

NOME DOS AUTORES

TÍTULO DO PROJETO
- PROJETO DE PESQUISA CIENTÍFICA -

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Ciência da Computação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Cientista da Computação.

Área de concentração: Ciência da Computação

Orientador: Nome do Orientador

Curitiba
ANO

RESUMO

Inserir o resumo em português, usando o estilo [Resumo].

Palavras-chaves: inserir até 5 palavras-chave, usando o estilo [Resumo].

ABSTRACT

Inserir o resumo em inglês (abstract) usando o estilo [Resumo].

Keywords: inserir até 5 palavras-chave em inglês, usando o estilo [Resumo].

SUMÁRIO

RESUMO.....	II
ABSTRACT	III
LISTA DE FIGURAS.....	V
LISTA DE TABELAS	VI
LISTA DE QUADROS	VII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	VIII
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO (REVISADA).....	1
1.1 SOBRE O CONTEÚDO DA INTRODUÇÃO (REVISADO).....	1
1.2 OBJETIVOS (REVISADOS).....	1
CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA (REVISADO)	2
2.1 NOME DA SEÇÃO	2
CAPÍTULO 3 - MÉTODO DE PESQUISA (REVISADO).....	3
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA (REVISADA)	3
3.2 MÉTODO DE PESQUISA (REVISADO).....	3
CAPÍTULO 4 - VALIDAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA (NOVO).....	4
CAPÍTULO 5 - INFORMAÇÕES DA PESQUISA (REVISADO).....	5
5.1 CRONOGRAMA (REVISADO).....	5
5.2 RISCOS (REVISADOS)	5
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	7
GLOSSÁRIO	10
APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE A.....	11

LISTA DE FIGURAS

[inserir o índice automático de Figuras do WORD]

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE TABELAS
[inserir o índice automático de Tabelas do WORD]

Tabela 5-1. Riscos do projeto. Fonte: os Autores.

5

LISTA DE QUADROS

[inserir o índice automático de Quadros do WORD]

Nenhuma entrada de índice de ilustrações foi encontrada.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	SIGNIFICADO
Ex: CMU	Carnegie Mellon University

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO (REVISADA)

1.1 Sobre o conteúdo da Introdução (REVISADO)

A seção de Introdução deverá ser trazida do artefato Proposta de Pesquisa Científica, apresentado na 1ª Avaliação Somativa, e alterada conforme feedback recebido da banca no momento da defesa e do orientador por meio das reuniões semanais e feedbacks no documento.

Eventualmente, podem ainda ter surgido novos elementos no decorrer do projeto que deverão ser acrescentados na seção e que podem ser provenientes da melhor compreensão dos estudantes sobre o escopo do projeto de pesquisa.

1.2 Objetivos (REVISADOS)

O objetivo geral do projeto (bem como os objetivos específicos) deve ser trazido do artefato Proposta de Pesquisa Científica, apresentado na 1ª Avaliação Somativa, e alterado conforme feedback recebido da banca no momento da defesa e do orientador por meio das reuniões semanais e feedbacks no documento.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO DA LITERATURA (REVISADO)

O capítulo da Revisão da Literatura deverá ser trazido do artefato Proposta de Pesquisa Científica, apresentado na 1ª Avaliação Somativa, e alterado conforme feedback recebido da banca no momento da defesa e do orientador por meio das reuniões semanais e feedbacks no documento.

Eventualmente, podem ainda ter surgido novos elementos no decorrer do projeto que deverão ser acrescentados na seção e que podem ser provenientes da melhor compreensão dos estudantes sobre o escopo do projeto de pesquisa ou até mesmo de um redirecionamento proposto pelo orientador.

2.1 Nome da seção

Texto da seção....

CAPÍTULO 3 - MÉTODO DE PESQUISA (REVISADO)

O capítulo do Método de Pesquisa deverá ser trazido do artefato Proposta de Pesquisa Científica, apresentado na 1ª Avaliação Somativa, e alterado conforme feedback recebido da banca no momento da defesa e do orientador por meio das reuniões semanais e feedbacks no documento.

Eventualmente, podem ainda ter surgido novos elementos no decorrer do projeto que deverão ser acrescentados na seção e que podem ser provenientes da melhor compreensão dos estudantes sobre o escopo do projeto de pesquisa ou até mesmo de um redirecionamento proposto pelo orientador.

