

ANDRESSA MURILLO TERRA

**MODELAGEM UML DO DEPARTAMENTO DE PESQUISA DA
ULBRA**

GUAÍBA

2007

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL - ULBRA
CAMPUS GUAÍBA
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ANDRESSA MURILLO TERRA

MODELAGEM UML DO DEPARTAMENTO DE PESQUISA DA
ULBRA

Relatório das atividades desenvolvidas durante o estágio supervisionado e apresentadas ao curso de Sistemas de Informação da Universidade Luterana do Brasil, campus Guaíba.

Coordenador: Prof. Carlos Mário Dal'Col Zeve

GUAÍBA

2007

RESUMO

Iniciaremos falando das motivações que levaram ao desenvolvimento deste trabalho de estágio, quais os objetivos esperados ao final deste. Mostraremos a fundamentação teórica (metodologia) e apresentaremos a solução proposta, onde serão apresentados em detalhes um descritivo da visão geral do processo e seu fluxograma, o diagrama de caso de uso e sua documentação, a documentação dos atores, o diagrama de seqüência.

PALAVRAS-CHAVE: UML, diagrama, seqüência, casos de uso.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	04
1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	05
2 MOTIVAÇÃO	06
3 OBJETIVOS	07
4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	08
5 SOLUÇÃO PROPOSTA	09
6 ANÁLISE DE REQUISITOS	10
6.1 LEVANTAMENTO DE DADOS	10
6.1.1 ENTREVISTA	10
6.2 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES	12
6.3 DOCUMENTAÇÃO DOS ATORES	14
6.4 DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO E CENÁRIOS	15
CONCLUSÃO	24
ANEXOS	25
REFERÊNCIAS	40

INTRODUÇÃO

Este trabalho de estágio está baseado na elaboração da documentação necessária para auxiliar o entendimento do Departamento de Pesquisa da ULBRA campus Guaíba, utilizando a UML (Linguagem de Modelagem Unificada) como ferramenta principal e o aplicativo JUDE COMMUNITY para apoio na elaboração dos casos de usos e do diagrama de seqüência, o VISIO para fazer a representação do fluxograma. Seguiremos uma seqüência de apresentação que iniciará com a descrição da empresa, as motivações, os objetivos deste trabalho, fundamentação teórica e a solução proposta para este trabalho, onde disponibilizaremos a documentação desenvolvida para o Departamento de Pesquisa.

1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

Desde a sua criação, o objetivo da Universidade Luterana do Brasil é proporcionar educação. Da educação infantil à pós-graduação, passando pelos cursos de extensão, a ULBRA não mede esforços para oferecer um ensino de qualidade, capaz de prepara todos os seus alunos para enfrentar e se integrar a uma sociedade cada vez mais competitiva e exigente. Com suas raízes cristãs, a ULBRA busca a formação completa do individuo, tanto no lado técnico quanto no profissional e religioso.

Mantida pela Comunidade Evangélica Luterana São Paulo - CELSP, a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA - tem uma história de conquistas. Desde a primeira escola, fundada em 1911, até hoje, a ULBRA caracteriza-se por ser uma instituição voltada para o futuro, buscando sempre o melhor em todas as suas áreas de atuação. Assim, disponibiliza para acadêmicos, profissionais e toda a comunidade serviços de qualidade, seja nas áreas da educação, saúde, esporte e tecnologia.

2 MOTIVAÇÃO

A oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante este curso em uma aplicação real, onde beneficiará o Departamento de Pesquisa da ULBRA - Guaíba, coordenado pelo professor Zeve.

O fator principal que motivou o desenvolvimento deste trabalho é a ausência de documentação e modelagem dos processos do Departamento de Pesquisa.

Atualmente os processos já existem, mas não estão modelados. Através desse levantamento e mapeamento dos processos no departamento, será oportuno repensar alguns processos, se necessário.

3 OBJETIVOS

Utilizar UML (Linguagem de Modelagem Unificada) para criação da documentação e modelagem do Departamento de Pesquisa da ULBRA - Guaíba, aplicando os conhecimentos adquiridos durante o curso.

4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A metodologia definida para o desenvolvimento deste trabalho envolverá conhecimentos adquiridos. Portanto, será utilizada a linguagem UML com apenas dois diagramas específicos:

DIAGRAMAS DE CASOS DE USO [BOO 00] [LAR 02] [PRE 95] e [FUR 98] - A finalidade do diagrama de casos de uso é apresentar um tipo de diagrama de contexto, através do qual se podem compreender rapidamente quais são os atores externos de um sistema e as maneiras principais, segundo as quais ele utiliza.

DIAGRAMAS DE SEQÜÊNCIA [BOO 00] [LAR 02] [PRE 95] e [FUR 98] - É o diagrama de interação que enfatiza a ordem temporal das trocas de mensagens. Um objeto é mostrado como caixa na parte superior de uma linha tracejada vertical chamada de linha de vida que representa a vida do objeto durante a interação, cada mensagem é representada por uma flecha entre as linhas de vida de dois objetos. A ordem na quais estas mensagens ocorrem é mostrada da parte superior à parte inferior.

Utilizaremos o fluxograma para modelagem e documentação dos processos e a entrevista para o levantamento de dados.

Como ferramenta de apoio para a construção dos diagramas será utilizada a ferramenta JUDE, que suporta a orientação a objetos da UML.

5 SOLUÇÃO PROPOSTA

Fazer um levantamento e mapeamento dos processos utilizados no departamento de pesquisa, onde já existem alguns processos, só que não estão modelados. As atividades descritas abaixo serão feitas para melhorar o entendimento dos processos.

Análise de requisitos: é a fase inicial do projeto, onde acontece a coleta de informações pertinentes à elaboração do levantamento de informações. Esta etapa será realizada através de entrevistas com usuários.

Modelagem dos processos: será feito um levantamento e mapeamento dos processos já existentes. A modelagem será feita utilizando os padrões UML (Linguagem de Modelagem Unificada), bem como os dois diagramas citados. Diagrama de Casos de Uso e de Seqüência.

6 ANÁLISE DE REQUISITOS

A análise das informações foi realizada através dos dados obtidos através de uma entrevista e conversas periódicas.

6.1 LEVANTAMENTO DE DADOS

6.1.1 Entrevista

Foi realizada entrevista com o professor Zeve do curso de Sistemas de Informação e responsável pelo Departamento de Pesquisa da ULBRA - Guaíba, onde o projeto de pesquisa está inserido, visando obter informações sobre quem é responsável por cada função dos processos existentes no Departamento de Pesquisa.

1) Quem cadastra o calendário de pesquisa na página de pesquisa da ULBRA - Guaíba?

O professor Zeve do curso Sistemas de Informação na página.

2) Quem é o responsável por enviar o calendário de pesquisa de Canoas para o departamento de pesquisa de Guaíba?

O departamento de pesquisa. Pode ser qualquer funcionário do departamento.

3) E quem recebe e faz alterações no calendário de pesquisa em Guaíba?

O professor Zeve.

4) A Elisiane do departamento de Recursos Humanos recebe de quem a Produção Científica?

Dos professores responsáveis.

5) Para qual departamento da ULBRA - Canoas será enviada uma cópia da Produção Científica, caso o professor Zeve decida?

Para o departamento de pesquisa.

6) Se a Elisiane precisar enviar a Produção Científica para Canoas quem irá receber o mesmo?

O departamento de pesquisa.

7) Quem envia/recebe de Canoas os projetos de pesquisa, aonde vem dizendo a quota de bolsistas?

O departamento de pesquisa.

8) No processo de Iniciação Científica quem é o responsável por fazer a divulgação para a seleção e a validação do aluno e a demais informação?

A Reunião de coordenação.

