UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Manual de Normatização do Estágio Curricular Supervisionado

Bacharelado em Engenharia de Software - Campus de Russas

A Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do Campus de Russas da Universidade Federal do Ceará, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e considerando o que foi deliberado pelo Conselho de Campus desta unidade em 29 de junho de 2022 e pelo Colegiado de Curso de Engenharia de Software em 16 de dezembro de 2024, resolve:

Art. 1º O presente regulamento tem como objetivo normatizar o Estágio Curricular do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software, com base no Projeto Pedagógico do Curso, no Regimento Geral da UFC, na Resolução No 5, de 16 de novembro de 2016, que dispõe sobre as Diretrizes Nacionais Curriculares para os cursos de graduação em Computação (Parecer CNE/CES nº 136/2012, homologado em 28/10/2016), na Resolução CNE/CES Nº 02, de 18 de junho de 2007 (que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação), no Parecer CNE/CES Nº 416/2012, aprovado em 08 de novembro de 2012 (que trata de consulta sobre estágio no exterior), na Resolução Nº 23/CEPE, de 03 de outubro de 2014 (que estabelece normas visando fortalecer o ensino de graduação e de pós-graduação, a pesquisa e a extensão, ao fixar o regime de trabalho e carga horária dos professores do Magistério Superior da UFC), na Resolução Nº 12/CEPE, de 19 de junho de 2008 (que dispõe sobre procedimentos a serem dotados em casos de reprovação por frequência), na Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 (que dispõe sobre o estágio de estudantes) e na Resolução Nº 32/CEPE, de 30 de outubro de 2009 (que disciplina o Programa de Estágio Curricular Supervisionado para os estudantes dos Cursos Regulares da UFC).

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado previsto no Projeto Pedagógico do Curso é importante por proporcionar aos alunos, de forma supervisionada, um contato direto com as práticas do mercado de trabalho, e tem como objetivo consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático, permitindo a vivência de situações no dia a dia das empresas, contextos e organizações próprios da atuação profissional.

Art. 3º O Estágio Curricular Supervisionado compreenderá as seguintes modalidades:

I — Obrigatória, quando se tratar da atividades de Estágio Supervisionado I, tratado na matriz curricular do curso.

II — Optativa, quando se tratar da atividade de Estágio Supervisionado II, tratado na matriz curricular do curso.

III — Extra-curricular, quando o estágio for de iniciação profissional e sem vínculo às atividades de Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II.

§ 1º O Estágio Curricular Supervisionado poderá ser Profissional ou Interno.

§ 2º O Estágio Curricular Supervisionado será considerado Profissional caso se trate de:

a) Estágio realizado em empresa conveniada com a UFC;

b) Estágio realizado em ação de extensão de instituição de ensino ou pesquisa conveniada com a UFC;

c) Estágio realizado em projeto de pesquisa de instituição de ensino ou pesquisa conveniada com a UFC.

§ 3º O Estágio Curricular Supervisionado será considerado Interno caso se trate de:

a) Estágio realizado no Núcleo de Soluções em Software da UFC em Russas;

b) Estágio realizado em ação de extensão cadastrada na Pró-Reitoria de Extensão da UFC;

c) Estágio realizado em projeto de pesquisa aprovado pelo Conselho do Campus da UFC em Russas, ou cadastrado na UFC, ou financiado por órgão(s) de fomento.

§ 4º O Estágio Curricular Supervisionado será de natureza individual.

§ 5º As horas dedicadas ao Estágio Curricular Supervisionado nas modalidades Obrigatória e Optativa não poderão ser aproveitadas como horas de Atividade Complementar.

§ 6º As horas dedicadas ao Estágio Curricular Supervisionado na modalidade Extra-curricular poderão ser aproveitadas como horas de Atividade Complementar.

Art. 4º O estágio nas modalidades citadas no Art. 3º deverá ter acompanhamento pelo **professor orientador** da instituição e pelo **supervisor de estágio** da empresa concedente.

§ 1º O supervisor de estágio deverá ter formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário;

§ 2º O professor orientador realizará, durante o semestre letivo, no mínimo uma visita ao próprio local do estágio, onde o estagiário estiver cumprindo suas atividades, sendo necessário seu contato frequente com o supervisor de estágio;

§ 3º A(s) visita(s) a que se refere o § 2º deste artigo somente ocorrerá(ão) se a cidade do local do estágio estiver a até 160 quilômetros da cidade de Russas, distância esta que abrange as regiões do Vale do Jaguaribe e do Litoral Leste do Ceará, bem como a capital do estado e algumas das cidades de sua região metropolitana, e cidades com grande potencial de desenvolvimento tecnológico dos estados do Ceará e do Rio Grande do Norte, como Quixadá (CE) e Mossoró (RN);

§ 4º Para locais de estágio cuja cidade estiver a mais de 160 quilômetros da cidade de Russas, o acompanhamento se dará através de videoconferências com o supervisor e com o estagiário em seu local de estágio, pelo menos, duas vezes por semestre;

§ 5º Um aluno fazendo estágio Interno no Núcleo de Soluções em Software deverá ter um dos coordenadores do Núcleo desempenhando o papel de supervisor ou de orientador;

§ 6º Um aluno fazendo estágio Interno em ação de extensão ou em projeto de pesquisa, diferentes do Núcleo de Soluções em Software, deverá ter o coordenador da ação de extensão ou do projeto de pesquisa desempenhando o papel de supervisor e outro professor do Campus da UFC em Russas desempenhando o papel de orientador;

§ 7º Um aluno fazendo estágio Interno, nos moldes dos parágrafos 5º e 6º deste artigo, não poderá ter o mesmo professor desempenhando os papéis de orientador e supervisor.

