



**Fundação Educacional do Município de Assis
Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis
Campus "José Santilli Sobrinho"**

FREDERICO IANNACCONE

**SISTEMA DE CONSULTA AO PLANO DE TRABALHO DOCENTE
VIA INTERNET**

**Assis
2011**

FREDERICO IANNACCONE

**SISTEMA DE CONSULTA AO PLANO DE TRABALHO DOCENTE
VIA INTERNET**

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Processamento de Dados do Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA e a Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA, como requisito parcial à obtenção do Certificado de Conclusão.

Orientando: Frederico Iannaccone

Orientador: Domingos de Carvalho Villela Junior

**Assis
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA

IANNACCONE, Frederico

**Sistema de Consulta ao Plano de Trabalho Docente Via Internet / Frederico Iannaccone. Fundação Educacional do Município de Assis - FEMA – Assis, 2011
40p.**

**Orientador: Domingos de Carvalho Villela Junior
Trabalho de Conclusão de Curso – Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis – IMESA.**

1.Consulta. 2.Plano de Trabalho Docente.

**CDD: 001.61
Biblioteca da FEMA**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à meu pai Generoso Iannaccone pelo incentivo e por ser um dos principais alicerces para a conquista da conclusão deste curso.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por tudo o que foi conquistado de bom nesses três anos de curso, como os conhecimentos adquiridos, os amigos e o bom relacionamento com os professores.

Ao professor Domingos Villela, pelos conhecimentos transmitidos, pela paciência e como um exemplo de orientador a ser seguido por todos. E a todos os outros professores que contribuíram para a formação neste curso.

A todos os amigos, que estiveram sempre ao lado, ajudando e incentivando, tanto nos momentos bons quanto nas horas difíceis.

A todos os familiares, pelo apoio, incentivo e por suas orações.

RESUMO

Este trabalho descreve um sistema informatizado de consulta ao Plano de Trabalho Docente (PTD), desenvolvido pelo aluno Frederico para a escola técnica Centro Paula Souza da cidade de Assis, tendo por objetivo levar melhores condições na área de consulta do PTD, fazendo com que resulte em maior agilidade nos processos acadêmicos. Este sistema foi desenvolvido com recursos de *frameworks* como o *RichFaces* e linguagem de programação JAVA, que foram adquiridos durante os três anos do curso de Tecnologia em Processamento de Dados da fundação FEMA.

ABSTRACT

This work describes a system for consulting the Teaching Work Plan (TWP), developed by the student Frederico to the technical school Centro Paula Souza of de city of Assis, aiming to bring better conditions in the area of consulting the TWP, making results greater flexibility in the academic processes. This system was designed with features such as Rich Faces frameworks and programming language Java, which were acquired during the course of three years in Tecnologia em Processamento de Dados of fundation FEMA.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - SuggestionBox Example.....	15
FIGURA 2 - Drag-Drop.....	166
FIGURA 3 - Página Inicial do Site http://www.jboss.org/richfaces	17
FIGURA 4 - Diagrama de Caso de Uso	22
FIGURA 5 - Diagrama de Caso de Uso Aluno	23
FIGURA 6 - Diagrama de Caso de Uso Professor Plano de Trabalho Docente.....	24
FIGURA 7 - Diagrama de Caso de Uso Professor Curso.....	25
FIGURA 8 - Diagrama de Caso de Uso professor Módulo.....	26
FIGURA 9 - Diagrama de Caso de Uso Professor Competência Curricular.....	27
FIGURA 10 - Diagrama de Caso de Uso Professor Cronograma	28
FIGURA 11 - Diagrama de Caso de Uso Professor Turma.....	29
FIGURA 12 - Diagrama de Caso de Uso Professor Professor.....	30
FIGURA 13 - Diagrama de Classe	31
FIGURA 14 - Diagrama Entidade Relacionamento	32
FIGURA 15 - Tela de Login.....	33
FIGURA 16 - Tela de Cadastro	34
FIGURA 17 - Tela de Consulta.....	35
FIGURA 18 - Páginas Web	36
FIGURA 19 - Pacotes de Código-Fonte	377

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. FORMULAÇÃO DE PROBLEMA.....	11
1.2. OBJETIVO GERAL	11
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4. JUSTIFICATIVA.....	12
2. METODOLOGIA	12
2.1. LINGUAGEM JAVA.....	12
2.2. JAVASERVER FACES.....	13
2.3. RICHFACES	13
2.3.1. VANTAGENS	13
2.3.2. COMPONENTES DO RICHFACES.....	14
3. CRONOGRAMA FÍSICO	18
3.1. ORÇAMENTO.....	19
4. DOCUMENTAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO	20
4.1. O PROJETO.....	20
4.2. ANÁLISE DE REQUISITOS.....	20
4.2.1. REQUISITOS FUNCIONAIS.....	21
4.2.2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	21
4.3. CASO DE USO.....	22
4.4. DIAGRAMA DE CLASSE	31
4.5. DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO.....	32
5. ESTRUTURA DO PROJETO	33
5.1. VISUAL	33
5.2. PROGAMAÇÃO.....	36
6. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS	38
7. CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento da internet e o avanço da tecnologia sobre redes de computadores, as páginas web se tornam cada vez mais atraentes e cheias de recursos que aumentam a interatividade com o usuário. São verdadeiras aplicações rodando sobre a web.

Quando falamos em aplicações web, estamos nos referindo a sistemas onde toda a programação fica hospedada em servidores na internet, e o usuário normalmente não precisa ter nada instalado em sua máquina para utilizá-los, além de um navegador. Para acessar as páginas desses sistemas, o cliente solicita que alguma ação seja realizada e o servidor a realiza e responde para o cliente.

Na plataforma Java, esse modelo foi implementado inicialmente através da *API* de *Servlets* e *JSP* (*JavaServer Pages*). Um *Servlet* estende a funcionalidade de um servidor web para servir páginas dinâmicas aos navegadores, utilizando o protocolo HTTP. Já o *JSP*, utilizando-se de uma sintaxe especial, permite que desenvolvedores web criem páginas que possuam programação Java, semelhante ao *PHP* e *ASP*, porém muito mais robusto e padronizado.

A escola técnica Centro Paula Souza, tendo conhecimento do crescimento desta tecnologia, de sua facilidade de acesso e manuseio, concordou em implantar um sistema onde os professores possam colocar seus Planos de Trabalhos Docentes (PTD) a disposição dos alunos, através de uma consulta fácil e rápida pela internet.

1.1. FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Muitas escolas ainda utilizam o papel em suas atividades administrativas. Na escola técnica Centro Paula Souza, para que o aluno tenha conhecimento do PTD do seu curso, é necessário que a escola forneça ao aluno o material (PTD) impresso, o que gera um certo custo para a instituição e tempo dos funcionários. O sistema a ser implementado vem para solucionar esse problema, possibilitando ao aluno consultar o PTD da sua escola de qualquer lugar e a qualquer momento, precisando apenas de uma conexão web.

1.2. OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem a intenção de apresentar a estrutura e desenvolvimento de um sistema web de software, destinado à escola técnica Centro Paula Souza, com o objetivo de permitir a informatização de processos relacionados a questões administrativas e pedagógicas da escola.

1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir para a melhoria dos processos de gestão da escola.
- Incluir dados relacionados a professores e PTD.
- Permitir o gerenciamento e a manutenção do PTD de forma efetiva e eficiente.
- Facilitar o acesso ao PTD pelos alunos.
- Contribuir para a melhoria da produtividade e gestão escolares.

