



CENTRO UNIVERSITÁRIO NILTON LINS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E TECNOLOGIAS
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**BANCO DE CURRÍCULO PARA O CURSO DE SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO DA UNINILTONLINS**

DERLAN ARAÚJO DE OLIVEIRA

MANAUS - AMAZONAS
04 de dezembro de 2004

DERLAN ARAÚJO DE OLIVEIRA

**BANCO DE CURRÍCULO PARA O CURSO DE SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO DA UNINILTONLINS**

Monografia apresentada à disciplina Projeto Final II do Curso de Sistemas de Informação, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Prof.-Orientador: Tiago Eugenio de Melo, MSc.

MANAUS - AMAZONAS
04 de dezembro de 2004

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TERMO DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso “Banco de Currículo para o curso de Sistemas de Informação da UniNiltonLins”, elaborado pelo aluno Derlan Araújo de Oliveira, foi julgado adequado por todos os membros da Banca Examinadora, para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação e aprovado, em sua forma final, pelo curso de Sistema de Informação do Centro Universitário Nilton Lins.

Manaus, _____ de _____ de _____

Tiago Eugenio de Melo, MSc.
Orientador

Apresentado à Banca Examinadora integrada pelos seguintes professores:

Tiago Eugenio de Melo, MSc.
Orientador

Prof. Dalton Vilela, MSc.

Aos meus pais,
José e Maria.

Agradecimentos

A Deus primeiramente por ter me conduzido e me dado graça até nos dias de hoje.

Ao meu pai, José Ribamar por ter acreditado que era possível sair do meio de uma roça com um único objetivo, a formação do filho.

À minha mãe por ter orado por mim todo este tempo.

Ao Daniel por ter me ajudado de forma calorosa em todos os momentos que precisei dele.

Aos amigos do Centro Universitário Nilton Lins, em especial José Anízio (Junior), Wilson (Solitário), Daniella, Claudemir Ramos e Sidney Ishiba.

A minha amiga Maria da Conceição (Ciça) e aos seus pais pelo companheirismo durante todo o curso.

À professora Andréa Mendonça pelo seu acompanhamento na primeira fase deste projeto.

Ao professor Dalton Vilela, um exemplo de professor competente pelos seus comentários e ao ilustre professor Tiago Eugênio pelo acompanhamento na segunda fase deste projeto.

E por fim, a professora Yeda pelos seus comentários que ajudaram muito no aperfeiçoamento deste projeto.

*"O coração do entendido adquire o conhecimento,
e o ouvido dos sábios busca a sabedoria."*

—PROVÉRBIOS 18. 15

Resumo

A universidade tem um papel fundamental em preparar o aluno para o mercado de trabalho e, também, em estimulá-lo a desenvolver o seu próprio senso crítico aonde o mercado atual as exigências vêm crescendo concernente ao perfil do profissional desejado. Nos últimos anos as empresas estão buscando um perfil não somente baseado em conhecimentos tecnológicos, mas também em habilidades, competências, valores e atitudes do profissional. O objetivo do banco de currículo é disponibilizar perfis dos alunos ingressos e egressos do curso de Sistemas de Informação da Nilton Lins como também de disponibilizar vagas pelas empresas cadastradas; para a instituição será usada também como uma ferramenta de apoio acadêmico para tomadas de decisões concernentes aos perfis requisitados pelas empresas. Para o desenvolvimento do banco de currículo foram realizadas pesquisas bibliográficas sobre banco de currículos e perfis profissionais. Foi preciso também fazer entrevistas com profissionais da área de recursos humanos direcionados à área de Informática para visualizar o que deveria conter nos formulários que os alunos irão preencher. Foi usado o processo Praxis para documentação do sistema e também algumas ferramentas para a modelagem UML como a Jude, e usada a linguagem PHP para a programação e *Myadmin* para a criação e controle do banco de dados. A empresa encontrando profissionais que atendam o seu perfil desejado, a instituição visualizando as exigências do mercado de trabalho e os alunos tendo mais um mecanismo de inserção no mercado de trabalho são os principais resultados do banco de currículo.

Palavras-chave: banco de currículo, perfil profissional, praxis, mercado de trabalho, ferramenta de apoio acadêmico.

Abstract

The University has a basic paper in preparing the pupil for the work market and, also, in stimulating them to develop his critical sense that the current market come growing in relation to the desired profile professional. In the last years the technological companies are searching a profile not only based in knowledge, but also in abilities, competencies values and professional attitudes. The objective of the resume database is to supply profiles of the pupils ingressions and egresses of the course of Information Systems of the Nilton Lins as supply vacancies for the registered in cadastre companies; for the institution will be used also as an academic support tool for decisions related to the profiles requested by the companies. For the database resumes development bibliographical a research on database resumes and professional profiles had been carried through. It was necessary also to do interviews with professionals of resources human area directed to the area of Informatics to visualize what should have the formularies that the pupils will go fill. The praxis process for documentation of the system was used and also some tools for UML modeling as the Jude, and used the language PHP for the programming and Myadmin for creation and control the data base. The company finding professional that takes care of desired profile, the institution visualizing the requirements of the work market and the pupils having plus a mechanism of insertion in the work market are the main results of database resume.

Keywords: resume database, professional profile, praxis, work market, academic support tool.

Lista de Figuras

2.1	<i>Home page</i> do site do Programa Sempre UFMG - Programa de Acompanhamento de Egressos da UFMG.	7
2.2	Página de busca de egressos do Programa Viver UFAM - Programa de Acompanhamento de Egressos da UFAM.	8
2.3	Home page do site da Targo Recrutamento e Seleção.	10
2.4	<i>Home page</i> do site da CATHO, uma empresa especializada em recrutamento e seleção de pessoal.	11
2.5	Home page do site do Rede Bahia de seu banco de currículo.	13
2.6	<i>Home page</i> do site curriculum.com.	14
2.7	Cliente servidor	18
3.1	Diagrama de contexto do banco de currículo.	24
3.2	Diagrama de casos de uso cadastrar currículo do aluno.	27
3.3	Diagrama de casos de uso cadastrar currículo do egresso.	28
3.4	Diagrama de casos de uso consultar perfil desejado.	30
3.5	Diagrama de casos de uso cadastrar empresa.	31
3.6	Diagrama de casos de uso cadastrar vaga.	32
3.7	Diagrama de casos de uso consultar dados cadastrais.	34
3.8	Sequência do Praxis	36
3.9	Diagrama de classe	37
3.10	Diagrama de sequência cadastrar vaga	42
3.11	Diagrama de sequência cadastrar perfil desejado	43
3.12	Diagrama de sequência cadastrar currículo do ingresso	44
3.13	Diagrama de sequência cadastrar currículo do egresso	45

3.14	Diagrama de sequência cadastrar empresa	46
3.15	Página principal do banco de currículo	48
3.16	Tela de <i>login</i>	48
3.17	Interface - Cadastrar vaga	50
3.18	Interface - Cadastrar empresa	52
3.19	Interface - Escolher tipo de aluno	53
3.20	Interface - Buscar egresso	54
3.21	Interface - Buscar ingresso	56
3.22	Interface - Sistema de <i>Login</i> do ingresso	57
3.23	Interface - Resultado de pesquisa de empresa	58
3.24	Interface - Notificação de cadastro realizado	59
3.25	Interface - Cadastrar ingresso	60

Lista de Tabelas

3.1	Benefícios do produto	23
3.2	Funções do produto	25
3.3	Usuários e sistemas externos	25
3.4	Características dos usuários	26
3.5	Descrições das classes: Aluno, Ingresso e Egresso	38
3.6	Descrições das classes: currículo, idioma, experiência, curso profissionali- zante, formação	39
3.7	Descrições das classes: vaga, perfil, Área de formação, Área de atuação .	40
3.8	Descrições das classes: Empresa, Administrador	41
3.9	Campos	49
3.10	Lista de comandos	49
3.11	Campos	51
3.12	Lista de comandos	52
3.13	Lista de comandos	53
3.14	Campos	54
3.15	Listas de comandos	54
3.16	Campos	55
3.17	Listas de comandos	55
3.18	Campos	56
3.19	Listas de comandos	56
3.20	Campos	57
3.21	Listas de comandos	57
3.22	Listas de comandos	58
3.23	Listas de comandos	59

3.24 Listas de comandos	60
-----------------------------------	----

Sumário

Capítulo 1—Introdução	1
1.1 Objetivos	1
1.1.1 Geral	1
1.1.2 Específicos	2
1.2 Organização da Monografia	2
Capítulo 2—Fundamentação conceitual	4
2.1 Um novo perfil para o profissional de informática	4
2.2 Internet: uma ferramenta para capturar e divulgar talentos hu- manos	6
2.2.1 Obtendo informações sobre egressos	6
2.2.2 Obtendo informações sobre profissionais e profissões na <i>web</i>	8
2.3 Banco de currículo na <i>web</i>	12
2.4 Desenvolvimento do sistema banco de currículo	14
2.4.1 <i>Software</i> Livre	14
2.4.2 UML	15
2.4.3 Jude (<i>Java and UML Developer Environment</i>)	16
2.4.4 PRAXIS (Processo para Aplicativos Extensíveis Interativos)	16
2.4.4.1 Fluxos do Praxis	17
2.4.5 A Linguagem de Programação: PHP	18
2.4.5.1 O que é PHP	18
2.4.5.2 O banco de dados <i>MySQL</i>	19

Capítulo 3—Desenvolvimento do sistema	20
3.1 Levantamento de requisitos	20
3.1.1 Levantamento dos requisitos do banco de currículo	20
3.1.2 Especificação dos requisitos	21
3.1.2.1 Escopo do produto	21
3.1.2.2 Descrição geral do produto	23
3.1.3 Requisitos específicos	26
3.1.3.1 Requisitos funcionais	26
3.2 Análise de requisitos do sistema	35
3.2.1 Diagrama de classe do banco de currículo	37
3.2.1.1 Descrição das classes	38
3.2.2 Diagramas de sequência	41
3.3 Descrição do Desenho do <i>software</i> - Projeto	46
3.3.1 Componentes das interfaces do usuário	47
3.3.1.1 Interface - Página principal do Banco de Currículo	48
3.3.1.2 Interface - Tela de <i>login</i>	48
3.3.1.3 Interface - Cadastrar vaga	50
3.3.1.4 Interface - Cadastrar empresa	52
3.3.1.5 Interface - Escolher tipo de aluno	53
3.3.1.6 Interface - Buscar egresso	54
3.3.1.7 Interface - Buscar ingresso	55
3.3.1.8 Interface - Sistema de <i>Login</i> do ingresso	57
3.3.1.9 Interface - Resultado de pesquisa de empresa	58
3.3.1.10 Interface - Notificação de cadastro realizado	59
3.3.1.11 Interface - Cadastrar ingresso	60
Capítulo 4—Análise dos resultados	61
Capítulo 5—Considerações finais	62

Referências Bibliográficas 63

Apêndice A—Tabelas 65

Capítulo 1

Introdução

Nos últimos anos foram impostas mudanças significativas nos meios produtivos, mudanças essas que acabaram por aniquilar postos de trabalho e estabelecer uma nova ordem produtiva centrada em competências, habilidades, valores e atitudes.

Esse novo cenário impõe às Instituições de Ensino Superior (IES) um desafio ainda maior, o de possibilitar aos seus alunos experiências reais de aprendizagem capazes de transformá-los em pessoas plenamente capacitadas aos desafios da profissão.

Desta forma, tornar-se necessário identificar, desenvolver e implementar recursos tecnológicos que apoiem a comunicação empresarial com as IES a fim de que seus currículos e propostas pedagógicas sejam capazes de vencer os desafios impostos pelo mundo do trabalho.

Nesse contexto é que se situa o trabalho em questão, isto é, o de desenvolver um ambiente capaz de promover a interação universidade-empresa, através de recursos que divulguem a disponibilidade de profissionais (oferta de mão-de-obra) e a de oportunidades de trabalho, propondo uma seleção automática de perfis que atendam às requisições empresariais. Cabe destacar que a proposta desse trabalho terá como abrangência apenas os alunos e egressos do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário Nilton Lins.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Desenvolver uma aplicação voltada para *Web* capaz de disponibilizar os perfis profissionais dos alunos e egressos do curso de Sistemas de Informação do Centro Universitário Nilton Lins, assim como disponibilizar a oferta de trabalho das empresas para esta área,

com um processo de seleção automática.

1.1.2 Específicos

- Fornecer informação à coordenação do curso sobre os perfis profissionais desejados pelas empresas.
- Servir como instrumento de avaliação, considerando a aceitação do profissional formado pela Nilton Lins no curso de Sistemas de Informação.
- Pesquisar sobre indicadores de mercado de trabalho.
- Analisar, pesquisar e aplicar conceitos de modelagem de objetos para *Web*.
- Pesquisar e aplicar ferramentas de software livre para modelagem e implementação do sistema.

1.2 Organização da Monografia

Esta monografia é composta de cinco capítulos, onde cada um deles abordará assuntos específicos sobre o tema proposto. Os capítulos estão organizados da seguinte forma:

O Capítulo 1 apresenta a Introdução do trabalho e trata também dos objetivos do projeto.

O Capítulo 2 trata da fundamentação conceitual. Inicia-se falando sobre as novas exigências de mercado para o profissional de Informática; aborda também assuntos referente à internet como mecanismo de capturar talentos. Trata ainda sobre banco de currículos existentes na *Web*, como suas características. Ao final deste capítulo tem uma breve descrição de algumas ferramentas usadas neste projeto.

O Capítulo 3 trata do desenvolvimento do sistema. Logo no levantamento de requisitos é descrito as funcionalidades que o banco de currículo deverá possuir para atender as necessidades do curso de Sistemas de Informação. Na análise de requisitos é apresentada a visão técnica sobre a aplicação definida no levantamento de requisitos. A descrição do Desenho do *Software* trata das interfaces, seus atributos, comandos e outros.

O Capítulo 4 trata da análise dos resultados obtidos a partir da implantação do banco de currículo.

No Capítulo 5 serão apresentadas as considerações finais obtidas com o termino deste projeto, dificuldades encontradas e sugestões de trabalhos futuros.

Capítulo 2

Fundamentação conceitual

2.1 Um novo perfil para o profissional de informática

Assim como em outras profissões mais antigas, o profissional de informática necessita de adequação aos novos tempos para poder se efetivar como elemento de contribuição às organizações em geral.

Para Saviani [SAV98], o profissional de informática possui atributos inatos e adquiridos. Os inatos são: criatividade, inteligência emocional, bom-senso e liderança; e os adquiridos são: domínio técnico, empatia, bom-senso, domínio de idioma e saber escutar. Para Martins Moreira [MM98], este profissional precisa ter: domínio teórico, capacidade para aprender e para resolver problemas.