Art. 5º As atividades desenvolvidas pelo discente deverão ser realizadas em áreas de atuação afins com o perfil de egresso previsto no Projeto Pedagógico do Curso, tais como: engenharia de requisitos; análise, projeto e/ou desenvolvimento de sistemas de software; arquitetura de software; gerência e/ou análise de configuração, de qualidade e/ou de testes de software; gerência de projetos de software; consultoria e/ou auditoria de sistemas; entre outras áreas relacionadas.

Art. 6º A carga horária mínima de estágio é de 10 horas semanais e a carga horária máxima é de 30 horas semanais.

Art. 7º No Estágio Curricular obrigatório ou optativo, o estagiário deverá estar devidamente matriculado nas atividades Estágio Supervisionado I ou Estágio Supervisionado II, cursadas em semestres

separados.

§ 1º A integralização da carga horária de Estágio Supervisionado I é requisito para a colação de grau do aluno;

§ 2º Cada atividade possui carga horária de 160 horas, equivalente a 10 créditos;

§ 3º A atividade de Estágio Supervisionado I não tem pré-requisito;

§ 4º A atividade de Estágio Supervisionado II tem como pré-requisito a atividade de Estágio Supervisionado I.

§ 5º Estágio profissional deverá ter um período mínimo de 4 meses de atividades na empresa conveniada;

§ 6º Estágio interno deverá ter um período mínimo de 4 meses de atividades no Núcleo de Soluções em Software, em ações de extensão ou projetos de iniciação científica coordenados por professores da UFC;

§ 7º Caso não cumpra as atividades, o aluno matriculado em Estágio Supervisionado I ou em Estágio Supervisionado II poderá solicitar o trancamento da atividade, dentro do prazo previsto no calendário acadêmico, ou será reprovado.

Art. 8º O aluno que comprovar atuação na área do curso como trabalhador formal poderá pleitear o aproveitamento de suas atividades como carga horária total das atividades de Estágio Supervisionado I e/ou Estágio Supervisionado II.

§ 1º O aluno deverá elaborar um relatório descrevendo suas atividades realizadas durante o período a ser aproveitado;

§ 2º O tempo mínimo da atividade formal deverá respeitar o disposto no Art. 7º § 5;

§ 3º O período da atividade formal a ser avaliada deverá ter sido iniciada em data posterior ao ingresso no curso;

§ 4º O período avaliado da atividade formal não pode ter sido submetido para aproveitamento como atividade complementar;

§ 5º O aproveitamento será concedido mediante parecer favorável do professor orientador de estágio e homologação pela Coordenação do Curso.

§ 6º Um mesmo período avaliado da atividade formal somente poderá ser aproveitado para uma das atividades de estágio, quais sejam, Estágio Supervisionado I ou Estágio Supervisionado II.

§ 7º O aluno deverá apresentar documento comprovando a atuação como trabalhador formal na empresa, como contrato de trabalho ou carteira de trabalho ou declaração da empresa, contendo o CNPJ da empresa, o cargo e/ou a área de atuação, conforme disposto no Art. 5º, bem como o período da atividade formal a ser aproveitado.

Art. 9º O acompanhamento do estágio obrigatório, pelo professor orientador, se dará através de:

§ 1º Análise do Plano de Trabalho (PT) que deverá ser apresentado pelo discente no início das atividades de estágio. O Plano de Trabalho deve seguir o modelo definido no **Anexo III - Instruções para o Plano de Trabalho do Estágio** deste manual.

§ 2º Análise da Avaliação do Rendimento do discente (AR) que será atribuída pelo supervisor de estágio, de acordo com o formulário disponível no **Anexo I - Formulário de Avaliação de Estágio Supervisionado**, indicando um treinamento caso o desempenho do aluno não seja satisfatório;

§ 3º Análise de Relatório Final de estágio (RF) que deverá ser apresentado ao final de cada semestre de realização do estágio. O Relatório Final deve seguir o modelo definido no **Anexo IV - Instruções**

para o Relatório Final de Estágio deste manual.

Art. 10 O Relatório Final será julgado pelo professor orientador considerando a aderência ao Plano de Trabalho de Estágio.

§ 1º O Relatório Final de estágio deverá ser entregue ao professor orientador até 7 (sete) dias antes do término do período letivo.

§ 2º O Relatório Final de estágio deverá ser avaliado pelo professor orientador até o término do período letivo.

Art. 11 A Avaliação (AV) do discente nas atividades obrigatórias de Estágio Curricular será realizada em data a ser definida pelo professor orientador, não devendo ultrapassar o final do período letivo semestral. A AV será calculada pela seguinte fórmula:

$$AV = (PT + 2\ AR + 2\ RF) / 5$$

onde:
PT = Avaliação do Plano de Trabalho, atribuída pelo professor orientador;
AR = Avaliação do Rendimento do discente, atribuída pelo supervisor de estágio;
RF = Nota do Relatório Final de estágio, atribuída pelo professor orientador.