1.4. JUSTIFICATIVA

Atualmente os sistemas web vem se tornando cada vez mais comuns nas instituições de ensino, devido a facilidade de interação do aluno com a instituição.

A justificativa de se implantar um sistema web na escola técnica Centro Paula Souza, é de se acabar com o trabalho com o papel, existe também a facilidade de acesso ao sistema, podendo ser acessado de qualquer lugar pelo usuário, e também a facilidade de manutenção desse sistema, uma vez que a manutenção de todo o sistema é feita somente em um lugar, no servidor, ou seja, não será mais necessário a manutenção ou atualização em cada computador.

2. METODOLOGIA

2.1. Linguagem Java

Java é uma linguagem de programação orientada a objeto e uma plataforma de computação desenvolvida em 1995 por uma equipe de programadores chefiada por James Gosling, na empresa *Sun Microsystems*. Diferentemente das linguagens convencionais, que são compiladas para código nativo, a linguagem Java é compilada para um *bytecode* que é executado por uma máquina virtual. A linguagem de programação Java é a linguagem convencional da Plataforma Java, mas não sua única linguagem.

2.2. JavaServer Faces

Também conhecido como *JSF*, o *JavaServer Faces* é uma tecnologia para desenvolvimento web que utiliza um modelo de interfaces gráficas baseado em eventos. Esta tecnologia foi definida pela *Java Community Process*, o que a torna um padrão de desenvolvimento e facilita o trabalho dos fornecedores de ferramentas ao criarem produtos que valorizem a produtividade no desenvolvimento de interfaces visuais, inclusive com recursos de *drag-and-drop*.

JSF é baseado no padrão *MVC (Model-View-Controller)*, fazendo com que o desenvolvimento de sistemas seja menos complicado, tornando bastante clara a separação entre a visualização e regras de negócio.

2.3. RichFaces

É um *framework* para desenvolvimento e implementação de aplicações ricas que possui um conjunto de componentes *open source* desenvolvido pela empresa *JBoss*. Sua finalidade é integrar as tecnologias *JSF* e *Ajax* de forma nativa, ou seja, todos os componentes do *RichFaces* são componentes *JSF* que dão suporte ao *Ajax*.

Com essa tecnologia é possível construir aplicações com vários recursos sofisticados de maneira mais rápida do que quando se utiliza a maneira convencional. Este *framework* utiliza várias partes do *JSF* incluindo ciclo de vida, validação, instalação de conversores e gestão de recursos estáticos e dinâmicos.

2.3.1. Vantagens

- É possível personalizar componentes com suporte embutido à *Ajax*.
- O *Component Development Kit (CDK)*, usado para a criação da biblioteca *RichFaces*, inclui uma fácil geração de código e uma instalação de *templates* usando *XHTML*.
- Criar modernas interfaces de usuário com a tecnologia *skinning*, que permite definir e gerenciar diferentes esquemas de cores, fontes e outros parâmetros de visualização.
- Os componentes do *RichFaces* já vêm prontos para usar, para que os desenvolvedores possam economizar seu tempo e ganhar as vantagens dos recursos de criação das aplicações web.

2.3.2. Componentes do RichFaces

O *framework RichFaces* nos fornece vários componentes que além de facilitar a programação faz com que as páginas fiquem com uma interface mais agradável. Segue abaixo alguns exemplos destes componentes.

- **SuggestionBox** O componente *SuggestionBox* fornece um componente de entrada de texto com a funcionalidade de auto completar. À medida que o usuário digita o texto no componente, o mesmo fornece uma lista de possíveis valores correspondentes no qual pode ser selecionado pelo usuário. O componente prevê uma palavra ou frase que um usuário digitou sem que o usuário tenha digitado a palavra por completo.

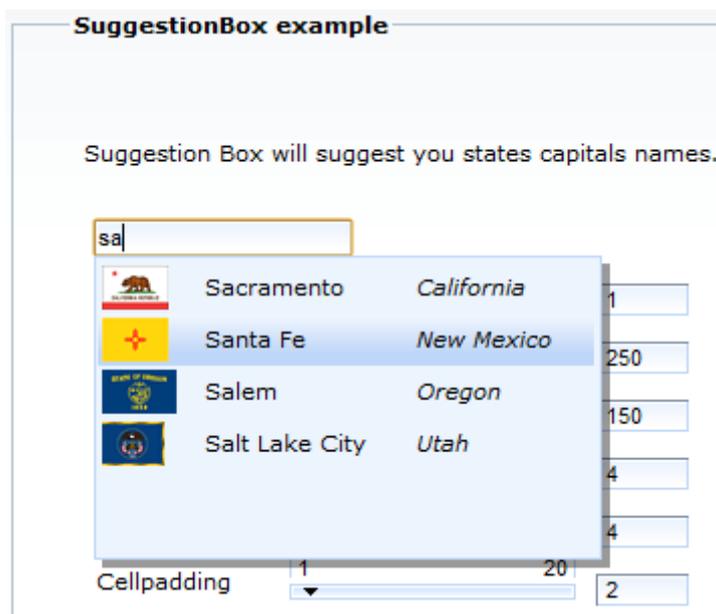


Figura 1

- **Drag-Drop** Este componente nos dá a opção de arrastar e colar. Ao configurar componentes do Grupo de painéis como *Drag-Drop* os desenvolvedores podem criar aplicativos sofisticados, intuitivos e interfaces que utilizam a manipulação direta dos componentes de interface do usuário.



Figura 2

No site <http://www.jboss.org/richfaces> é possível encontrar produtos, suporte, comunidades, versões anteriores e mais recentes do software e também outros exemplos de componentes do *RichFaces* que facilitam a vida do programador.

JBoss Community Home Members **Projects** Products Login Register Cool Stuff

RichFaces

The next-generation JSF component framework by JBoss!

Overview Downloads Documentation Community Issue Tracker Source Code Build

ANNOUNCEMENT: RichFaces 4.1 Milestone 2 released (4.1.0.M2) [Show Details](#)

RichFaces

The next-generation JSF component framework by JBoss!

The **RichFaces** project is an advanced UI component framework for easily integrating Ajax capabilities into business applications using JSF.

RichFaces 4 builds upon the pioneering Ajax support that began with RichFaces 3 and is standardized in JSF 2. In addition to extending these ajax capabilities, RichFaces also improves other areas of JSF 2, including usability, performance tuning, dynamic resources, skinning, and component development. This allows users to take full advantage of all the productivity enhancements of JSF 2.

- A full set of **AJAX enabled components** in two libraries
 - a4j**: page centric AJAX controls
 - rich**: self contained, ready to use components
- Client-side validation, expanding **JSR 303 Bean Validation** all the way to the browser.
- Advanced queuing to match the high performance requirements of **real world enterprise applications**.
- Push component upgrades including **JavaMessaging Service (JMS)** integrations, and various transport mechanisms based on browser support.
- Our own Component Development Kit (CDK).
- Comprehensive **documentation** covering development **best practices**, and component details.
- Detailed and automated **testing facilities** for components, actions, listeners, and pages.
- Broad **cross-browser support**
- Large and **active community** at its foundation!

Richfaces Showcase Online Demo

Looking for a fully supported, certified Web Framework Kit? [Learn more >](#)

Licensed Implements Implements

Supported by Tools

Overview	Downloads	Documentation	Community	Issue Tracker	Source Code	Build
Downloads	Stable	4.0 Developer Guide	Wiki	JIRA	GitHub	Hudson
Documentation	Development Milestones	4.0 Components	User Forum		FishEye	
Community	Highly Builds	Reference	Developer Forum			
Source Code	Archive Releases	3.3.x - 4.x Migration Guide	Chat			
RichFaces Issues		3.3.3 Developer Guide	Blog			
Trackers		3.3.3 Developer Guide	Twitter			
Continuous Integration		Screencasts	RichFaces In Production			
Demos		FAQ	Calendar			
			untitled			

About Us | Contact Us | Careers | JBoss Enterprise
 Powered by Magnolia, SBS, JBoss EAP, and RHEL.