Moreira [MOR99], ao pesquisar nas empresas brasileiras os conhecimentos e habilidades que elas buscavam em um profissional de TI, encontrou: conhecimento técnico; formação superior na área; conhecimentos sobre negócios; capacidade analítica; flexibilidade; liderança; integridade; perfil generalista; bom relacionamento pessoal; clareza ao transmitir idéias; criatividade; proatividade e domínio do inglês.

Stutz [STU99] destaca como importante: liderança; comunicação; entender as mudanças de impacto para a organização; versatilidade; capacidade de decidir e abertura para novas idéias. Já Volpi [VOL99] cita: desejo de evolução; abertura para mudanças; visão de contexto; qualificação técnica e capacidade de relacionamento pessoal.

Para Chermont [CHE99] são características fundamentais: capacidade de estudar; visão global; agente de mudanças; e espírito de equipe. Para ela, as novas exigências devem estar associadas ao conceito de empregabilidade, deixando de ser a capacidade técnica o único e mais importante item.

O novo profissional precisa estar sintonizado com as tecnologias atuais, rever seu perfil e tratar a informática como elemento de apoio às decisões e ao planejamento. Pautado

nas afirmações desses autores, percebe-se que o perfil não é mais definido por um conjunto fechado em competências técnicas e que essa nova realidade aponta para um conjunto entre os quais destacam-se habilidades, competências, valores e atitudes.

[MOR99] afirma que o processo de seleção deve levar em consideração três grandes grupos (conhecimentos, habilidades/competências e valores/atitudes), assim definidos:

- **Conhecimentos:** informações que deve possuir para atender às exigências do mercado.
- **Habilidades/Competências:** aptidões e capacidades propriamente ditas para o desempenho das atividades profissionais. Como por exemplo: agente de mudanças, agilidade, capacidade de decisão, comunicação escrita, comunicação oral, concentração, empatia, execução de tarefas dentro do tempo dimensionado, experiência, facilidade de aprendizagem, falar em público, liderança, proposição de soluções, raciocínio lógico, relacionamento humano, trabalho em equipe e visão sistêmica da empresa.
- **Valores/Atitudes:** pré-disposição do indivíduo, postura e maneira de agir, sendo significativos na medida em que possibilitam um melhor exercício profissional e uma melhor adaptação às diversas situações de trabalho. Exemplo: abertura para novas idéias, atitude colaborativa, atitude proativa, alto moral profissional, alto moral social, autoconfiança, bom senso, comprometimento, criatividade, desejo de evolução, educação continuada, flexibilidade, gosto pelo que faz, humildade, integridade, honestidade, inteligência emocional, intuição, lealdade e motivação.

Com este novo cenário, há necessidade de uma nova postura dos profissionais de informática, que passam a ter seu campo de atuação ampliado e redimensionado.

O banco de currículo atenderá apenas alguns desses conceitos em sua implementação com o objetivo de mostrar que é preciso analisar não só conhecimentos tecnológicos mas também alguns outros fatores.

2.2 Internet: uma ferramenta para capturar e divulgar talentos humanos

O avanço da *Internet* proporciona facilidade tanto para o lado dos profissionais, que é de divulgar o seu currículo sem muita perda de tempo e para a empresa que é de encontrar esses profissionais que disponibilizam os seus currículos na *web*.

Com a *Internet*, na pior das hipóteses, o esforço é muito menor do que o modelo que ainda existe que é de deixar na própria empresa o currículo impresso. Com a *Internet* basta preencher um currículo eletrônico e pronto, em poucos instantes os dados já estão disponíveis. Além da facilidade, isso representa uma economia de montes de papel, de tempo e, em conseqüência, de dinheiro, para candidatos e empresas.

Há alguns, o contato entre um candidato a um emprego e o possível empregador era tipicamente uma combinação de ligações telefônicas, cartas e entrevistas face a face. Pode-se observar que cada vez mais, as pessoas estão procurando e se oferecendo para empregos virtualmente, contatando empregadores por *e-mail* e mandando currículos eletronicamente.

O recrutamento tem sido tradicionalmente uma questão de relacionamento, mas esse tradicionalismo no mercado tem sido desafiado pelos *sites* de recrutamento na *web*.

Ainda dentro deste contexto da *Internet* como ferramenta para capturar e divulgar talentos humanos, serão mais bem detalhados mais dois contextos particulares: busca de informações sobre egressos e busca de informações sobre profissionais.

2.2.1 Obtendo informações sobre egressos

Dentre os vários indicadores de qualidade de um curso de graduação tem-se os indicadores relacionados aos alunos egressos do curso, que se referem a questões como a penetração e influência dos egressos no mercado de trabalho (empresas que atuam, cargos que ocupam, etc), o número de egressos em programas de pós-graduação *Lato Sensu* (Especialização) e *Strictu Sensu* (Mestrado e Doutorado), entre outras questões. Desta forma, algumas instituições de ensino estão procurando criar mecanismos de obtenção de informações sobre seus egressos.

A maioria destes mecanismos envolve a disponibilização de um formulário via *web*. Algumas instituições possuem um programa específico para este fim, envolvendo: oferecimento de serviços (por exemplo, uso gratuito da biblioteca), diferentes formas de atrair os egressos, *site* com as informações do programa e seus egressos, dia do egresso com festividades, entre outros. Em contrapartida, os egressos têm a chance de contribuir para com a universidade, oferecendo estágios e visitas técnicas às instituições ou empresas que dirigem, realizando palestras na própria universidade, fazendo doações financeiras ou de bens materiais, entre outros.

Muitas instituições de ensino caminham na direção de disponibilizar esse tipo de serviço e um dos exemplos é a Universidade Federal de Minas Gerais. A UFMG é um exemplo de instituição que possui um programa de acompanhamento dos seus egressos, o Programa Sempre UFMG [UFM], conforme mostra Figura 2.1, que disponibiliza além da possibilidade de cadastramento virtual, um conjunto de informações gerais sobre seus egressos, com ênfase naqueles que ocupam posição de destaque na sociedade, chegando a realizar, inclusive, eventos de premiação para homenagear os egressos que se destacaram por contribuições significativas à sociedade. Apresenta, ainda, um conjunto de serviços para os egressos, como boletins periódicos de informações, endereços importantes, relações de associações, entre outros.



Figura 2.1. *Home page* do site do Programa Sempre UFMG - Programa de Acompanhamento de Egressos da UFMG.

No Amazonas, existe também o “viver UFAM”[UFA] da Universidade Federal do Amazonas (Figura 2.2) que faz o acompanhamento dos ex-alunos, não só com o objetivo de avaliar a qualidade dos cursos que estão sendo oferecidos pela instituição, mas também pela possibilidade de que estes alunos possam voltar a colaborar com a universidade. O programa “Viver UFAM” visa, justamente, resgatar esse vínculo entre a instituição e os profissionais por ela formados, assim permitindo maior interação entre a UFAM e os seus ex-alunos e estabelecendo uma troca de informações permanente e contínua.



Figura 2.2. Página de busca de egressos do Programa Viver UFAM - Programa de Acompanhamento de Egressos da UFAM.

2.2.2 Obtendo informações sobre profissionais e profissões na *web*

A busca de oportunidades de empregos por parte de profissionais que buscam uma recolocação no mercado de trabalho ou, ainda, a busca de profissionais que satisfaçam um determinado perfil por parte das empresas, pode ocorrer de diversas maneiras.

No caso das empresas, algumas podem simplesmente realizar uma busca informal, ligando para conhecidos ou pesquisando junto aos próprios funcionários da empresa se

estes conhecem alguém que satisfaça o perfil procurado pela mesma. Já outras fazem anúncios em jornais ou em outro meio de comunicação. Existem aquelas que se dirigem a uma empresa especializada em recrutamento de pessoal, para que esta então realize todo o processo de busca e triagem do profissional requerido. Outras que procuram um profissional especializado de recursos humanos, o chamado *Head-Hunter*, que é uma espécie de caça-cérebros, ou seja, caça talentos profissionais.

Há também os *sites* de empresas/instituições especializadas em fazer recrutamento e seleção de pessoal. Entre tais instituições tem-se o Instituto Euvaldo Lodi [IEL] que se relaciona com empresas de vários segmentos e atua na contratação de mão-de-obra especializada, recebendo e selecionando currículos e os colocando à disposição dos interessados, fazendo o cadastramento de profissionais e encaminhando-os para emprego conforme solicitação do mercado. Existem também outras iniciativas privadas com o mesmo fim, entre os quais destacam-se: Targo - Recrutamento & Seleção (empresa que atua em Manaus) [TAR], e, em nível nacional, tem-se a *Manager Online* (Manager, 2003) e a *Catho Online* [CAT].

No site da Targo, conforme Figura 2.3, o profissional conta com serviços, tais como: cadastro e atualização de currículo; consulta a vagas disponíveis no site com possibilidade de se candidatar as mesmas; serviço de monitoração de vagas que informa via *e-mail* sobre a abertura de novas vagas que se adequem ao perfil do profissional a um custo zero para o candidato à vaga. Com relação a disponibilização de vagas por parte das empresas, o processo é feito mediante fechamento de contrato com a Targo, que, então, fornece a empresa uma senha para que a mesma possa oferecer vagas e ter acesso ao banco de currículos [TAR].



Figura 2.3. Home page do site da Targo Recrutamento e Seleção.

Na *Catho Online*, as empresas podem anunciar suas vagas, receber via *e-mail* os currículos que se enquadram no perfil da vaga oferecida, disponibilizar questionários que funcionam como uma pequena entrevista aos candidatos que se interessarem pela vaga, buscar e selecionar currículos que se enquadrem melhor no perfil, inserir filtro para evitar o recebimento de currículos fora do perfil da vaga oferecida, tudo de forma gratuita (Figura 2.4). Com relação às empresas, os serviços cobrados pela *Catho Online* são os serviços de aplicação de testes *on-line*, triagem de currículos e entrevistas de seleção. E, com relação aos profissionais, os serviços oferecidos são disponibilizados somente para assinantes. Dentre os serviços tem-se inclusão de currículo, busca de vagas, cursos *on-line*, etc [CAT].

...PARA CHEGAR AO TOP 10 DO PRÊMIO IBEST.

ASSINANTES CATHO Login: Senha: OK! Esqueci a senha ATENDIMENTO ONLINE

Ex-assinantes Reative sua assinatura agora mesmo CLIQUE AQUI

Nº DE VAGAS QUE ENTRARAM: ontem 4.225 | hoje 189

INCLUIR CURRÍCULO	7 Dias Grátis	BUSCAR VAGAS	Grátis	ANUNCIAR VAGAS	Grátis	BUSCAR CURRÍCULOS	Grátis
VAGAS DE EMPREGO PARA				CURRÍCULOS DE			
Presidentes e Diretores	81	incluir vagas	Presidentes e Diretores	1.200	incluir currículo	Profissionais	51.601
Profissionais	74.952	incluir vagas	Profissionais	51.601	incluir currículo	Recém-formados	13.303
Recém-formados	3.475	incluir vagas	Recém-formados	13.303	incluir currículo	Estagiários	14.798
Estagiários	13.385	incluir vagas	Estagiários	14.798	incluir currículo	Consultor Independente	30
Consultor Independente	30	incluir vagas	Consultor Independente	1.285	incluir currículo	Área de Saúde	6.796
Área de Saúde	6.796	incluir vagas	Área de Saúde	1.730	incluir currículo	Área de Informática	10.777
Área de Informática	10.777	incluir vagas	Área de Informática	3.371	incluir currículo	Educação (Professores)	4.100
Educação (Professores)	4.100	incluir vagas	Educação (Professores)	1.929	incluir currículo	Área de Telecom	978
Área de Telecom	978	incluir vagas	Área de Telecom	1.112	incluir currículo	Área Operacional	14.812
Área Operacional	14.812	incluir vagas	Área Operacional	4.087	incluir currículo	Hotéis, Rest. e Turismo	1.525
Hotéis, Rest. e Turismo	1.525	incluir vagas	Hotéis, Rest. e Turismo	969	incluir currículo		

DEPOIMENTOS DO SITE

e por isso estou cancelando minha assinatura.
Bianca Rezende Gaspar
17/11/2004
06:43:00 - em

VAGAS EM DESTAQUE

PROFISSIONAIS

Analista contábil
Gol Linhas Aéreas-SP

Gerente de qualidade
LG Electronics-SP

Gerente de expansão
Unibanco-RJ

ESTAGIÁRIOS

Estágio informática
Varig-SP

Estagiário de market
Fórum-SP

Figura 2.4. Home page do site da CATHO, uma empresa especializada em recrutamento e seleção de pessoal.

O que se pode observar com relação à busca de profissionais que satisfaçam um determinado perfil, é que a *web* se tornou mais um meio onde se pode encontrar tais profissionais, seja através de sites de recursos humanos que trabalham fazendo esse intercâmbio empresa-profissional, seja através de uma simples visita a *home pages* de profissionais que costumam disponibilizar via *web* seus dados pessoais e currículo. No caso dos *sites* de empresas especializadas em fazer o intercâmbio empresa-profissional, estes funcionam mantendo o cadastro de empresas (que procuram profissionais que atendam suas necessidades) e de pessoas (que procuram uma recolocação no mercado de trabalho), e em grande parte destes, é cobrado algum valor da empresa e/ou do profissional. No caso das páginas pessoais, estas só podem ser acessadas se o interessado em visitá-las tiver o seu endereço *web*, ou ainda, se estas se encontrarem catalogadas por alguma máquina de busca e o interessado em visitá-las fizer uma consulta na máquina de busca para encontrá-las.

Existem diversas linguagem de programação usadas para o desenvolvimento de sistemas para *web*. A *Catho* utiliza a PHP [*Hypertext Preprocessor*] por mais que ela seja bastante simples se comparada ao Java, ela cumpre seu papel . Não é a tecnologia

perfeita, mas é suficiente mesmo para projetos mais complexos e é possível gastar menos, conseqüentemente os riscos tornam-se menores [CAT]. O banco de dados utilizado como padrão é o *MySql*, mas cada empresa associada a ela utiliza o seu próprio banco de dados. O sistema operacional também para reduzir custos é o *Linux*.

2.3 Banco de currículo na *web*

A *Internet* tem mudado a forma de capturar currículos pois o ritmo atual das mudanças no mercado de trabalho devido a globalização, ofertas e demandas no mercado de trabalho, inovações tecnológicas e acesso à informação ao mesmo tempo levam às empresas e os trabalhadores a enfrentar transformações que, às vezes, não são previstas, antecipadas ou controladas.

O banco de currículo é mais uma novidade dos dias atuais. De um lado, profissionais e estudantes a procura de se alocarem ou realocarem no mercado de trabalho; de outro lado as empresas a procura de pessoas com os perfis que atendam suas necessidades.