Art. 12 O aluno estará aprovado se obtiver Avaliação (AV) igual ou superior a 7,0, e frequência igual ou superior a 90%, e não for considerado desqualificado pelo supervisor de estágio, no que diz respeito aos conhecimentos e habilidades requeridos do aluno.

Art. 13 A formalização, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio, deverão seguir os procedimentos regulamentados pela Pró-Reitoria de Extensão da UFC, através da Agência de Estágios.

§ 1º Os formulários utilizados serão os disponibilizados pela Pró-Reitoria de Extensão da UFC, através da Agência de Estágios, disponíveis no site `https://estagios.ufc.br`.

§ 2º Os formulários preenchidos devem ser entregues à Agência de Estágios da UFC.

Art. 14 Caso o aluno não seja aprovado na atividade de Estágio Supervisionado I, o aluno deverá refazer o componente curricular correspondente no semestre seguinte.

Parágrafo único. O aluno reprovado em alguma atividade de Estágio Supervisionado será incentivado a fazer cursos de reciclagem, conforme indicado pelo supervisor de estágio no **Anexo I - Formulário de Avaliação de Estágio Supervisionado**.

Art. 15 O aluno poderá fazer Estágio Curricular Supervisionado, obrigatório ou não-obrigatório, em qualquer semestre do curso de bacharelado em Engenharia de Softwaredo Campus de Russas, desde que observados os pré-requisitos das atividades de Estágio Supervisionado I e Estágio Supervisionado II.

Parágrafo único. O Núcleo de Soluções em Software tem autonomia para incluir critérios eliminatórios e/ou classificatórios em seu processo seletivo de estagiários.

Art. 16 O presente texto não deverá entrar em conflito com a regulamentação geral do processo de Estágios da Universidade Federal do Ceará. Em caso de conflitos, prevalecerá o texto e regras da Orientação Geral de Estágio, e será publicada uma retificação dessa norma.

Art. 17 Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação do Curso, que poderá encaminhar o caso à Comissão de Estágio Curricular Supervisionado do Campus de Russas, se julgar pertinente. O prazo para resposta é de 30 dias corridos.

Art. 18 O presente Regulamento entrará em vigor na data de sua aprovação.

Coordenação do Curso de Bacharelado em Engenharia de Software, em Russas, 29 de junho de 2022.

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo I - Formulário de Avaliação de Estágio Supervisionado

Nome do(a) aluno(a): _____

Matrícula: _____ Curso: _____

Atividade de Estágio: ( ) Estágio Supervisionado I ( ) Estágio Supervisionado II

Nome do(a) supervisor(a): _____

Período de avaliação: _____/_____/_____ a _____/_____/_____

Objetivos do estágio:

Fator 1: Assiduidade e Disciplina

1.1 Frequência:

( ) Falta constantemente ao estágio.

( ) Falta algumas vezes ao estágio.

( ) Raramente falta ao estágio.

( ) Não falta ao estágio.

1.2 Assiduidade:

( ) Não permanece no local do estágio.

( ) Com frequência ausenta-se do local do estágio.

( ) Raramente ausenta-se do local do estágio.

( ) Permanece no local do estágio.

1.3 Disciplina quando ao cumprimento de normas:

( ) Não cumpre as normas estabelecidas pelo estágio, o que vem prejudicando seu trabalho no estágio.

( ) Com frequência precisa ser cobrado quanto ao não cumprimento das normas estabelecidas pelo estágio.

( ) Ocasionalmente não segue as normas estabelecidas pelo estágio, embora este fato não chegue a comprometer os trabalhos desenvolvidos na disciplina.

( ) Procura cumprir as normas estabelecidas pela instituição.

Comentários sobre este fator:

Fator 2: Iniciativa e Produtividade

2.1 Iniciativa:

( ) Não apresenta qualquer iniciativa quanto à resolução dos problemas que encontra.

( ) Eventualmente busca resolver os problemas por si mesmo. Falta-lhe maior iniciativa.

( ) Busca soluções para os problemas que encontra e toma medidas adequadas, de modo a atender às necessidades do campo de estágio.

( ) Frequentemente busca soluções por sua própria iniciativa. É capaz de avaliar bem as situações e tomar providências corretas, superando as expectativas e necessidades do campo de estágio.

2.2 Quantidade de trabalho:

( ) A quantidade de trabalho apresentada é insuficiente e, mesmo quando cobrado, não atende às exigências mínimas do campo de estágio.

( ) A quantidade de trabalho apresentada é irregular, precisando ser cobrado para atender às exigências do campo de estágio.

( ) A quantidade de trabalho apresentada atende às exigências do setor.

( ) A quantidade de trabalho apresentada supera as expectativas e as exigências do campo de estágio.

2.3 Qualidade de trabalho:

( ) Seu trabalho é de baixa qualidade e, na maioria das vezes, tem que ser refeito. Não apresenta perspectiva de progresso.

