



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

USABILIDADE DE PORTAIS CORPORATIVOS DE IES COMO
FERRAMENTAS DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UM
ESTUDO DE CASO

Salvador - 2006

PAULO SÉRGIO NUNES COSTA

**USABILIDADE DE PORTAIS CORPORATIVOS DE IES COMO
FERRAMENTAS DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO: UM
ESTUDO DE CASO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia - UFBA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Aida Varela Varela.

Salvador-2006

Costa, Paulo Sérgio Nunes.

Usabilidade de portais corporativos de IES como ferramentas de disseminação da informação [manuscrito] : um estudo de caso / Paulo Sérgio Nunes Costa. – 2006.

181 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, 2006.

“Orientação: Profa. Dra. Aida Varela Varela.”

1. Portal Corporativo - Instituição de Ensino Superior. 2. Portal Corporativo – Faculdades Jorge Amado. 3. Portal Corporativo – Universidade de São Paulo. 4. Disseminação da Informação. I. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação. II. Título. III. Título: um estudo de caso.

CDU 004.738.5:378.1

Ficha catalográfica elaborada por:
Iris Caldas Laranjeiras CRB5/1115
18.10.2006

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora:

AIDA VARELA VARELA
Doutora em Ciência da Informação
Universidade de Brasília (UnB).

Segundo Examinador:

ANTONIO ALMEIDA CARREIRO
Doutor em Educação
Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Terceiro Examinador:

NANCI ELIZABETH ODDONE
Doutora em Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Salvador, 25 de agosto de 2006

Dedico este trabalho a meus pais, pela educação concedida, a meu irmão, pelo humor nas horas difíceis, a minha noiva pela compreensão diante da minha ausência temporária, à Aida, minha professora orientadora e, principalmente, à DEUS, pela minha existência e por ter me dado forças para vencer mais este desafio.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, inicialmente, por permitir a realização deste trabalho.

Aos meus pais, Raymundo e Sofia, pelos cuidados e atenção neste momento tão importante.

A Duda, meu irmão, pelos comentários bem humorados, que me fizeram rir e relaxar.

A Carol, minha noiva, pela força e paciência.

Aos colegas do Instituto de Ciência da Informação que compartilharam comigo da experiência de realizar um curso de Mestrado.

Aos professores que durante o curso criticaram de forma construtiva e nos ajudaram a elaborar um trabalho desta natureza.

Aos professores e alunos que participaram das entrevistas contribuindo para a realização deste trabalho.

A todos os funcionários do ICI.

Ao professor Antonio Almeida Carreiro, que me acompanha desde os tempos da graduação e que sempre me incentivou a continuar evoluindo rumo à aquisição de conhecimento.

A professora Nanci Elizabeth Odonne pelas críticas construtivas que possibilitou melhorias à estrutura deste trabalho.

A Aida Varela, professora, incentivadora e orientadora, que sempre participou ativamente, com extrema paciência e atenção, do desenvolvimento deste trabalho.

A todos os professores, pesquisadores e aqueles que possuem a tarefa de produzir e disseminar informação e conhecimento.

Finalmente, à Ciência da Informação.

“Se alguém soubesse como conquistar a imortalidade, esse conhecimento de nada valeria se não soubesse o que fazer com a imortalidade conquistada”.

PLATÃO

RESUMO

Este trabalho objetivou identificar os fatores que impedem o sucesso do portal das Faculdades Jorge Amado – FJA como ferramenta de disseminação e circulação de informações no âmbito da Instituição, integrando seus corpos docente, discente e administrativo. As razões dessa escolha prendem-se ao fato de ter esta instituição, adotado inovações tecnológicas e organizacionais com suporte tecnológico de ponta, para armazenamento e difusão de informações para um público interno de, aproximadamente, 9.000 alunos e 500 professores. A implementação do Portal Corporativo tem sido um dos grandes desafios para esta instituição, tendo em vista os resultados não satisfatórios das tentativas anteriores. Para desenvolver a pesquisa foi realizada uma investigação preliminar que aponta caminhos para a análise crucial do problema e permitiu traçar os procedimentos metodológicos. Os resultados apontam os pontos críticos na implantação do portal na Instituição pesquisada, bem como de que forma poderiam ter sido evitados, contribuindo para o sucesso do Portal no que tange a revisão do acesso pelos usuários ao consultar e buscar informações e conhecimento.

Palavras-Chave: Informação, Portal Corporativo, Instituição de Ensino Superior.

ABSTRACT

This work objectified to identify the factors it hinders the success it Corporative Portal of the Faculdades Jorge Amado as tool of spreads and circulates of information in the college integrating teachers and students and employees. It's reason of this research is innovations of technologies and organizations for storage and diffusion of the information to internal public in approximately 9,000 students and 500 teachers. The implements of the Corporative Portal has been one of the great challenges for this college in view of the previous attempts but not a good result. To develop the research was carried through one investigates preliminary that point ways with respect to crucial of the problem and allowed design the metodological procedures. The results point the critical points in implantation of the Portal of college searched as well as of it will be form could have been prevented contributing for the review of the Portal in that it refers to motivates it of the access for the users in the search of information and knowledge.

Key-Words: Information, Corporative Portal, College

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução dos Portais Públicos	60
Figura 2: Evolução dos Portais Corporativos	61
Figura 3: Estrutura Tecnológica do Portal	66
Figura 4: Componentes de um Sistema de Informação	72
Figura 5: Portal FJA – página principal	93
Figura 6: Portal FJA – A Instituição	95
Figura 7: Portal FJA – Graduação	96
Figura 8: Portal FJA – Pós-Graduação	97
Figura 9: Portal FJA – Pesquisa e Extensão	98
Figura 10: Portal FJA – Processo Seletivo	99
Figura 11: Portal FJA – Serviços	100
Figura 12: Portal FJA – Fale Conosco	101
Figura 13: Portal FJA – Área de acesso restrito	102
Figura 14: Portal FJA – Área de acesso restrito Aluno	102
Figura 15: Portal FJA – Área de acesso restrito Professor	103
Figura 16: Portal FJA – Área de acesso restrito – EAD	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARPANET – *Advanced Research Projects Agency*

ASP - *Active Server Pages*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

EAD – Educação à Distância

FAQ – *Frequently Asked Questions*

FJA – Faculdades Jorge Amado

HTML - *Hyper Text Markup Language*

IBOPE - Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística

IES – Instituição de Ensino Superior

ISO - *International Organization for Standardization*

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MOODLE - *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*

PDF - *Portable Document Format*

USP – Universidade de São Paulo

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Uso da Ferramenta Plano de Ensino/Aula – Corpo Discente	136
Gráfico 2: Uso da Ferramenta Material de Aula – Corpo Discente	136
Gráfico 3: Uso da Ferramenta Quadro de Avisos – Corpo Discente	137
Gráfico 4: Uso da Ferramenta Debate – Corpo Discente	137
Gráfico 5: Uso da Ferramenta Sala de Bate-Papo – Corpo Discente	138
Gráfico 6: Uso da Ferramenta Webmail – Corpo Discente	138
Gráfico 7: Uso da Ferramenta Comunicador – Corpo Discente	139
Gráfico 8: Uso das Ferramentas de Apoio – Corpo Discente	139
Gráfico 9: Uso da Ferramenta Construtor de Páginas – Corpo Discente	140
Gráfico 10: Uso da Ferramenta Agenda – Corpo Discente	140
Gráfico 11: Uso da Ferramenta Eventos – Corpo Discente	141
Gráfico 12: Titulação – Corpo Docente	142
Gráfico 13: Área de Formação – Corpo Docente	142
Gráfico 14: Opinião sobre a qualidade do Portal FJA em relação a outras IES – Corpo Docente	143
Gráfico 15: Capacitação – Corpo Docente	143
Gráfico 16: Uso das Ferramentas do Portal FJA – Corpo Docente	144
Gráfico 17: Uso do Portal FJA no processo de ensino-aprendizado – Corpo Docente	144
Gráfico 18: Utilidade do Portal à disciplina ministrada – Corpo Docente	145
Gráfico 19: Alunos entrevistados por curso	149
Gráfico 20: Alunos entrevistados por semestre	150
Gráfico 21: Alunos entrevistados por sexo	151
Gráfico 22: Alunos entrevistados por tipo de e-mail	152