Diversas empresas estão abandonando uma maneira antiga de guardar currículos em armários e gavetas para armazenarem digitalmente, eliminando uma quantidade grande de papel, e também aumentando a proporção de alcance na de bons busca profissionais.

Existem empresas que possuem seu próprio site, e que disponibilizam no mesmo, a opção aos visitantes enviarem seus currículos via *web*. A Rede Bahia é um exemplo (Figura 2.5), ela mantém um banco de currículo, onde a pessoa pode cadastrar os seus dados. A equipe da Rede Bahia visa manter neste cadastro profissionais que se identifiquem com o negócio da empresa.



Figura 2.5. Home page do site do Rede Bahia de seu banco de currículo.

Existem também aquelas empresas que fornecem cadastros, tanto para profissionais, como para empresas. No Curriculum.com, conforme Figura 2.6, o profissional conta com serviços, tais como: cadastro e atualização de currículo; consulta a vagas disponíveis no site, com possibilidade de se candidatar as mesmas; serviço de monitoração de vagas que são informadas via *e-mail*. Com relação a disponibilização de vagas por parte das empresas no curriculum.com, o processo é feito mediante fechamento de contrato com as empresas interessadas então é fornecida à empresa uma senha para que a mesma possa oferecer vagas e ter acesso ao banco de currículos. Desta forma, nota-se que todo o serviço é custeado pelas empresas e não pelos profissionais que buscam uma oportunidade de emprego [CUR].



Figura 2.6. Home page do site curriculum.com.

2.4 Desenvolvimento do sistema banco de currículo

2.4.1 Software Livre

Richard M. Stallman no início dos anos 80 oficializou a maneira de pensar sobre o conceito de um *software* ser genuinamente livre no qual, um software livre deve obedecer quatro liberdades. Logo foi criado o *copyleft* para proteger as quatro liberdades São elas:

- A liberdade de executar o software, para qualquer uso.
- A liberdade de estudar o funcionamento de um programa e de adaptá-lo às suas necessidades.
- A liberdade de redistribuir cópias.
- A liberdade de melhorar o programa e de tornar as modificações públicas de modo que a comunidade inteira beneficie da melhoria.

Seus maiores defensores segundo [SIL04] são os *hackeres*, uma parcela significativa de acadêmicos, cientistas.

O código fonte é a essência de um *software* e se o mesmo estiver fechado não tem como ser estudado, avaliado para averiguar se o software é seguro. A *Free software foundation* (fundação do *software* livre) declara que um código fonte aberto além de proporcionar a liberdade de conhecimento também traz benefícios significantes para empresas privadas e ao governo como por exemplo, o não pagamento de *royaldes*.

O *software* livre é uma grande oportunidade para que os países pobres entrem na inclusão digital pois ele reduz o investimento em software e em *hardware* comenta Beatriz Tibiriçá.

É importante saber que um *software* livre seja sinônimo de não comercial, pois um programa livre deve está disponível para o uso comercial, desenvolvimento comercial e distribuição comercial.

2.4.2 UML

A UML é uma linguagem de modelagem com o objetivo de especificar, visualizar, construir e documentar um sistema. A UML não é um método mas uma linguagem de modelagem de notação que o método utiliza para expressar projetos, enquanto o processo indica quais passos seguir para desenvolver um projeto.

A UML pode ser usada para [AND99]:

- Mostrar as fronteiras de um sistema e suas funções principais, utilizando atores e casos de uso;
- Ilustrar a realização de casos de uso com diagramas de interação;
- Representar uma estrutura estática de um sistema utilizando diagramas de classe;
- Modelar o comportamento de objetos com diagramas de transição de estado;
- Revelar a arquitetura de implementação física com diagramas de comportamento e de implementação.

A UML suporta o desenvolvimento iterativo e incremental. Desenvolvimento iterativo e incremental é o processo de desenvolvimento de sistemas em pequenos passos. Incremental devido ao fato de que a cada iteração é melhorado a especificação dos itens do sistema. Uma iteração é um laço de desenvolvimento que resulta na liberação de um subconjunto de produtos que evolui até o produto final percorrendo as seguintes atividades:

- Análise de Requisitos;
- Análise;
- Projeto;
- Implementação;
- Testes.

O detalhamento de cada etapa destas atividades acima citadas, define o método de desenvolvimento de sistemas de *software* Orientado a Objetos.

2.4.3 Jude (*Java and UML Developer Environment*)

JUDE é uma das ferramentas grátis para UML mais poderosas disponíveis atualmente segundo (equalitysi.com.br) . Ela tem algumas características que são encontradas em poucas ferramentas grátis, como, por exemplo, adicionar métodos no diagrama de seqüência e a alteração se refletir no diagrama de classes.

O JUDE não possui um ambiente gráfico tão bom quanto o Poseidon, ou tantas funcionalidades como *Rational Rose*, *Together* e *Magic Draw*. Mas o Jude tem uma característica super positiva vista pelos desenvolvedores que é por ser desenvolvido com classes *Swing* do Java tornando-o assim com por exemplo mais leve.

O grande motivo de a Jude ser usada para a modelagem do banco de currículo é devido ela ser uma ferramenta livre.

2.4.4 PRAXIS (Processo para Aplicativos Extensíveis Interativos)

Praxis é um processo de desenvolvimento de *software* que abrange tanto métodos técnicos, como requisitos, análise, desenho, testes e implementação, quanto os métodos

gerenciais, como gestão de projetos, gestão da qualidade e engenharia de processos [PAD03]. O Praxis propõe um ciclo de vida composto por fases que produzem um conjunto precisamente definido de artefatos (documentos e modelos).

Para construir cada um desses artefatos, o desenvolvedor precisa exercitar um conjunto de práticas recomendáveis da Engenharia de *Software* e também precisa ser guiado na construção desses artefatos por padrões e auxiliado pelos modelos e exemplos constantes de material suplementar disponível para os professores.

O Praxis é baseado na tecnologia orientada a objetos; sua notação de análise e desenho é a UML, adotada como padrão pelo consórcio OMG (*Object Management Group*), que reúne centenas dos principais produtores mundiais de *software*. Os métodos gerenciais do Praxis cobrem as áreas de processos do SW-CMM (*Capability Maturity Model for Software*), que é um modelo de capacitação adotado também por centenas das principais organizações produtoras de *software*.

2.4.4.1 Fluxos do Praxis

O praxis é um processo que se baseia num processo iterativo sendo composto dos seguintes fluxos:

Requisitos: Fluxo que visa obter um conjunto de requisitos de um produto, acordado entre cliente e fornecedor.

Análise: Fluxo que visa detalhar, estruturar e validar os requisitos, em termos de um modelo conceitual do problema, de forma que estes possam ser utilizados como base para o planejamento e acompanhamento detalhados da construção do produto.

Desenho: Fluxo que visa formular um modelo estrutural do produto, que sirva de base para a implementação, definindo os componentes a serem desenvolvidos e a reutilizados, assim como as interfaces e com o contexto do produto.

Implementação: Fluxo que visa detalhar e implementar o desenho através de componentes de código e de documentação associada.

Testes: Fluxo que visa verificar os resultados da implementação, através do planejamento, desenho e realização de baterias de testes.

2.4.5 A Linguagem de Programação: PHP

Para o desenvolvimento do banco de currículos, utilizou-se a linguagem de programação PHP e o banco de dados *MySql*, por facilitarem o desenvolvimento de *websites*, pela compatibilidade de ambos os sistemas operacionais *Windows* e *Linux* e pelos mesmos serem gratuitos. A seguir, uma breve descrição cada ferramenta.

2.4.5.1 O que é PHP

Hipertext PreProcessor (PHP) é uma linguagem de programação *Server-Side scripts* para criar *sites* dinâmicos. *Sites* dinâmicos retornam para o cliente uma página criada em tempo real [JUN00]. Um exemplo de *Server-Side scripts* são os sistemas de busca existentes (www.google.com.br, www.yahoo.com.br, etc...). Nestes sistemas, quando se digita a palavra chave da busca e “clica” no botão pesquisar, o resultado da busca é processado *on-line*. Outro exemplo são as salas de *chat*. Nestas salas, quando se digita e “clica” no botão enviar, as informações são processadas em tempo real juntamente com as dos outros usuários e resulta em um código HTML dinâmico gerado do servidor para o cliente. Conforme a Figura 2.7 [JUN00], aplicações em PHP são geradas com excelente performance e automaticamente pelo servidor. O usuário (cliente) não visualiza o código PHP, somente o HTML.

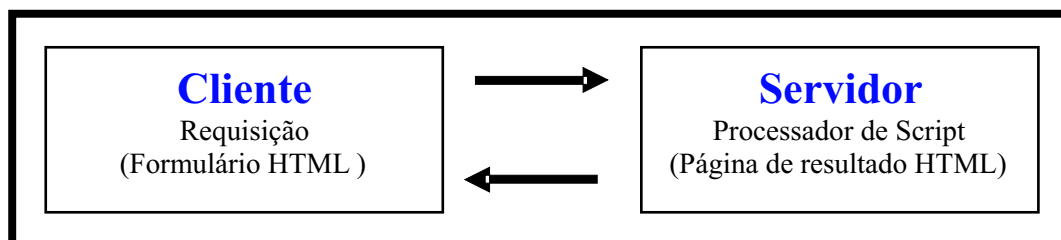


Figura 2.7. Cliente servidor

2.4.5.2 O banco de dados *MySQL*

O *MySQL* é um sistema gerenciador de banco de dados multiusuário e multitarefa que trabalha com uma das linguagens de manipulação de dados mais populares do mundo: o *SQL*. O *MySQL*, possui as seguintes características [JUN00]:

- Suporta diferentes plataformas: *Win32, Linux, FreeBSD, Unix*;
- Suporta *API's* das seguintes linguagens: *PHP, Perl, C, C++, Java*;
- Suporta múltiplos processadores.

Capítulo 3

Desenvolvimento do sistema

3.1 Levantamento de requisitos

O levantamento dos requisitos tem como objetivo capturar as necessidades dos usuários em relação ao produto, expressas na linguagem desses usuários (Pádua, 2002).

Os requisitos devem ser capturados junto ao cliente e ao final deve ser produzido um documento chamado Especificação de Requisitos de *Software* (ERSw).

É importante saber que, para um bom projeto, é preciso que esses requisitos levantados devem ser de alta qualidade e o mais consistentes e precisos possíveis para que não gere problemas nas fases seguintes do projeto.

3.1.1 Levantamento dos requisitos do banco de currículo

O banco de currículo atenderá, a princípio, somente aos alunos e egressos do curso de Sistema de Informação do Centro Universitário Nilton Lins. O mesmo será utilizado pela *Web*, possibilitando uma maior flexibilidade e comodidade, tanto para os alunos e egressos como para as empresas.

Percebeu-se a necessidade de se desenvolver um sistema que disponibilize os currículos tanto dos alunos como dos egressos dos curso de Sistemas de Informação, e a partir daí verificou-se algumas funcionalidades, que são descritas abaixo.

As principais funcionalidades levantadas foram:

- Cadastro de currículos dos alunos e egressos.
- Cadastro das empresas.
- Cadastramento de vagas oferecidas pelas empresas.
- Consulta de currículo de forma automática.

3.1.2 Especificação dos requisitos

A especificação dos requisitos de um *software* é o documento oficial para a descrição dos requisitos de um projeto de *software*.

A especificação inclui:

- **Funcionalidade:** O que o *software* poderá fazer?
- **Interfaces Externas:** Como o *software* irá interagir com as pessoas, com o hardware do sistema, com outros sistemas e com outros produtos?
- **Desempenho:** Qual a velocidade de processamento, o tempo de resposta e outros parâmetros de desempenho requeridos pela natureza da aplicação?
- **Outros atributos:** Quais as considerações sobre portabilidade, manutenibilidade e confiabilidade devem ser observadas?
- **Restrições impostas pela aplicação:** Existem padrões e outros limites a serem obedecidos, como linguagem de implementação, ambientes de operação etc.

Há uma iteração entre o levantamento de requisitos e a análise. O primeiro tem como objetivo capturar as necessidades dos usuários em relação ao produto a ser desenvolvido expressa na linguagem do usuário, devendo ser apresentada ao usuário para a aprovação. Depois da aprovação dos requisitos levantados é feita a análise para ser confeccionado um modelo conceitual do produto, o qual é usado para fazer a validação dos requisitos levantados na fase anterior e também para planejar o desenvolvimento posterior.

3.1.2.1 Escopo do produto

Nome do produto e de seus componentes principais

Banco de currículo com combinação de critérios de oferta e demanda.

Limites do Produto

Definir os limites do produto é de grande importância na especificação. Com o escopo bem definido é possível fazer estimativas mais concretas de custos, prazos, etc. Também deixa o cliente ciente do que o sistema fará, eliminando, assim, possíveis problemas de comunicação entre a equipe de projeto e o cliente.

Os limites do banco de currículo são:

- 1) O banco de currículo atenderá, a princípio, somente os alunos e egressos do curso de Sistema de Informação do Centro Universitário Nilton Lins.
- 2) Só terão acesso ao Sistema as empresas previamente cadastradas.
- 3) O cadastro e as atualizações de alunos, egressos e empresas serão realizados através da *Web* e devem ser de total responsabilidade dos mesmos.
- 4) Os usuários serão identificados univocamente através de login e senha e possuirão restrições de acesso de acordo com a categoria a que pertencem.

Benefícios do Produto

Logo no início do desenvolvimento do *software* é preciso definir quais são os benefícios do produto. Identificando esses benefícios logo na fase de especificação do *software* tem-se como avaliar se vale a pena desenvolvê-lo, ou seja, se os benefícios cobrirão o custo do desenvolvimento. Fazendo uma associação dos próprios requisitos com os benefícios, pode-se fazer a priorização dos requisitos funcionais com uma base sólida. Com isso é preciso definir quais os requisitos essenciais, desejáveis e opcionais do produto.

- **Essencial:** Requisito que sem seu atendimento o produto de *software* é inaceitável.
- **Desejável:** Requisito que sendo atendido aumenta o valor do produto e a sua ausência não torna o produto inaceitável.
- **Opcional:** Requisito que pode ser atendido se houver disponibilidade de prazo e orçamento, logo depois dos requisitos essenciais e desejáveis forem atendidos.