9) No processo do Seminário de Pesquisa quem é o responsável por fazer a reunião para decidir o tema e a data do próximo seminário?

A Reunião de coordenação.

10) No processo de Seminário de Pesquisa quem é o responsável pela criação do site para divulgação?

O professor Zeve.

11) No processo da Revista Práxis quem recebe e distribui os artigos? Quem faz o controle e a formatação e divulgação na página?

A Organização da revista.

12) No processo da Revista Práxis quem é o responsável pela revista? E Quem fica responsável por verificar os artigos para serem postados?

O professor Zeve.

13) Quem faz a publicação da Produção Científica no site de pesquisa?

O professor Zeve.

14) No processo de Produção Científica quem faz o controle da Produção Científica pela pesquisa, quem lança a Produção Científica numa planilha para controle quantitativo da Produção Científica e quem verifica se o professor pertence a algum grupo institucionalizado da ULBRA - Guaíba?

O professor Zeve.

15) No processo de Iniciação Científica quem faz a divulgação das datas para envio dos projetos? E quem envia para Canoas os projetos para serem aprovados?

O professor Zeve.

6.2 ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES

Com base na entrevista realizada obtivemos informações necessárias para o entendimento dos processos.

No processo de Seminário de Pesquisa a reunião de coordenação é responsável por decidir o tema e a data do próximo seminário. De posse da data é decidida a data de divulgação, inscrições, aceite dos artigos. A comissão coordenadora decide as datas e a comissão organizadora. Uma vez feita a escolha da comissão organizadora, a reunião organizadora decide:

O início e término das inscrições e as demais datas, o planejamento do material de divulgação que é entrar em contato com a assessoria de comunicação social; Entrega do projeto escrito (custo do seminário) e a professora Vera deve aprovar o orçamento que é passado para ela após aceitar o projeto.

A reunião organizadora solicita aos coordenadores a indicarem os professores avaliadores. A mesma é responsável pela distribuição dos artigos para avaliação e recebimento dos artigos corrigidos e pela geração dos anais (CD).

A comissão organizadora entra em contato com os palestrantes.

A reunião da logística é responsável pela distribuição de salas, lugares para expositores da mostra, dos pôsteres do salão.

A Reunião da Organização é responsável pela distribuição de tarefas, definição dos professores avaliadores do salão.

A reunião organizadora decide o evento que são: avaliação dos pôsteres, fechamento das avaliações, escolha dos melhores trabalhos. A mesma realiza o fechamento do evento (palestra) e a geração dos certificados, entrega dos certificados e o relatório do projeto do seminário.

O professor Zeve é responsável pela solicitação do ISBN (International Standard Book - Número padrão internacional de Livro). A criação do site para a divulgação do seminário é com o professor Zeve.

O responsável pela Revista Práxis é o professor Zeve, ele verifica os artigos para serem postados no semestre seguinte. Avaliação da comissão editorial da revista (professores que avaliam os trabalhos para a revista).

A organização da revista é responsável por receber e distribuir os artigos, fazer o controle e a formatação dos artigos se for preciso.

O responsável por enviar o Calendário de Pesquisa de Canoas para Guaíba, é o Departamento de Pesquisa, pode ser qualquer funcionário.

E quem recebe o Calendário de pesquisa em Guaíba para fazer as alterações necessárias é o professor Zeve, depois ele entrega para a assessora pedagógica aprovar as datas do calendário, se ela aprovar as modificações o mesmo cadastra o calendário na página de pesquisa. A assessora pedagógica publica o calendário na página oficial da ULBRA (site).

A Elisiane do departamento RH da ULBRA - Guaíba recebe a Produção Científica dos professores responsáveis e manda para o Zeve, onde ele faz um resumo e classifica a PC e decide se uma cópia será enviada para Canoas, se ele decidir mandar será enviado para o Departamento de pesquisa da ULBRA - Canoas, faz a referência bibliográfica da PC e publica a PC no site da pesquisa. Feito isso é passado novamente para a Elisiane a PC, para que ela armazene uma cópia física na pasta do professor e em seguida ela entrega a PC para a direção aprovar e se for necessário a Elisiane manda para ULBRA - Canoas e quem é o responsável por receber a PC é o Departamento de Pesquisa.

De posse da referência bibliográfica e o nome do professor, o professor Zeve faz o controle da PC pela pesquisa, ele lança a PC numa planilha para controle quantitativo da PC do professor, para controle da IPC (Índice de Produtividade Científica) do curso ao qual pertence e do IPC da ULBRA - Guaíba; verifica se o professor pertence a algum grupo institucionalizado da ULBRA e por final lança na página da ULBRA - Guaíba a produção do mesmo.

No processo de Iniciação Científica o professor Zeve faz a divulgação das datas para envio de projetos de pesquisa. Os projetos devem ser aprovados pela unidade (direção + assessora pedagógica e coordenação de pesquisa), depois o Zeve envia os projetos de pesquisa para serem aprovados pelo Departamento de Pesquisa da ULBRA - Canoas, eles enviam os projetos de pesquisa institucionalizados e junto vem dizendo qual vai ser a quota de bolsista para o ano.

Sabendo a quota de bolsista a reunião de coordenação começa a divulgação para a seleção e após o processo da seleção é feito à validação do aluno, divulgação dos resultados, assinatura do termo de compromisso e depois (recibo).

O processo de Controle de Informação são os editais, fonte de pesquisa e bases de informação a serem encontradas. O professor Zeve encontra as informações de editais, sites e publica no site de pesquisa ou algum professor pode encontrar as informações e enviar para o mesmo onde será publicada no site da ULBRA - Guaíba.

6.3 DOCUMENTAÇÃO DOS ATORES

Assessora pedagógica: é a pessoa responsável por aprovar ou não as datas do calendário de pesquisa.

Coordenação de pesquisa: é o responsável por diversas tarefas de administração do departamento de pesquisa, tais como: criar site, cadastrar o calendário de pesquisa, divulgar datas para enviar os artigos, receber artigos e distribuir artigos, publicar artigos no site de pesquisa, publicar os artigos no site de Guaíba, procurar informações, verificar artigos, controlar a Produção Científica, verificar informações dos professores.

Departamento Recursos Humanos: é a pessoa responsável por receber a Produção científica dos professores responsáveis e por armazenar a Produção Científica na pasta física de cada professor.

Reunião Logística: é o responsável por fazer a distribuição de salas e lugares para expositores da mostra dos pôsteres do salão.

Reunião Organizadora: é a pessoa responsável por definir os professores avaliadores, distribuir artigos para avaliação, gerar e entregar os certificados.

Departamento de Pesquisa Canoas: é o responsável por enviar o calendário para a coordenação de pesquisa para alterações.

6.4 DESCRIÇÃO DOS CASOS DE USO E CENÁRIOS.

Documentação dos UCS

1. Enviar calendário de pesquisa

Ator primário: Departamento de Pesquisa Canoas

Ator secundário: Coordenação de pesquisa

Regras de negócio: Deve ser O departamento de pesquisa canoas.

Sumário: No início do ano é enviado pelo Departamento de Pesquisa de Canoas o calendário de pesquisa, para que sejam feitas alterações no cronograma de datas.

Cenário 1: Envio de calendário de pesquisa

Ações dos Atores	Reação do Departamento
Departamento de pesquisa Canoas envia calendário para coordenação de pesquisa.	A coordenação de pesquisa faz as alterações e manda para a assessora pedagógica aprovar o calendário com suas datas modificadas.

2. Aprovar o calendário de pesquisa

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário: Assessora Pedagógica

Regras de negócio: Deve ser a assessora pedagógica que pode aprovar o calendário de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa faz as alterações necessárias no calendário e em seguida envia para a assessora pedagógica aprovar o mesmo.