Figura 3

3.1. ORÇAMENTO

Equipamentos

01 computador

Valor unitário = R\$2200,00

Dias (de uso) = 60 dias (considerar: 300h, 5h de trabalho/dia, 02 dias/semana = 60).

Depreciação = R\$2200,00 / 24meses (02 anos. Tempo de depreciação) = R\$91,60/mês.

Custo dia = R\$91,60 / 60 (dias) = R\$1,52 (ao dia).

Custo do computador = R\$1,52 * 300 (total de horas do projeto) =R\$ 456,00

Custo do computador * R\$ 456,00

Softwares

NetBeans IDE 6.9.1 = sem custo.

Framework JSF = sem custo.

Framework RichFaces = sem custo.

Servidor Apache Tomcat = sem custo.

Banco de Dados MySQL = sem custo.

Custo dos Softwares = sem custo.

Custo Total do Projeto = R\$456,00

4. DOCUMENTAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

4.1. O Projeto

Este projeto consiste em um Sistema Web que possibilitará ao professor inserir seu PTD (Plano de Trabalho Docente) no site da escola técnica Centro Paula Souza da cidade de Assis, fazendo com que o conteúdo do PTD fique disponível online para os alunos da escola. A tecnologia *JSF (JavaServer Faces)* e o *framework RichFaces* ajudaram a construir um página web com tarefas mais rápidas e uma interface mais agradável, como se fosse um aplicativo *desktop*, com recursos de atualizar dados sem efetuar *refresh* na página.

4.2. Análise de Requisitos

A análise de requisitos deste projeto foi feita juntamente com o orientador do projeto. Foram analisados e identificados requisitos funcionais e não funcionais.

4.2.1. Requisitos Funcionais

Nº	Descrição
01	Cadastrar Professor
02	Cadastrar Senha
03	Fazer Login
04	Gerenciar Professor
05	Gerenciar Plano de Trabalho Docente
06	Visualizar Plano de Trabalho Docente
07	Gerenciar Curso
08	Gerenciar Módulo
09	Gerenciar Componente Curricular
10	Gerenciar Cronograma
11	Gerenciar Turma

4.2.2. Requisitos não Funcionais

- **Requisito de Desempenho**

Os recursos que serão empregados neste sistema devem transmitir ao usuário uma resposta em tempo aceitável, sem travar o sistema e sem lentidão.

- **Requisito de Implementação**

Por se tratar de um sistema web, ao ser implementado será necessário um servidor de hospedagem com suporte a linguagem Java; os *frameworks* *ICEfaces* e *JavaServer Faces* e banco de dados *MySQL*.

- **Requisito de Segurança**

Para ter acesso ao Plano de Trabalho Docente, o aluno deve passar por uma tela de login onde informará seu nome de usuário e senha. Da mesma forma deve proceder o professor para gerenciar seu PTD.

- **Requisito de Compatibilidade**

O sistema deve ser compatível com diferentes *Browsers* (Navegadores), tornando-se assim compatível com diferentes sistemas operacionais, permitindo que qualquer computador possa acessar o sistema.