Gráfico 23: Alunos entrevistados por periodicidade de acesso	153
Gráfico 24: Alunos entrevistados em relação a acesso a e-mail	154
Gráfico 25: Alunos entrevistados em relação a acesso a sites de busca / pesquisa	155
Gráfico 26: Alunos entrevistados em relação a acesso a programas de comunicação	156
Gráfico 27: Alunos entrevistados em relação a acesso a programas de comunidades virtuais	157
Gráfico 28: Alunos entrevistados em relação a acesso a salas de bate-papo	158
Gráfico 29: Alunos entrevistados em relação a acesso a fóruns de discussão	159
Gráfico 30: Alunos entrevistados em relação a possuir site pessoal	160
Gráfico 31: Alunos entrevistados em relação ao uso do webmail FJA	161
Gráfico 32: Alunos entrevistados em relação ao acesso a Material de Aula	162
Gráfico 33: Alunos entrevistados em relação ao acesso a Plano de Ensino /Aula	163
Gráfico 34: Alunos entrevistados em relação ao acesso ao Sistema Biblioteca	164
Gráfico 35: Alunos entrevistados em relação ao uso do Portal FJA como fonte adicional para aquisição de conhecimento	165
Gráfico 36: Professores entrevistados por curso	166
Gráfico 37: Professores entrevistados por titulação acadêmica	167
Gráfico 38: Professores entrevistados em relação a possuir site pessoal	168
Gráfico 39: Professores entrevistados em relação a periodicidade de acesso	169
Gráfico 40: Professores entrevistados em relação a sites de busca / pesquisa	170
Gráfico 41: Professores entrevistados em relação ao acesso a programas de comunicação	171

Gráfico 42: Professores entrevistados em relação ao acesso a programas de comunidades virtuais	172
Gráfico 43: Professores entrevistados em relação ao acesso a salas de bate-papo	173
Gráfico 44: Professores entrevistados em relação ao acesso a fóruns de discussão	174
Gráfico 45: Professores entrevistados em relação ao acesso a participação em video-conferências	175
Gráfico 46: Professores entrevistados em relação ao acesso ao Portal FJA	176
Gráfico 47: Professores entrevistados em relação a capacitação	177
Gráfico 48: Professores entrevistados em relação a disponibilização do Material de Aula	178
Gráfico 49: Professores entrevistados em relação a disponibilização do Plano de Ensino / Aula	179
Gráfico 50: Professores entrevistados em relação ao uso do Portal enquanto disseminador de informações para aquisição do conhecimento	180
Gráfico 51: Acessos ao Portal FJA em Junho/2006	181

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Avaliação comparativa Portal USP e Portal FJA	111
Tabela 2: Análise preliminar das Ferramentas Portal FJA - Corpo Docente	146

SUMÁRIO

1. Introdução	17
1.1. Motivação e antecedentes da pesquisa	17
1.2. Questões iniciais	20
1.3. Campo empírico e amostra preliminar	21
1.3.1. Dados preliminares dos alunos	23
1.3.2. Avaliação preliminar	28
1.3.3. Dados preliminares dos professores	29
1.3.4. Avaliação final	31
1.4. O problema	32
1.5. Objetivo geral	32
1.6. Objetivos específicos	33
1.7. Justificativa	33
1.8. Universo da pesquisa	35
1.9. Aspectos metodológicos	35
1.10. Fundamentação teórica	37
1.11. Estrutura do trabalho	43
2. Informação, Conhecimento e Ciência da Informação	44
2.1. A evolução do conhecimento científico	44
2.2. Disseminação da informação e do conhecimento	49
2.3. A ciência da informação	52
3. Usabilidade de portais corporativos como ferramentas de disseminação de informação	57
3.1. Evolução histórica	57
3.2. Construção conceitual	62
3.3. Características	64
3.4. Fatores críticos de sucesso	66
4. Portal USP e Portal FJA	70
4.1. Portal USP – Portal de referência	70
4.1.1. O projeto USP – Construção conceitual	71
4.1.2. Implementação e execução do projeto USP	79
4.1.3. Avaliação do Portal USP	88
4.1.4. Considerações finais sobre o Portal USP	91
4.2. Portal FJA	92
4.2.1. A estrutura atual do Portal FJA	93
4.2.2. A pesquisa e metodologia de coleta de dados	105
4.2.3. Resultados Corpo Discente	106
4.2.4. Resultados Corpo Docente	107
4.2.5. Resultados Corpo Técnico-Administrativo	108
4.3. Análise comparativa	110
5. Considerações Finais	112
6. Referências	118

7.	Apêndices	121
7.1.	Apêndice A – Relação das Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC em Salvador – Bahia	122
7.2.	Apêndice B – Entrevista realizada junto ao Corpo Discente das Faculdades Jorge Amado	123
7.3.	Apêndice C – Entrevista realizada junto ao Corpo Docente das Faculdades Jorge Amado	127
7.4.	Apêndice D – Entrevista realizada junto ao Corpo Técnico-administrativo das Faculdades Jorge Amado	130
8.	Anexos	132
8.1.	Anexo A – Organograma das Faculdades Jorge Amado	133
8.2.	Anexo B - Mapa da Conectividade Internacional - 1997	134
8.3.	Anexo C – Glossário	135
8.4.	Anexo D – Gráficos Investigação Preliminar	136
8.5.	Anexo E – Tabela Análise preliminar das ferramentas Portal FJA Corpo Docente	146
8.6.	Anexo F – Gráficos e Tabelas da Pesquisa Discente	149
8.7.	Anexo G – Gráficos e Tabelas da Pesquisa Docente	166
8.8.	Anexo H – Gráficos Software Estatístico Analog	181

1. INTRODUÇÃO

1.1. Motivação e antecedentes da pesquisa

Em 1999 nasceu o conjunto das FJA - Faculdades Jorge Amado, uma IES - Instituição de Ensino Superior, mantida pela iniciativa privada. Naquela época, esta Instituição lançou o seu primeiro Portal na Internet, com o objetivo de disponibilizar na rede informações sobre esta faculdade.

O primeiro Portal das FJA não era interativo e as informações disponíveis eram apenas institucionais, não sendo atualizadas com frequência. Além disto, não havia nenhum controle de acesso principalmente relacionado a estatísticas de visitas pelo público interno composto pelo corpo acadêmico (Professores e Alunos) e corpo técnico-administrativo (Diretores, Gerentes, Técnicos e demais funcionários da Instituição). A única ferramenta de controle existente era relacionada à quantidade de acessos já feitos ao Portal, sem uma identificação precisa do tipo de usuário que acessava e que tipo de informação era buscada. Tal informação, ao longo do tempo, não sofria muitas mudanças de valor, o que significava que o Portal estava deixando de ser acessado.

Visando melhores resultados de usabilidade pelo público interno e externo, em 2002, as FJA optaram, em substituição ao primeiro Portal, pelo desenvolvimento e implantação de um segundo Portal que disponibilizasse acesso através do endereço www.faculdadesjorgeamado.com.br, mediante o uso de *login* e senha. Este segundo portal, além de ser um canal de disseminação de informações, também deveria oferecer ferramentas de auxílio ao processo de ensino aprendizagem, contribuindo assim para a aquisição de conhecimento.

Um estudo realizado internamente, em agosto de 2004, concluiu que o volume de acesso ao segundo Portal das FJA por parte da comunidade acadêmica (alunos e professores) era muito baixo, para não dizer inexistente. Exceto o *webmail* (correio eletrônico), as outras ferramentas estavam praticamente sem uso. Dentre as ferramentas disponibilizadas e não usadas pela comunidade acadêmica, destacavam-se:

- a) Plano de Ensino/Aula - ferramenta que possibilitava ao professor disponibilizar o Plano de Ensino/Aula relacionado à sua disciplina;
- b) Material de Aula - ferramenta que possibilitava ao professor disponibilizar de qualquer material complementar de aula, tais como seminários, artigos, exercícios, dentre outros;
- c) Quadro de Avisos - ferramenta que possibilitava a Instituição disponibilizar de qualquer aviso de interesse da comunidade acadêmica, principalmente dos alunos e professores;
- d) Debate - ferramenta muito parecida com um fórum de discussão, no qual se elegia um tema e, a partir daí, dava-se início a discussão que ficava registrada para futuras pesquisas;
- e) Salas de Bate-Papo - equivalente ao *Chat*, ferramenta de conversação *on-line* (bastante conhecida e usada na Internet);
- f) *Webmail* - ferramenta que simula um ambiente de correio eletrônico, acessível de qualquer lugar conectado à Internet, através de um *browser* – programa específico para navegação na Internet;

- g) Comunicador - ferramenta bastante parecida com o bate-papo, que permitia comunicação entre comunidades previamente definidas. No caso em questão, eram as turmas das disciplinas e os respectivos professores;
- h) Ferramentas de Apoio - equivalente às de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, tais como Atlas e Pesquisa. Além disso, possibilitava pesquisas no banco de dados da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – periódicos, dissertações, teses e textos diversos;
- i) Dicionário Aurélio - enciclopédia que possuía um banco de dados próprio para pesquisas;
- j) Tradutor – sistema *on-line* de tradução contendo várias opções de língua na tradução de verbetes, dentre elas Português-Inglês;
- k) Notícias – ferramenta de atualização constante de notícias de âmbito nacional;
- l) Clássicos Virtuais da literatura portuguesa - como, por exemplo, obras de Machado de Assis, Castro Alves, Aloísio de Azevedo, Jorge Amado, dentre outros;
- m) Construtor de Páginas - ferramenta que possibilitava aos alunos e professores, a construção de *homepage* ou *site* pessoal;
- n) Agenda - ferramenta que simulava uma agenda pessoal, além de conter os eventos acadêmicos e à divulgação de outros eventos nacionais.