Cenário 1: Aprovação do calendário de pesquisa

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A assessora pedagógica aprova ou não o calendário com as datas alteradas.	
	Se a assessora pedagógica aprovar as datas a coordenação de pesquisa cadastra o calendário na página de pesquisa. E publica na página de pesquisa. Senão ele refaz as datas novamente.

3. Publicar calendário de pesquisa

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário: Assessora Pedagógica

Regras de negócio: somente a coordenação de pesquisa pode publicar o calendário de pesquisa.

Sumário: Depois de aprovado o calendário de pesquisa pela assessora pedagógica a coordenação de pesquisa publica na página de pesquisa da ULBRA com as datas dos eventos.

Cenário 1: Publicar o calendário de pesquisa na página ULBRA

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A assessora pedagógica aprova as datas do calendário de pesquisa.	
	E a coordenação de pesquisa publica o calendário na página de pesquisa da ULBRA Guaíba.

4. Verificar informações encontradas

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa encontra informações de editais, sites e publica no site de pesquisa ou se algum professor encontrar informações pode enviar para a coordenação para ser publicado no site de pesquisa.

Cenário 1: Verificação de Informação

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A coordenação de pesquisa verifica sites e editais para colocar no site da ULBRA Guaíba.	
	A coordenação de pesquisa publica as informações encontradas no site de pesquisa.

5. Cadastrar Calendário de Pesquisa

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: Depois de aprovado o calendário de pesquisa pela assessora pedagógica a coordenação de pesquisa cadastra o mesmo na página de pesquisa da ULBRA com as datas dos eventos.

Cenário 1: cadastro do calendário de pesquisa

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A assessora pedagógica aprova as datas do calendário de pesquisa.	
	E a coordenação de pesquisa cadastra o calendário na página de pesquisa da ULBRA Guaíba.

6. Verificar Artigos

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa

Sumário: No final de cada semestre a coordenação de pesquisa verifica os artigos para serem postados no semestre seguinte na revista Práxis.

Cenário 1: Verificação de artigos

Ações dos Atores	Reação do Departamento
No final de cada semestre a coordenação de pesquisa verifica os artigos.	
	Após a verificação os artigos são postados na página de pesquisa.

7. Receber Artigos

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa é responsável por receber os artigos para serem reformulados se for preciso para a revista práxis.

Cenário 1: Receber artigos

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A coordenação de pesquisa recebe os artigos para a revista práxis.	
	A coordenação de pesquisa pode fazer alguns ajustes se for preciso para publicar na revista.

8. Distribuir artigos

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa pode fazer a distribuição dos artigos.

Cenário 1: Distribuir Artigos

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A coordenação de pesquisa distribui os artigos.	
	A coordenação de pesquisa pode fazer alguns ajustes antes de distribuir o artigo.

9. Criar site

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa cria o site para a divulgação do seminário de pesquisa, contendo as informações necessárias sobre o evento.

Cenário 1: Criar site

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A coordenação de pesquisa cria o site para a divulgação do seminário de pesquisa.	
	Na página irá conter as datas de início e término das inscrições e aceite dos artigos.

10. Verificar informações professores

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: Para a Produção Científica ser publicada na página ULBRA - Guaíba, a coordenação de pesquisa deve verificar se o professor pertence a algum grupo institucionalizado da ULBRA e faz o controle quantitativo da Produção Científica do professor.

Cenário 1: Verificar informações sobre os professores

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A coordenação de pesquisa verifica se o professor pertence a algum grupo institucionalizado da ULBRA.	Se o professor pertence a algum grupo a coordenação de pesquisa lança a Produção Científica na página da ULBRA - Guaíba.

11. Controlar a Produção Científica

Ator primário: Coordenação de pesquisa

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a coordenação de pesquisa.

Sumário: A coordenação de pesquisa deve fazer o controle quantitativo da Produção Científica para controle da IPC do curso a qual o professor pertence e do IPC da ULBRA - Guaíba.

Cenário 1: Controlar a Produção Científica

Ações dos Atores	Reação do Departamento
De posse da referência bibliográfica e do nome do professor a coordenação de pesquisa faz o controle da Produção Científica pela pesquisa.	
	A coordenação de pesquisa lança a Produção Científica numa planilha para o controle quantitativo da Produção Científica e do professor, para controle da IPC do curso e da ULBRA - Guaíba.

12. Receber Produção Científica

Ator primário: Departamento RH

Ator secundário: Coordenação de pesquisa

Regras de negócio: Deve ser o departamento RH.

Sumário: O Departamento RH recebe dos professores a Produção Científica e em seguida ela manda para a coordenação de pesquisa, onde é feito um resumo e a classificação da Produção Científica.

Cenário 1: Receber Produção Científica

Ações dos Atores	Reação do Departamento
O departamento RH recebe do professor a Produção Científica.	
	A coordenação de pesquisa faz um resumo e classifica a Produção Científica, faz a referência bibliográfica e publica a Produção Científica no site de pesquisa.
O departamento RH armazena uma cópia física da Produção Científica na pasta do professor.	

13. Decidir eventos

Ator primário: Reunião organizadora

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a reunião organizadora.

Sumário: A reunião organizadora decide os eventos que serão realizados no seminário de pesquisa que contém a avaliação dos pôsteres, fechamento das avaliações e escolha dos melhores trabalhos apresentados no seminário de pesquisa.

Cenário 1: Decidir eventos

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A reunião organizadora decide os eventos que serão realizados no seminário de pesquisa.	
	A reunião organizadora avalia os pôsteres, faz o fechamento das avaliações, escolhe os melhores trabalhos e realiza o fechamento do evento.

14. Gerar Certificados

Ator primário: Reunião organizadora

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a reunião organizadora.

Sumário: A reunião organizadora é responsável por gerar e entregar os certificados no final do seminário de pesquisa.

Cenário 1: Gerar Certificados

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A reunião organizadora solicita a geração de certificados.	
	A reunião organizadora gera e entrega os certificados com as informações necessárias para o responsável pelo trabalho.

15. Definir os professores

Ator primário: Reunião organizadora

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a reunião organizadora.

Sumário: A reunião organizadora solicita aos coordenadores a indicarem os professores avaliadores para avaliar os trabalhos expostos no seminário de pesquisa.

Cenário 1: Definir os professores

Ações dos Atores	Reação do Departamento
A reunião organizadora solicita aos coordenadores a indicarem os professores avaliadores.	
	Os professores escolhidos irão avaliar os trabalhos expostos no seminário de pesquisa.

16. Gerar relatórios

Ator primário: Reunião organizadora

Ator secundário:

Regras de negócio: Deve ser a reunião organizadora.

Sumário: Após o término do seminário, a reunião organizadora é responsável por gerar relatórios dos projetos, onde a mesma irá fazer uma reunião com base neste relatório irão decidir o tema e a data do próximo seminário.

Cenário 1: Gerar relatório

Ações dos Atores	Reação do Departamento
Após o final do seminário de pesquisa a reunião organizadora faz um relatório dos projetos.	
	A reunião organizadora utiliza os relatórios na reunião que é feita após o término do seminário

17. Distribuir salas

Ator primário: Reunião organizadora

Ator secundário: Reunião Logística

Regras de negócio: Deve ser a reunião organizadora.

Sumário: A reunião organizadora decide a reunião da logística que faz a distribuição de salas, lugares para expositores da mostra dos pôsteres do salão.