4.3. Caso de Uso

Diagrama de Caso de Uso

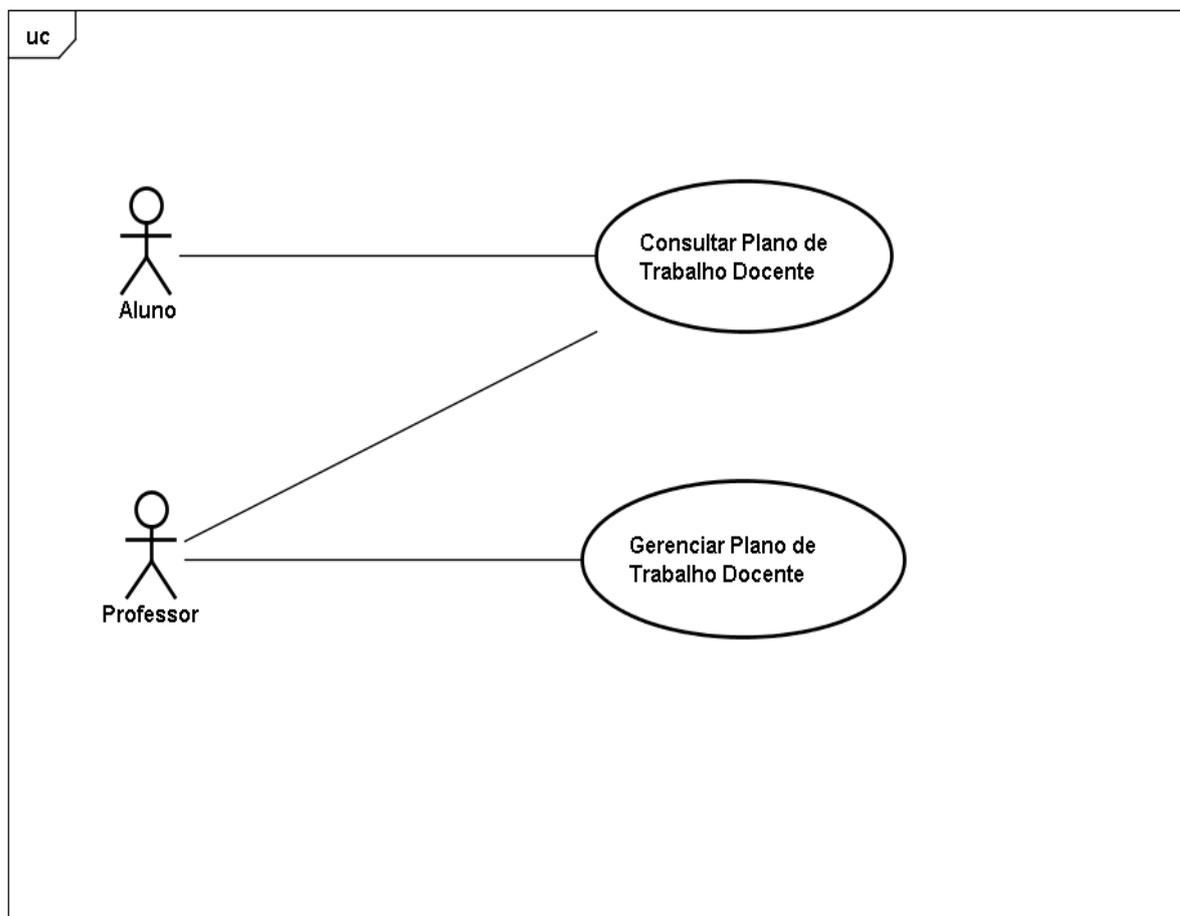


Figura 4

Diagrama de Caso de Uso Aluno

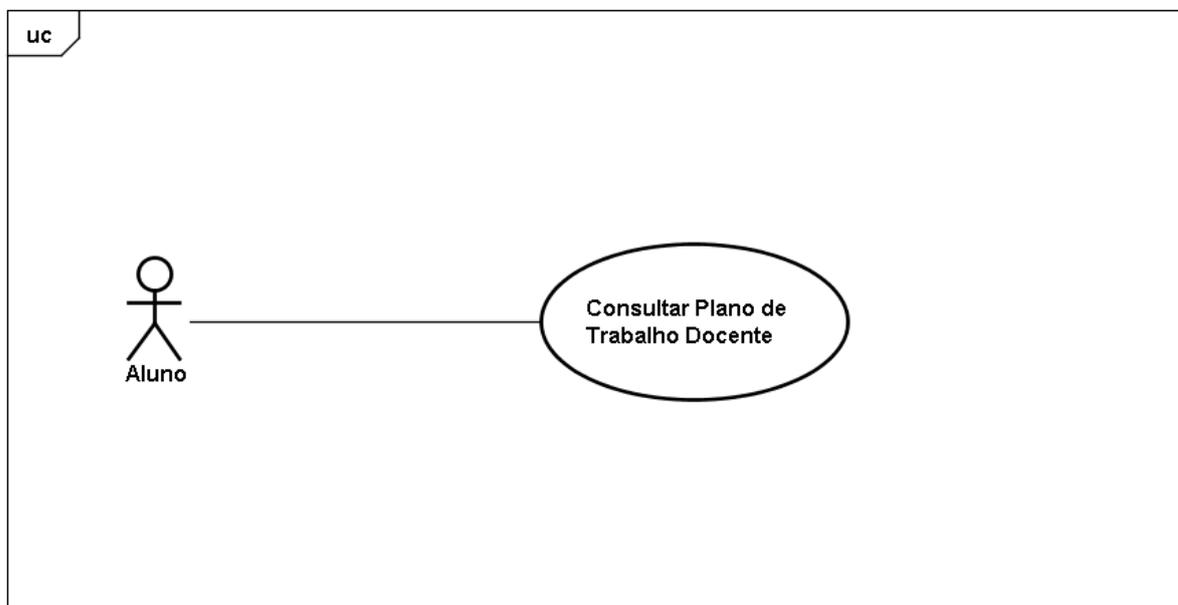


Figura 5

Especificação do Caso de Uso Aluno

Ator: Aluno.

Pré-condição: Ter *login* do aluno.

Cenário principal: 1. O usuário digita o *login* e senha do aluno.

2. O usuário escolhe a opção consultar PTD.

3. O sistema mostra o PTD.

Cenário alternativo: O aluno poderá cancelar a consulta ao PTD.

Caso de teste: Ao digitar *login* ou senha incorreta mostrar mensagem de erro, e retornar a página de *login*.

Diagrama de Caso de Uso Professor Plano de Trabalho Docente

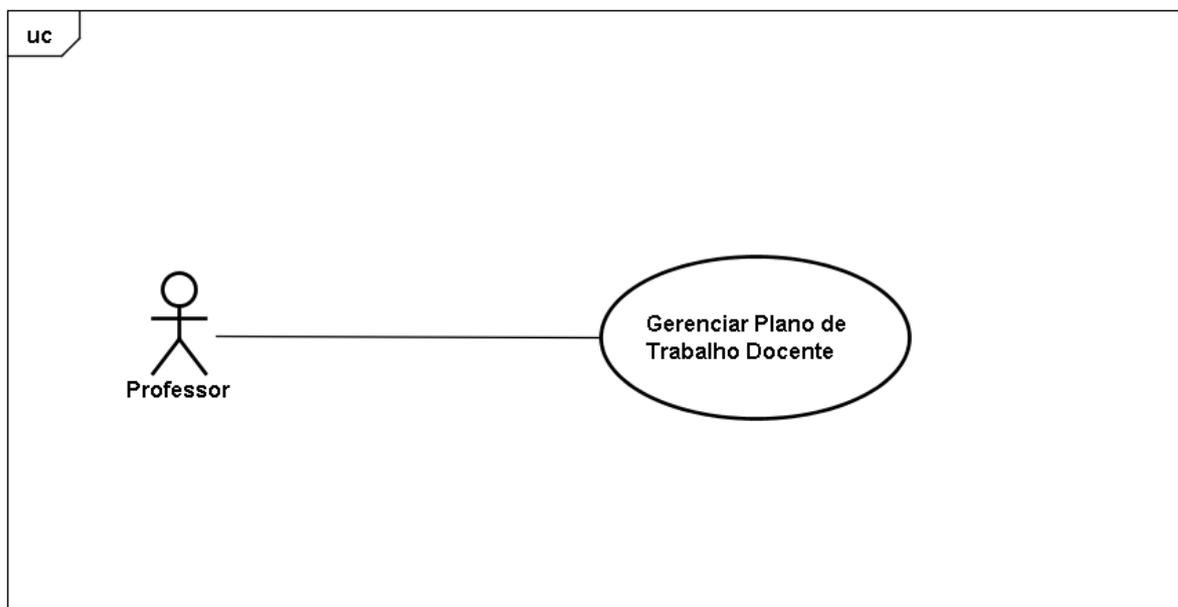


Figura 6

Especificação do Caso de Uso Professor Plano de Trabalho Docente

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar PTD.

3. O sistema mostra as opções de gerenciamento do PTD.

4. O professor efetua uma tarefa.

5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento ao PTD.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento do PTD.

Diagrama de Caso de Uso Professor Curso



Figura 7

Especificação do Caso de Uso Professor Curso

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar curso.
3. O sistema mostra as opções de gerenciamento do curso.
4. O professor efetua uma tarefa.
5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento do curso.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento do curso.

Diagrama de Caso de Uso Professor Módulo

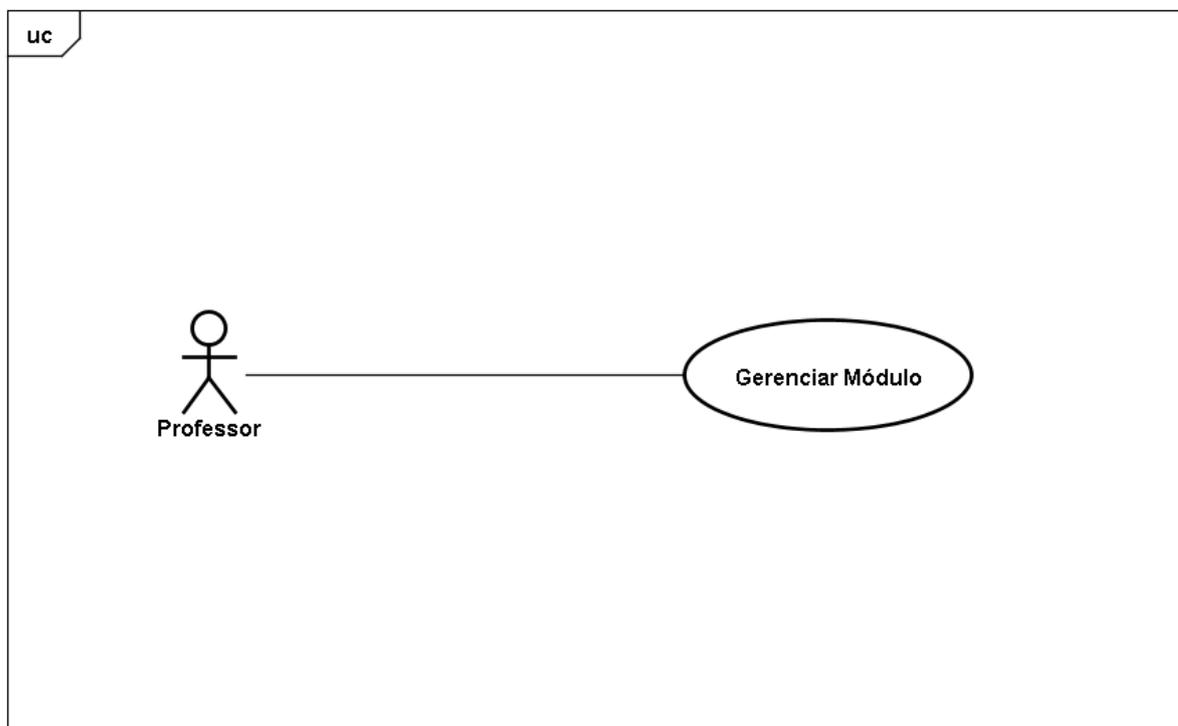


Figura 8

Especificação do Caso de Uso Professor Módulo

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar módulo.