( ) Frequentemente seu trabalho precisa ser revisto, pois a qualidade do mesmo não atende às exigências do campo de estágio.

( ) A qualidade de seu trabalho atende às necessidades de seu campo de trabalho.

( ) Seu trabalho se sobressai por ser de ótima qualidade.

2.4 Cumprimento de prazos:

( ) Não realiza as tarefas dentro do prazo estabelecido.

( ) Com frequência as tarefas não são entregues no prazo estabelecido.

( ) Realiza as tarefas dentro do prazo.

( ) Frequentemente realiza suas tarefas antes do prazo estabelecido.

Comentários sobre este fator:

Fator 3: Responsabilidade

3.1 Comprometimento com o trabalho:

( ) Mostra-se descomprometido com o trabalho que lhe é designado no campo de estágio, realizando suas atividades de forma negligente.

( ) Às vezes mostra-se descomprometido com o trabalho no campo de estágio.

( ) Mostra-se comprometido e empenhado na realização do trabalho que lhe é designado no campo de estágio.

( ) Destaca-se pelo cumprimento e empenho com que realiza o trabalho que lhe é designado no campo de estágio.

3.2 Cuidado com materiais e equipamentos:

( ) Descuidado. Danifica com frequência os materiais e equipamentos de trabalho. Desperdiça e gera prejuízos.

( ) Precisa ser mais cuidadoso. Demonstra certa negligência com materiais e equipamentos de trabalho.

( ) Usa adequadamente os materiais e equipamentos de trabalho.

( ) Preocupa-se e mantém seus materiais e equipamentos de trabalho em perfeito estado.

Comentários sobre este fator:

Fator 4: Relacionamento

4.1 Relacionamento junto a gerência e demais funcionários:

( ) Constantemente apresenta dificuldades de relacionamento com gerência ou demais funcionários.

( ) Eventualmente apresenta dificuldade de relacionamento com gerência ou demais funcionários.

( ) Seu bom relacionamento com gerência e demais funcionários atende às expectativas.

( ) Destaca-se por desenvolver bom relacionamento com todos os membros de gerência e demais funcionários.

4.2 Trabalho em equipe:

( ) Seu estilo de trabalho compromete o trabalho em equipe.

( ) Seu estilo de trabalho pouco interfere na melhoria do desempenho da equipe.

( ) Agrega qualidades que ocasionam melhorias do desempenho da equipe de forma satisfatória.

( ) Suas contribuições para a equipe superam as expectativas superando as expectativas e necessidades do campo de estágio.

Comentários sobre este fator:

Comentários finais e sugestões:

Parecer do(a) supervisor(a) de estágio

Caso o(a) estagiário(a), no decorrer do período de seu estágio, persista com o mesmo desempenho apresentado durante o período em que esteve sob sua orientação, deverá:

( ) ser confirmado(a) no estágio

( ) não ser confirmado(a) no estágio

Assinale os principais fatores que serviram de base para o parecer emitido.

( ) assiduidade

( ) disciplina

( ) capacidade de iniciativa

( ) produtividade

( ) responsabilidade

( ) outros motivos: _____

O estagiário necessita de treinamento? ( ) sim ( ) não

Caráter do treinamento: ( ) urgente ( ) importante

Especifique o tipo de treinamento:

Frequência do discente (0% a 100%): _____

Nota da Avaliação do Rendimento do Discente (0 a 10): _____

Data: _____/_____/_____ _____

Assinatura do(a) supervisor(a) de estágio

Ciente em: _____/_____/_____ _____

Assinatura do(a) estagiário(a)

Ciente em: _____/_____/_____ _____

Assinatura do(a) orientador(a)

Ciente em: _____/_____/_____ _____

Assinatura do(a) coordenador(a)

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo II - Sugestão de Banca Avaliadora de Estágios

Prezado(a) coordenador(a), envio abaixo uma lista com sugestão de avaliadores para compor a banca avaliadora de estágio dos alunos listados a seguir.

Avaliadores

Orientador: _____ Instituição: _____
E-mail: _____ Celular: (__)_____

Avaliador: _____ Instituição: _____
E-mail: _____ Celular: (__)_____

Avaliador: _____ Instituição: _____
E-mail: _____ Celular: (__)_____

Suplente: _____ Instituição: _____
E-mail: _____ Celular: (__)_____

Alunos

Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____
Aluno(a): _____ Matrícula: _____

Orientador(a)

Russas, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Orientador(a): _____

Parecer da Coordenação: ( ) Deferido ( ) Indeferido

Russas, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Coordenador(a): _____

Obs.: Este formulário deve ser encaminhado à Coordenação do Curso até 15 dias antes do término do período letivo.

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo III - Instruções para o Plano de Trabalho do Estágio

O Plano de Trabalho do Estágio deverá ser composto das seguintes partes:

— Folha de Rosto;
— Sumário;
— Corpo do plano de trabalho; e
— Anexos ou Apêndices (se houver).

Deve ser apresentado nas seguintes especificações:

— Papel A4 sem timbre; margem esquerda de 3 cm; margem direita de 2 cm; margem superior de 3 cm e margem inferior de 2 cm;
— Fonte Times New Roman 12 ou Arial 10, cor preta;
— Se houverem ilustrações, estas podem ser coloridas;
— Espaçamento simples no parágrafo;
— Espaçamento duplo entre parágrafos;
— A contagem das páginas é a partir da folha de rosto. A numeração é desde a primeira página do texto em algarismos arábicos, à direita no canto superior da folha, e a 2 cm da borda superior;
— Anexos e Apêndices seguem normalmente a numeração do texto.