Cenário 1: Distribuir salas

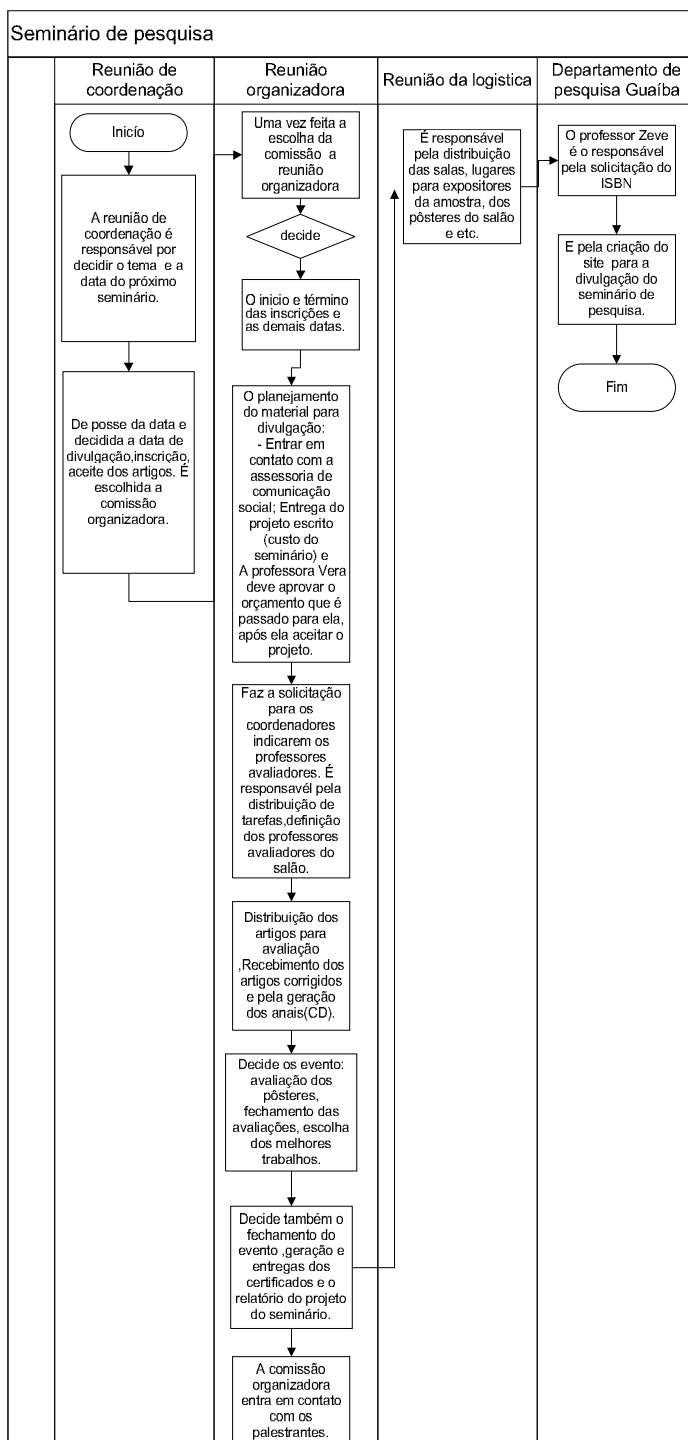
Ações dos Atores	Reação do Departamento
A reunião organizadora decide a reunião da logística.	
	A reunião da logística faz a distribuição de salas para a realização das amostras dos pôsteres.

CONCLUSÃO

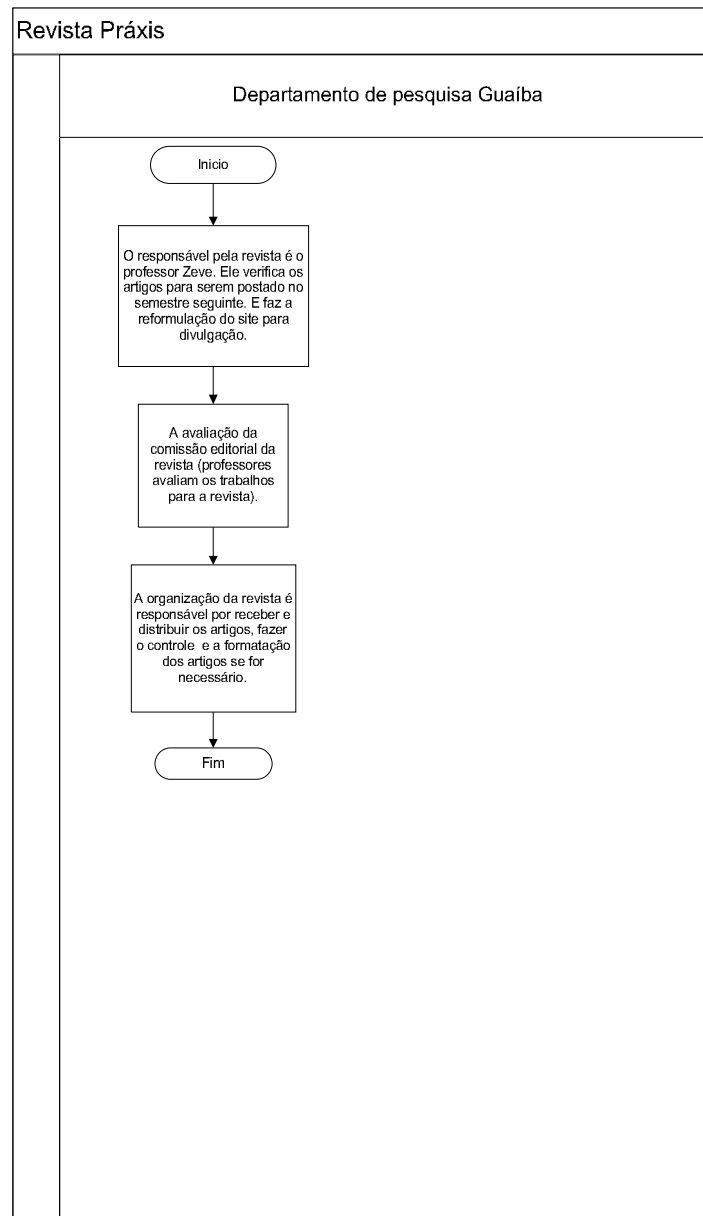
Através do desenvolvimento deste trabalho, podemos concluir que a disciplina de Estágio Curricular é muito importante para a vida acadêmica do aluno. A oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos durante este curso em uma aplicação real é muito interessante e sem dúvida nenhuma é um prévio preparo para o desenvolvimento do trabalho de conclusão (TCC). É importante ter a visão empresa preocupada com a qualidade, pois é o que realmente acontece no mercado de trabalho.