3. O sistema mostra as opções de gerenciamento do módulo.

4. O professor efetua uma tarefa.

5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento do módulo.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento do módulo.

Diagrama de Caso de Uso Professor Competência Curricular

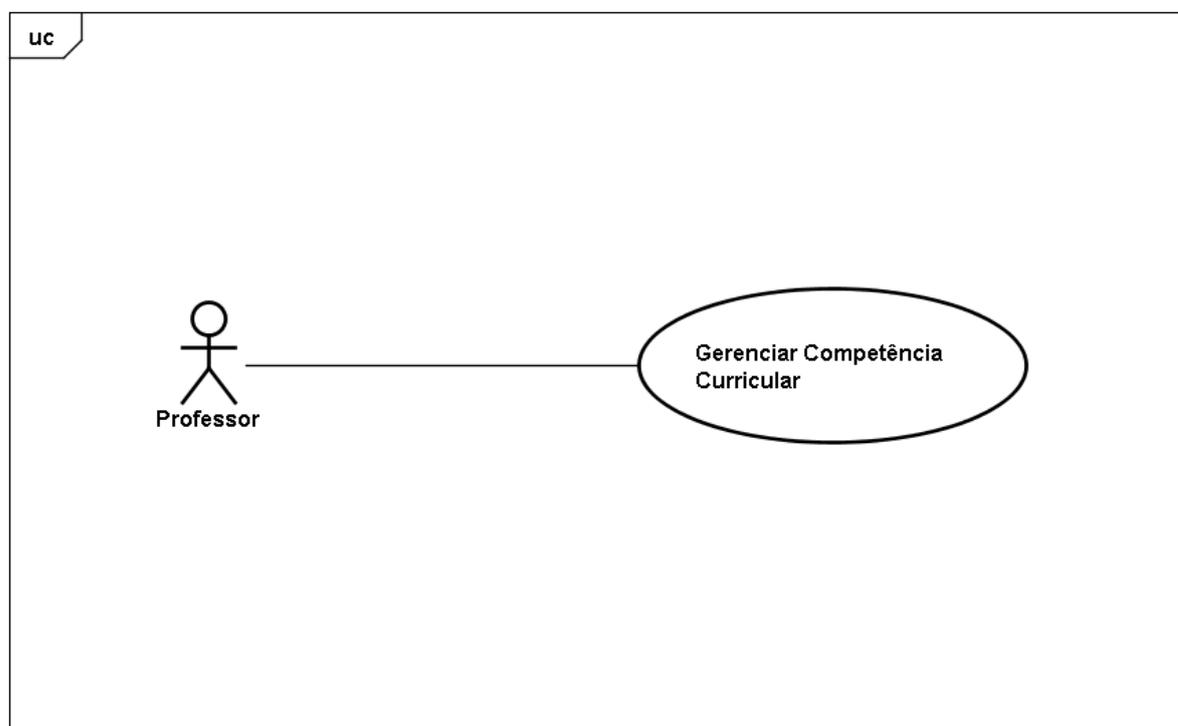


Figura 9

Especificação do Caso de Uso Professor Competência Curricular

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar competência curricular.
3. O sistema mostra as opções de gerenciamento da competência curricular.
4. O professor efetua uma tarefa.
5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento da competência curricular.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento da competência curricular.

Diagrama de Caso de Uso Professor Cronograma

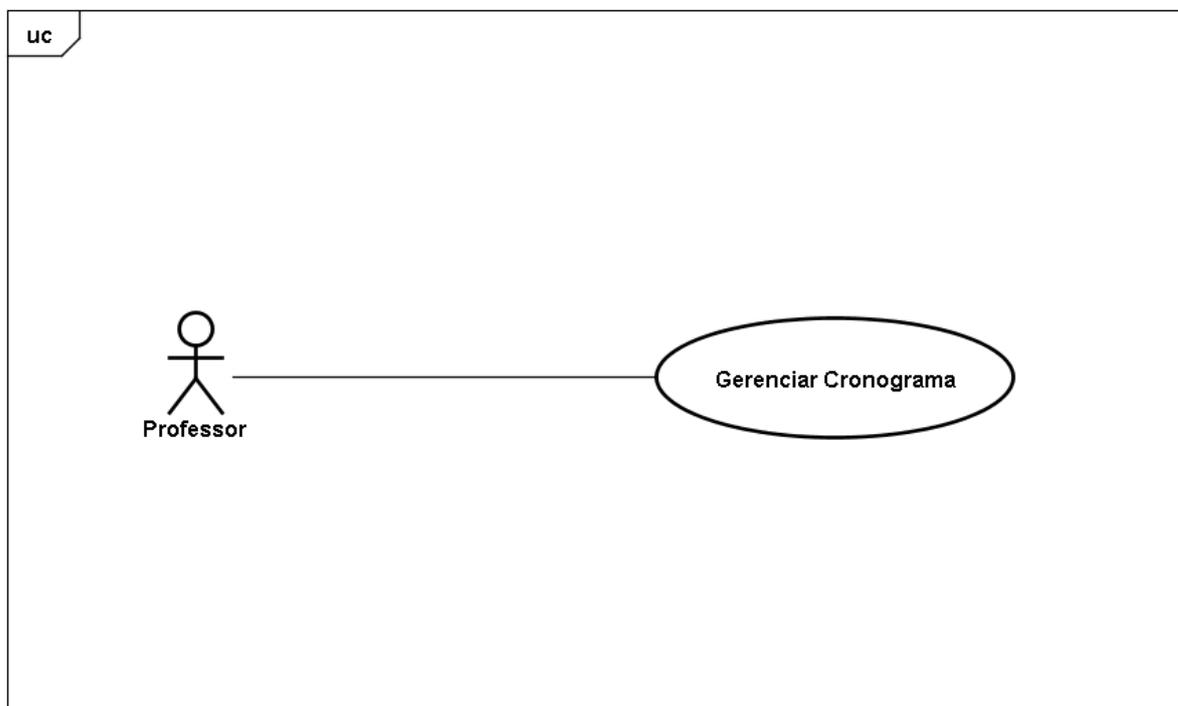


Figura 10

Especificação do Caso de Uso Professor Cronograma

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar cronograma.

3. O sistema mostra as opções de gerenciamento do cronograma.

4. O professor efetua uma tarefa.

5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento do cronograma.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento do cronograma.