Além das ferramentas mencionadas anteriormente, o segundo Portal também dispunha dos seguintes sistemas de informação:

- a) Biblioteca - possibilitava consulta ao acervo e reserva de livros;
- b) Fale Conosco - possibilitava comunicação entre alunos e a Instituição;
- c) Extrato de Faltas - possibilitava acesso do aluno à sua frequência semestral às aulas;
- d) Extrato de Notas - possibilitava acesso do aluno às todas as notas semestrais, bem como ao Histórico Escolar;
- e) Requerimento - possibilitava solicitação pelo aluno de qualquer serviço, bem como consulta ao andamento de cada solicitação;
- f) Acompanhamento de Matrícula - possibilitava o acompanhamento de matrícula pelo aluno para verificação de pendências e impressão do comprovante de matrícula.

A partir do estudo citado anteriormente, evidenciou-se a necessidade de mudanças no segundo Portal eletrônico das FJA. Surgiram daí, algumas questões iniciais que deram início ao projeto, marco inicial desse estudo, em nível de mestrado.

1.2. Questões iniciais

- a) Tendo em vista os altos investimentos no segundo Portal, por que não se estava alcançando a usabilidade plena deste ambiente?
- b) O que levava os alunos à não usarem as demais ferramentas disponibilizadas no segundo Portal?
- c) Que tipo de informação era demandada pelos alunos e que não constava do segundo Portal das Faculdades Jorge Amado?

- d) Existe algum modelo de Portal desenvolvido para Instituição de Ensino Superior que apresente boa eficácia?

A partir da importância e da necessidade de serem conhecidas as respostas para as questões iniciais, nasceu a motivação por esta pesquisa. Era necessário realizar uma investigação que apontasse os fatores que impediam a usabilidade plena do portal das FJA.

A investigação passou por várias etapas, na tentativa de reconhecer os principais problemas do segundo Portal da FJA, sempre com foco no alunado por ser a maior representação de usuários. Selecionou-se uma amostra em função do total de alunos da Instituição, à época, com aproximadamente 7.500 alunos, considerada o suficiente para que se verificassem as necessidades de mudança, mesmo considerando a tendência de aumento do universo da pesquisa.

As questões propostas e desenvolvidas no decorrer da pesquisa foram investigadas de forma detalhada, na tentativa de compreender-se, a partir do campo empírico, as posições teóricas de autores sobre o uso de portais educacionais no ensino superior, assim como conhecer-se a existência de Portais bem sucedidos em outras Instituições.

1.3. Campo empírico e amostra preliminar

A pesquisa inicial (referente ao segundo Portal) que motivou este trabalho foi realizada nas FJA, uma Instituição de Ensino Superior Privada, situada na cidade de Salvador, Bahia, no mês de agosto de 2004. A amostra foi composta por professores e alunos.

Para selecionar a amostra dos alunos foi observado como critério de escolha, alunos das FJA que tinham conhecimento sobre tecnologia da

informação, obtido através da disciplina Administração de Sistemas de Informação. Isso conduziu aos discentes dos cursos de Administração com habilitação em Análise de Sistemas e Sistemas de Informação, permitindo-se a partir daí, resultados mais precisos sobre a questão da usabilidade do portal, os motivos que determinam seu acesso, bem como as principais ferramentas de interesse. Com base nestes critérios, foi identificada uma amostra composta de 47 alunos do 4º semestre, distribuídos em dois cursos: Sistemas de Informação (21) e Administração com Habilitação em Análise de Sistemas (26). Como instrumento de coleta de dados foi adotado um questionário contemplando as seguintes categorias:

- a) Ferramentas de apoio ao processo de ensino/aprendizagem - Plano de Ensino/Aula, Material de Aula, Quadro de Avisos, Debate, Salas de Bate-Papo, Webmail e Comunicador;
- b) Ferramentas de Apoio – Tradutor, Dicionário, Enciclopédia, Atlas;
- c) Construtor de Páginas, Agenda e Eventos;
- d) Sistemas de Informação – Requerimento;
- e) Sistemas de Informação – Biblioteca;
- f) Sistema de Informação - Extrato de Faltas;
- g) Sistema de Informação - Extrato de Notas e Confirmação de Matrícula.

1.3.1. Dados preliminares dos alunos

Em relação aos dados coletados na pesquisa preliminar, 47 alunos responderam ao questionário, o que permitiu, após tratamento estatístico, a construção de gráficos que são apresentados no anexo deste trabalho conforme seqüência a seguir das categorias investigadas:

a) Ferramenta Plano de Ensino/Aula

42% usaram a ferramenta Plano de Ensino/Aula, mas não irão mais utilizar. Enquanto que 58% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas achavam que necessitava de melhorias, conforme Gráfico 1 (Anexo D).

Observou-se que o motivo pelo qual 42% não irão mais utilizar é que já tinham acessado, por mais de uma vez, e não existia nenhum conteúdo disponibilizado pelos professores das disciplinas cursada no semestre pelo aluno. Em relação aos que usam, existe uma expectativa de que em algum momento os professores irão disponibilizar o plano de Ensino/Aula.

b) Ferramenta Material de Aula

52% usaram a ferramenta Material de Aula, mas não irão mais utilizar, enquanto que 48% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias, conforme Gráfico 2 (Anexo D).

Observou-se que o motivo pelo qual 52% não irão mais utilizar é que já acessaram mais de uma vez e não existia nenhum material de aula disponibilizado pelos professores das disciplinas cursada no semestre pelo aluno. Em relação aos que usam, existe uma expectativa de que em algum momento os professores irão disponibilizar algum tipo de material. 48%

responderam que usam e continuarão a utilizar, 10% estão satisfeitos com a ferramenta do jeito que está e 38% acha que precisava de melhorias.

c) Ferramenta Quadro de Avisos

50% usaram a ferramenta Quadro de Avisos, mas não irão mais utilizar, enquanto que 50% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessita de melhorias, conforme Gráfico 3 (Anexo D).

Percebe-se que 50% responderam que o motivo pelo qual não irão mais utilizar é que já acessaram, mais de uma vez, e não encontraram nenhum aviso novo disponibilizado por algum setor da Instituição. O único aviso disponível referia-se ao prazo de solicitação das provas de 2a chamada, postado no início do semestre letivo 2004.2. Em relação aos 50% que usam e continuarão a usar, acham fundamental que esta ferramenta fosse mais dinâmica, a ponto de quando o aluno se conectar ao portal, na primeira página contenha o Quadro de Avisos. Dos 50% que usam e continuarão a utilizar, 11% estão satisfeitos com a ferramenta do jeito que está e 39% acham que precisava de melhorias.

d) Ferramenta Debate

50% usaram a ferramenta Debate, mas não irão mais utilizar, enquanto que 39% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias, e, 11% nunca usaram, pois, não conhecem a ferramenta, conforme Gráfico 4 (Anexo D).

Percebe-se que o motivo pelo qual 50% não irão mais utilizar é que já acessaram mais de uma vez e não existe nenhum debate disponível. Além

disto, segundo os entrevistados esta ferramenta é de uma complexidade muito grande e não é intuitiva.

e) Ferramenta Sala de Bate-Papo

70% usaram a ferramenta Sala de Bate-Papo, mas não irão mais utilizar, enquanto que 19% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias. Além disto, 11% não conheciam a ferramenta, conforme Gráfico 5 (Anexo D).

Observou-se que o motivo pelo qual 70% não irão mais utilizar, é que já acessaram mais de uma vez e o acesso a esta ferramenta estava bloqueado pela rede acadêmica. Isto é, apesar da ferramenta estar disponível no Portal, os alunos não possuíam direito de usuário para acessá-la.

f) Ferramenta Webmail

29% usaram a ferramenta de Webmail (Correio eletrônico), mas não irão mais utilizar, enquanto que 11% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias. Além disto, 60% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos, conforme Gráfico 6 (Anexo D).

Observou-se que o motivo pelo qual 29% não irão mais utilizar é que já acessaram mais de uma vez e que o processo de envio de mensagens é muito lento. E, além disto, o espaço disponível para armazenamento de mensagens era muito pequeno, sendo preferível usar ferramentas de e-mail de provedores gratuitos de acesso à Internet cuja capacidade de armazenamento à época era maior.

g) Ferramenta Comunicador

29% usaram a ferramenta Comunicador, mas não irão mais utilizar, enquanto que 11% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias. Além disso, 60% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos, conforme Gráfico 7 (Anexo D).

Observou-se que o motivo pelo qual 29% não irão mais utilizar é que já acessaram mais de uma vez e não conseguiram usar a ferramenta (era necessário instalar um *software* no micro e os alunos desconheciam tal procedimento).

h) Ferramentas de Apoio

33% usaram as ferramentas de Apoio, mas não irão mais utilizar, enquanto que 27% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessita de melhorias. Além disso, 40% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos, conforme Gráfico 8 (Anexo D).

i) Ferramenta Construtor de Páginas

17% usaram a ferramenta Construtor de Páginas, mas não irão mais utilizar, enquanto que 31% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que necessita de melhorias, e 52% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos, conforme Gráfico 9 (Anexo D).