ANEXO A

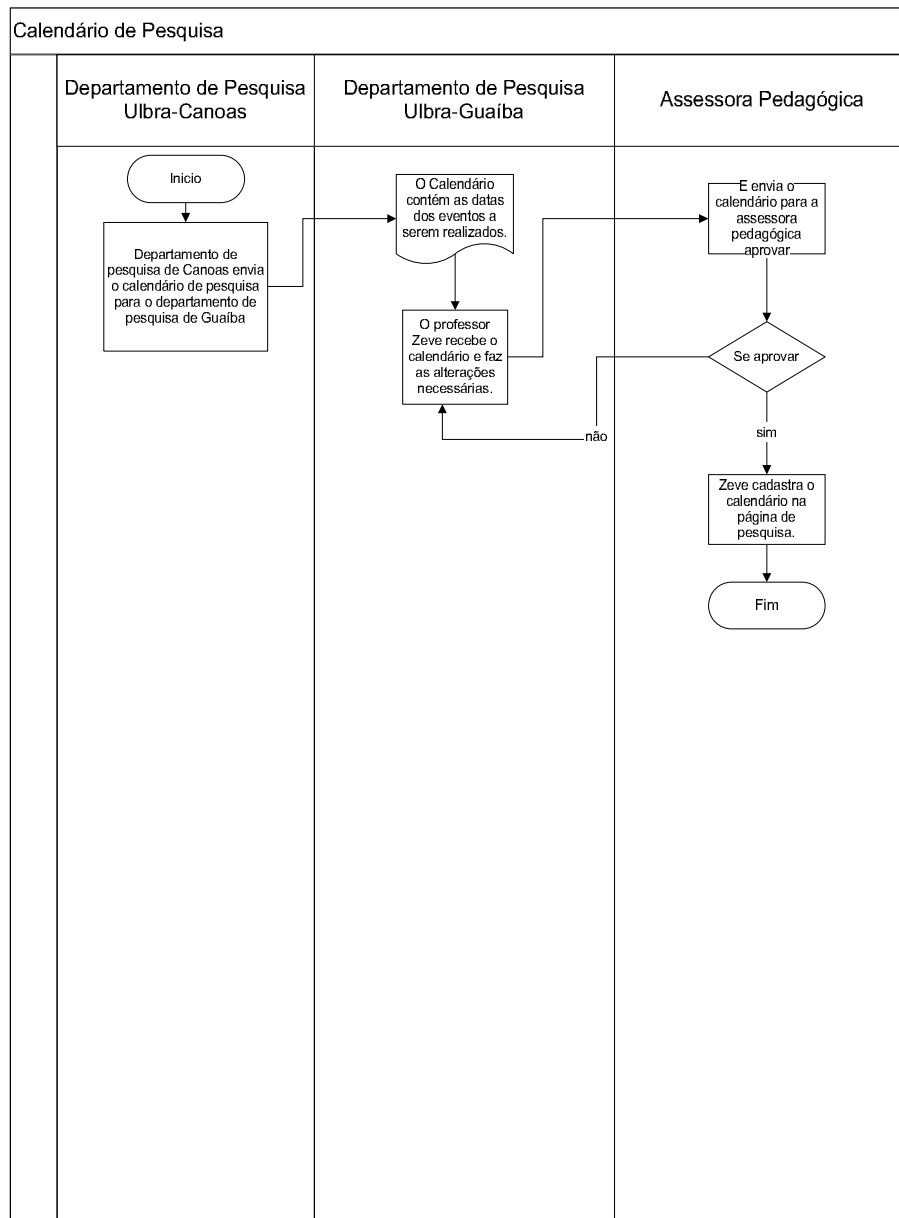
FLUXOGRAMA - SEMINÁRIO DE PESQUISA



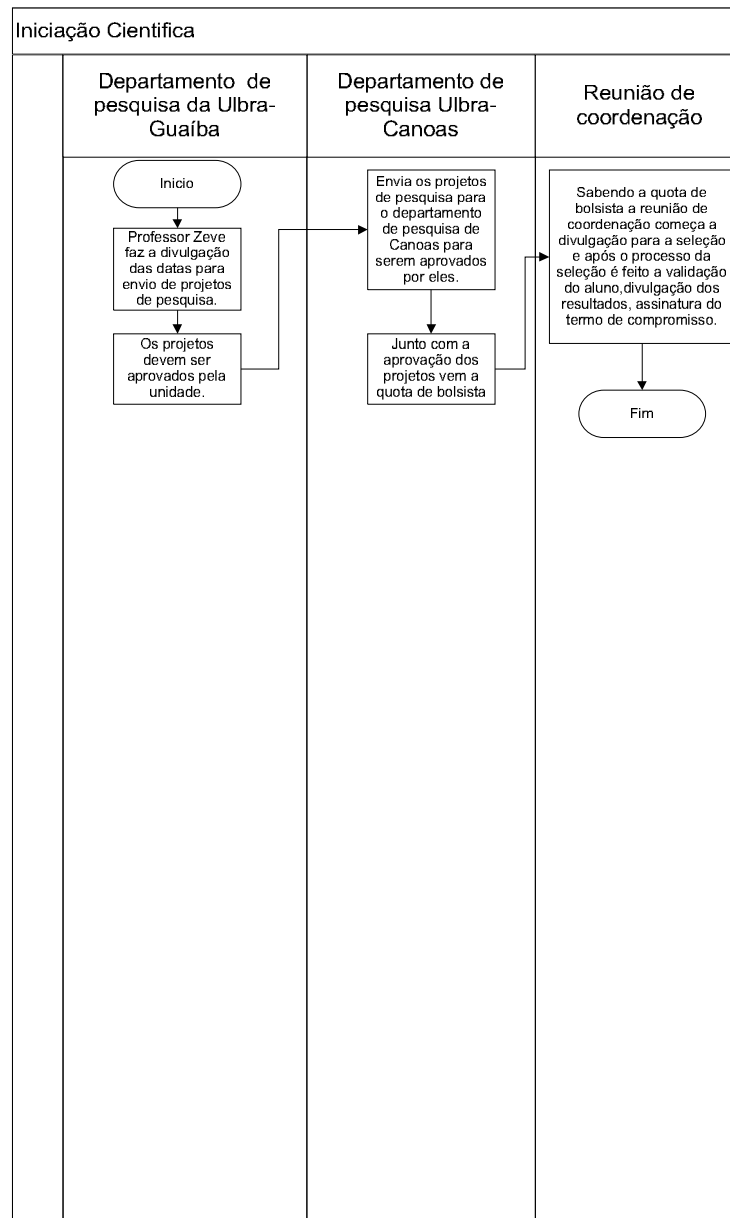
ANEXO B
FLUXOGRAMA - REVISTA PRÁXIS



ANEXO C
FLUXOGRAMA - CALENDÁRIO DE PESQUISA

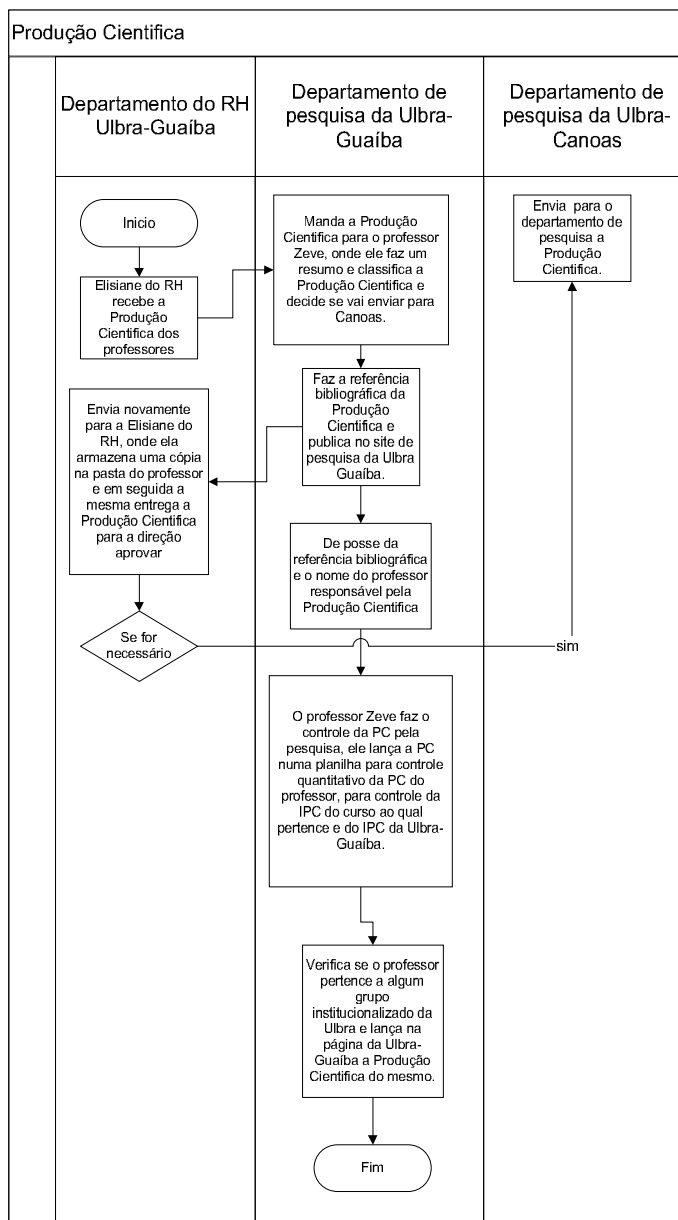


ANEXO D
FLUXOGRAMA - INICIAÇÃO CIENTÍFICA

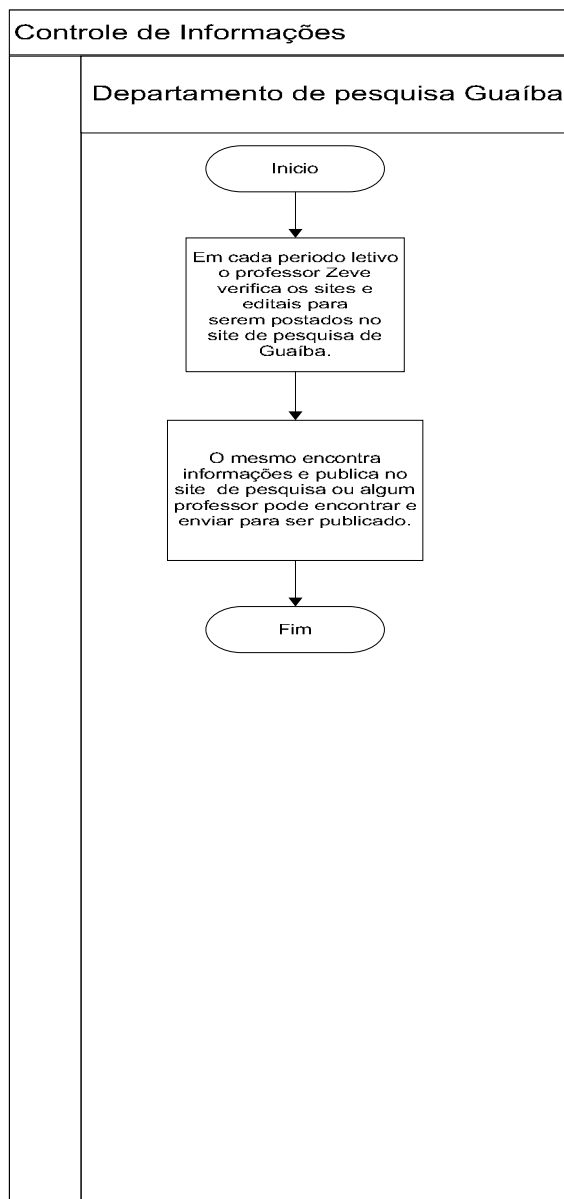


ANEXO E