3.1 Caracterização da pesquisa (Revisada)

Inserir o texto revisado

3.2 Método de Pesquisa (Revisado)

Inserir o texto revisado

CAPÍTULO 4 - VALIDAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA (NOVO)

Nesta seção deverá ser introduzido o plano de validação dos resultados da Pesquisa Científica, o que inclui, mas não está limitado a:

- Ambiente necessário para realizar a validação (hardware, software, pessoas)
- Condições para iniciar a validação (instalação específica de softwares, configurações, treinamento de pessoas etc.)
- Procedimentos para realizar a validação (passo a passo para fazer a validação)
- Procedimentos para analisar os resultados (como serão analisados os resultados obtidos? Como analisar se os objetivos da pesquisa foram atendidos?)

CAPÍTULO 5 - INFORMAÇÕES DA PESQUISA (REVISADO)

Este capítulo deve ser dedicado às informações acerca do projeto, especialmente focando o planejamento do cronograma e dos riscos do projeto. Considerar a situação atual e as revisões necessárias).

5.1 Cronograma (Revisado)

Inserir o cronograma detalhado do projeto, incluindo todas as atividades necessárias para o seu desenvolvimento. Embora o TCC tenha fases padronizadas, as Sprints semanais devem ser planejadas de acordo com as tarefas necessárias para cada equipe e identificadas com o apoio do orientador.

O planejamento das Sprints também deve estar registrado no ambiente Trello ou similar.

5.2 Riscos (Revisados)

Embora os riscos possam ser encarados sob duas óticas, ameaças e oportunidades, aqui vamos focar naqueles que representam as ameaças ao sucesso do projeto. Procurem identificar todos os elementos que podem fazer com que o projeto (ou uma fase) não alcance o sucesso.

Cada risco deve ser registrado na Tabela 5-1 **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, incluindo a sua probabilidade de ocorrência, seu impacto e sua severidade. Além disso, ações de prevenção e de contingência deverão ser identificadas e registradas.

Tabela 5-1. Riscos do projeto. Fonte: os Autores.

Id	Descrição	P	I	S	Ação de Prevenção	Ação de Contingência

Legenda P: probabilidade (alta, média, baixa)
 I: impacto (alto, médio, baixo)

S: severidade ($S=P*I$)

Observações importantes:

- Projetos de pesquisa possuem riscos inerentes à sua natureza como, por exemplo, dificuldades com a tecnologia envolvida, indisponibilidade de bases de dados ou de recursos computacionais, entre outros. Estes riscos devem ser mapeados e ações para mitigação devem ser identificadas. Da mesma forma, devem ser identificadas ações de contingência para o caso do risco se materializar e não ser possível desenvolver ou validar o projeto na organização (por exemplo, simulações, avaliação por especialistas etc.).
- Atraso não é risco, é consequência de que algum risco ocorreu. Um atraso ocorre porque algum outro risco aconteceu, gerando o atraso. Por exemplo: as estimativas foram imprecisas e levaram à definição de um cronograma irreal, o que pode levar a atrasos na entrega. O risco não é atrasar a entrega, mas sim as estimativas serem imprecisas (esta é efetivamente a causa).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas devem aparecer em ordem alfabética e utilizar o estilo do Word [Referência]. Em caso de dúvida sobre como referenciar um elemento utilizado como referência bibliográfica, siga o documento de padronização da USP (postado no ambiente Blackboard como Material de Apoio). Alguns exemplos dos elementos mais comuns podem ser encontrados a seguir.

Exemplo de Publicação de uma Associação:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE. Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências, 2007 - Brazilian Software Market: scenario and trends, 2007. São Paulo: ABES, 2007, 18 p.

Exemplo de Normas Técnicas da ABNT, IEEE e ISO:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13596 – Tecnologia de informação - Avaliação de produto de software – Características de qualidade e diretrizes para o seu uso (Versão brasileira da norma ISO/IEC 9126, 1991). Rio de Janeiro: ABNT, 1996, 10 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 12207: Tecnologia de informação - Processos de ciclo de vida de software. Rio de Janeiro, 1998. 35 p.

IEEE Computer Society. Standard for Information Technology—Software Life Cycle Processes—Reuse Processes (IEEE Std 1517). New York: IEEE, 1999, 43 p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. ISO/IEC TR 15504: parts 1-9 – Information technology - Software Process Assessment. ISO/IEC, 1998.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. ISO/IEC 12207/Amd1 - Information technology - Software life cycle processes - Amendment 1. Geneve, 2002, 53p.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION/ INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION. ISO/IEC 12207/Amd2 - Information technology - Software life cycle processes - Amendment 2. Geneve, 2004, 8p.