Percebe-se que a ferramenta é interessante, e funciona de forma tutorial. É útil principalmente para aquelas pessoas que não têm domínio de softwares

para esta finalidade. O que os alunos não gostam é que o endereço gerado para este *site* pessoal é muito grande e de difícil assimilação.

j) Ferramenta Agenda

16% usaram a ferramenta Agenda, mas não irão mais utilizar, enquanto que 26% usam a ferramenta e continuaram a utilizar, mas acham que necessitava de melhorias, como, por exemplo, alerta para eventos importantes, tais como, provas, trabalhos, avaliações de 2ª chamada, dentre outros, e 58% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos. Isto pode ser visto no Gráfico 10 (Anexo D).

k) Ferramenta Eventos

61% usaram a ferramenta Eventos, mas não irão mais utilizar. Enquanto que 28% usam a ferramenta e continuaram a utilizar, mas acham que necessita de melhorias e 11% usam e continuarão a usar a ferramenta, visto que estão bastante satisfeitos, conforme Gráfico 11 (Anexo D).

Percebe-se que a queixa dos alunos é que os eventos divulgados relacionam-se a eventos externos (de outras cidades) e não da comunidade acadêmica das Faculdades Jorge Amado.

l) Sistemas de Informação

Em relação aos Sistemas de Informação disponíveis no segundo Portal, foi verificado que para os sistemas Fale Conosco, Extrato de Notas, Extrato de Faltas, Requerimento e Acompanhamento de Matrícula, 100% dos entrevistados usam e continuarão a usar, por atenderem às suas expectativas, possuindo sempre a atualização necessária. Para o sistema de biblioteca 71% usam a ferramenta e continuarão a utilizar, mas acham que

necessitava de melhorias, como por exemplo, o aluno ser avisado através de e-mail quando sua reserva estiver disponível. Foi detectado um erro quando o aluno faz reserva de livros através do segundo Portal: o sistema permite que ele faça múltiplas reservas do mesmo livro.

Desta investigação preliminar, voltada ao segundo Portal, junto ao corpo discente, foi possível levantar algumas questões:

- a) Os professores foram capacitados a usar o segundo Portal das Faculdades Jorge Amado?
- b) Alguma vez foi feita uma pesquisa perante os professores e alunos sobre o que achavam do segundo Portal?
- c) A equipe técnica testou as ferramentas antes de disponibilizá-las para uso?
- d) De quem era a responsabilidade em alimentar as diversas informações não contempladas pelo segundo Portal?

1.3.2. Avaliação preliminar

Após a avaliação exposta anteriormente, conseguimos que o segundo Portal fosse também avaliado pela professora Lynn Alves – Doutora em Educação que registrou que cada ferramenta listada apresentava um nível de interatividade diferenciado, o que repercute diretamente no processo de construção do conhecimento, conforme tabela 2 (Anexo E).

Em novembro de 2004, a Faculdade decidiu por desenvolver um terceiro modelo de Portal, a ser implantado em fevereiro de 2005.

O terceiro Portal foi implantado com a seguinte estrutura:

- a) Área de uso público acessível por qualquer pessoa que deseje fazê-lo;
- b) Área de uso restrito para alunos e professores acessível mediante de uso de senha e *login* de acesso.

As ferramentas disponíveis neste novo modelo eram:

- a) Webmail;
- b) Quadro de Avisos;
- c) Plano de Ensino;
- d) Material de Aula;
- e) Biblioteca.

1.3.3. Dados preliminares dos professores

Dando continuidade à investigação inicial (referente ao terceiro Portal), foi feita aplicado um questionário a um grupo de 41 professores, escolhidos segundo o critério de antiguidade na Instituição. O resultado aponta que, dos professores escolhidos, 73% responderam. Deste grupo, 87,5% possuem titulação de mestre e 12,5% especialista, conforme Gráfico 12 (Anexo D); 12,5% são da área de administração, 37,5% engenharia, 12,5% ciências sociais aplicadas e 37,5% ciência da computação, conforme Gráfico 13 (Anexo D).

100% dos entrevistados acessa diariamente a Internet e também visitam *sites* de outras Instituições de Ensino Superior. Desses, 37,5% acham que o *site* das Faculdades Jorge Amado é melhor, 37,5% pior e 25% igual, conforme Gráfico 14 (Anexo D). Segundo os que acham o terceiro Portal das Faculdades Jorge Amado pior, apontam os seguintes pontos: falta uma melhor estruturação das

informações de modo a facilitar o acesso, a navegabilidade não é intuitiva, não é um *site* rápido e não possui acesso a produção acadêmica dos professores.

Dos entrevistados, 12,5% foram capacitados, enquanto a maioria, 87,5 não, conforme Gráfico 15 (Anexo D). 37,5% possuem *site* pessoal na Internet, enquanto que 62,5% não. As ferramentas mais usadas são: Plano de Ensino (40%), Material de Aula (26,7%), Quadro de Avisos (13,3%) e Biblioteca (6,7%), enquanto que 13,3% não usam nenhuma destas ferramentas, conforme Gráfico 16 (Anexo D).

Dos Materiais de Aula disponíveis para acesso dos alunos, 20,7% referem-se aos planos de ensino e apresentações de aula, 17,2% apostilas, 13,8% exercícios, 10,3% artigos, 3,4% dissertações. 62,5% usam o portal como recurso de ensino-aprendizagem no planejamento semestral, enquanto 37,5% não o fazem, visto que possuem *site* próprio, conforme Gráfico 17 (Anexo D). 50% acha que o portal das Faculdades Jorge Amado é útil à disciplina ministrada enquanto que 50% acha que não, conforme Gráfico 18 (Anexo D).

Os dados coletados, após tratamento, revelam entre os pontos fracos abordados no terceiro Portal das FJA o que não motiva o acesso, conforme Tabela 2 (Anexo E):

- a) A falta de informações sobre pesquisa e extensão;
- b) Complexidade para acesso de usuários leigos;
- c) Falta de treinamento para os usuários;
- d) Falta de ferramentas que estimulem a interatividade entre alunos e professores;

- e) Ausência de *links* com *sites* da área educacional;
- f) Ausência de gestão de conteúdo e de informações;
- g) Navegabilidade não intuitiva.

De todo este trabalho de investigação inicial que motivou a realização do trabalho de pesquisa, conclui-se que o terceiro Portal das FJA, segundo os respondentes, era bom e que as ferramentas desenvolvidas internamente na Instituição possuíam boa aceitação por parte dos alunos. As ferramentas de terceiros apresentavam, em grande parte, problemas que implicavam em solução de continuidade de uso por parte da comunidade acadêmica.

1.3.4. Avaliação final

De acordo com os projetos relacionados ao segundo e terceiro Portal das FJA infere-se que algumas questões deveriam ser solucionadas, pois, constituíam-se em entraves, conforme os registros de alunos e professores. Indicava-se, assim, que parte das ferramentas necessitavam de melhorias funcionais.

Os alunos indicaram como melhorias para o sistema:

- a) Necessidade de atualização do conteúdo do Portal de forma sistemática pelos professores;
- b) Necessidade de uma apresentação sobre os recursos existentes no portal, visto que o potencial das ferramentas disponibilizadas era em sua maioria desconhecido pelos usuários;
- c) Necessidade de remodelagem de algumas ferramentas consideradas de difícil uso.

Os professores indicaram como melhorias para o sistema:

- a) Resolução dos problemas técnicos que algumas ferramentas apresentavam;
- b) Melhor estruturação das informações a fim de facilitar a acessibilidade;
- c) Tornar a navegabilidade intuitiva;
- d) Aumentar o desempenho no acesso às ferramentas devido a lentidão percebida;
- e) Disponibilizar uma ferramenta que possibilite disseminação da produção docente;
- f) Realização de capacitação constante para o corpo docente quanto ao uso das ferramentas computacionais e acessibilidade ao sistema.

1.4. O problema

No contexto analisado na investigação preliminar surgiu o seguinte problema de pesquisa: O portal corporativo proposto pelas FJA – disseminador de informação e conhecimento - atende às necessidades de seus usuários?

1.5. Objetivo geral

Tendo em vista as experiências anteriores e mal sucedidas de implantação de um Portal (conforme visto no primeiro, segundo e terceiro Portais) que atendessem às expectativas do corpo docente, discente e administrativo das Faculdades Jorge Amado bem como, apesar de todo investimento em tecnologia, é fato que algo faltou para o sucesso esperado de acessibilidade ao Portal.

Embora os Portais Eletrônicos sejam considerados uma tecnologia bastante efetiva para a disseminação da informação e gestão do conhecimento, algumas implementações realizadas por diversas organizações, até então, não têm alcançado os resultados esperados. A partir dessa premissa, foi estabelecido como objetivo geral: identificar os fatores que impediram o sucesso do Portal das FJA como ferramenta de disseminação e circulação de informações no âmbito da Instituição, integrando seus corpos docente, discente e técnico-administrativo.