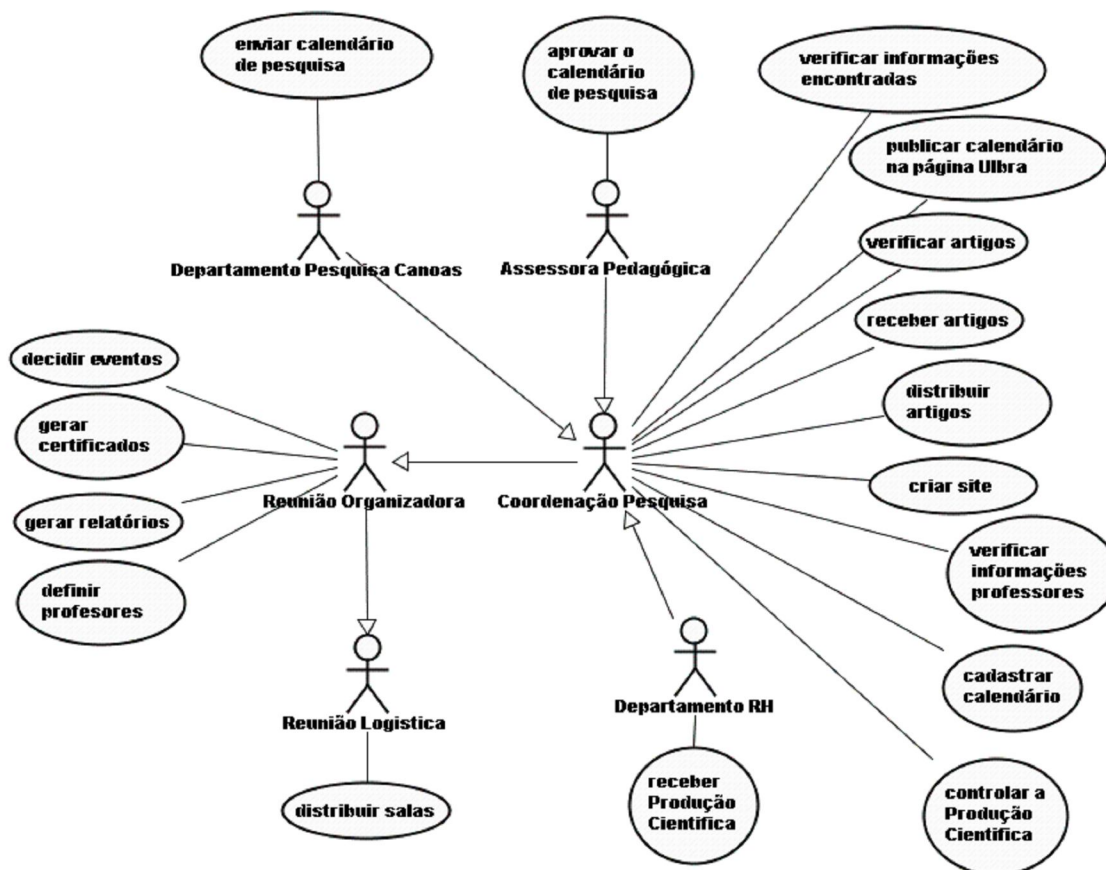
FLUXOGRAMA - PRODUÇÃO CIENTÍFICA



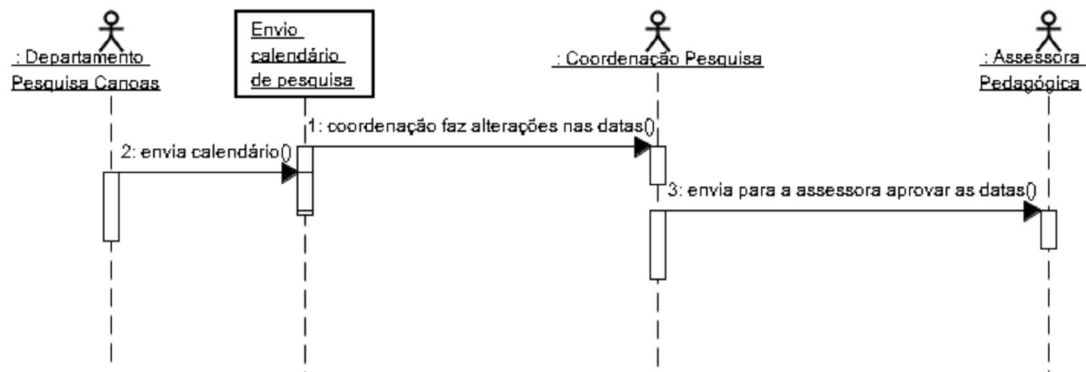
ANEXO F
FLUXOGRAMA - CONTROLE DE INFORMAÇÕES



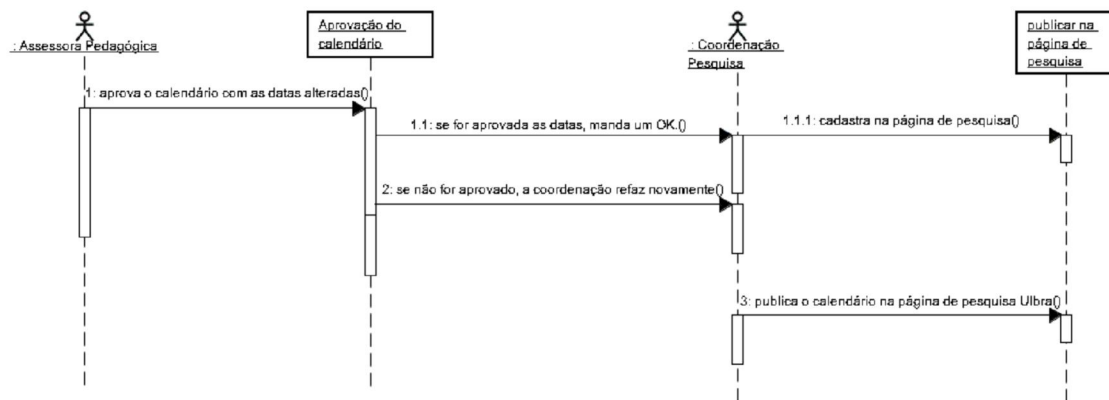
ANEXO G
DIAGRAMA DE CASOS DE USO - DEPARTAMENTO DE PESQUISA



ANEXO H
DIAGRAMA DE SEQÜÊNCIA - ENVIAR CALENDÁRIO DE PESQUISA

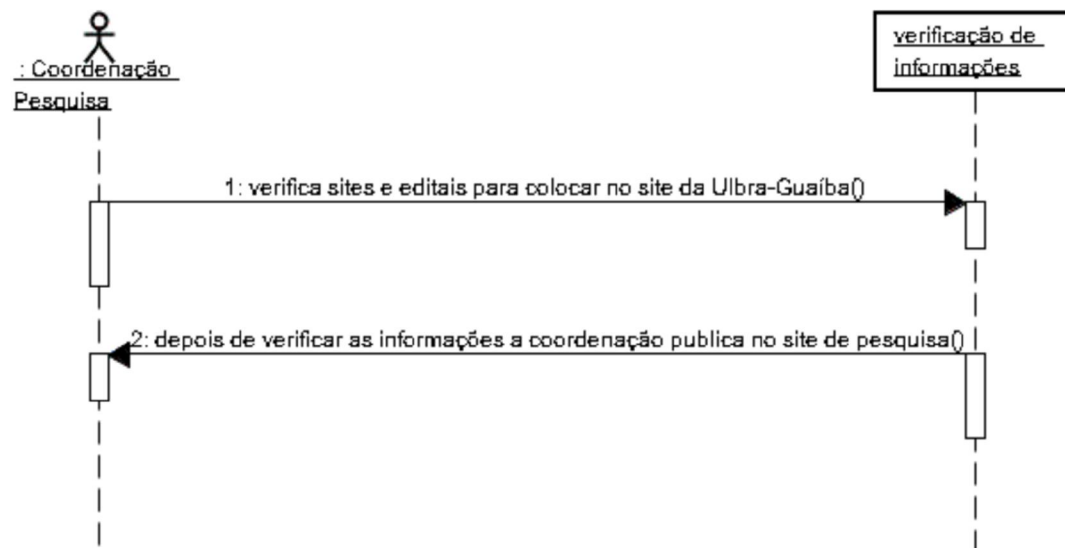