Diagrama de Caso de Uso Professor Turma

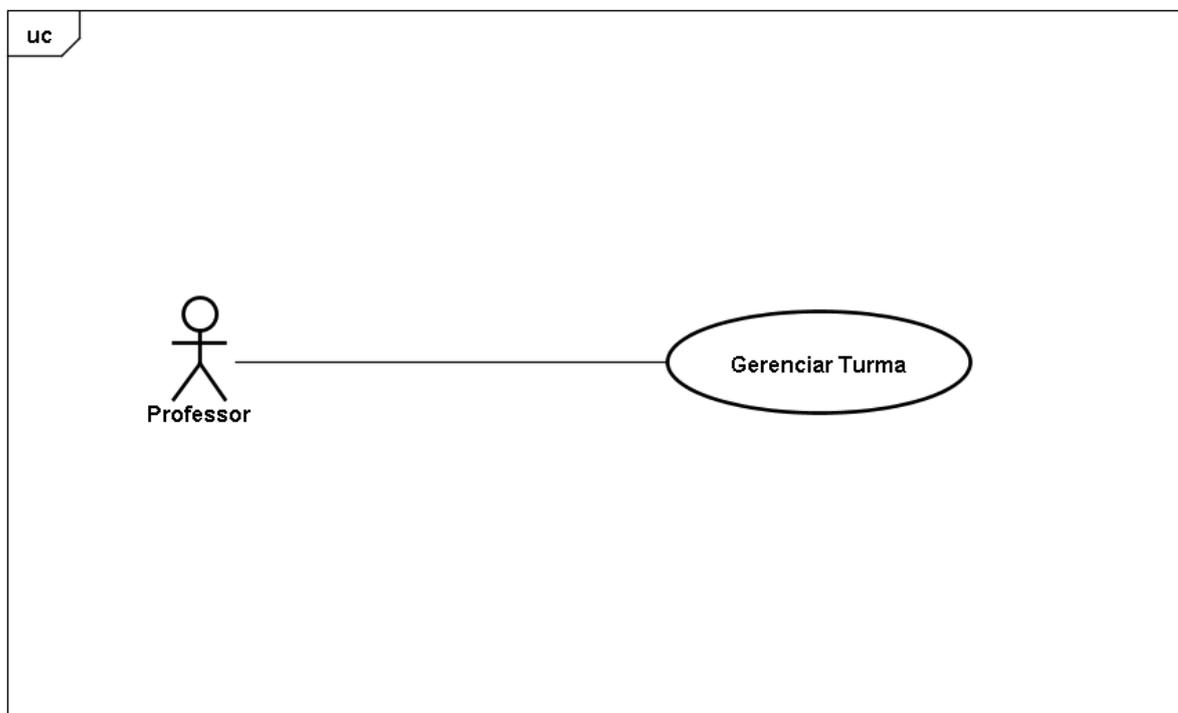


Figura 11

Especificação do Caso de Uso Professor Turma

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar turma.
3. O sistema mostra as opções de gerenciamento da turma.
4. O professor efetua uma tarefa.
5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento da turma.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento da turma.

Diagrama de Caso de Uso Professor Professor

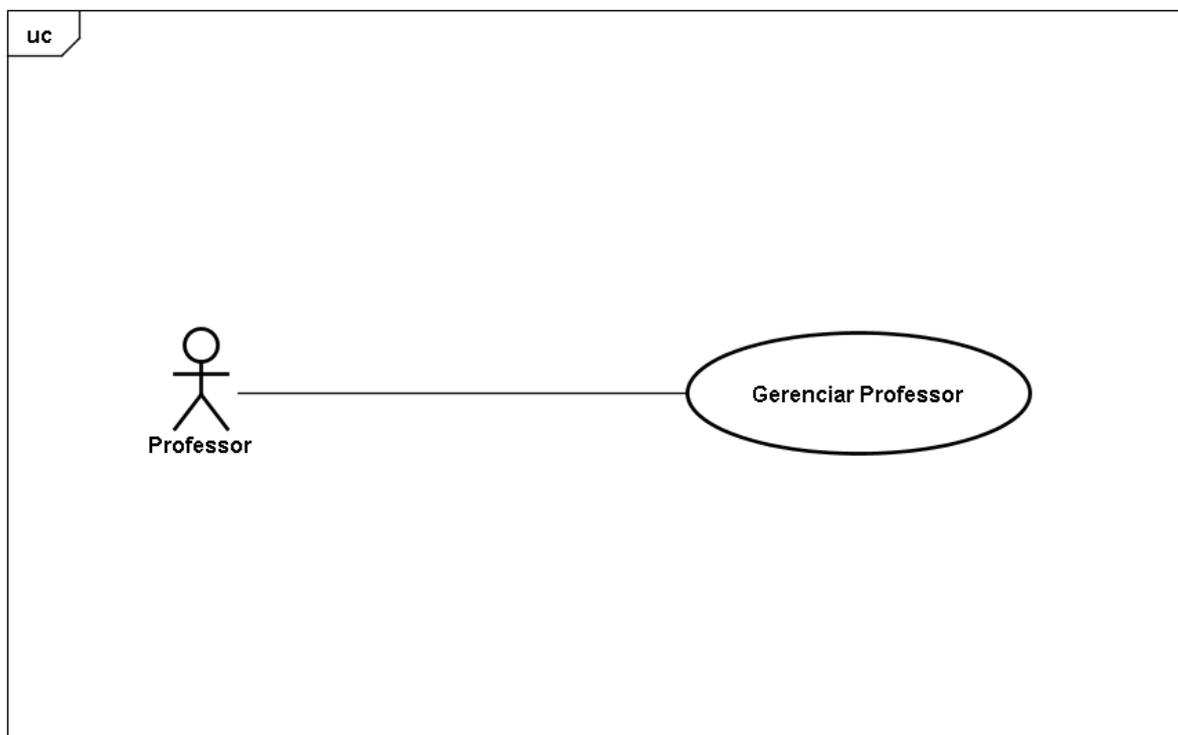


Figura 12

Especificação do Caso de Uso Professor Professor

Ator: Professor.

Pré-condição: Ter *login* do professor.

Cenário principal: 1. O professor digita o *login* e senha.

2. O professor escolhe a opção gerenciar professor.

3. O sistema mostra as opções de gerenciamento do professor.

4. O professor efetua uma tarefa.

5. O professor salva as alterações.

Cenário alternativo: O professor poderá cancelar o gerenciamento do professor.

Caso de teste: 1. Ao salvar uma alteração mostrar mensagem.

2. Ao cancelar esta tarefa mostrar mensagem e retornar a página de gerenciamento do professor.

4.4. Diagrama de Classe

Este diagrama representa a estrutura e relação entre as classes do sistema.