O Plano de Trabalho do Estágio deve ser acompanhado do parecer do Orientador de estágio e do Supervisor de estágio (ver **Anexo III.2 - Modelo de Parecer do Supervisor(a) de Estágio**e **Anexo III.3 - Modelo de Parecer do Orientador(a) de Estágio**).

A seguir, especifica-se o que consiste cada parte do plano de trabalho.

.1. Folha de Rosto

Um título deve ser escolhido para o estágio, devendo este ser sucinto e conciso, ou seja, deve apresentar uma descrição do estágio a ser desenvolvido. Este título deverá ser usado como subtítulo do relatório final de estágio.

As palavras chaves devem estar relacionadas aos principais tópicos que serão abordados durante o estágio. Exemplos:

— Trabalho sobre desenvolvimento de software: análise, requisitos, desenvolvimento;
— Gerência de projetos: processos, boas práticas, metodologias;
— Trabalhos voltados para o usuário de sistemas: usabilidade, IHC, qualidade.

A folha de rosto deve ainda conter o nome do aluno, do orientador de estágio (professor da UFC) e do supervisor de estágio (membro da empresa) (ver **Anexo III.1 - Modelo de Folha de Rosto**).

.2. Sumário

O Sumário é a numeração das principais divisões, seções ou outras partes do trabalho, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede. Ver exemplo de sumário na Tabela 1.

Tabela 1. Exemplo de Sumário

Sumário

Lista de Figuras vi
Lista de Tabelas vii
1. Introdução 1
1.1 Motivação 3
1.2 Objetivo e organização 5
2. CMMI 8
2.1. Introdução ao CMMI 10
2.2. Representações 12
2.2.1. Representação Contínua 13
2.2.2. Representação por Estágio 15
2.3. Nível 2 de Maturidade do CMMI 18
2.4. Área de Processo de Planejamento de Projeto 20
2.5. SCAMPI 22
2.6. Considerações do Capítulo 24
3. Scrum 25
3.1. Introdução ao Scrum 28
3.2. Papéis no Scrum 30
3.3. Planejamento de Projetos no Scrum 31
3.4. Considerações do Capítulo 32
4. Análise da Compatibilidade 33
4.1. Introdução 35
4.2. Aplicando o SCAMPI ao escopo deste Trabalho 38
4.3. Análise da Compatibilidade entre CMMI e Scrum 40
4.4. Classificação do Nível de Maturidade do Scrum na Área Analisada 41
4.5. Considerações do Capítulo 42
5. Discussão dos resultados e conclusões 43
5.1. Conclusões 45
5.2. Trabalhos Futuros 47
Referências Bibliográficas 48
Apêndice A - Manual de Avaliação do SCAMPI 50
Anexo 1 - Planilhas de Avaliação do SCAMPI 51
Anexo 2 - Template de Relatório de Classificação 52
Anexo 3 - Declaração de Compatibilidade 53

.3. Corpo do Plano de Trabalho do Estágio

O corpo do plano de trabalho do estágio deve conter os seguintes itens:

— Introdução;
— Objetivos;
— Programação do Estágio;
— Metodologia do Trabalho;
— Cronograma.

Estes itens devem ser apresentados de maneira clara e objetiva, deve ser escrito de forma impessoal, e, cada item deve ser numerado. Quadros, tabelas e figuras devem ser obrigatoriamente referenciadas no texto.

A seguir, faz-se uma breve explanação de cada um dos itens acima.

Introdução

É a apresentação do relatório, que deve ser de forma sintética e objetiva. Nela devem constar: a apresentação da empresa onde será realizado o estágio (localização, histórico, atividades, objetivos); formação do supervisor de estágio (pois só poderá ser supervisor se tiver comprovada experiência na área); identificação do tema; as justificativas para a realização do trabalho de estágio (pessoal e social); as informações sobre a sua natureza e a sua importância; o contexto no qual se insere o trabalho a ser desenvolvido.

É neste item que o aluno deverá convencer quem avalia o projeto sobre a necessidade de sua realização.

Objetivos

Os objetivos devem especificar o porquê da realização do trabalho e o que se pretende (metas) atingir com a sua realização.

Programação do Estágio

Aqui devem ser descritas as atividades (tarefas) a serem realizadas durante o estágio.

Metodologia do Trabalho

Deve-se escolher uma metodologia para a realização do trabalho, pois é ela quem vai ordenar as atividades a serem desenvolvidas. Deve constar:

— descrição dos recursos materiais e de pessoal disponíveis;
— descrição do local de trabalho;
— descrição das estações/equipamentos de trabalho (hardware);
— procedimentos a serem adotados na realização das atividades;
— quais as ferramentas que se pretende utilizar durante o estágio (software);
— horário de trabalho (dias da semana e horas);
— qual é a atuação do estagiário (analista, projetista, desenvolvedor, arquiteto, etc).