ANEXO I
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - APROVAÇÃO DO CALENDÁRIO, PUBLICAR O
CALENDÁRIO DE PESQUISA NA PÁGINA ULBRA E CADASTRAR
CALENDÁRIO.

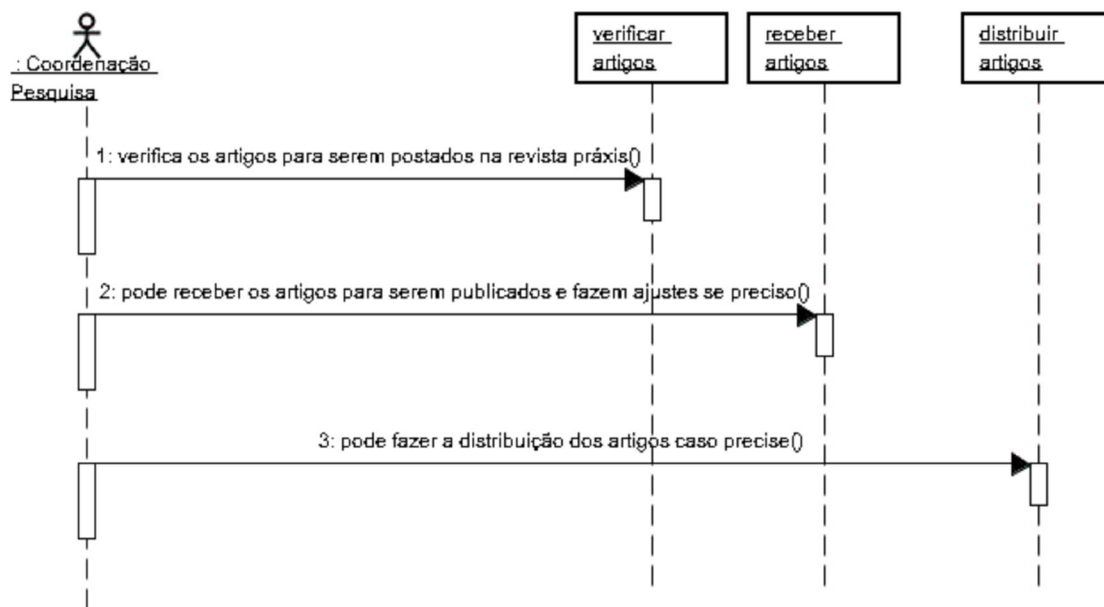


ANEXO J

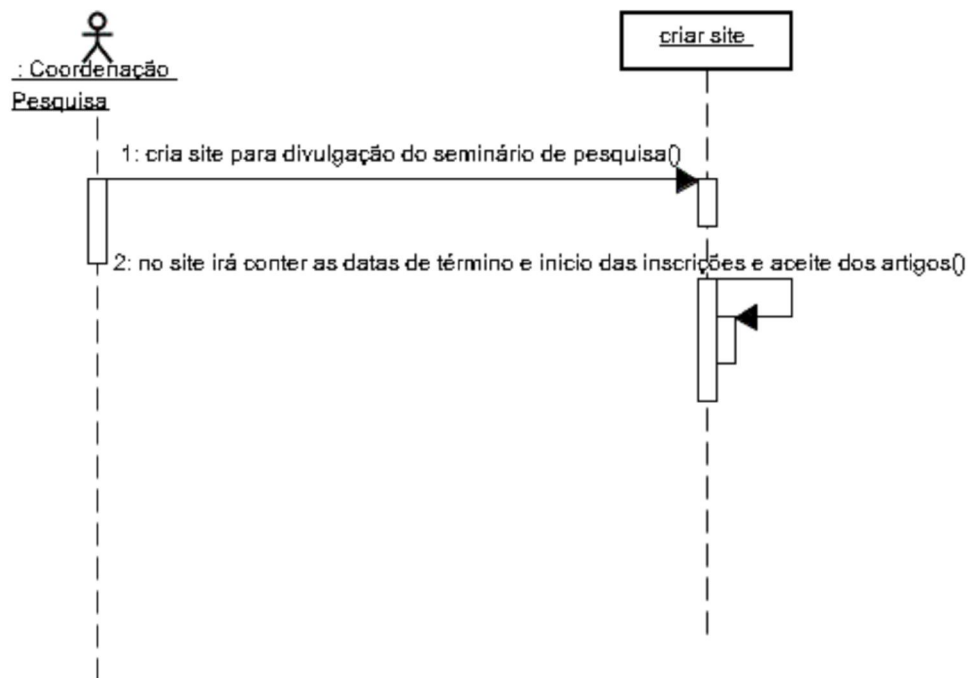
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - VERIFICAR INFORMAÇÕES ENCONTRADAS