1.6. Objetivos específicos

- a) Identificar as ferramentas que contribuem para a disseminação de informações no terceiro Portal FJA;
- b) Conhecer o interesse dos usuários quando acessam um portal de uma IES;
- c) Identificar se o terceiro portal da FJA é reconhecido pelo usuário como fonte de informação para a construção do conhecimento.

1.7. Justificativa

Na Bahia, em 1999, existiam 42 Instituições de Ensino de Curso Superior. No ano de 2002, ocorreu acentuado crescimento, conforme dados do MEC/INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais informando a existência de 79 Instituições de Ensino de Curso Superior, sendo que 35 estavam na cidade de Salvador. Destas Instituições a maioria caracteriza-se por ser da iniciativa privada, oferecendo cursos de áreas afins, além de ter um perfil de alunado bastante parecido. Porém, com toda a tecnologia usada, os Portais Corporativos ainda não se enquadravam como canal de disseminação de informação e conhecimento.

Para Castells (2000):

Em vários segmentos da atividade humana, a evolução tecnológica possibilita um aumento na disseminação da informação e, por consequência, vai mudando rapidamente a execução dos processos, gerando um variado leque de opções na produção de bens, na oferta de serviços e também na geração de conhecimento.

Neste contexto, surge a necessidade da pesquisa sobre o uso dos portais corporativos em instituições de ensino superior, requerendo uma avaliação detalhada que permita maior usabilidade e conseqüentemente uma grande disseminação da informação e conhecimento. Além disso, esta pesquisa tem por base a discussão acadêmica emergente sobre o uso de novas tecnologias aplicadas à gestão de Instituições de ensino superior.

A motivação direta da pesquisa tem como objetivo contribuir para o ambiente acadêmico, na área da Ciência da Informação, tendo em vista que a teoria disponível sobre Portais está voltada à administração moderna no contexto dos portais corporativos, como soluções de Gestão do Conhecimento aplicadas geralmente a grandes empresas, com o intuito de obtenção de vantagem competitiva no mercado, e pouco se falam em uso de portais corporativos em Instituições de Ensino Superior.

Outra justificava para empreender a investigação é amparada pela tendência em investimento no setor educacional, tendo em vista a iniciativa do Governo Federal, Ministério da Educação (MEC), através do lançamento do Portal Mundo Acadêmico, resumidamente definido como um instrumento resultante de tecnologias emergentes que integra 15 universidades federais. Essa iniciativa tem como objetivo propiciar a apropriação de conhecimento, tanto da sociedade quanto da área acadêmica, dos conteúdos e conhecimentos produzidos nas

universidades brasileiras, colaborando assim para diminuir o espaço existente entre a população menos favorecida e também estimular a inclusão digital. São muitos os reflexos de iniciativas desta natureza, como por exemplo, o projeto WEB Escola, que disponibiliza através da Internet a programação do TV Escola. Esta ação reforça mais uma vez a necessidade de pesquisa nesta área tendo em vista que cada vez mais instituições de ensino serão convidadas a participar do Portal Mundo Acadêmico.

1.8. Universo da pesquisa

A presente pesquisa deu-se em uma Instituição de Ensino Superior, privada, as Faculdades Jorge Amado, situada na cidade de Salvador, estado da Bahia, com coleta de dados durante o primeiro semestre letivo do ano de 2006. Essa escolha prendeu-se ao fato dessa instituição ter adotado inovações tecnológicas e organizacionais com suporte tecnológico de ponta para armazenamento e difusão de informações para um público interno de, aproximadamente, 9.000 alunos e 500 professores, além do fato da implementação do Portal Corporativo ser um dos grandes desafios para esta instituição, tendo em vista algumas tentativas anteriores de implementação, porém sem um resultado satisfatório.

1.9. Aspectos metodológicos

Para desenvolver a pesquisa foi adotado o Estudo de Caso. Optou-se por este método de investigação, por ser caracterizado como um estudo intensivo para a compreensão, como um todo, do assunto investigado. Sua principal função foi a explicação sistemática dos fatos, com relação ao portal utilizado em

Instituições de ensino superior, considerando o que ocorreu nas FJA comparativamente com o portal da USP – Universidade de São Paulo. Os dados foram representados sob a forma de tabelas, quadros, gráficos estatísticos e por meio de uma análise descritiva que os caracterizam. Todos os aspectos do caso foram investigados buscando-se, não apenas a resposta para o problema, mas na expectativa do surgimento de relações que de outra forma, talvez, não fossem descobertas.

Trata-se de uma pesquisa com enfoque teórico metodológico quantitativo/qualitativo. Além de tratar e analisar estatisticamente elementos mensuráveis analisou também significações subjetivas na avaliação dos portais corporativos como ferramenta de disseminação de informação. Este tipo de estudo, no aspecto quantitativo, permite o estabelecimento de pontuações, com base em tabelas e, no aspecto qualitativo, permite a adoção de uma escala de apreciação, do menos perfeito para o mais perfeito, no momento da comparação do Portal da USP – Universidade de São Paulo com o portal das FJA.

A grande vantagem do estudo quantitativo/qualitativo é o fato de o investigador conectar-se rapidamente com a realidade, o que possibilita a interação teoria-prática, afastando os riscos de interpretações teóricas puras, ou seja, é o estudo do tema no seu cenário natural, buscando interpretá-lo em termos do seu significado assumido pelos indivíduos.

Para atingir os objetivos definidos, a pesquisa foi desenvolvida em fases organizadas. Após a investigação preliminar, foram definidos instrumentos e utilizadas técnicas de coleta e análise de dados relacionados à usabilidade do corpo acadêmico (alunos e professores) ao terceiro portal corporativo das FJA.

Seguido da aplicação de questionários e entrevistas ao corpo discente e docente da instituição, bem como exames de documentação (regimento interno, portarias, contrato, dentre outras), para conhecer as mudanças que ocorreram na base tecnológica.

Para a coleta de dados da pesquisa preliminar (segundo e terceiro momentos do Portal) foi adotado o questionário. Na investigação final (terceiro Portal) foi aplicada a técnica de entrevista face a face, para eliminar a dificuldade em se encaminhar e não ter o retorno do questionário. Os sujeitos selecionados foram alunos, professores e corpo técnico-administrativo da IES.

1.10. Fundamentação teórica

O século XX foi pródigo no desenvolvimento tecnológico. Nunca em um único século a ciência e a tecnologia evoluíram tanto e trouxeram tantas mudanças para a vida do homem. Sociedade pós-industrial, como sociedade estruturada sobre a aquisição de conhecimentos, sociedade pós-tradicionista, entendida como a sociedade desvinculada do local e aberta ao conhecimento global, sociedade da pós-modernidade, como forma de vida de pluralidade de discursos, sociedade complexa e sociedade de risco, que simbolizam a possibilidade variada de processos de inovação institucional a serviço do indivíduo, são os diversos termos a partir dos quais é possível pensar os efeitos que a revolução tecnológica desencadeou nas estruturas da modernidade social.

Carreiro (1999), referindo-se a importância da comunicação, transmitindo informações por meio eletrônico e, a conseqüente valorização do ser humano, afirma que a sociedade evoluiu rapidamente nas duas últimas décadas, deixando

marcos e quebrando paradigmas. O mundo reduz as fronteiras físicas através da comunicação e se integra em uma sociedade cada vez mais dependente de informações, sendo a comunicação mais valorizada, pois, é o meio pelo qual se disseminam as informações agregando valor ao indivíduo:

A revolução microeletrônica e a informática determinam mudanças na organização do trabalho, na forma como as empresas se articulam, na regulação entre capital e trabalho, na emergência de novos modelos de produção, na gestão participativa e na apropriação do conhecimento. É a era da gestão da informação e do conhecimento, a nova ordem mundial. O grande volume de informações que a tecnologia micro eletrônica consegue armazenar e distribuir contribui para tornar o conhecimento uma “arma” à disposição das pessoas e das empresas para vencer a competitividade. A comunicação passou a ser valorizada, pois, é o meio pelo qual se disseminam as informações agregando valor ao indivíduo. (CARREIRO, 1995).

A nova era caracteriza-se pelo excessivo uso de tecnologias da informação que processam e disseminam, cada vez mais, um crescente volume de informação, gerando conhecimento num processo cíclico e exponencial, fluindo de maneira dinâmica através de redes, sendo a Internet considerada um grande meio para disseminação de informações. Deixa-se de ter como insumo a energia, e passa-se a ter a informação como matéria-prima principal. Passa-se da era em que a informação subsidiava a descoberta e aprimoramento de tecnologias para a era da informação como resultado do uso de tecnologias.

Uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado. Economias por todo o mundo passaram a manter interdependência global, apresentando uma nova forma de relação entre a economia, o Estado e a sociedade em um sistema de geometria variável. O próprio capitalismo passa por um processo de profunda reestruturação caracterizado por maior flexibilidade de gerenciamento; descentralização das empresas e sua organização em redes tanto internamente quanto em suas relações com outras empresas. (CASTELLS, 2000)

Na Sociedade da Informação, os Portais Corporativos aqui conceituados como sendo uma plataforma que permite uma integração flexível, coordenada por uma diversidade de aplicações de software, oferecem informações altamente personalizadas e acessíveis ao usuário, melhorando assim os ciclos complexos de decisão dos trabalhadores do conhecimento, segundo Terra e Gordon (2002). Apresentam-se como uma alternativa relevante na disseminação da informação e gestão do conhecimento. Ainda segundo o mesmo autor, na era da Internet os Portais Corporativos são a nova e principal base na mudança para levar a informação e o conhecimento para onde eles são necessários, além das paredes da organização. Isso representa uma mudança “sísmica” na forma como a informação será apresentada e, como muitos sistemas, precisarão se comunicar entre si.

Terra e Gordon (2002) associam o Portal com a linguagem dos programas de Qualidade Total, por tanto, relacionam com a gestão e a gerência dos processos produtivos com foco no cliente. No ambiente escolar pode promover maior integração com seus diferentes segmentos e, fora desse ambiente, pode atender interesse de consultas externas e internas, tornando-se uma ferramenta indispensável para disseminação e aquisição da informação, promovendo uma comunicação global:

...a implementação dos portais corporativos está sendo executada basicamente para atender às necessidades dos funcionários, das comunidades, e até mesmo da extensa rede que vai além das paredes das organizações. Em muitos aspectos, os portais corporativos representam uma das primeiras grandes ondas de TI a ter como base a necessidade de uma ampla base de usuários:

- O que os usuários precisam saber?
- Quais são as fontes de conhecimento que os usuários já utilizam ou poderiam utilizar no futuro?
- Como os usuários devem procurar por elas?

- Será que o portal corporativo será intuitivo para os usuários?
- Qual será o impacto do portal corporativo no aprendizado e na tomada de decisões? (TERRA e GORDON, 2002).

Sendo a informação o principal insumo desta nova era, as organizações, sejam elas com ou sem fins lucrativos, tornam-se grandes consumidoras destes insumos, buscando o máximo de qualidade na informação a ser gerada, a fim de que subsidiem tomadas de decisões e para que a informação seja útil, é necessário que ela possua algumas características, tais como: precisão, tempestividade, relevância, completabilidade, simplicidade, flexibilidade e economia, conforme Stair (2006).

No caso específico das Instituições de Ensino Superior, a importância dos Portais Corporativos, se dá pelo fato de que além de permitir um fluxo contínuo e atualizado de informação precisa, confiável e em tempo real, entre os usuários internos (gestores e comunidade acadêmica - alunos e professores), possibilita a divulgação da IES perante o meio acadêmico de forma ampla (usuários externos). Além disso, os Portais Corporativos difundem a imagem da IES e estimulam a realização de parcerias que irão agregar valor informacional ao próprio Portal. Ainda neste contexto, os Portais Corporativos desempenham um importante papel nas Instituições de Ensino, a partir do momento que gerenciam e distribuem informações que agregam valor e possibilitam ao aluno apreender conhecimento.

Sabe-se que atualmente se vive a era do “*stress*” da informação. Nunca foi tão difícil conviver com esta avalanche de informações e, a partir daí, conseguir analisar e selecionar aquela de qualidade e útil para seus objetivos. É necessário que sejam disponibilizadas ferramentas que possibilitem uma busca eficiente pela informação desejada. Cada vez mais, os Portais Corporativos são vistos como agentes catalisadores ao agregarem, em um único ambiente, várias ferramentas

que possibilitam atingir tal objetivo, principalmente em Instituições de Ensino Superior.

Atualmente, o uso das Internet, dá-se em diversos segmentos da sociedade. Está presente na prestação de serviços bancários, no uso de correio eletrônico, nas pesquisas, no comércio eletrônico, no entretenimento, nos serviços governamentais e, principalmente, na educação. Segundo Moran (1997), a educação está passando por uma explosão do uso da Internet, na qual universidades e escolas correm para tornarem-se visíveis com o intuito de não ficarem para trás. Uns colocam páginas padronizadas e previsíveis que mostram a sua filosofia e atividades administrativas e pedagógicas, enquanto outros criam páginas atraentes com projetos inovadores e múltiplas conexões.

Em relação à educação, sabe-se que a Internet por si só não traz nenhum benefício aparente. Moran (1997) chama a atenção para o cuidado que se deve ter, no processo de ensino-aprendizagem, de evitar que ocorra o “*stress*” da informação, por parte dos estudantes:

Internet ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender hoje, da troca, do estudo em grupo, da leitura. É preciso um ambiente que auxilie este processo [Daí, novamente evidencia-se a importância dos portais corporativos]. A Internet ao mesmo tempo em que facilita o acesso à informação, pode também ser vista como prejudicial, visto que, além de disponibilizar uma gama extremamente grande de informações, não garante a qualidade, o que pode ao invés de ajudar, confundir, principalmente o estudante que está em processo de formação. Além disto, pode-se gastar muito tempo com pesquisas não produtivas (MORAN, 1997)

Para Iahn (2002), os Portais Corporativos servem como ponto de partida para uma pesquisa, organizando o conteúdo, oferecendo um ou mais sistemas de busca próprios. Por isso vê-se uma explosão do uso de Portais como ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, nas escolas de educação infantil,

ensino fundamental, médio e superior. As facilidades no acesso à informação fazem crescer seu uso e, a difusão do conhecimento se fortalece na web de forma surpreendente. A cada instante são fornecidas novas informações à comunidade educacional e são utilizados diferentes recursos tecnológicos para atrair, estimular e efetivamente auxiliar o estudante em sua longa jornada de aquisição de conhecimentos.

A tecnologia educacional existente no portal, não se resume simplesmente em utilizar meios, indo além desses limites. O seu papel no processo ensino-aprendizagem é o de um instrumento que irá mediar o saber, o saber ser e o saber fazer entre o educando e o mundo, entre o educando e a educação, ou seja, uma ferramenta que possibilite ao educando e educadores redescobrir e reconstruir o conhecimento.

Ainda segundo o mesmo autor,

a maioria das instituições de ensino está compreendendo e se conscientizando da importância deles [Portais Educacionais]. Erroneamente, algumas instituições ainda acreditam que os portais são apenas *homepage* ou *site* um pouco melhorado, desconhecem a sua potencialidade, só que é preciso reverter este pensamento (IAHN, 2002).

Neste contexto, surge a necessidade da pesquisa sobre o uso dos Portais em instituições de ensino superior, realizando uma avaliação o mais completa possível e, assim, contribuir para que possamos ter uma visão mais ampla para o uso dos portais: o ensino superior.

1.11. Estrutura do trabalho

A dissertação está estruturada sob a forma de capítulos.

No Capítulo I, Introdução, é dada uma visão geral do trabalho, destacando-se aspectos como a motivação e antecedentes da pesquisa, questões iniciais, problema, objetivo geral, justificativa, aspectos metodológicos e fundamentação teórica, dentre outros.

No Capítulo II faz-se uma abordagem sobre informação, conhecimento e ciência da informação, no qual se faz referência à evolução do conhecimento científico e depois sobre a disseminação da informação e conhecimento ao longo do tempo, e finalmente uma análise da Ciência da Informação sob esta perspectiva.

No Capítulo III aborda-se a usabilidade de Portais Corporativos como ferramenta de disseminação de informação, com foco na evolução histórica, na construção conceitual, e nas características e fatores críticos de sucesso na implantação.

No Capítulo IV descreve-se o Portal de uma Instituição de Ensino Superior: a USP – Universidade de São Paulo, considerado como parâmetro de comparação com o objeto em estudo, o Portal FJA. Neste capítulo, analisaram-se, também, os dados coletados referentes ao corpo discente, docente e técnico-administrativo.

Finalmente, no Capítulo V apresentam-se as considerações finais acerca da pesquisa, dando continuidade à produção e disseminação da informação e do conhecimento.

2. INFORMAÇÃO, CONHECIMENTO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

2.1. A evolução do conhecimento científico

O Conhecimento sempre foi motivo de fascínio do homem durante todo o processo de civilização e foi construído não apenas pelo senso comum, mas também através do pensamento dominante, àquele que tem origem no mundo acadêmico. Enquanto o senso comum revelava-se pela cultura acumulada, o conhecimento dominante sempre foi agregado a paradigmas, compreendidos como um conjunto de valores, crenças e convenções que determinam as verdades ou respostas aos problemas humanos. Cada paradigma subsidia um período de tempo no qual se destacam diferentes orientações para o pensamento.

Na antiguidade e também na idade média, o conhecimento da natureza era baseado na sua compreensão sistêmica, isto é, na maneira como seus elementos interagiam entre si. O homem não almejava conquistar a natureza visto que naquela época a realidade era algo intocável ao mesmo tempo em que era divinizada. A Igreja detinha todo o conhecimento científico. A terra era tida como o centro do universo. A Igreja explicava a natureza contemplada pelo homem, a partir de uma explicação dogmática, verdadeira e incontestável, isto é, considerava-se o conhecimento religioso como sendo verdade indiscutível.