Cronograma

Enumerar as etapas previstas e o período de realização de cada uma delas, quando possível.

Na Tabela 2 é mostrado um exemplo de cronograma para o estágio em uma empresa de desenvolvimento.

Tabela 2. Exemplo de Cronograma de Atividades

Atividades	Meses									
	mar				abr				mai	jun
	1	2	3	4	1	2	3	4		
Análise dos Requisitos	*	*	*	*						
Especificação		*	*	*	*	*				
Implementação							*	*		
Validação, Implantação e Treinamentos									*	
Elaboração do Relatório Final										*

Anexos e Apêndices

Anexos são todos os documentos que complementam e ilustram o raciocínio do autor do texto, mas que não foram elaborados por ele. Podem ou não aparecer no trabalho, dependendo das possibilidades do estagiário em obtê-los na empresa.

Apêndices são documentos elaborados pelo próprio autor do trabalho a fim de complementar seu raciocínio, sem prejudicar o desenvolvimento do trabalho.

Ambos são opcionais e só devem ser acrescentados ao trabalho se a estrutura da argumentação o exigir.

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo III.1 - Modelo de Folha de Rosto

Plano de Trabalho do Estágio Supervisionado

Nome do(a) estagiário(a): _____

Matrícula: _____ E-mail: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Telefone: _____

Empresa: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ Telefone: _____

Data de início do estágio: _____ Duração: _____

Setor da empresa onde se realiza o estágio: _____

Horário: _____

Nome do(a) Supervisor(a) de Estágio: _____

E-mail do(a) Supervisor(a) de Estágio: _____

Nome do(a) Orientador(a) de Estágio: _____

E-mail do(a) Orientador(a) de Estágio: _____

Título: _____

Palavras-Chave (no máximo três): _____

Russas, _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Estagiário(a): _____

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo III.2 - Modelo de Parecer do Supervisor(a) de Estágio

O(A) aluno(a) _____, matriculado(a) no curso de Bacharelado em Engenharia de Software sob a matrícula _____, realiza estágio na empresa _____, estando de acordo com este Plano de Trabalho de Estágio, sob minha supervisão.

Cidade: _____
Data: _____/_____/_____.

_____

Supervisor(a) de Estágio

E-mail do Supervisor(a) de Estágio: _____

Cargo que ocupa na empresa: _____

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo III.3 - Modelo de Parecer do Orientador(a) de Estágio

O(A) aluno(a) _____, matriculado(a) no curso de Bacharelado em Engenharia de Software sob a matrícula _____, realiza estágio na empresa _____, estando de acordo com este Plano de Trabalho de Estágio, sob minha orientação.

Cidade: _____
Data: _____/_____/_____.

_____

Orientador(a) de Estágio

E-mail do Orientador(a) de Estágio: _____

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo IV - Instruções para o Relatório Final de Estágio

O Relatório Final de Estágio é o resultado escrito de tudo o que constou no Estágio, visando responder as seguintes questões básicas: Quê? O quê? Por quê? Quando? Onde? Como? Ele deve ser claro, coerente e mostrar a capacidade do aluno em reunir dados, estudá-los e de colocá-los numa sequência lógica e bem elaborada. Deverá ser composto das seguintes partes:

— Capa;
— Contracapa;
— Sumário;
— Lista de figuras e tabelas (se houver);
— Corpo do relatório final;
— Referências bibliográficas (se houver); e
— Anexos ou Apêndices (se houver).

Deve ser apresentado nas seguintes especificações:

— Papel A4 sem timbre; margem esquerda de 3 cm; margem direita de 2 cm; margem superior de 3 cm e margem inferior de 2 cm;
— Fonte Times New Roman 12 ou Arial 10, cor preta;
— Se houverem ilustrações, estas podem ser coloridas;
— Espaçamento simples no parágrafo;
— Espaçamento duplo entre parágrafos;
— A contagem das páginas é a partir da folha de rosto. A numeração é desde a primeira página do texto em algarismos arábicos, à direita no canto superior da folha, e a 2 cm da borda superior;
— Anexos e Apêndices seguem normalmente a numeração do texto.

A seguir, especifica-se o que consiste cada parte do relatório.

.4. Capa

A capa deve ser feita conforme modelo (ver **Anexo IV.1 - Modelo de Capa de Relatório Final**).

.5. Contracapa

A capa deve ser feita conforme modelo (ver **Anexo IV.2 - Modelo de Contracapa de Relatório Final**).

.6. Sumário

O Sumário é a numeração das principais divisões, seções ou outras partes do trabalho, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede. Ver exemplo de sumário na Tabela 3.