Exemplo de Artigos em Congresso:

ALMEIDA, E. S.; ÁLVARO, A.; LUCRÉDIO, D.; GARCIA, V. C.; MEIRA, S. L. R. A Survey on Software Reuse Processes. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION REUSE AND INTEGRATION (IRI), 4., 2005, Las Vegas, NE. Anais..., 2005, p. 66-71.

PALUDO, M.; BURNETT, R.; REINEHR, S. Applying pattern techniques to leverage component-based development. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON

ADVANCES IN COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (IASTED), 2., 2006, Puerto Vallarta, Mexico. Anais... Anaheim, CA: IASTED/ACTA Press, 2006, p.298-303.

Exemplo de Livro:

ATKINSON, C.; BAYER, J.; BUNSE, C.; KAMSTIES, E.; LAITENBERGER, O.; LAQUA, R.; MUTHIG, D.; PAECH, B.; WÜST, J.; ZETTEL, J. Component-based Product Line Engineering with UML. London: Addison-Wesley Publishing Company, 2002. 506 p.

Exemplos de relatórios na Web:

BACEN – Banco Central do Brasil. Apresenta informações acerca da estrutura do sistema financeiro nacional e principais indicadores do setor. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/>> Acesso em 30 jan. 2007.

BERMEJO, J.; MARTINEZ, J.M. Validation Results Sainco. (Relatório de Resultados de Validação SA-04-3953-WP4-01), April 2001, 20p. Disponível em: <<http://www.esi.es/esaps/publicResults.html>>. Acesso em 20 abr. 2005.

CAFÉ – From Concepts to Application in System-Family Engineering. Espanha. Apresenta descrição do projeto CAFÉ (ITEA Project ip00004) e seus resultados. Disponível em: <<http://www.esi.es/Cafe/>>. Acesso em 25 jan. 2007.

FEBRABAN – Federação Brasileira dos Bancos. Portal de Informações. São Paulo: FEBRABAN, 2007. Disponível em: <<http://www.febraban.org.br/portaldeinformacoes/>>. Acesso em 08 out. 2007.

Exemplo de Artigos publicados em Periódicos:

BOSCH, J. Staged Adoption of Software Product Families. Software Process Improvement and Practice, v.10, n. 2, p. 125-142, abril-junho 2005.

CARD, D.; COMER, E. Why do So Many Reuse Programs Fail?. IEEE Software, v. 11, n. 5, p.114-115, setembro-outubro 1994.

FRAKES, W.; FOX, C. Sixteen Questions About Software Reuse. Communications of the ACM, v. 38, n. 6, p. 75-87, junho 1995.

PARNAS, D.L. On the Design and Development of Program Families. IEEE Transactions on Software Engineering, v.SE-2, n.1, p.1-9, março 1976.

Exemplos de Relatórios Técnicos:

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI for Systems Engineering/ Software Engineering/ Integrated Process and Product Development/ Supplier Sourcing (CMU/SEI-2002-TR-012), Version 1.1, Staged Representation. Pittsburgh: 2002.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI for Systems Engineering/ Software Engineering/ Integrated Process and Product Development/ Supplier Sourcing (CMU/SEI-2002-TR-011), Version 1.1, Continuous Representation. Pittsburgh: 2002.

SOFTWARE ENGINEERING INSTITUTE. CMMI for Development (CMU/SEI-2006-TR-008), Version 1.2. Pittsburg: Software Engineering Institute, 2006. 561 p.

SOCIEDADE PARA PROMOÇÃO DA EXCELÊNCIA DO SOFTWARE BRASILEIRO (SOFTEX). MR-MPS.BR – Guia Geral – v1.2. Disponível em: <<http://www.softex.br/mpsbr/guias/default.asp>>. Acesso em 07 jul. 2007.

GLOSSÁRIO

Termo 01	Definição – incluindo a referência à fonte de onde foi tirado.
Termo 02	...
...	...

APÊNDICE A – TÍTULO DO APÊNDICE A

Caso seja necessário você poderá fazer uso de dois tipos diferentes de pós-texto. Um deles é o Apêndice e o outro é o Anexo. Chama-se de Apêndice o elemento que foi produzido pelos próprios autores e de Anexo, o que não foi produzido pelos autores.

Utiliza-se estes dois elementos quando existe algum material que não é essencial para a compreensão do trabalho, mas que poderá ser consultado pelo leitor que desejar se aprofundar no assunto. Portanto, ele aparece ao final do texto, mas deve ser referenciado ao longo do texto. Por exemplo: Para mais detalhes sobre a classificação dos tipos de reuso de software, consultar o Apêndice A.