Porém, a partir dos séculos XVI e XVII, esta conquista da natureza passa a ser a nova motivação da ciência, com o lançamento das bases do método científico por alguns pensadores, a saber: Galileu Galilei, Isaac Newton, Bacon, Descartes, dentre outros, de acordo com alguns autores como Lakatos (2000), Carraher (2003), Pádua (2004), Chibenil (2005), Valentim (2005) e Nicola (2005).

De acordo com Lakatos (2000), Pádua (2004) e Nicola (2005), a quebra do paradigma de que o conhecimento religioso era a verdade indiscutível, deu-se inicialmente com Nicolau Copérnico, quando descobriu que a terra girava em torno do sol juntamente com outros planetas, e por Galilei que, segundo Lakatos (2000), sustentou a nova verdade contrária ao dogma da igreja. Conforme Pádua (2004) e Nicola (2005), Galileu é considerado o primeiro teórico do método experimental, que tinha os seguintes passos: a observação dos fenômenos, análise dos elementos constitutivos desse fenômeno, a indução de hipóteses, a verificação das hipóteses, a generalização dos resultados, e, finalmente a confirmação das hipóteses.

Conforme Lakatos (2000), Pádua (2004) e Nicola (2005), além de Carraher (2003), Descartes coloca a razão como responsável pela ordenação da realidade, afastando-se dos processos indutivos de Galileu e, originando assim o processo dedutivo. De acordo com estes autores, Descartes diz que é através da razão que chegamos à certeza. Daí nasce o nome cartesianismo, que é o método desenvolvido quando se pesa, mede, quantifica, dentre outros. Com isso, a certeza dá-se através da razão. Para Descartes, segundo Valentim (2005), a razão era validada por Deus.

Observa-se que, segundo Pádua (2004), Newton, a partir da utilização dos princípios dedutivo e indutivo, bem como, das regras de Descartes, dá início ao paradigma mecanicista reducionista que estuda as partes para se chegar ao todo. Neste paradigma tudo é visto como uma máquina na qual se deve entender cada peça para que, a partir daí, entenda-se a máquina por completo. Ainda segundo

este autor, Newton observa que a verdade científica tem explicação mecânica (indutiva) e não dedutiva.

Conforme Lakatos (2000), com Einstein houve o questionamento do mecanicismo. Como explicar a forma mecânica de transmissão da luz e das ondas eletromagnéticas? Surge daí a Teoria da Relatividade.

Por volta do início do século XX, parte da comunidade científica percebeu que não existe um conhecimento universal perene, mas sim um conhecimento em partes da realidade. Descarta-se, assim, a possibilidade de um completo e absoluto conhecimento da realidade, tendo em vista que a estrutura do universo é dinâmica e instável. Neste momento, segundo Chibeni (2004), Heisenberg formula o “princípio da incerteza”, postulando que ao observar um aspecto da natureza, fatalmente deixamos passar despercebido outro aspecto. Assim, o papel dos cientistas em relação ao conhecimento da natureza passa a ser questionado por eles mesmos, tendo em vista que a natureza e seus processos são considerados caóticos e não determinísticos.

De acordo com Lakatos (2000) e Pádua (2004), Karl Popper constrói a Teoria da Refutabilidade Empírica considerando que a ciência não é o processo de confirmação de leis da natureza, a partir de exemplos obtidos por indução. Ainda, segundo estes autores, para Popper é a refutabilidade empírica e não a verificabilidade empírica que valida a teoria científica. É a partir de uma contraprova, isto é, casos que se ocorressem tornariam a hipótese falsa, é que se verifica uma teoria. Quanto mais casos particulares confirmem uma teoria, mais chance esta possui de ser verdadeira. O que significa que jamais se terá uma quantidade de casos que garanta que a teoria é realmente verdadeira, ficando

esta somente no campo probabilístico. Daí, tem-se que todas as teorias depois de formuladas, devem passar por testes cujo objetivo é contestá-la. Com isso, define-se a qualidade da teoria em relação às demais, não garantindo que ela seja realmente verdadeira.

Thomas Kuhn, segundo Pádua (2004), registra que a evolução do conhecimento científico deu-se em três fases: a primeira, chamada de “ciência normal” colocava o conhecimento sendo algo cumulativo, e as práticas experimentais e teóricas são regidas pelos princípios do paradigma vigente; a segunda, a partir do momento em que surgem irregularidades (resultados que negam a teoria) consequência das práticas da fase passada; a última fase é a mudança de paradigma decorrente das inúmeras irregularidades que acabam por “derrubar” o paradigma ora vigente.

Jürgen Habermas, conforme o mesmo autor, informa que o exame da questão da cientificidade passa por duas etapas consecutivas e dependentes, a saber: a ética da investigação científica que parte do princípio que a comunidade científica é composta de pessoas de irrefutável conduta, e depois, a metodologia da investigação científica.

A interdisciplinaridade surge como uma característica do conhecimento no século XX, como sendo um método que surge para responder uma série de demandas, tais como, a necessidade de surgimento de novas disciplinas, a necessidade de criar uma relação entre saberes, a necessidade de formação não especialista, mas sim sistêmica, bem como a necessidade de estudar novos temas propostos pelas universidades que não se enquadram em uma disciplina específica. Daí percebe-se que os principais objetivos de uma metodologia

científica baseada na interdisciplinaridade seriam, basicamente, despertar um interesse na comunidade acadêmica no sentido de relacionar uma disciplina à outra, criar vínculos estreitos entre os conteúdos dentro de uma disciplina, criar novas disciplinas e novos domínios do saber científico, e, perceber o caráter comum de certos problemas, dentre outros.

Com a interdisciplinaridade, o conhecimento deixa de ser estanque e passa a ser compartilhado pelas diversas áreas da ciência de modo relacional e sistêmico, o que mostra o surgimento desta metodologia (interdisciplinaridade) como sendo uma proposta para aproximar as várias disciplinas do campo do saber, mantendo a unidade de cada disciplina.

Finalmente, de acordo Pádua (2004), Paul Feyerabend contesta toda e qualquer metodologia (seja ela passada, presente ou futura). Contesta as metodologias científicas clássicas, afirmando que regras são inúteis e limitadoras, quando participamos de um processo criativo. Ele resiste a qualquer critério de cientificidade ou demarcação, fazendo-nos crer que não existe uma racionalidade tipicamente científica, contestando assim a tradição metodológica fundada por Bacon. Recusando, com isso, a legitimidade baseada em regras metodológicas, distinção entre linguagem teórica e linguagem observacional (o que é experiência e o que é interpretativo), a distinção entre contexto da descoberta e contexto da observação e, concluindo, a tese do progresso cumulativo. Sendo assim, para validar sua crítica, Feyerabend, ainda de acordo com Pádua (2004), coloca que propor um método científico é o mesmo que adotar critérios padronizados a fim de limitar as conclusões acerca do que se quer efetivamente provar.

Percebe-se, então, que o mais importante de tudo é o ser humano se tornar mais consciente do sistema de conhecimento em que vive a partir da descrição e análise dos sistemas que evoluíram ou mudaram no passado, pois, conforme Burke (2000) “Quando se habita um sistema, ele aparece em geral como ‘senso comum’. É só pela comparação que podemos vê-lo como um sistema entre outros.”

2.2. Disseminação da informação e do conhecimento

Há muito tempo que o homem preocupa-se em produzir e disseminar conhecimento, inicialmente sob a forma oral e considerando os diversos conhecimentos independentes da origem, seja ele advindo da classe operária ou popular, numa posição tímida e depois se transformando em conhecimento legitimado pelas instituições acadêmicas ou Universidades. Nos primórdios da Europa moderna os detentores deste conhecimento legitimado eram chamados de “intelectuais”. Algumas expressões podem ser vistas em Burke (2000), como exemplo “letrados”, “homens de saber”, “homens de letras”, “acadêmicos”, “clérigos”, “mestres” ou “filósofos”.

A partir do século XII em toda a Europa surgem as cidades e universidades, estas com o papel de transmitir e não descobrir conhecimento. Ressalta-se que com o passar do tempo as universidades passam a agregar novos papéis como, por exemplo, pesquisa, experimentos e outros.

Na idade média, “letrados” incluíam um grupo de estudiosos cultos, em geral médicos e advogados. Direito e Medicina eram as duas profissões seculares cultas, com lugar assegurado dentro da universidade medieval e com status no mundo fora dela. (BURKE, 2000)

É importante ressaltar que na idade média a maioria dos alunos e professores eram membros do clero. É também interessante perceber que os alunos desta época transitavam de universidade em universidade, agregando cada vez mais conhecimento e distanciando-se cada vez mais dos demais habitantes da região. Em relação aos professores, podem ser descritos como filósofos e teólogos “escolásticos”. Não é surpresa que a Igreja medieval exercia o monopólio do conhecimento, afinal de contas, era muito mais antiga que a universidade e a agregava.