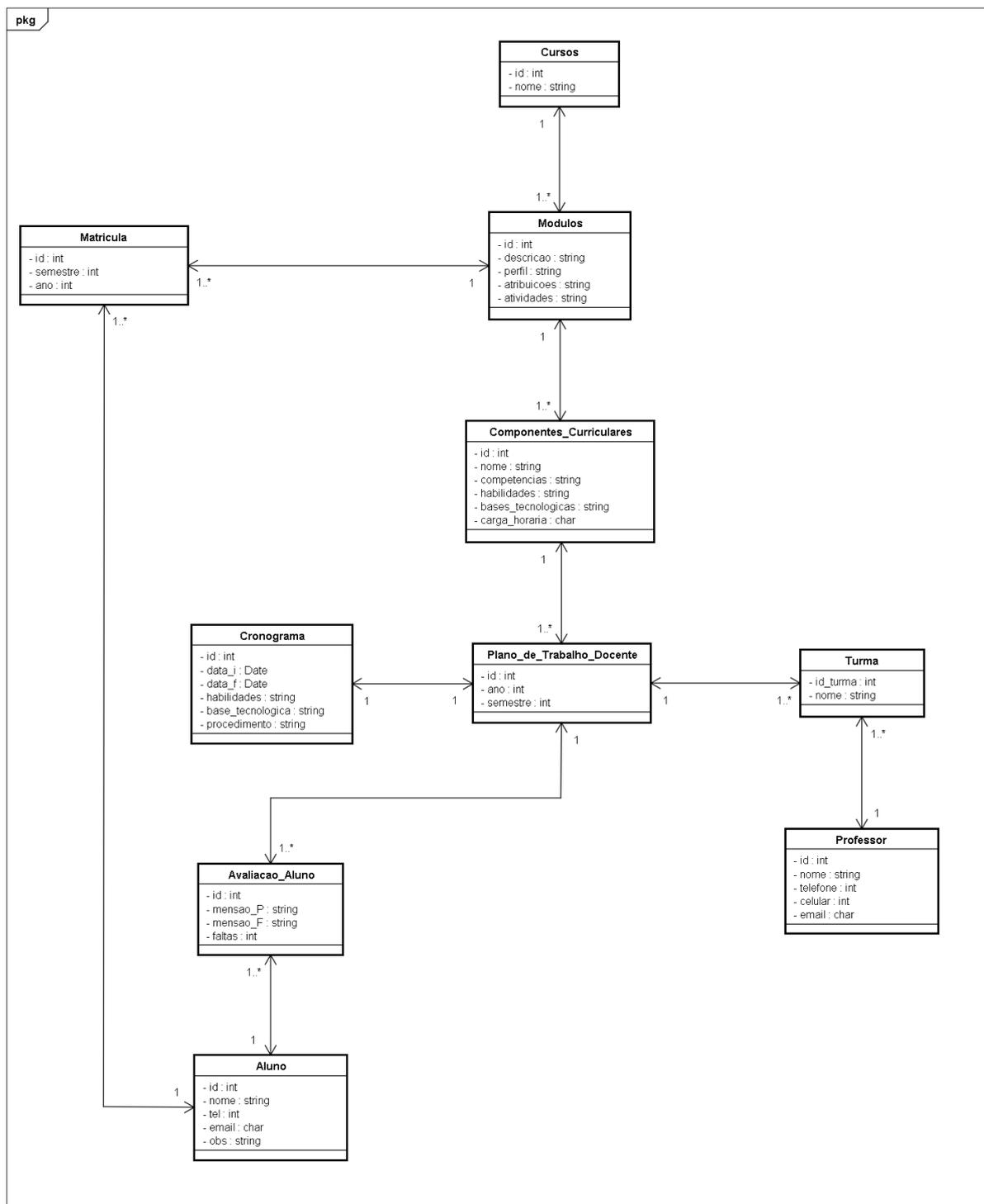


Figura 13

4.5. Diagrama Entidade Relacionamento

Este diagrama representa o modelo conceitual de negócio do banco de dados.

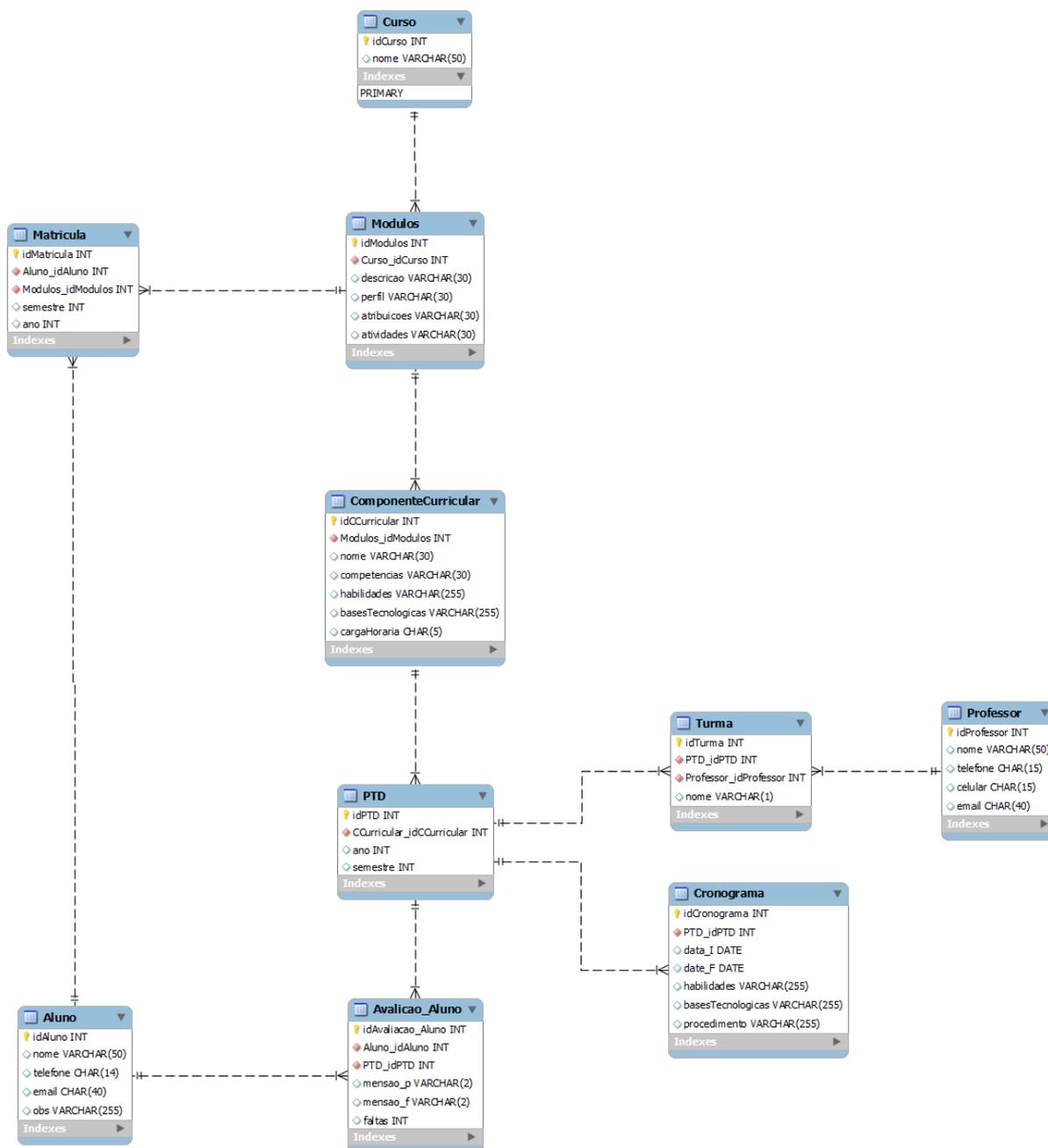


Figura 14

5. ESTRUTURA DO PROJETO

5.1. VISUAL

Ao acessar a página a primeira tela que irá aparecer será a de *Login*.



CENTRO PAULA SOUZA
COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL

GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO

[Gerenciar Professor](#)

[Gerenciar Aluno](#)

[Gerenciar Curso](#)

[Gerenciar Modulos](#)

[Gerenciar Competência Curricular](#)

[Gerenciar Plano de Trabalho Docente](#)

[Gerenciar Cronograma](#)

[Gerenciar Turma](#)

[Gerenciar Notas e Faltas](#)

[Gerenciar Matrícula de Aluno](#)

Tela de Login

Login:

Senha:

Iniciar

© 2011 ETEC - Assis. Todos os direitos reservados.

Figura 15

Logo após entrar com os dados corretos o professor pode acessar o gerenciamento do (PTD), cadastro, consulta e alteração.