Abaixo a tabela que descreve os benefícios do produto:

Tabela 3.1. *Benefícios do produto*

Número de ordem	Benefício	Valor para o cliente
1	Prover aos alunos e egressos serviços que oportunizem sua inserção no mercado de trabalho.	Essencial
2	Disponibilizar as empresas oferta de mão-de-obra qualificada na área de Sistemas de Informação segundo o perfil profissional desejado.	Essencial
3	Prover a integração universidade-empresa.	Essencial
4	Fornecer informação a coordenação do curso sobre os perfis profissionais desejados pelas empresas.	Desejável
5	Servir como auxílio para avaliar a aceitação do profissional formado no curso de Sistemas de Informação pela Nilton Lins.	Desejável
6	Oferecer a coordenação informações que sirvam de parâmetros para a atualização da matriz curricular do curso Sistemas de Informação.	Desejável
7	Oferecer serviços do curso de Sistemas de Informação, tais como: cursos, eventos, etc.	Opcional

3.1.2.2 Descrição geral do produto

Diagrama de contexto

Para o criador do processo praxis o diagrama de contexto é o diagrama mais importante pois nele são mostradas as interfaces do produto com o seu próprio ambiente de aplicação, assim como os diversos tipos de usuários e outros sistemas com os quais o sistema vai interagir. Neste diagrama, tanto os usuários, como sistemas externos, e outros componentes de um sistema maior, são representados por atores, enquanto os casos de uso representam as possíveis formas de interação do produto com os atores. A figura 3.1 ilustra o diagrama de contexto do banco de currículo.

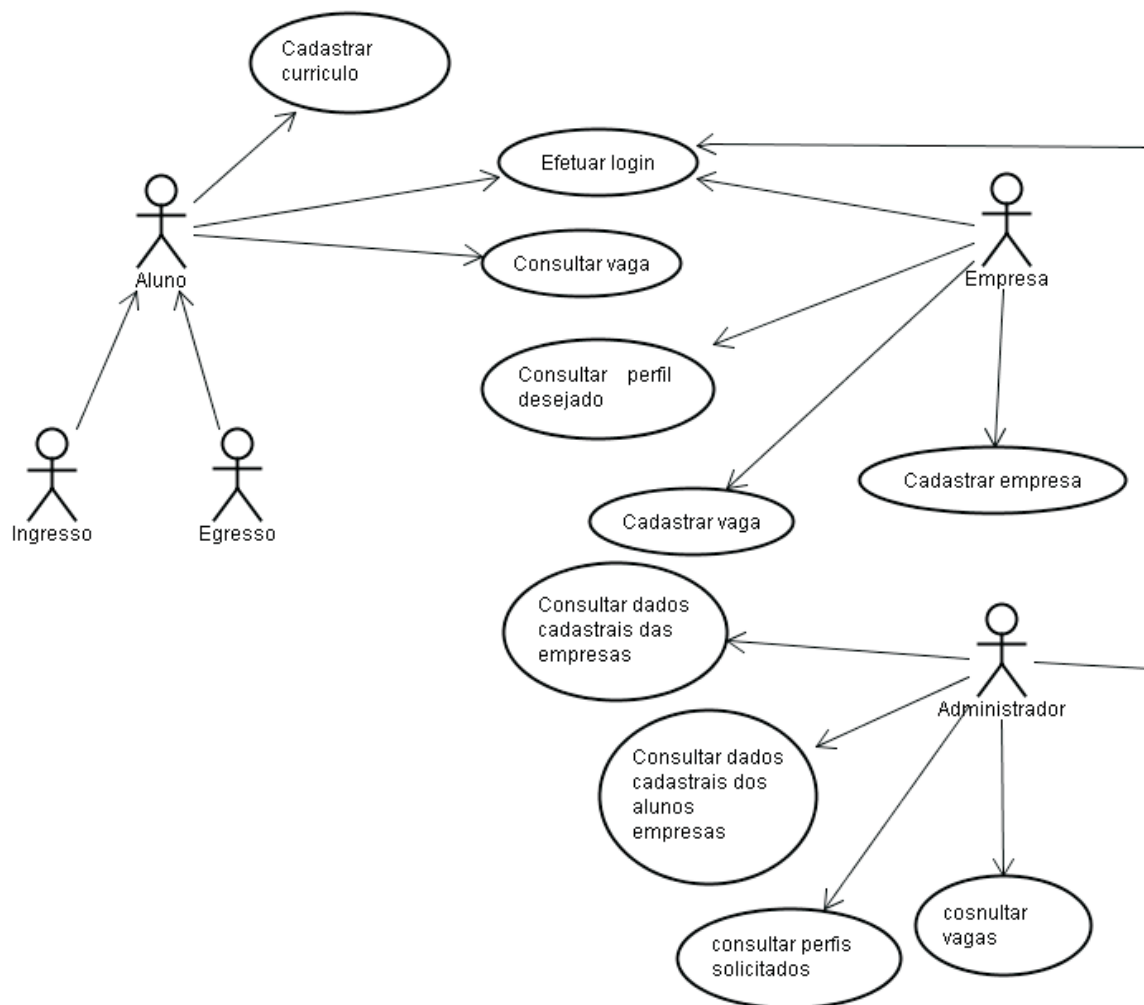


Figura 3.1. Diagrama de contexto do banco de currículo.

Principais interfaces de usuários

Definir as interfaces do sistema na especificação do *software* pode ajudar os projetistas e clientes a verificar se o projeto está conforme com as necessidades levantadas.

Foram identificadas no banco de currículo as seguintes telas (Apêndice A).

Funções do produto

Na tabela 3.2 estão descritas as principais funções do banco de currículo.

Tabela 3.2. *Funções do produto*

Número de ordem	Caso de uso	Descrição
1	Efetuar login	Validar o login e senha do usuário.
2	Cadastrar currículo	Cadastro de currículo dos alunos e os egressos.
3	Consultar perfil desejado	Consultar currículos cadastrados dos alunos e egressos.
4	Cadastrar vaga	Cadastramento de vagas oferecidas pelas empresas.
5	Consultar dados estatísticos estatísticos	Consultar dados imputados pelas empresas referente as vagas disponibilizadas para possíveis tomadas de decisões.

Usuários e sistemas externos

Cada ator representa uma classe de usuários definida na especificação de requisitos do *software* (Tabela 3.3). É importante deixar claro que os atores modelam os papéis e não as pessoas dos usuários, sendo possível uma pessoa ter mais de um papel.

Tabela 3.3. *Usuários e sistemas externos*

Número de ordem	Ator	Definição
1	Aluno	Pode fazer o cadastramento de currículo,atualização de informações e consulta de vagas.
2	Egresso	Pode fazer o cadastramento de currículo,atualização de informações e consulta de vagas.
3	Empresa	Responsável pelo cadastro da empresa podendo fazer atualizações de dados da empresa, cadastramento de vagas, procurar currículos com o perfil desejado e controlar o profissional favorito.
4	Administrador	Responsável pela atualização do sistema e consulta dos perfis desejados armazenados no sistema.
5	Sistema de cadastro	Tem a responsabilidade de disponibilizar os dados cadastrais dos alunos e egressos.

Características dos usuários

As características dos usuários estão definidas na Tabela 3.4.

Tabela 3.4. *Características dos usuários*

Número de ordem	Ator	Frequência de uso	Nível de instrução	Proficiência na aplicação	Proficiência em informática
1	Aluno	Semanal	3º grau	Operacional	Operacional
2	Empresa	Mensal	3º grau	Operacional	Operacional
3	Administrador	Semanal	3º grau	Operacional	Operacional

3.1.3 Requisitos específicos

3.1.3.1 Requisitos funcionais

Requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que o sistema deve possuir para que o usuário possa executar suas atividades. Os casos de uso do processo Práxis são utilizados para descrever os requisitos funcionais.

Casos de uso

A forma em que estão sendo mostradas as descrições dos casos de uso é seguinte: O nome do caso de uso, o ator que interage com o caso de uso, sumário, pré-condições para que se realize o caso de uso, fluxo normal e fluxo alternativo. Em alguns casos não se aplicam todos os itens citados.

Diagrama de casos de uso *cadastrar currículo do aluno*

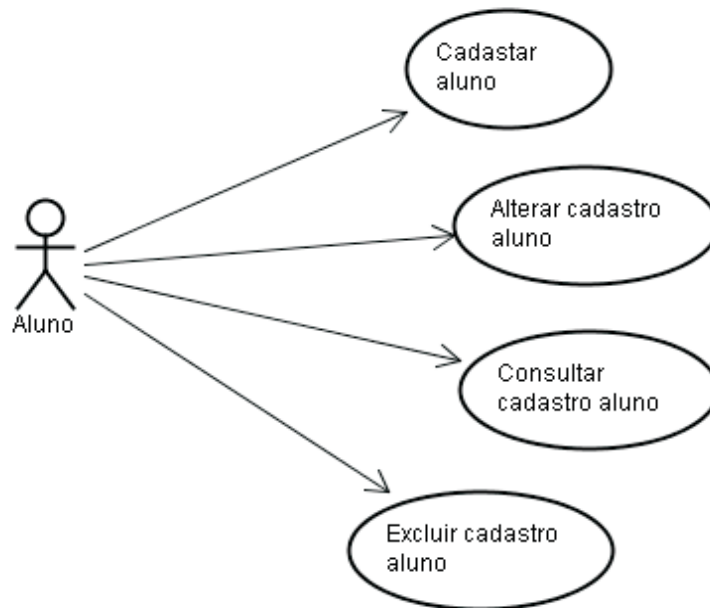


Figura 3.2. Diagrama de casos de uso cadastrar currículo do aluno.

Pre-condições

O aluno estar cadastrado no sistema acadêmico.

Fluxo principal

O aluno opta por cadastrar, alterar, consultar ou excluir currículo.

Se a opção for cadastrar, acionar o sub-fluxo cadastrar.

Se a opção for alterar, acionar o sub-fluxo alterar.

Se a opção for consultar, acionar o sub-fluxo consultar.

Se a opção for excluir, acionar o sub-fluxo excluir.

Subfluxo: Cadastrar

O sistema gera o formulário de cadastramento.

O aluno informa o número de sua matrícula.

O sistema apresenta o formulário de cadastramento.

O aluno preenche os dados cadastrais exibidos no formulário.

O aluno confirma os dados cadastrais.

Subfluxo: Alterar

O sistema mostra o cadastro.

O aluno altera os dados.

O aluno confirma as alterações.

O sistema emite uma mensagem de confirmação que a atualização foi realizada.

Subfluxo: Consultar

O banco de currículo mostra o currículo do aluno.

Subfluxo: Excluir

O banco de currículo mostra o currículo do aluno.

O aluno confirma a exclusão.

O sistema faz a exclusão do currículo indicado.

Diagrama de casos de uso *cadastrar currículo do egresso*

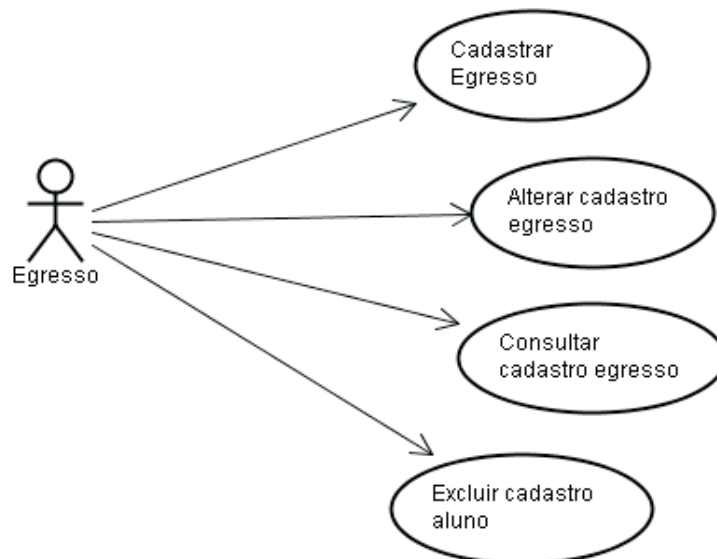


Figura 3.3. Diagrama de casos de uso cadastrar currículo do egresso.

Pre-condições

O egresso estar cadastrado no sistema acadêmico.

Fluxo principal

O egresso opta por cadastrar, alterar, consultar ou excluir currículo.

Se a opção for cadastrar, acionar o sub-fluxo cadastrar.

Se a opção for alterar, acionar o sub-fluxo alterar.

Se a opção for consultar, acionar o sub-fluxo consultar.

Se a opção for excluir, acionar o sub-fluxo excluir.

Subfluxo: Cadastrar

O sistema gera o formulário de cadastramento.

O egresso informar o número de sua matrícula.

O sistema apresenta o formulário de cadastramento.

O egresso preenche os dados cadastrais exibidos no formulário.

O egresso confirma os dados cadastrais.

Subfluxo: Alterar

O sistema mostra o cadastro.

O egresso altera os dados.

O egresso confirma as alterações.

O sistema emite uma mensagem de confirmação que a atualização foi realizada.

Subfluxo: Consultar

O banco de currículo mostra o currículo do egresso.

Subfluxo: Excluir

O banco de currículo mostra o currículo do egresso.

O egresso confirma a exclusão.

O sistema faz a exclusão do currículo indicado.

Diagrama de casos de uso *consultar perfil desejado*

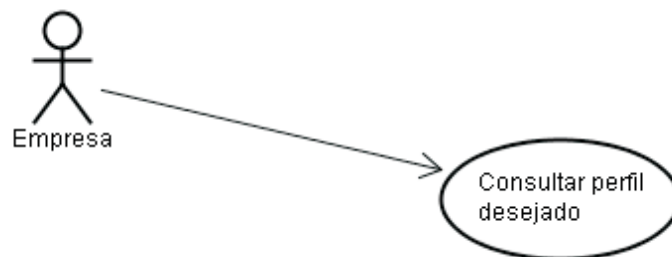


Figura 3.4. Diagrama de casos de uso consultar perfil desejado.

Pre-condições

A empresa deve estar cadastrada no sistema.

Fluxo principal

A empresa seleciona a opção consultar perfil desejado.

O sistema emite um formulário de cadastro de perfil.

A empresa cadastra o perfil desejado.

O sistema emite os perfis encontrados conforme a pesquisa.

Diagrama de casos de uso *cadastrar empresa*

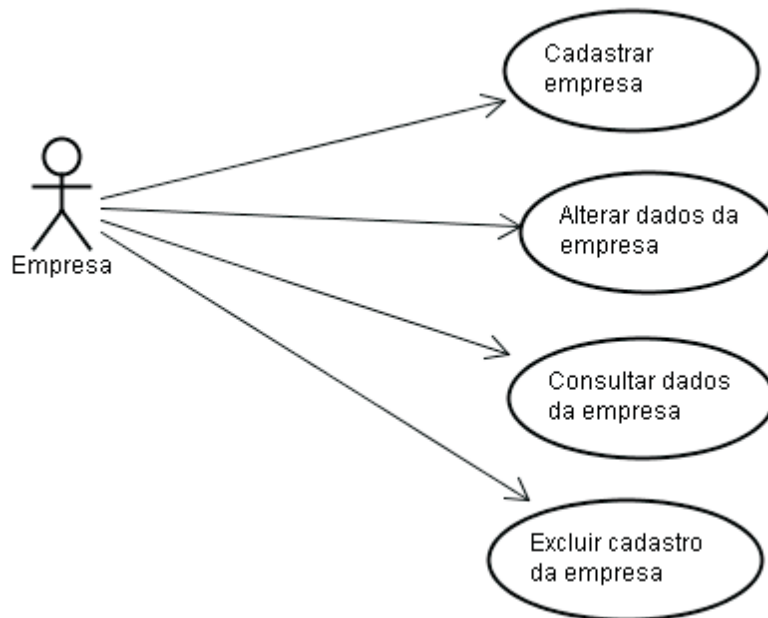


Figura 3.5. Diagrama de casos de uso cadastrar empresa.

