática da população: volume, composição e distribuição geográfica; Fatores dinâmicos da população; Teoria da transição demográfica; Taxa demográfica e conceitos e medidas de período e coorte; Diagrama de Lexis; Medidas de natalidade e fecundidade; Medidas de mortalidade; Tábua de Mortalidade; Medidas de migração; Técnicas de padronização; E populações teóricas.

E) Outros:

Ensino e pesquisa em Atuária, associação das ciências atuariais com a contabilidade (contabilidade ambiental; contabilidade atuarial, auditoria, etc.), com a economia (gerenciamento de risco, etc.), com o direito (legislações, normas no âmbito atuarial, etc.), entre outras áreas que foram abordadas ao longo do curso. Esse tópico envolve áreas que não foram citadas anteriormente, porém a pesquisa deverá estar inserida em algum outro campo de estudo das Ciências Atuarias.

3 INSTRUÇÕES GERAIS DE DESENVOLVIMENTO DO TCC

3.1 REDAÇÃO

O aluno juntamente com o seu orientador deverão verificar, rigorosamente, o conteúdo desenvolvido ao longo do texto, de modo que esse seja compreendido pelos leitores. Para tanto, é necessário que a escrita seja clara, sucinta e objetiva, como competem aos trabalhos de natureza científica.

No tocante à gramática, a linguagem e a terminologia deverão estar corretas, de acordo com a língua portuguesa, observando o tempo verbal, o vocabulário técnico, o uso excessivo de palavras estrangeiras (optar por palavras da língua portuguesa) e o eufemismo. Desse modo, cabe ao aluno decidir juntamente com o seu orientador a possibilidade de o TCC passar por uma revisão de português antes de o trabalho ser avaliado por uma banca examinadora.

3.2 REGRAS GERAIS PARA O TCC

Nesta seção são considerados pontos fundamentais sobre a estrutura geral do TCC, que deverão ser seguidos pelos alunos, em acordo com o seu orientador. A comissão de TCC sugere no Quadro 2 pontos fundamentais, geralmente de senso comum, adotados pelos professores (orientadores) no tocante à pesquisa científica.

Quadro 2 - Estrutura geral do conteúdo do TCC

Introdução	Fundamentação teórica	Metodologia	Análise de resultado	Considerações finais
- Contextualização; - Questão de pesquisa; - Objetivos; - Justificativa; - Estrutura do trabalho.	- Teoria; - Estudos correlatos; -Hipótese de pesquisa.	- Classificação da pesquisa; - Amostra dos dados; Método aplicado (estimação do modelo).	- Análise descritiva; - Análise de modelagem; -Comparação de resultados.	-Conclusão; - Limitações; -Pesquisas futuras.

Fonte: Comissão de TCC (2023).

Apesar de o Quadro 2 resumir alguns pontos significativos que devem fazer parte da estrutura do TCC, é válido ressaltar que tais informações servem apenas como diretrizes, de modo que a decisão final sobre a estrutura geral do trabalho do TCC ficará a critério da orientação recebida por parte do professor orientador.

Vale ressaltar que o TCC1 deve, obrigatoriamente, ser desenvolvido até a metodologia, mesmo sendo passível de modificações, conforme orientada pela banca.