Tabela 3. Exemplo de Sumário

Sumário

Lista de Figuras vi
Lista de Tabelas vii
1. Introdução 1
1.1 Motivação 3
1.2 Objetivo e organização 5
2. CMMI 8
2.1. Introdução ao CMMI 10
2.2. Representações 12
2.2.1. Representação Contínua 13
2.2.2. Representação por Estágio 15
2.3. Nível 2 de Maturidade do CMMI 18
2.4. Área de Processo de Planejamento de Projeto 20
2.5. SCAMPI 22
2.6. Considerações do Capítulo 24
3. Scrum 25
3.1. Introdução ao Scrum 28
3.2. Papéis no Scrum 30
3.3. Planejamento de Projetos no Scrum 31
3.4. Considerações do Capítulo 32
4. Análise da Compatibilidade 33
4.1. Introdução 35
4.2. Aplicando o SCAMPI ao escopo deste Trabalho 38
4.3. Análise da Compatibilidade entre CMMI e Scrum 40
4.4. Classificação do Nível de Maturidade do Scrum na Área Analisada 41
4.5. Considerações do Capítulo 42
5. Discussão dos resultados e conclusões 43
5.1. Conclusões 45
5.2. Trabalhos Futuros 47
Referências Bibliográficas 48
Apêndice A - Manual de Avaliação do SCAMPI 50
Anexo 1 - Planilhas de Avaliação do SCAMPI 51
Anexo 2 - Template de Relatório de Classificação 52
Anexo 3 - Declaração de Compatibilidade 53

.7. Listas de Figuras e Tabelas

As listas de figuras e tabelas são apresentadas isoladamente e de acordo com a ordem de seus componentes no texto. Essa organização é importante, pois facilita a busca. A legenda das figuras deve vir abaixo desta, enquanto as legendas de quadros e tabelas devem vir acima delas.

As Tabelas 4 e 5 mostram exemplos de lista de figuras e de tabelas, respectivamente.

.8. Corpo do Relatório Final

O corpo do relatório final de estágio deve conter os seguintes itens:

— Introdução;
— A Empresa;
— Metodologia do Trabalho;
— Atividades Realizadas;
— Lições Aprendidas.

Tabela 4. Exemplo de Lista de Figuras

Lista de Figuras	
Figura 2.1: Pórtico de dois pavimentos	5
Figura 2.2: Representação esquemática da simplificação do pórtico	6
Figura 2.3: Representação da função senoidal	6
Figura 2.4: Alternativa de movimento do pórtico plano	7
Figura 3.1: Sistema com um grau de liberdade	9
Figura 3.2: Diagrama do corpo livre	9
Figura 5.1: Pilares com mudança de inércia	19
Figura 5.2: Coeficientes da matriz de rigidez	24
Figura 5.3: Deslocamentos unitários e esforços atuantes	27
Figura 5.4: Comprimento efetivo de flambagem	28
Figura A.1: Pórtico plano	36
Figura A.2: Isopletas da velocidade básica no Brasil	38
Figura A.3: Ábaco do coeficiente de arrasto C_a	41
Figura A.4: Configuração da força estática equivalente	42

Tabela 5. Exemplo de Lista de Tabelas

Lista de Tabelas	
Tabela 5.1: Contribuição das vigas	23
Tabela 5.2: Valores de M_i em função das dimensões dos pilares	23
Tabela A.1: Relação entre base e altura	35
Tabela A.2: Parâmetros para a determinação de efeitos dinâmicos - NBR6123/88	37
Tabela A.3: Valores de ξ em função da altura h	39
Tabela A.4: Expoente p e parâmetro b (Tabela 20 - NBR 6123/88)	40
Tabela A.5: Determinação da pressão dinâmica $q(z)$	41
Tabela A.6: Força estática equivalente	42

Estes itens devem ser apresentados de maneira clara e objetiva, deve ser escrito de forma impessoal, e, cada item deve ser numerado. Quadros, tabelas e figuras devem ser, obrigatoriamente, referenciadas no texto.

A seguir, faz-se uma breve explanação de cada um dos itens acima.

Introdução

É a apresentação do relatório, que deve ser de forma sintética e objetiva. Quaisquer outras informações pertinentes devem ser aqui colocadas, a fim de situar o leitor no contexto em que se desenvolveram as atividades de estágio, descrevendo sucintamente a estrutura física e administrativa da empresa. Deve ser explicado o porquê da realização do trabalho e da área escolhida

Devem constar como subitens: Justificativa e Objetivos, A Empresa, Fundamentação Teórica, Metodologia do Trabalho, e Organização do Relatório.

A Empresa

Neste item, o estagiário deve apresentar a empresa onde foi realizado o estágio (localização, histórico, atividades desenvolvidas pela empresa, objetivos), além da formação do supervisor de estágio (pois só poderá ser supervisor se tiver comprovada experiência na área).

Metodologia do Trabalho

Deve-se escolher uma metodologia para a realização do trabalho, pois é ela quem vai ordenar as atividades a serem desenvolvidas. Deve constar:

— descrição dos recursos materiais e de pessoal disponíveis;
— descrição do local de trabalho;
— descrição das estações/equipamentos de trabalho (hardware);
— procedimentos a serem adotados na realização das atividades;
— quais as ferramentas que se pretende utilizar durante o estágio (software);
— horário de trabalho (dias da semana e horas);
— qual é a atuação do estagiário (analista, projetista, desenvolvedor, arquiteto, etc).

Atividades Realizadas

Relato de todas as atividades realizadas durante o estágio (os quatro meses). Nesta seção devem ser identificados quaisquer treinamentos que tenham sido realizados pelo estagiário no decorrer de suas atividades. Pode ser dividido em subitens. As atividades devem ser descritas, preferencialmente, de forma semanal, ou como sprints, caso faça mais sentido para o projeto. Nesse caso, não se deve esquecer de detalhar o tempo de duração de cada sprint. Se a atividade exigir, sempre que possível e com permissão do supervisor/chefe (ver **Anexo IV.3 - Termo de Autorização para Divulgação de Informações de Empresas**), ilustrar o relatório com figuras das interfaces e/ou diagramas do software.