Pre-condições

A empresa não está cadastrada no sistema.

Fluxo principal

A empresa opta por cadastrar, alterar, consultar ou excluir cadastro.

Se a opção for cadastrar, acionar o sub-fluxo cadastrar.

Se a opção for alterar, acionar o sub-fluxo alterar.

Se a opção for consultar, acionar o sub-fluxo consultar.

Se a opção for excluir, acionar o sub-fluxo excluir.

Subfluxo: Cadastrar

O sistema gera o formulário de cadastramento.

A empresa preenche o formulário de cadastramento.

A empresa confirma os dados cadastrais.

Subfluxo: Alterar

O sistema mostra o cadastro.

A empresa altera os dados.

A empresa confirma as alterações.

O sistema emite uma mensagem de confirmação que a atualização foi realizada.

Subfluxo: Consultar

O banco de currículo mostra o cadastro da empresa.

Subfluxo: Excluir

O banco de currículo mostra o cadastro da empresa.

A empresa confirma a exclusão.

O sistema faz a exclusão do indicado.

Diagrama de casos de uso *cadastrar vaga*

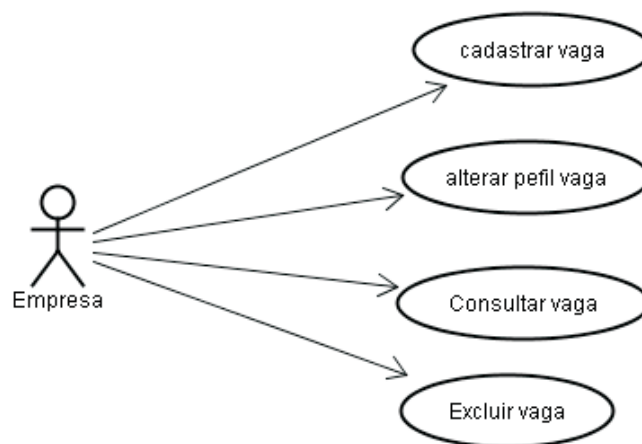


Figura 3.6. Diagrama de casos de uso cadastrar vaga.

Pre-condições

A empresa estar cadastrada no sistema.

Fluxo principal

A empresa opta por cadastrar, alterar, consultar ou excluir vaga.

Se a opção for cadastrar, acionar o sub-fluxo cadastrar.

Se a opção for alterar, acionar o sub-fluxo alterar.

Se a opção for consultar, acionar o sub-fluxo consultar.

Se a opção for excluir, acionar o sub-fluxo excluir.

Subfluxo: Cadastrar

O sistema gera o formulário de oferecimento de vaga.

A empresa preenche o formulário de cadastramento de vaga.

A empresa confirma o perfil da vaga desejada.

Subfluxo: Alterar

O sistema exibe as vagas cadastradas.

A empresa altera o perfil da vaga.

A empresa confirma as alterações.

O sistema emite uma mensagem de confirmação que a atualização foi realizada.

Subfluxo: Consultar

O banco de currículo exibe as vagas cadastradas.

Subfluxo: Excluir

O banco de currículo exibe as vagas cadastradas.

A empresa confirma a exclusão da vaga.

O sistema faz a exclusão da vaga indicada.

Diagrama de casos de uso *consultar dados cadastrais*

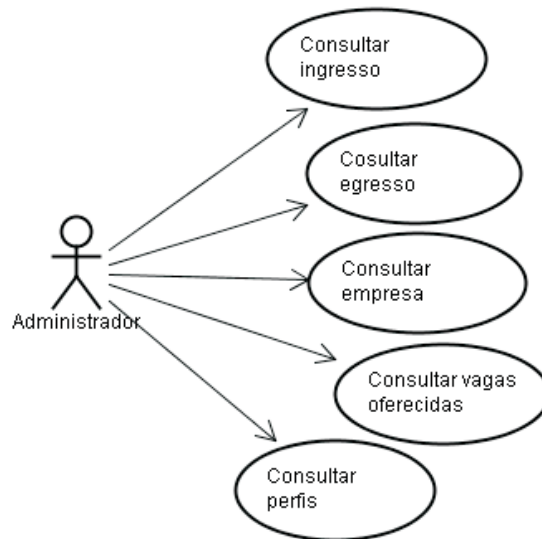


Figura 3.7. Diagrama de casos de uso consultar dados cadastrais.

Pre-condições

O Administrador estar cadastrado no sistema.

Fluxo principal

O administrador opta por consultar dados do aluno, egresso ou empresa.

Se a opção for consultar dados do aluno, acionar o sub-fluxo consultar aluno.

Se a opção for consultar dados do egresso, acionar o sub-fluxo consultar egresso.

Se a opção for consultar dados da empresa, acionar o sub-fluxo consultar empresa.

Subfluxo: Consultar aluno

O sistema exibe a tela de consulta de alunos.

O administrador preenche o formulário de consulta do aluno desejado.

O administrador aciona o botão “consultar”.

O sistema exibe os dados do aluno indicado.

Subfluxo: Consultar egresso

- O sistema exibe a tela de consulta de egressos.
- O administrador preenche o formulário de consulta do egresso desejado.
- O administrador aciona o botão “consultar”.
- O sistema exibe os dados do egresso desejado.

Subfluxo: Consultar empresa

- O sistema exibe a tela de consulta de empresas.
- O administrador preenche o formulário de consulta da empresa desejada.
- O administrador aciona o botão “consultar”.
- O sistema exibe os dados da empresa desejada.

3.2 Análise de requisitos do sistema

Para [PAD03], o fluxo da análise deve atingir os seguintes objetivos:

- Fazer a modelagem de uma forma precisa dos conceitos relevantes do domínio do problema.
- Verificar a qualidade dos requisitos obtidos.
- Detalhar esses requisitos o suficiente para que atinjam o nível de detalhe adequado aos desenvolvedores.

Enquanto o levantamento de requisitos focaliza mais a visão do cliente e dos usuários em relação aos requisitos do produto a ser produzido, a análise de requisitos focaliza a visão dos desenvolvedores.

A atividade inicial da desta fase é a identificação das classes que vão representar de uma forma adequada os conceitos levantados na fase de levantamento de requisitos. A Figura 3.8 mostra a seqüência exata indicada pelo Praxis.

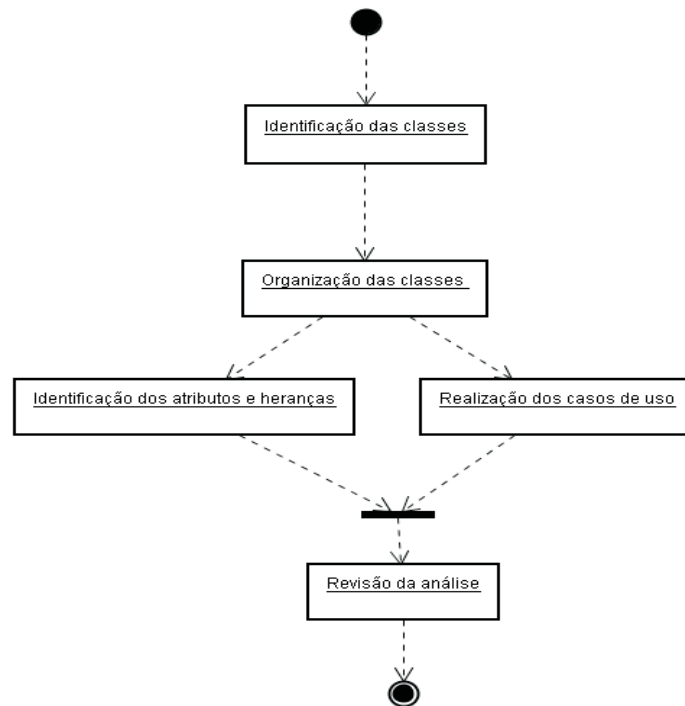


Figura 3.8. Sequência do Praxi

Como a análise de requisitos foca na visão dos desenvolvedores, deverão ser identificados os relacionamentos e definição dos atributos das classes descobertas. A partir da definição de cada classe é preciso detalhar as suas responsabilidades e operações.

Como mostrado a Figura 3.8 é de fundamental importância que, ao final das atividades se faça uma revisão da análise, no intuito de validar se os requisitos levantados foram bem representados.

3.2.1 Diagrama de classe do banco de currículo

Para Bezerra [BEZ02], o diagrama de classe entre todos os diagramas da UML é o mais rico em termos de notação. Nesta seção, será apresentado o diagrama de classe do banco de currículo e a descrição de cada classe específica.

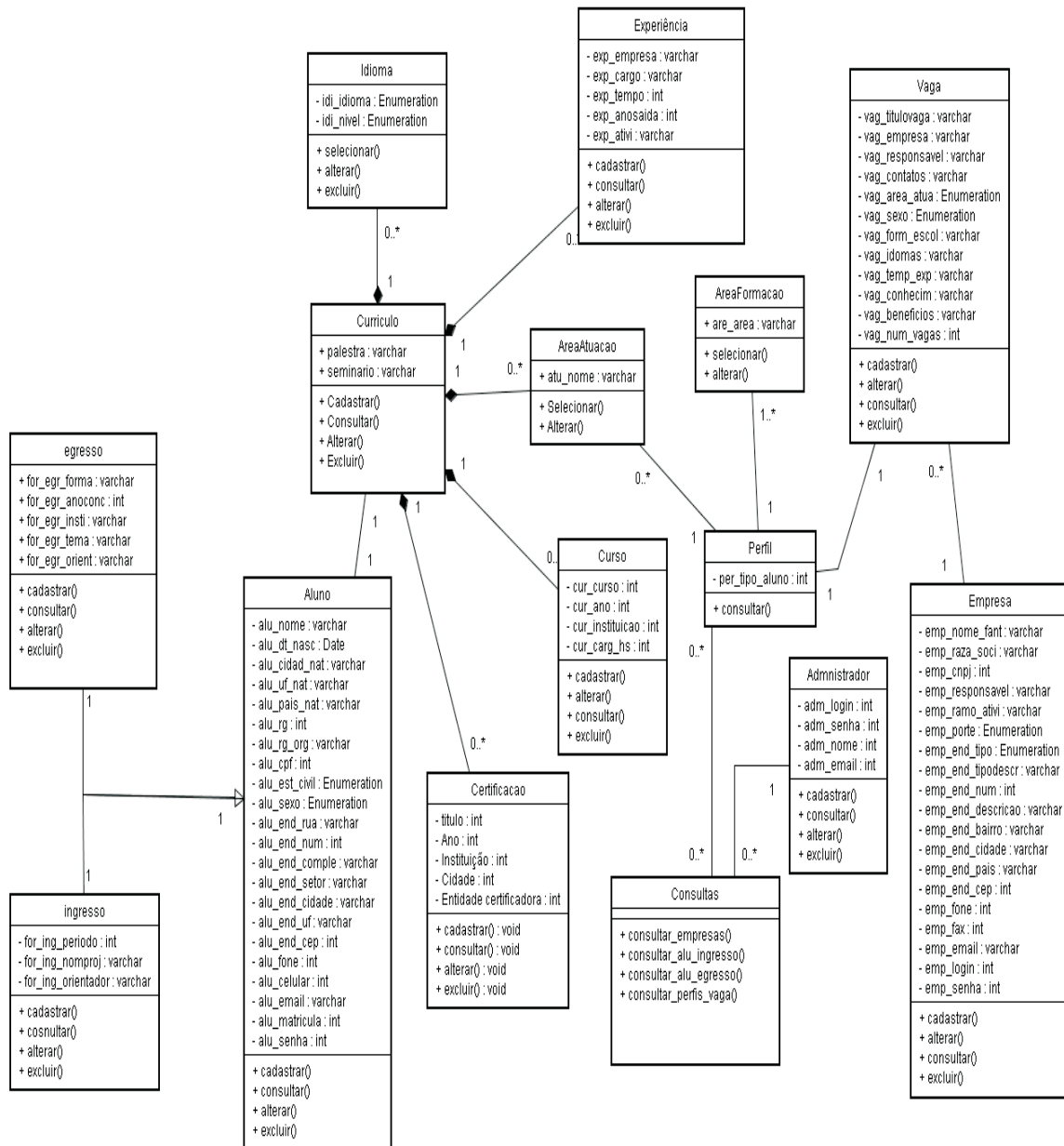


Figura 3.9. Diagrama de classe

3.2.1.1 Descrição das classes

Descrições das classes: Aluno, Ingresso e Egresso

Tabela 3.5. *Descrições das classes: Aluno, Ingresso e Egresso*

Classes	Atributos	Operação
Aluno	<p>Alu_matricula: Número da matricula do aluno.</p> <p>Alu_nome: Nome do aluno.</p> <p>Alu_cpf: Número do cadastral do CPF do aluno.</p> <p>Alu_rg: Número do documento de identidade do aluno.</p> <p>Alu_rg_org: órgão expedidor da identidade.</p> <p>Alu_endereco: Endereço residencial do aluno.</p> <p>Alu_cep: Identificacao do CEP do endereço residencial.</p> <p>Alu_cidade: Nome da cidade que reside o aluno.</p> <p>Alu_estado: Nome do estado que reside.</p> <p>Alu_fone: Número do telefone residencial.</p> <p>Alu_celular: Número do celular do aluno.</p> <p>Alu_email: Endereço eletrônico do aluno.</p> <p>Alu_pais_nat: Nacionalidade do aluno.</p> <p>Alu_cidad_nat : <i>Nomedacidadequeresideoaluno.</i></p> <p>Alu_uf_nat : <i>Nomedoestadoquereside.</i></p> <p>Alu_dt_nasc : <i>Datadenascimentodoaluno.</i></p> <p>Alu_est_ccivil : <i>Estadocivildoaluno.</i></p> <p>Alu_sexo: sexo do aluno.</p> <p>Alu_login: Identificação do aluno no sistema.</p> <p>Alu_senha: senha do aluno.</p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar dados</p> <p>Consultar dados</p> <p>Excluir</p>
Ingresso	<p>For_periodo : Indica o período em que o ingresso está cursando.</p> <p>For_nomproj : <i>Mostraonomenoprojetonoqualoalunoestejafazendo.</i></p> <p>For_ing_oorientador : <i>Indicaonomedoorientadordoprojeto.</i></p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>
Egresso	<p>For_egr_forma: Indica o curso de graduação no qual o egresso cursou.</p> <p>For_{egr}a_{no}conc : <i>Indicaoanodeconclusãodaformação.</i></p> <p>For_{egr}i_{nsti} : <i>Mostraonomedainstituiçãoondecursouagraduação.</i></p> <p>For_{egr}t_{ema} : <i>Mostraonomenoprojetonoqualoalunoestejafazendo.</i></p> <p>For_{egr}o_{rient} : <i>Indicaonomedoorientadordoprojeto.</i></p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>