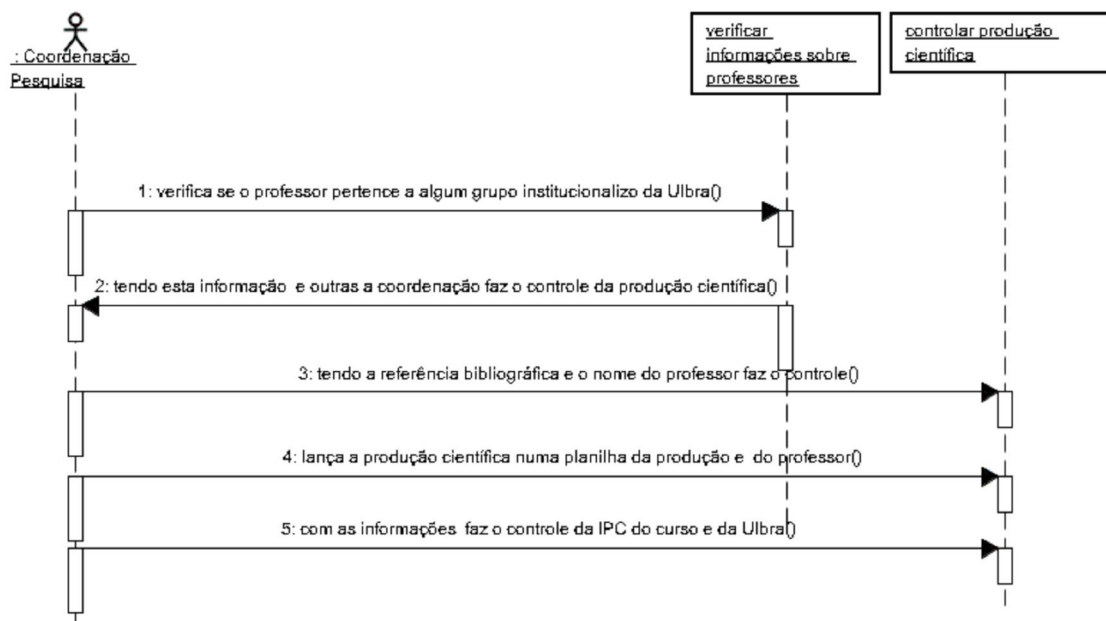
ANEXO K
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - VERIFICAR ARTIGOS, RECEBER ARTIGOS E
DISTRIBUIR ARTIGOS



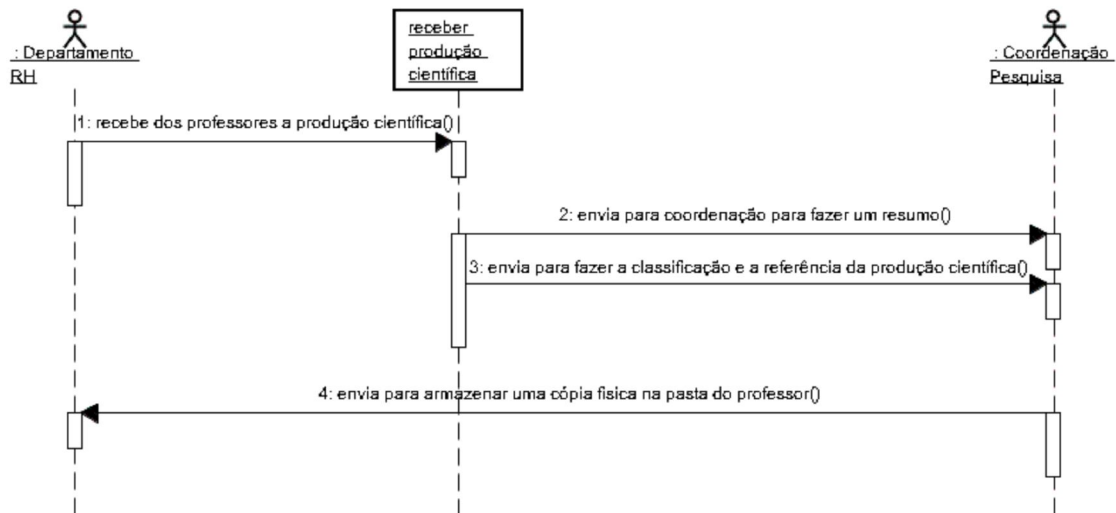
ANEXO L
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - CRIAR SITE



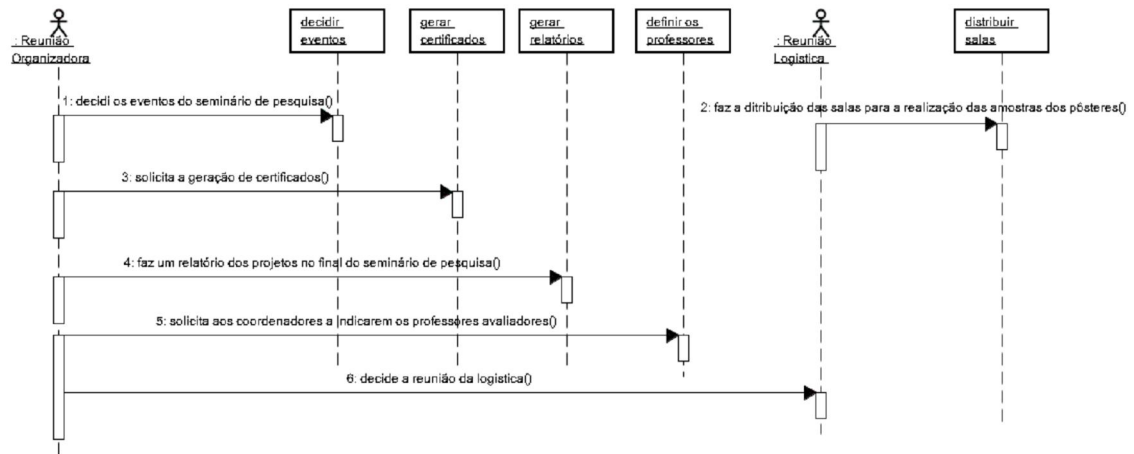
ANEXO M
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - VERIFICAR INFORMAÇÕES PROFESSORES,
CONTROLAR A PRODUÇÃO CIENTÍFICA



ANEXO N
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - RECEBER PRODUÇÃO CIENTÍFICA



ANEXO O
DIAGRAMA DE SEQUÊNCIA - DECIDIR EVENTOS, GERAR
CERTICADOS,DEFINIR OS PROFESSOR, GERAR RELATÓRIOS E DISTRIBUIR
SALAS



REFERÊNCIAS

[BOO 00] BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

[FUR 98] Furlan, José David, Modelagem de objetos através da UML - Makron Books. 1998.225p.

[PRE 95] PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. São Paulo: McGraw-Hill/Makron Books do Brasil, 1995.

[LAR02] LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e aos projetos orientados a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2002.