Aqui também DEVEM SER RELACIONADAS AS ATIVIDADES REALIZADAS NO ESTÁGIO COM OS ASSUNTOS DAS DISCIPLINAS VISTAS NO CURSO, destacando os principais assuntos aprendidos.

Lições Aprendidas

Estas considerações devem ser breves, claras e conter respostas a todas as indagações referentes à área escolhida. Não se deve incluir elementos novos, apenas retomar o que já foi explicitado na introdução e nas atividades realizadas, acrescentando, as dificuldades enfrentadas e lições aprendidas. No caso de desenvolvimento de sistemas, deve-se deixar claro qual o estado atual do sistema, ou qual, mais ou menos, a porcentagem de finalizado (se possível), e se o sistema foi ou não validado pelo cliente.

.9. Referências Bibliográficas ou Bibliografia

Referências bibliográficas referem-se à apresentação apenas da bibliografia citada no texto.

Bibliografia refere-se a todas as indicações e obras consultadas.

Estas devem ser apresentadas conforme as normas da ABNT. No texto, elas devem ser referenciadas da seguinte forma: (CARVALHO, 1990), por exemplo.

A Tabela 6 mostra um exemplo de como escrever a bibliografia.

.10. Anexos e Apêndices

Anexos são todos os documentos que complementam e ilustram o raciocínio do autor do texto, mas que não foram elaborados por ele. Podem ou não aparecer no trabalho, dependendo das possibilidades do estagiário em obtê-los na empresa.

Apêndices são documentos elaborados pelo próprio autor do trabalho a fim de complementar seu raciocínio, sem prejudicar o desenvolvimento do trabalho.

Ambos são opcionais e só devem ser acrescentados ao trabalho se a estrutura da argumentação o exigir.

Tabela 6. Exemplo de Bibliografia

ABNT (1978) NBR 6118 - Projeto de Estruturas de Concreto. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

ABNT (1988) NBR 6123 - Forças Devido ao Vento em Edificações. Associação Brasileira de Normas Técnicas, Rio de Janeiro.

CARVALHO, M. M. (1990) Conforto Humano em Edifícios Altos Devido ao Efeito do Vento. Dissertação de Mestrado, COPPE, Rio de Janeiro.

CONNOR, J.J. (2001) Structural Motion Control . MIT, Massachusetts, USA.

PAZ, M. (1985) Structural Dynamics, Theory and Computation (3a ed.). Van Nostrand Reinhold Press, New York, USA.

SORIANO, H. L.; LIMA, S. S. (1993) Análise de Estruturas em Computadores: Estruturas Reticuladas - Volume 1, UFRJ, Rio de Janeiro.

BEER, F. P.; RUSSEL, J. E. (1995) Resistência dos Materiais (3a ed.). Makron Books, São Paulo.

SILVA, E. C. N. (2000) Apostila de Otimização Aplicada ao Projeto de Sistemas Mecânicos, Escola Politécnica da USP, São Paulo.

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo IV.1 - Modelo de Capa de Relatório Final

Relatório Final de Estágio

Escreva aqui o subtítulo do relatório

Escreva aqui o nome do(a) aluno(a)

Russas - Ceará

Outubro / 2021

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo IV.2 - Modelo de Contracapa de Relatório Final

Escreva aqui o nome do(a) aluno(a)

Escreva aqui o subtítulo do relatório

Relatório Final de Estágio Supervisionado Apresentado à atividade de Estágio Supervisionado do Curso de Bacharelado em Engenharia de Softwareda Universidade Federal do Ceará - Campus de Russas como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Software.

Professor Orientador:
Supervisor de Estágio:
Coordenador do Curso:
Empresa:
Período: dd/mm/aaaa a dd/mm/aaaa

Russas - Ceará

2021

Universidade Federal do Ceará
Campus de Russas
Curso de Engenharia de Software

Anexo IV.3 - Termo de Autorização para Divulgação de Informações de Empresas

Empresa: _____

CNPJ: _____ Inscrição Estadual: _____

Endereço: _____

Telefone: _____ E-mail: _____

Tipo de Produção Intelectual: ( ) Monografia ( ) Relatório Técnico ( ) Relatório de Estágio

( ) Trabalho de Conclusão de Curso ( ) Outro: _____

Título/subtítulo: _____

Autor(a): _____ Matrícula: _____

Orientador(a): _____

Coorientador(a): _____

Curso: _____

Unidade Acadêmica: _____

Como representante da empresa acima nominada, declaro que as informações e/ou documentos disponibilizados pela empresa para o trabalho citado:

( ) Podem ser publicados sem restrição.

( ) Possuem restrição parcial por um período de _____ anos, não podendo ser publicadas as seguintes informações e/ou documentos: _____

_____

_____

( ) Possuem restrição total por um período de _____ anos, pelos seguintes motivos: _____

_____

_____

_____

_____ _____

Representante da empresa Local e data