Descrições das classes: currículo, idioma, experiência, curso profissionalizante, formação

Tabela 3.6. *Descrições das classes: currículo, idioma, experiência, curso profissionalizante, formação*

Classes	Atributos	Operação
Currículo	Palestra: Mostrar os nomes das palestras que o aluno participou. Seminário: Mostrar os nomes dos seminários que o aluno participou.	Cadastrar Alterar Excluir Consultar
Idioma	Idi_idioma: Mostra o idioma de conhecimento do aluno. Idi_nível: Indica o nível de conhecimento do idioma.	Selecionar Alterar Consultar Excluir
Experiência	Exp_empresa : <i>Mostra o nome da empresa do estabelecimento no qual trabalhou.</i> Exp_cargo : <i>Indica o cargo exercido na empresa.</i> Exp_tempo : <i>Indica a quantidade de tempo de experiência do aluno.</i> Exp_data_saida : <i>Indica a data de saída.</i> Exp_ativ : <i>Mostra as atividades realizadas pelo aluno.</i>	Cadastrar Alterar Excluir Consultar
Curso	titulo: Título do curso profissionalizante cursado. Cur_ano : <i>Ano no qual o curso foi feito.</i> Cur_carghs : <i>Carga horária do curso.</i> Cur_instituicao : <i>Nome da instituição que realizou o curso.</i>	Cadastrar Alterar Excluir Consultar
AreaFormação	Area_rea : <i>Área de formação desejada.</i>	Selecionar Consultar

Descrições das classes: vaga, perfil, Área de formação, Área de atuação

Tabela 3.7. *Descrições das classes: vaga, perfil, Área de formação, Área de atuação*

Classes	Atributos	Operação
Vaga	<p><i>Vag_ttitulovaga</i> : Mostra o título da vaga.</p> <p><i>Vag_eempresa</i> : mostra o nome da empresa que está disponibilizando a vaga.</p> <p><i>Vag_rresponsável</i> : Indica o nome do responsável em disponibilizar a vaga.</p> <p><i>Vag_contatos</i> : Mostra os contatos aos alunos.</p> <p><i>Vag_sexo</i> : Indica o sexo desejado para o preenchimento da vaga.</p> <p><i>Vag_for_escol</i> : Mostra a formação escolar para a vaga.</p> <p><i>Vag_idiomas</i> : Mostra o idioma requisitado para a vaga.</p> <p><i>Vag_tem_exp</i> : mostra o tempo de experiência para concorrer a vaga.</p> <p><i>Vag_conhecim</i> : Descreve os conhecimentos que o aluno deve ter para concorrer a vaga.</p> <p><i>Vag_benefícios</i> : Mostra os benefícios que a vaga dispõe.</p> <p><i>Vag_num_vagas</i> : Indica o número de vagas disponíveis.</p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>
Perfil	Per_tipoaluno: Mostra que tipo de aluno a empresa deseja	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Consultar</p> <p>Excluir</p>
Área de formação	Are_area : Indica a área de formação.	<p>Selecionar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>
Área de atuação	Ara_nome: Indica a área de atuação.	<p>Selecionar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>

Descrições das classes: Empresa, Administrador

Tabela 3.8. *Descrições das classes: Empresa, Administrador*

Classes	Atributos	Operação
Empresa	<p>$Emp_{nome_{fant}}$: Indica nome fantasia da empresa.</p> <p>$Emp_{raza_{soci}}$: Indica razão social da empresa.</p> <p>Emp_{cnpj} : Indica cnpj da empresa.</p> <p>$Emp_{responsável}$: Indica responsável pelo cadastramento.</p> <p>$Emp_{ramo_{ativ}}$: Indica ramo da empresa. $Emp_{endereço}$: Endereço da empresa.</p> <p>Emp_{cep} : Número do CEP da empresa.</p> <p>Emp_{idade} : Nome da cidade que está instalada.</p> <p>Emp_{estado} : Nome do estado no qual está instalada.</p> <p>Emp_{pais} : Nome do país</p> <p>Emp_{fone} : Indica número de telefone da empresa.</p> <p>Emp_{fax} : Indica número de fax.</p> <p>Emp_{email} : Endereço de e-mail da empresa.</p> <p>$Emp_{fone_{contato}}$: Indica telefone para contato.</p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Excluir</p> <p>Consultar</p>
Administrador	<p>Adm_nome: Nome do administrador do sistema.</p> <p>Adm_login: Identificação do administrador no sistema.</p> <p>Adm_senha: Indica a senha de acesso a aplicação.</p> <p>Adm_email: Indica o e-mail do funcionário.</p>	<p>Cadastrar</p> <p>Alterar</p> <p>Consultar</p>

3.2.2 Diagramas de sequência

Os diagramas de interação (seqüência e colaboração) mostram como os objetos interagem para realizar cada tarefa especificada por um caso de uso. A seguir podem ser visualizados alguns diagramas de seqüência que se referem aos casos de uso apresentados no capítulo 6.

Os diagramas de seqüência estão representados pelas figuras de 3.10 a 3.14:

- **Caso de uso:** Cadastrar vaga (Disponível na área da empresa).
- **Atores:** Empresa.
- **Descrição:** A empresa solicita o cadastro de uma nova vaga a ser oferecida.

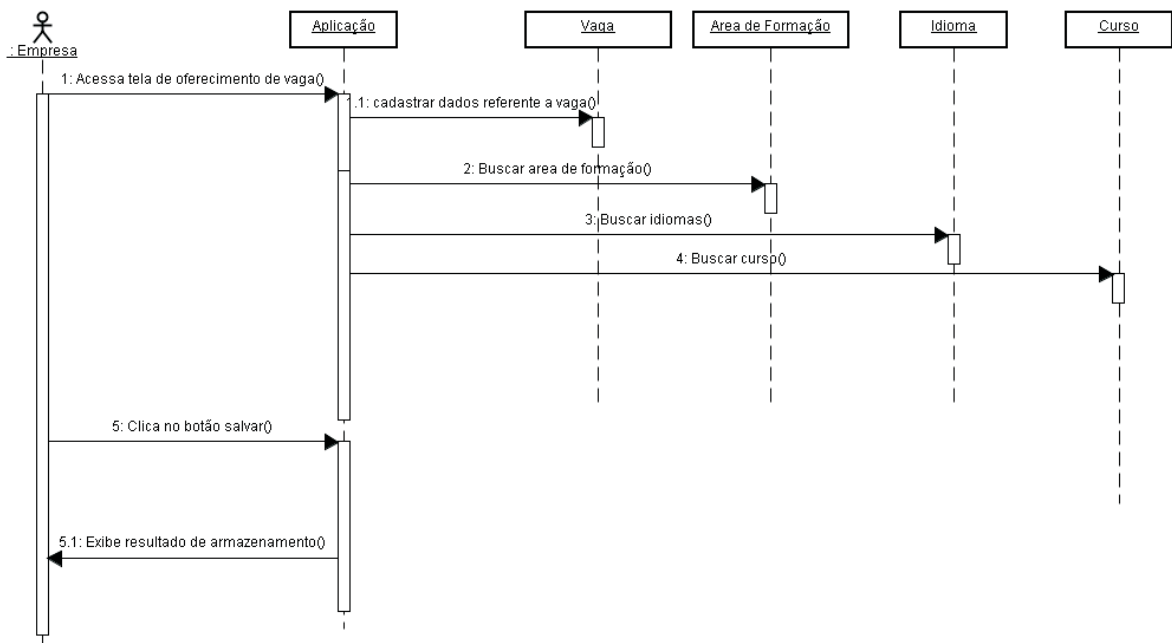


Figura 3.10. Diagrama de seqüência cadastrar vaga

- **Caso de uso:** Cadastrar perfil desejado.
- **Atores:** Empresa.
- **Descrição:** A empresa solicita o formulário de busca de perfil desejado.

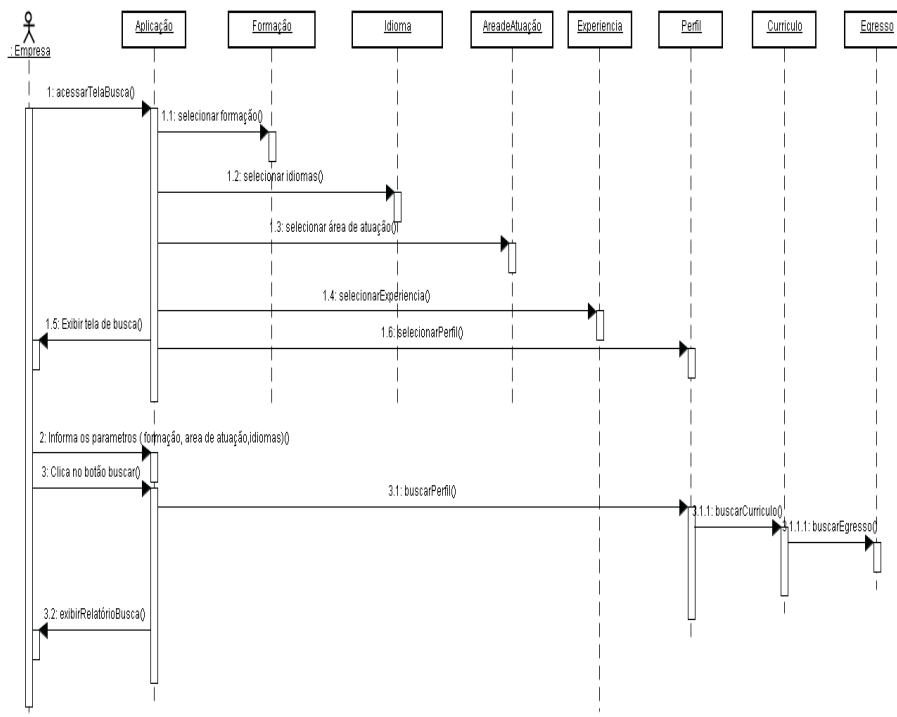


Figura 3.11. Diagrama de sequência cadastrar perfil desejado

- **Caso de uso:** Cadastrar currículo do ingresso.
- **Atores:** Aluno ingresso.
- **Descrição:** O aluno ingresso loga no sistema e solicita o formulário de cadastramento do currículo.

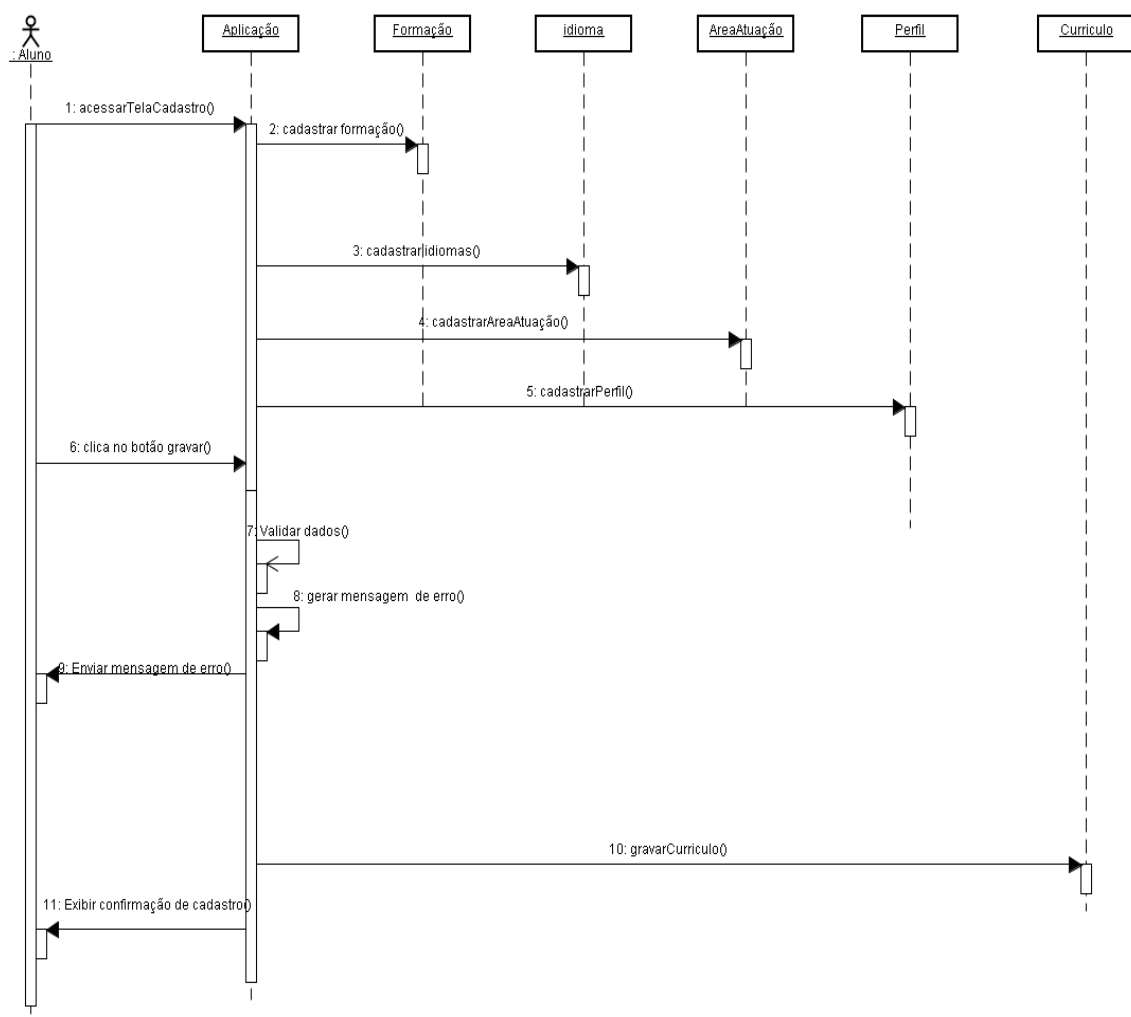


Figura 3.12. Diagrama de sequência cadastrar currículo do ingresso

- **Caso de uso:** Cadastrar currículo do egresso.
- **Atores:** Aluno egresso.
- **Descrição:** O aluno egresso loga no sistema e solicita o formulário de cadastramento do currículo.