4 PERGUNTAS FREQUENTES SOBRE O TCC E A DEFESA

- 1) **É preciso apresentar o trabalho em TCC1 e em TCC2?**
Sim! O aluno deverá apresentar, no formato presencial, o seu TCC, tanto em TCCI quanto em TCC2.
- 2) **Qual o tempo de duração da apresentação do TCC?**
O aluno deverá apresentar o seu TCC entre 10 e 15 minutos.
- 3) **Quem escolhe os membros da banca?**
O professor orientador deverá escolher a banca.
- 4) **Quantos professores compõem a banca?**
A banca de TCC é composta pelo orientador e mais dois professores.
- 5) **O orientador pode convidar um professor para ser coorientador do trabalho?**
Sim! Mas, nesse caso, no dia da defesa a banca continuará composta pelos três membros anteriores citados na pergunta 4.
- 6) **Qual o critério de escolha dos membros da banca?**
Não é uma regra, mas sugere-se que os professores convidados estejam alinhados com o tema do trabalho.
- 7) **Como escolher o orientador?**
O aluno pode escolher qualquer professor ativo da UFPB, de preferência aquele especializado no tema escolhido.
- 8) **E se o professor especializado no tema escolhido pelo aluno não tiver disponibilidade para orientá-lo?**
O aluno poderá escolher qualquer outro professor ativo da UFPB.
- 9) **É obrigatório manter o orientador tanto em TCC1 quanto em TCC2?**
Não é obrigado. Porém, é indicado que mantenha o orientador. Isso vale para os membros da banca.
- 10) **Em quais casos podem ocorrer a mudança de orientador?**
 - O orientador sair da instituição;
 - A relação acadêmica entre orientador (professor) e orientando (aluno) não apresentar pensamentos alinhados (muitas divergências);
 - Outros motivos.
- 11) **O orientador pode escolher algum membro externo à UFPB?**
Sim, desde que seja professor vinculado à outra instituição reconhecida pelo MEC.
- 12) **A defesa é aberta ao público?**
Sim. Qualquer pessoa pode assistir a defesa de TCC.
- 13) **De quem é a responsabilidade de escolher data, hora e local da defesa?**
Do professor orientador que deverá repassar essas informações para o professor da disciplina para que possa ser feita a divulgação.
- 14) **Como é atribuída a nota de TCC?**
A nota é composta pela apresentação (0,0 a 3,0) e pelo texto escrito (0,0 a 7,0). A nota é uma média aritmética, a partir das notas de cada membro da banca.
- 15) **A nota é divulgada ao final da defesa?**
Depende! Em TCC 1 a nota pode ser divulgada ao final da defesa, ficando a critério do orientador. Porém, em TCC2 a nota só poderá ser divulgada após as devidas correções sugeridas pela banca, ao final de todo o processo exigido em TCC2. Na defesa, a aprovação está diretamente condicionada às modificações exigidas pela banca.
- 16) **Quais são as principais dicas para lidar com o nervosismo durante a defesa?**
Treine a sua defesa, seja revisando o assunto, seja simulando a apresentação, lembrando do tempo estimado.
- 17) **A comissão disponibiliza um *template* de apresentação?**

Sim. É possível acessá-lo por meio do *site* do curso.

18) O que o aluno deve EVITAR no dia da sua apresentação?

- Algum tipo de papel para ler na hora da apresentação;
- Trajes inadequados;
- Falta de conhecimento sobre o trabalho;
- Desrespeito e/ou indiferença em relação aos apontamentos sugeridos pela banca;
- Ultrapassar o tempo de apresentação.

19) O que o aluno deve se ATENTAR no dia da apresentação?

- Chegar 10 minutos antes;
- Verificar se está tudo “ok” com a apresentação;
- Salvar a apresentação em vários locais, se precavendo de algum imprevisto.

5 MODELO PARA TCC

A estrutura do TCC deverá ser seguida rigorosamente, de modo a padronizar os trabalhos desenvolvidos, conforme orientação da biblioteca setorial do CCSA. O não cumprimento dessa orientação poderá acarretar reprovação.

5.1 ESTRUTURA PARA TCC I

Capa (elemento obrigatório)
Não entra na contagem do total de páginas do seu TCC.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (Se houver)

JOÃO PESSOA
ANO

Folha de rosto (elemento obrigatório).
ATENÇÃO!!! A contagem de páginas começa aqui, mas não se inclui a numeração.

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (Se houver)

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de xxxxxxxxxxxx em Xxxxxxxxxxxx pela Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Xxxxxxxxx Xxxxxxxxx.

Coorientador (se houver): Prof. Dr. Xx Xx.

JOÃO PESSOA
ANO

**Folha de aprovação
(elemento obrigatório).**

NOME DO ALUNO

TÍTULO DO TRABALHO: SUBTÍTULO (se houver)

Trabalho de Conclusão de Curso como
requisito parcial à obtenção do título de
xxxxxxxxxxxx em Xxxxxxxxxxxxx.pela
Universidade Federal da Paraíba.

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Xxxxxxxxx Xxxxxxx (Orientador)
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Prof. Me. Xxxxxxxxx Xxxxxxx
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Prof. Me. Xxxxxxxxx Xxxxxxx
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Relação de cada ilustração de acordo com a ordem apresentada no texto, devendo incluir: palavra designativa, acompanhada do número da página de ocorrência no texto (em algarismos arábicos) e seu título.