Tela de cadastro.

The screenshot displays a web interface for the 'Cadastro de Competência Curricular' (Curricular Competence Registration) form. The header includes the logo for 'CENTRO PAULA SOUZA' with the tagline 'COMPETÊNCIA EM EDUCAÇÃO PÚBLICA PROFISSIONAL' and the 'GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO' logo. The form itself is titled 'Cadastro de Competência Curricular' and contains the following fields:

- Modulo:** A dropdown menu currently showing 'Selecione'.
- Nome:** A text input field.
- Competências:** A text input field.
- Habilidades:** A larger text area for input.
- Bases Tecnológicas:** A larger text area for input.
- Carga Horária:** A text input field.

At the bottom of the form are two buttons: 'Salvar' (Save) and 'Cancelar' (Cancel). The footer of the page contains the copyright notice: '© 2011 ETEC - Assis. Todos os direitos reservados.'

Figura 16

Tela de consulta.

Consulta de Cursos	
Nome	Ações
Açúcar e Álcool	 
Administração	 
Curso de informática básica	 
Enfermagem	 
Gestão de Pequenas Empresas	 
Informática avançada.	 
Meio Ambiente	 
Novo Curso Menu do sistema	

© 2011 ETEC - Assis. Todos os direitos reservados.

Figura 17

5.2. PROGRAMAÇÃO

A parte de programação está organizada da seguinte forma: Em *Páginas web* estão todas as pastas referente à configuração, navegação e visualização das páginas. Em *Pacotes de código-fonte* estão os pacotes de modelo e controle.

Páginas Web.

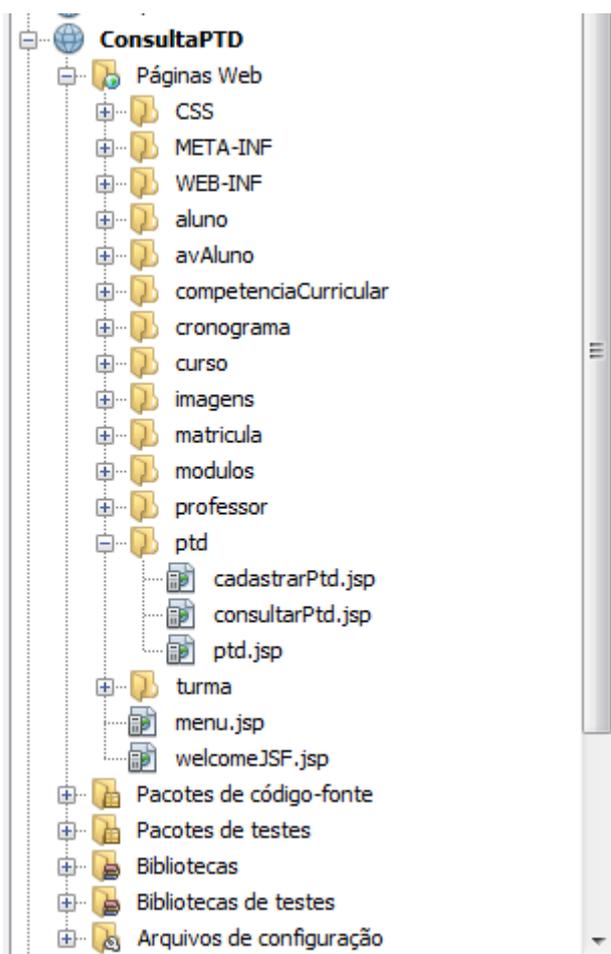


Figura 18

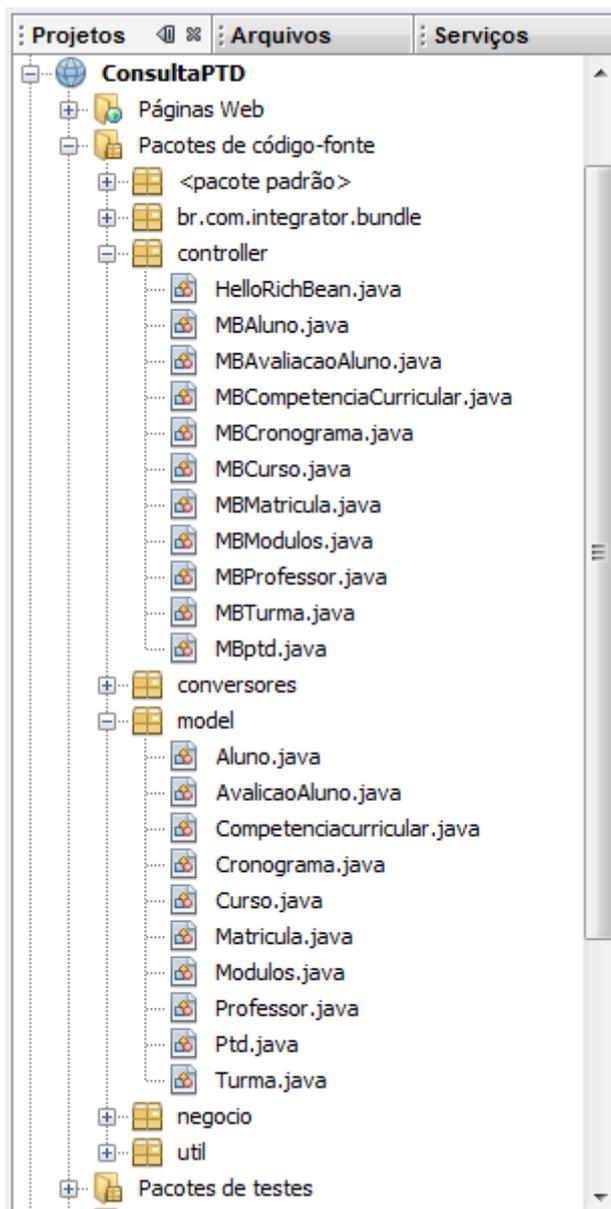
Pacotes de código-fonte

Figura 19

6. IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

- Lentidão ao navegar pelas páginas, ou até mesmo a queda de sinal durante varias horas por ser um sistema que necessita de uma conexão com a internet. Isso pode fazer com que a escola desista de manter o sistema funcionando.

7. CONCLUSÃO

Este projeto tem por finalidade levar para a escola técnica Centro Paula Souza melhorias na área administrativa, substituindo parte de suas tarefas realizadas com papel por um sistema web. Seus alunos e professores também se beneficiarão, pois o sistema permitirá consultas on-line.

A linguagem Java, o *framework RichFaces* e seus componentes são responsáveis por tornar este sistema mais dinâmico e atraente.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Edson. **Desenvolvendo Aplicações Web com NetBeans IDE 6**. Edição 1. Ciência Moderna. 2008. ISBN 9788573936742.

APOSTILA ALGAWORKS SOFTWARES E TREINAMENTOS. **Desenvolvimento Web com JavaServer Faces**. 2º Edição. 2010.

RichFaces Project Page. Página oficial do projeto RichFaces. Disponível em: <<http://www.jboss.org/richfaces>>. Acesso em: 08 de Abriu 2011.

Java (linguagem de programação). Disponível em: <<http://javafree.uol.com.br/artigo/871498/>>. Acesso em: 08 de Abriu 2011.

Rogers, Sean. **Develop application using RichFaces 4**. Developer Guide.

Componentes do RichFaces. Disponível em: <<http://livedemo.exadel.com/richfaces-demo/richfaces/dragSupport.jsf?c=dragIndicator&tab=usage>>. Acesso em: 11 de Agosto 2011.