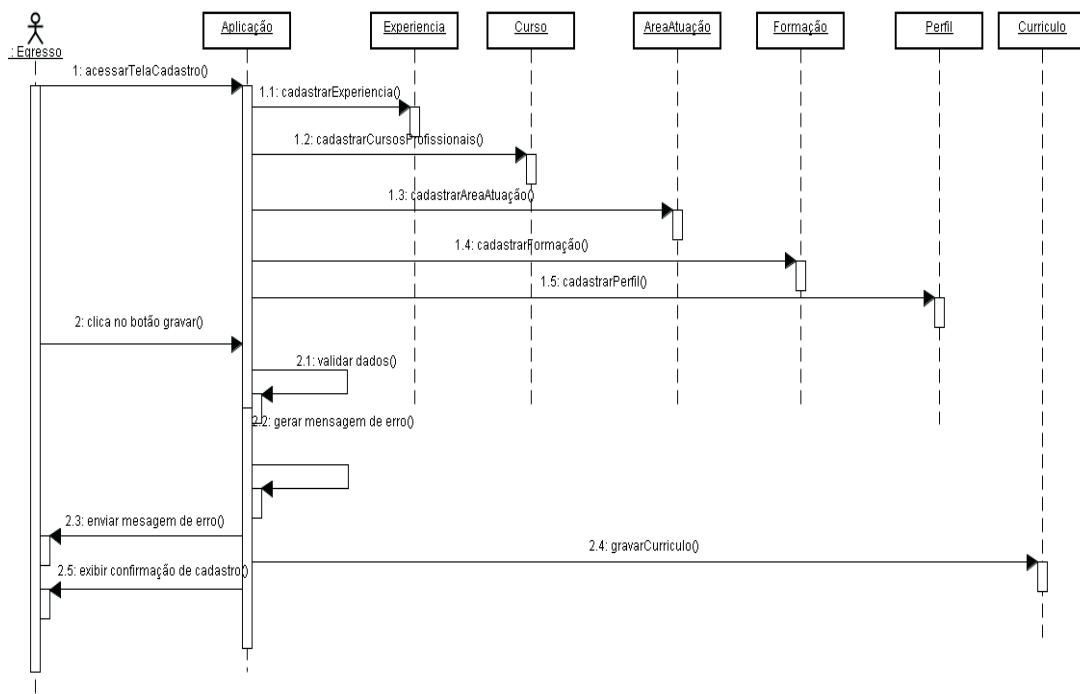


Figura 3.13. Diagrama de seqüência cadastrar currículo do egresso

- **Caso de uso:** Cadastrar empresa.
- **Atores:** Empresa.
- **Descrição:** A empresa solicita o formulário de cadastramento da empresa.

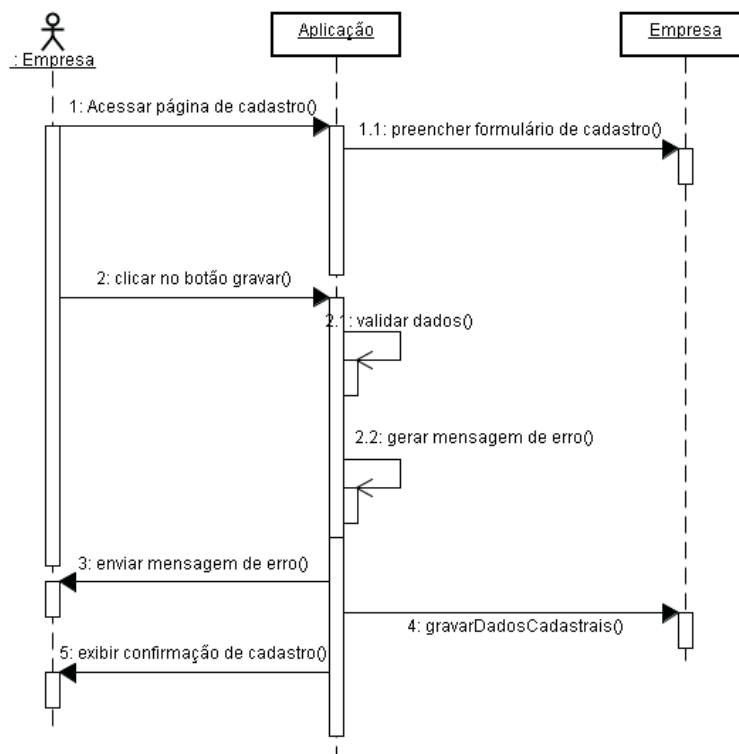


Figura 3.14. Diagrama de sequência cadastrar empresa

3.3 Descrição do Desenho do *software* - Projeto

O fluxo de desenho de *software* visa definir uma estrutura implementável para um produto de *software* atendendo aos requisitos especificados. O Desenho de um produto de *software* deve considerar alguns aspectos, abaixo alguns deles [PAD03]:

- O atendimento dos requisitos não-funcionais, como também os requisitos de desempenho;
- A definição das classes e outros elementos do modelo em nível de detalhe suficiente para a respectiva implementação;
- Definição das interfaces do sistema;
- Documentação das decisões de desenho.

Nesta etapa é produzido o modelo de Descrição do Desenho do *Software* (DDSw) que ainda é uma seqüência do modelo de análise descrito no capítulo anterior mas com um nível mais detalhado. Nesta etapa os casos serão usados para a criação das interfaces.

Em relação aos requisitos funcionais, [PAD03] comenta que devem ter uma ordem de prioridade justamente para garantir que os requisitos mais importantes não venham ser colocados para o fim do projeto.

3.3.1 Componentes das interfaces do usuário

Serão mostradas algumas das interfaces dos usuários do sistema e a descrição dos campos e comandos da interface.

As descrições dos campos conterá uma identificação numérica, o nome de cada campo está na visão do usuário, como também os valores válidos que deverão ser utilizados na validação dos dados, o formato no qual o campo será interpretado, os tipos dos dados visão do usuário e a restrição do campo. As restrições dos campos poderão ser caracterizadas da seguinte forma: opcional, alterável, preenchido pela aplicação e outros.

A Figura 3.15 mostra a imagem da interface do sistema onde do lado esquerdo existe uma área de opções que se relacionam com outras interfaces. Quando o usuário digita o endereço eletrônico do banco de currículo aparecerá a página principal onde terá quatro opções: empresa, ingresso, egresso e administrador. Todas estas opções levarão o usuário a uma página principal da opção escolhida.

3.3.1.1 Interface - Página principal do Banco de Currículo

A Figura 3.15 apresenta a imagem da interface.



Figura 3.15. Página principal do banco de currículo

A área interna da página principal é o espaço que poderá ser usado para mostrar as vagas cadastradas e divulgações sobre eventos do curso de Sistemas de Informação.

3.3.1.2 Interface - Tela de *login*

A Figura 3.16 apresenta a imagem da interface.

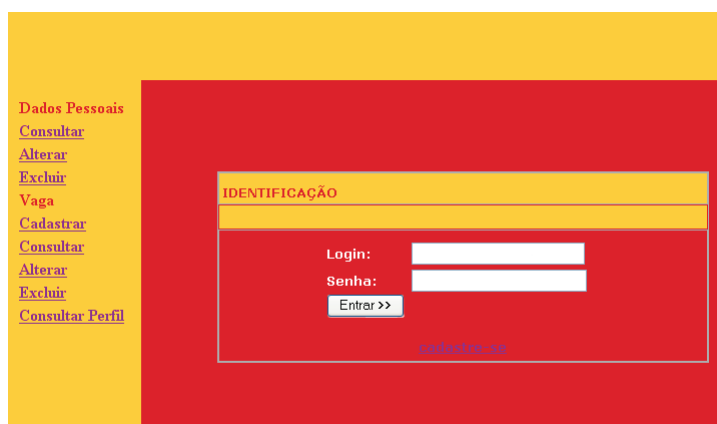


Figura 3.16. Tela de *login*

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Logo na página principal da área da empresa tem a sub-tela login que só após o acesso o usuário poderá acessar as opções ao lado. Estas opções serão ativadas para o perfil cadastrado como empresa.

Campos

Tabela 3.9. *Campos*

Número	Nome	Valores validos	Formato	Tipo	Restrições
1	<i>Login</i>	-	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório
2	Senha	-	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório

Lista de comandos

Tabela 3.10. *Lista de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Entrar	Botão	Validar <i>login</i> e senha e dar acesso às opções da aplicação.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.3 Interface - Cadastrar vaga

A Figura 3.17 apresenta a imagem da interface.

Dados Pessoais
[Consultar](#)
[Alterar](#)
[Excluir](#)
Vaga
[Cadastrar](#)
[Consultar](#)
[Alterar](#)
[Excluir](#)
[Consultar Perfil](#)

Cadastrar Vaga

Para cada vaga deverão ser preenchidas as informações abaixo:

Titulo Vaga

Empresa

Responsável

Contatos

Figura 3.17. Interface - Cadastrar vaga

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

A tela se relaciona com a página principal a partir do botão voltar e também com duas telas de notificações a partir do botão cadastrar vaga.

Campos

Tabela 3.11. *Campos*

Número	Nome	Valores validos	Formato	Tipo	Restrições
1	Titulo vaga	Texto	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório
2	Empresa	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
3	Responsável	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
4	Contatos	Texto	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório
5	Area Atuação	Texto	Até 30 caracteres	Menu Lista	As opções são listadas pela aplicação
6	Sexo	Indiferente, masculino, feminino	-	Menu Lista	As opções são listadas pela aplicação
7	Formação escolar	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
8	Idiomas	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
9	Tempo experiência	Texto	Até 20 caracteres	Texto	-
10	Conhecimentos	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
11	Benefícios	Texto	Até 30 caracteres	Texto	-
12	Número de vagas	Númerico	Até 3 caracteres	Númerico	-

Lista de comandos

Tabela 3.12. *Lista de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Cadastrar vaga	Botão	Incluir os dados da nova vaga no banco de dados.
2	Limpar	Botão	Limpar os campos do formulário.
3	Voltar	Botão	Voltar para a página principal da empresa.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.4 Interface - Cadastrar empresa

A Figura 3.18 apresenta a imagem da interface.

A interface de cadastro de empresa é exibida em um fundo amarelo. À esquerda, há um menu vertical com links para 'Dados Pessoais' (Consultar, Alterar, Excluir) e 'Vaga' (Cadastrar, Consultar, Alterar, Excluir, Consultar Perfil). O formulário principal, em um fundo vermelho, contém os seguintes campos:

- Dados da Empresa:**
 - Nome Fantasia*: Usemix
 - Razão Social*: Usemix Engenharia de concretoa
 - CNPJ*: 84481373000111 (com o aviso 'somente números')
 - Responsável*: Eliane Melo
 - Ramo de Atividade*: Construção Civil (menu suspenso)
 - Porte*: Pequeno - de 20 a 99 funcionários (menu suspenso)
- Endereço:**
 - Endereço*: Av. [menu suspenso] Rua X, n.º: 542
 - Complemento: Distrito

Figura 3.18. Interface - Cadastrar empresa

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

A tela se relaciona com a página principal a partir do botão voltar e também após a confirmação libera o acesso aos recursos disponíveis para o usuário empresa.

Campos

O Apêndice A apresenta a tabela com a descrição dos campos.

Lista de comandos

Tabela 3.13. *Lista de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Salvar	Botão	Incluir os dados preenchido no formulário no banco.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.5 Interface - Escolher tipo de aluno

A Figura 3.19 apresenta a imagem da interface.

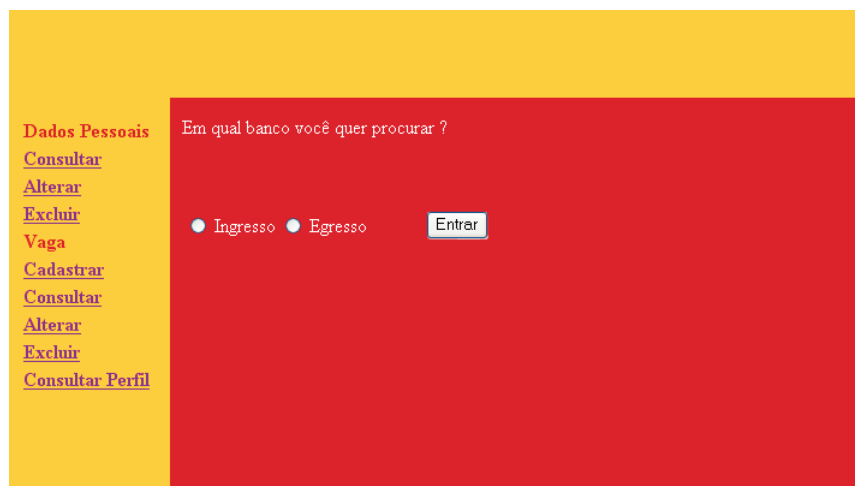


Figura 3.19. Interface - Escolher tipo de aluno

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

A tela se relaciona com a página principal da empresa a partir do botão voltar e com os formulários de consultas de perfis dos alunos.

Campos

Tabela 3.14. *Campos*

Número	Nome	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Ingresso	-	-	Botão Rádio	-
2	Egresso	-	-	Botão Rádio	-

Lista de comandos

Tabela 3.15. *Listas de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Entrar	Botão Rádio	Abrir o formulário do aluno escolhido.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.6 Interface - Buscar egresso

A Figura 3.20 apresenta a imagem da interface.

A interface 'Buscar Egresso' apresenta os seguintes elementos:

- Formação Acadêmica:** Seção com o título 'Formação Acadêmica' e sub-título 'Titulação'. Possui cinco botões de seleção: 'Graduação', 'Mestrado', 'Phd', 'Especialização' e 'Doutorado'.
- Idioma:** Seção com o título 'Idioma' que contém três pares de menus suspenso. Cada par consiste em um menu suspenso rotulado 'Idioma' (com 'Inglês' selecionado) e um menu suspenso rotulado 'Nível' (com 'Básico' selecionado).

Figura 3.20. Interface - Buscar egresso

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta é chamada a partir do botão rádio da interface tipo de aluno.

Campos

Tabela 3.16. *Campos*

Número	Nome	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Titulação	-	-	Caixa de seleção	Obrigatório
2	Idioma	-	-	Caixa de seleção	-
3	Nível	-	-	Caixa de seleção	-
4	Certificação	-	-	Caixa de seleção	-
5	Conhecimentos específicos	-	-	Caixa de seleção	-
6	Área da vaga	-	-	Caixa de seleção	-

Lista de comandos

Tabela 3.17. *Listas de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Consultar	Botão	Consultar o perfil informado no formulário.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.7 Interface - Buscar ingresso

A Figura 3.21 apresenta a imagem da interface.