Figura 1 – Animais	50
Figura 2 – Plantas.....	55

**Lista de tabelas
(elemento opcional)**

LISTA DE TABELAS

Relação de cada tabela de acordo com a ordem em que aparecem no texto, devendo apresentar: palavra designativa, acompanhada do número da página de ocorrência no texto (algarismos arábicos).

Tabela 1 -	Ossos	35
Tabela 2 -	Dentes	36

Sumário
 (elemento obrigatório)
 Deve obedecer a norma
 ABNT NBR 6027/2012.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1	DEFINIÇÃO	14
2.1.1	Plantas.....	14
2.1.2	Botânica	15
2.1.2.1	Informação	15
2.1.2.1.1	<i>Propriedade intelectual</i>	15
3	METODOLOGIA	16
4	CONCLUSÃO	17
	REFERÊNCIAS	18
	APÊNDICE A – PLANTAS MEDICINAIS	19
	ANEXO A – MAPA DAS PLANTAS	20

**Primeira página onde aparece a
paginação.
Capa e ficha catalográfica não
entram na contagem total de
páginas do seu TCC.**

1 INTRODUÇÃO

Todas as folhas do trabalho, a partir da folha de rosto, devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada, a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. No caso de o trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Se a ficha catalográfica estiver em uma folha separada da folha de rosto, não se contabiliza como página.

Início dos elementos textuais do trabalho. Composto de uma parte introdutória, que apresenta os objetivos do trabalho e as razões de sua elaboração; o desenvolvimento, que detalha a pesquisa ou estudo realizado e de uma parte conclusiva. A paginação aparece pela primeira vez nesta página, no canto superior direito.

Todo texto deve ser digitado em cor preta. Se impresso, usar papel branco ou reciclado. As margens do trabalho devem ser: esquerda e superior de 3 cm e direita e inferior de 2 cm. A fonte utilizada recomenda-se ser Times New Roman ou Arial, tamanho 12, inclusive a capa, com exceção das citações com mais de três linhas, notas de rodapé, paginação, ficha catalográfica, legendas e fontes das ilustrações e das tabelas, que devem ser em fonte tamanho 10. O texto deve ser justificado. O espaçamento deve ser 1,5 entre linhas.

O trabalho deve ser dividido em seções e subseções, se necessário.

O título das seções primárias, secundária, terciária, quaternária e quinária devem ter o mesmo destaque gráfico (fonte, negrito, sublinhado e itálico), conforme utilizado no Sumário.

Sempre as seções primárias iniciam páginas novas.

REFERÊNCIAS

As referências são alinhadas somente à margem esquerda do texto e de forma a se identificar individualmente cada documento, em espaço simples e separadas entre si por espaço duplo. Deve-se organizar as referências por ordem alfabética. Deve obedecer a norma ABNT para referências **NBR 6023:2018**.

EMBRAPA. Unidade de Apoio, Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária (São Carlos, SP). Paulo Estevão Cruvinel. **Medidor digital multissensor de temperatura para solos**. BR n. PI 8903105-9, 26 jun. 1989, 30 maio 1995.

GOMES, L. G. F. F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EdUFF, 1998.

HOUAISS, Antonio (Ed.). **Novo dicionário Folha Webster's**: inglês/português, português/inglês. Co-editor Ismael Cardim. São Paulo: Folha da Manhã, 1996.

KOOGAN, André; HOUAISS, Antonio (Ed.). **Enciclopédia e dicionário digital 98**. Direção geral de André Koogan Breikmam. São Paulo: Delta: Estadão, 1998. 5 CD-ROM.

PERFIL da administração pública paulista. 6. ed. São Paulo: FUNDAP, 1994. 317 p.
SILVA, R. N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPE, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE, 1996. Disponível em: <<http://www.xxx.com.br>>. Acesso em: 21 jan. 1997.

APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE

Texto ou documento elaborado pelo autor, a fim de complementar sua argumentação. São elementos opcionais, devem ser precedidos da palavra APÊNDICE e identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e em seguida seu título.

ANEXO A – TÍTULO DO ANEXO

Texto ou documento não elaborado pelo autor. Elemento opcional. Deve ser precedido da palavra ANEXO e identificado por letras maiúsculas consecutivas, travessão e pelo respectivo título.

5.2 ESTRUTURA PARA O TCC 2

Segue o *link* da biblioteca para o acesso ao *template* do TCC:

<http://www.ccsa.ufpb.br/bccsa/contents/menu/servicos/ficha-catalografica>

Obs.: o *link* encontra-se ao final dessa página.