Figura 3.21. Interface - Buscar ingresso

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta tela é chamada a partir do botão rádio da interface tipo de aluno.

Campos

Tabela 3.18. Campos

Número	Nome	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Período	-	-	Caixa de seleção	Obrigatório
2	Idioma	-	-	Caixa de seleção	-
3	Nível	-	-	Caixa de seleção	-
4	Certificação	-	-	Caixa de seleção	-
5	Conhecimentos específicos	-	-	Caixa de seleção	-
6	Área da vaga	-	-	Caixa de seleção	-

Lista de comandos

Tabela 3.19. Listas de comandos

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Consultar	Botão	Consultar o perfil informado no formulário.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.8 Interface - Sistema de *Login* do ingresso

A Figura 3.22 apresenta a imagem da interface.



Figura 3.22. Interface - Sistema de *Login* do ingresso

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta tela dá acesso aos recursos disponíveis para o aluno do tipo ingresso.

Campos

Tabela 3.20. *Campos*

Número	Nome	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Login	Até 8 caracteres	-	Texto	-
2	Senha	Até 8 caracteres	-	Texto	-

Lista de comandos

Tabela 3.21. *Listas de comandos*

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Entrar	Botão	Validar login e senha e dar acesso às opções da aplicação.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.9 Interface - Resultado de pesquisa de empresa

A Figura 3.23 apresenta a imagem da interface.

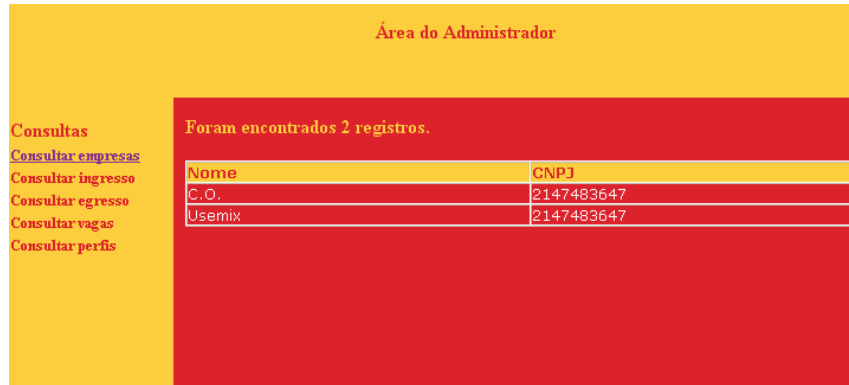


Figura 3.23. Interface - Resultado de pesquisa de empresa

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta tela se relaciona somente com a página principal do administrador.

Campos

Não aplicável.

Lista de comandos

Tabela 3.22. Listas de comandos

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Detalhes	<i>Hyperlink</i>	Mostrar detalhes da empresa solicitada.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.10 Interface - Notificação de cadastro realizado

A Figura 3.24 apresenta a imagem da interface.

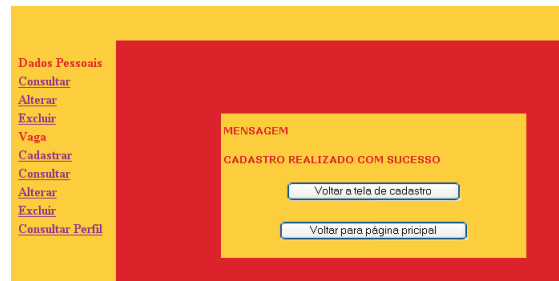


Figura 3.24. Interface - Notificação de cadastro realizado

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta tela se relaciona com a página de cadastro e com a página principal da empresa.

Campos

Não aplicável.

Lista de comandos

Tabela 3.23. Listas de comandos

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Voltar a tela de cadastro	Botão	Voltar para a tela de cadastramento da empresa.
2	Voltar para a página principal	Botão	Voltar para a página principal da empresa.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

3.3.1.11 Interface - Cadastrar ingresso

A Figura 3.25 apresenta a imagem da interface.

The screenshot shows a web interface titled 'Área do Ingresso'. On the left, there is a vertical menu with the following options: 'Cadastrar', 'Consultar', 'Alterar', and 'Excluir'. The main content area is titled 'Formação Acadêmica' and contains the following fields: 'Período' (a dropdown menu with '1' selected), 'Tema do trabalho final de graduação. (opcional)' (a text input field), 'Orientador' (a text input field), and a section titled 'Idioma' which contains three pairs of dropdown menus. Each pair consists of an 'Idioma' dropdown (all set to 'Inglês') and a 'Nível' dropdown (all set to 'Básico').

Figura 3.25. Interface - Cadastrar ingresso

Diagrama de estados

Não aplicável.

Relacionamentos com outras interfaces

Esta é chamada a partir da opção cadastra localizada na barra de opções do ingresso.

Campos

A tabela referente aos campos da interface Cadastrar ingresso encontra-se no Apêndice A.

Lista de comandos

Tabela 3.24. Listas de comandos

Número	Nome	Estilo	Ação
1	Cadastrar	Botão	Incluir os dados do formulário no banco de dados.

Matriz de habilitação

Não aplicável.

Capítulo 4

Análise dos resultados

O banco de currículo é recurso de aproximação entre o aluno e o mercado de trabalho.

As empresas poderão buscar currículos de alunos conforme o perfil desejado.

A partir do cadastro de perfis que as empresas consultam no banco de dados a coordenação poderá avaliar cada perfil requisitado para mais tarde utilizar como um mecanismo para tomadas de decisões.

A coordenação poderá informar eventos, cursos, seminários relacionados ao curso de Sistemas de Informação.

Capítulo 5

Considerações finais

O banco de currículo é mais um mecanismo de integração Universidade-Empresa e que traz benefícios significantes para a empresa, como ter acesso aos currículos dos alunos do curso de Sistemas de Informação.

A coordenação do curso terá mais um aliado na divulgação de perfis dos alunos. Estrategicamente também terão informações dos alunos formados, onde estão; o que fazem; e até mesmo divulgar eventos, novos cursos e etc. É de fundamental importância para a Nilton Lins ter contatos com estes alunos para determinados fins.

Os alunos terão mais uma oportunidade de inserção no mercado de trabalho agora através de um banco de currículo do próprio curso.

No desenvolvimento deste trabalho foram encontradas várias dificuldades, dentre elas, foi a não permissão de acesso aos dados reais do Sistema Acadêmico da Instituição, fazendo assim com que fosse modelado um banco de dados e inserindo informações fictícias referentes aos alunos, também, a fase de implantação foi bastante difícil pelo fato de não se ter muito conhecimento sobre a linguagem PHP e aos poucos recursos do banco de dados *Mysql*.

Com relação aos trabalhos futuros que possam completar o que foi desenvolvido, destacam-se:

- Migrar o desenvolvimento completamente para software livre;
- Desenvolver um plano de qualidade, analisando o que poderá ser aperfeiçoado e mudado principalmente na parte relacionada ao perfil profissional.

Referências Bibliográficas

- [AND99] Edméia L. P ANDRADE. *Método de desenvolvimento de sistemas orientados a objetos utilizando UML*. Departamento de Informação e Informática - DIN, Brasília, 1999.
- [BEZ02] Eduardo BEZERRA. *Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML*. Campus, São Paulo, 1 edition, 2002.
- [CAT] C CATHO. On-line. Disponível em: <http://www.catho.com.br/>. Acesso em: Novembro de 2003.
- [CHE99] Gisele S. de CHERMONT. O perfil do profissional e um novo conceito em empregabilidade. *Developers' Magazine*, Ano III(35):30–33, 1999.
- [CUR] CURRICULUM.COM. Curriculum. Disponível em: <http://www.curriculum.com.br>. Acesso em: Outubro de 2003.
- [IEL] IEL. Instituto euvaldo lodi amazonas. Disponível em: <http://www.iel-am.org.br>. Acesso em: Outubro de 2003.
- [JUN00] Fred C JUNIOR. Programando para a web com php/mysql, 2000. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/zeh/flatec/apostilas/PHPManual2.pdf>. Acesso em: Outubro de 2003.
- [MM98] Anamaria MARTINS MOREIRA. Novo perfil profissional: Inclusão de métodos formais em currículos sobrecarregados. anais do xviii congresso nacional da sociedade brasileira de computação, 1998.
- [MOR99] Paulo MOREIRA. Você tem o perfil que o mercado quer? *Developers' Magazine*, Ano III(31):10–13, 1999.

- [PAD03] Wilson de P.F. PADUA. *Engenharia de Software: Fundamentos, métodos e padrões*. LTC, Rio de Janeiro, 2 edition, 2003.
- [SAV98] J. R SAVIANI. *O analista de negócios e da informação: o perfil moderno de um profissional que utiliza informática para alavancar os negócios Empresariais*. Atlas, São Paulo, 1998.
- [SIL04] Sérgio Amadeu SILVEIRA. *Software Livre: a luta pela liberdade do conhecimento*. Fundação Perseu Abramo, São Paulo, 2004.
- [STU99] Dalmo STUTZ. O profissional de ti: um novo paradigma de trabalho. *Developers' Magazine*, Ano III(31):14–15, 1999.
- [TAR] TARGO. Recrutamento e seleção. Disponível em: <http://www.targo.com.br/copi/>. Acesso em: Outubro de 2003.
- [UFA] UFAM. Programa viver ufam. Disponível em: <http://viver.ufam.edu.br:8080/viver/index.jsp>. Acesso em: Outubro de 2003.
- [UFM] UFMG. Programa sempre ufmg. Disponível em: http://www.ufmg.br/copi/sempre_index.shtml. Acesso em: Outubro de 2003.
- [VOL99] Marlon VOLPI. Capacitação técnica e empregabilidade no mundo de hoje. *Developers' Magazine*, Ano III(31):20–21, 1999.

Apêndice A

Tabelas

Principais interfaces de usuários

Número de ordem	Nome	Ator	Caso de uso	Descrição
1	Tela de entrada de login	Aluno	Entrada de login	Interface on-line para login e senha.
2	Interface para cadastramento de currículo	Aluno	Cadastrar currículo	Interface on-line para cadastramento, alteração e consulta de currículo.
3	Interface para consulta de vagas	Aluno	Consultar vagas	Interface on-line para consulta de vagas oferecidas pelas empresas.
4	Interface para cadastramento de empresas	Empresa	Cadastrar empresa	Interface on-line para cadastramento das empresas interessadas em utilizar recursos do banco de currículo.
5	Interface para controle de vagas	Empresa	Cadastramento de vagas	Interface on-line disponível para as empresas disponibilizarem as vagas e o perfil exigido.
6	Interface para busca de profissionais	Empresa	Procurar profissionais	Interface on-line onde a empresa irá selecionar o perfil desejado para do profissional que esteja procurando.
7	Interface de consulta de emp. cadastr.	Administrador	Consultar empresa	Interface on-line onde o administrador poderá consultar as empresas cadastradas.
8	Interface de verificação de perfis procurados	Administrador	Consultar perfil exigido	Interface on-line que a partir de um conjunto operações disponibilizará o perfil mais procurado pelas empresas.

Interface - Cadastrar empresa

Número	Nome	Valores validos	Formato	Tipo	Restrições
1	Nome fantasia	Texto	Até 30 caracteres	-	-
2	Razão social	Texto	Até 20 caracteres	-	Obrigatório
3	CNPJ	Númerico	Até 12 caracteres	-	Obrigatório
4	Responsável	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
5	Ramo de atividade	Texto	- -	Menu Lista	As opções são listadas pela aplicação
6	Porte	Texto	-	Menu Lista	As opções são listadas pela aplicação
7	Tipo endereço	Texto	Até 30 caracteres	-	-
8	Descrição do endereço	Texto	Até 30 caracteres	-	-
9	Número	-	Até 4 caracteres	Númerico	-
10	Fone	-	Até 10 caracteres	Númerico	-
11	Fax	-	Até 10 caracteres	Númerico	-
12	<i>E-mail</i>	-	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório
13	<i>Login</i>	-	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório
14	Senha	-	Até 30 caracteres	Texto	Obrigatório

Interface - Cadastrar ingresso

Número	Nome	Valores válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Nome	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
2	Data Nascimento	Data	-	-	Obrigatório
3	Cidade	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
4	UF	Texto	Até 4 caracteres	-	Obrigatório
5	País	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
6	C. Identidade	Numérico	Até 10 caracteres	-	Obrigatório
7	O. Expedidor	Numérico	Até 30 caracteres	-	-
8	CPF	Numérico	Até 11 caracteres	-	Obrigatório
9	Estado Civil	-	-	Botão lista	Obrigatório
10	Sexo	-	-	Botão lista	Obrigatório
11	Rua	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
12	Número	Numérico	Até 4 caracteres	-	Obrigatório
13	Complemento	Texto	Até 30 caracteres	-	-
14	Setor	Texto	Até 20 caracteres	-	-
15	Cidade	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
16	UF	Texto	Até 4 caracteres	-	Obrigatório
17	CEP	Numérico	Até 10 caracteres	-	-
18	Fone	Numérico	Até 10 caracteres	-	Obrigatório
19	Celular	Numérico	Até 10 caracteres	-	-
20	E-mail	Texto	Até 30 caracteres	-	Obrigatório
21	Período	Numérico	Até 2 caracteres	-	Obrigatório
22	Tema	Texto	Até 30 caracteres	-	-
23	Orientador	Texto	Até 30 caracteres	-	-
24	Idioma	-	Botão lista	-	-
25	Nível	-	Botão lista	-	-
26	Título	Texto	Até 30 caracteres	-	-
27	Ano	Numérico	Até 4 caracteres	-	-
28	Instituição	Texto	Até 30 caracteres	-	-
29	Cidade	Texto	Até 30 caracteres	-	-
30	Entidade certificadora	Texto	Até 30 caracteres	-	-
31	Curso	Texto	Até 30 caracteres	-	-
32	Ano	Numérico	Até 4 caracteres	-	-
33	Instituição	Texto	Até 30 caracteres	-	-
34	Carga horária	Texto	Até 15 caracteres	-	-
35	Empresa	Texto	Até 30 caracteres	-	-
36	Cargo	Texto	Até 20 caracteres	-	-
37	Tempo	Numérico	Até 4 caracteres	-	-
38	Ano de saída	Numérico	Até 4 caracteres	-	-
39	Atividades realizadas	Numérico	Até 80 caracteres	-	-
40	Conhecimentos específicos	-	-	Caixa de seleção	-
41	Perguntas	-	-	Menu lista	-
42	Áreas de interesse	Numérico	-	Caixa de seleção	-