Foi a partir da invenção da prensa tipográfica que se ampliaram as oportunidades de carreiras aos “letrados”, alguns deles tornando-se “letrados-impressores”, outros realizando correções, construindo índices, realizando traduções, enfim, criando-se um leque de opções para se tornar um “homem de letras”. Conseqüentemente, percebem-se significativas mudanças na produção, disseminação e recuperação da informação e com isso o conhecimento torna-se cada vez mais questionado. A partir daí, deu-se o surgimento da enciclopédia, precursora das obras de referência, contribuindo para o aperfeiçoamento da recuperação da informação. Além disto, as bibliotecas expandiram consideravelmente o seu acervo, tornando-se centros de discussão, possibilitando assim a troca de idéias e conseqüente construção e disseminação de conhecimento. No início do século XVII, a universidade recebia uma nova função: ser instituição de treinamento, tanto para o clero das paróquias, como também para os governos que demandavam funcionários formados em Direito.

Conforme Burke (2000), um grupo pequeno influente era considerado como “intermediários da informação” por colocar estudiosos de diferentes partes do

mundo em contato entre si e “administradores do conhecimento” por que tentavam organizar o material produzido, além de coletá-lo. Evoluiu-se de uma era, na qual o conhecimento estava centralizado, para uma nova era na qual se necessitava compartilhar e distribuir as descobertas e, conseqüentemente, o conhecimento.

A partir do século XVIII era possível seguir carreira intelectual não somente como professor ou escritor, mas também como membro assalariado de certas organizações dedicadas à acumulação do conhecimento, como as Academias de Ciências. Com isso, proliferaram-se os periódicos, tornando os jornalistas mais influentes.

Burke (2000) analisa o Conhecimento como um sistema composto por três subsistemas, o primeiro é a enciclopédias, seguido de bibliotecas e currículos das universidades, que influenciaram bastante a reorganização do sistema Conhecimento. Com as mudanças nos currículos universitários, surgiram novas áreas do conhecimento e, com isso, de forma sistêmica, as bibliotecas necessitaram se organizar, bem como, novas formas de organização, classificação e recuperação da informação surgiram.

Dentro de uma visão sistêmica, percebe-se o controle do Estado e da Igreja sobre o conhecimento, seja a partir de sigilo das informações sobre a população, além da preocupação do Estado em manter sigilo sobre as descobertas de novas rotas e terras, bem como do também sigilo da Igreja sobre as informações oriundas da inquisição.

Um grande salto no que concerne a disseminação da informação e conhecimento se deve a produção e venda dos livros, periódicos e enciclopédias, dentre outros. Como conseqüências desta disseminação de informação surgem

as cartas de proteção com o objetivo de garantir a propriedade intelectual, além das obras de referência como suporte à recuperação da informação. Em decorrência da “explosão informacional”, teve-se um acesso em larga escala à informação e conhecimento e, com isso, vieram também os questionamentos baseados na percepção de divergências relacionadas aos mesmos fenômenos, ocasionando na crise do conhecimento.

Finalmente, apesar da evolução nos dias atuais, com o advento da Internet percebe-se que, além do *stress* informacional, questionam-se mais uma vez, as informações e conhecimentos advindos da rede, aumentando mais ainda a crise do conhecimento, tendo como agravante a alta capilaridade da rede o que implica em um volume gigantesco de informações e conhecimentos disseminados a cada instante.

2.3. A ciência da informação

O termo “Sociedade da Informação” é usado maciçamente em todos os meios de comunicação, criando assim uma grande confusão conceitual para o cidadão comum, que permanece alheio às discussões, principalmente acadêmica, acerca do tema.

Segundo Werthein (2000), a expressão sociedade da informação refere-se a uma era composta de transformações técnicas, organizacionais e administrativas que têm como fator-chave, não mais os insumos baratos de energia como na sociedade industrial, mas os insumos baratos de informação propiciados pelos avanços tecnológicos na micro-eletrônica e telecomunicações.

Para Borges (2000) o desejo da Sociedade da Informação e do Conhecimento não faz uma sociedade nova, é antes a renovação de um ideal

antigo, a proclamação de uma liberdade desejada, a fome de modernidade e de justiça, como se, de repente, as possibilidades técnicas tornassem insuportáveis os entraves burocráticos, a sufocação autoritária, a privação de informação e de saber.

Castells (2000) considera a nova era como sendo a “Sociedade Informacional”, cujas características podem ser destacadas:

- a) Alta penetrabilidade das tecnologias; claramente visto na participação da tecnologia no dia-a-dia;
- b) Predomínio das redes; percebe-se que a informação circula a partir da relação sistêmica e extremamente complexa dos diversos pontos de conexão existentes no mundo atual, no qual podemos citar a Internet como um dos exemplos, possibilitando uma alta capilaridade para os fluxos informacionais;
- c) Flexibilidade; a partir do momento em que a tecnologia possibilita a realização de arranjos e simulações sem a necessidade de destruir e refazer situações outrora existentes;
- d) Crescente convergência de tecnologias; trabalho colaborativo em função de um objetivo comum faz com que diversas tecnologias estejam em constante convergência.

Finalmente, Lastres e Albagli (1999) chamam esta nova era de “Economia do Aprendizado”, na qual o conhecimento é visto como o recurso mais estratégico e o aprendizado como o processo mais importante, apesar da maior visibilidade das informações e do papel desempenhado pelo conhecimento. Percebe-se que

independente do conceito, os autores consideram a informação como elemento principal desta nova era.

É fato que os problemas cíclicos da era passada retornam e necessitam de solução e percebe-se claramente esta situação conforme afirma Werthein (2000) quando diz que junto com da “sociedade da informação”, já é lugar comum a distinção entre países e grupos sociais ‘ricos’ e ‘pobres’ em informação. As desigualdades de renda e desenvolvimento industrial entre os povos e grupos da sociedade reproduzem-se no novo paradigma. Nota-se, com isso, o aumento do fosso entre os países desenvolvidos e aqueles em desenvolvimento e, como conseqüência, um dos grandes desafios desta nova era é a inclusão social e digital. Também pode-se ratificar este fato quando Borges (2000) diz que estes problemas levam o homem a uma condição não só de miserabilidade, mas também de exclusão da sociedade e das oportunidades de sobrevivência digna, da possibilidade de ser feliz.

Sabe-se, conforme Werthein (2000) que muitas das promessas do novo paradigma tecnológico foram e estão sendo realizadas, particularmente no campo das aplicações das novas tecnologias à educação. Como exemplo, Educação à distância, bibliotecas digitais, videoconferência, correio eletrônico, grupos de “bate-papo”, e também voto eletrônico, banco on-line, *vídeo-on-demand*, comércio eletrônico, trabalho à distância são hoje parte integrante da vida diária na maioria dos grandes centros urbanos no mundo.

Sabendo-se que a educação é um dos grandes pilares para um desenvolvimento sustentável, foca-se no aprendizado como forma de garantia para o crescimento e acompanhamento das mudanças dinâmicas relacionadas a

nova era que, conforme Werthein (2000) a noção de “aprendizagem” passa a ser empregada em vários níveis, sendo o organizacional sua aplicação de maior significado, na reestruturação capitalista no novo paradigma. O mesmo autor coloca o contínuo aperfeiçoamento intelectual e técnico como requisito da sociedade da informação. Percebe-se então que as tecnologias oferecerão perspectivas positivas no campo da educação.

Neste contexto temos a Ciência da Informação, segundo Robredo (2003) como o estudo, com critérios, princípios e métodos científicos, da informação. Para Le Coadic (1996) *apud* Robredo (2003) o conceito é mais amplo e tem como apoio a tecnologia:

A Ciência da Informação tem por objeto o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos), ou seja, mais precisamente: a análise dos processos de construção, comunicação e uso da informação; e a concepção dos produtos e sistemas que permitem sua construção, comunicação, armazenamento e uso (LE COADIC, 1996 *apud* ROBREDO, 2003).

O mesmo autor complementa, dizendo que a Ciência da Informação preocupa-se em esclarecer o problema da informação voltado para o ser social que procura informação, coloca-se assim no campo das ciências sociais (ciências do homem e da sociedade), que são o meio principal de acesso a uma compreensão do social e do cultural.

É evidente e, de certa forma, complicado definir os limites da Ciência da Informação, principalmente por que o seu objeto de estudo, a informação, transcende as fronteiras das várias disciplinas tradicionais, ao mesmo tempo em que é parte de cada destas disciplinas, colaborando com todas e extrapolando seus limites a partir da interdisciplinaridade. A partir desta interdisciplinaridade ocorrem interações que resultam em construção de conhecimento e

enriquecimento mútuo. Isto pode ser subsidiado ainda pelo mesmo autor quando afirma que a Ciência da Informação é uma dessas novas interdisciplinas, um desses novos campos de conhecimento onde colaboram entre si, principalmente, a psicologia, a lingüística, a sociologia, a informática, a lógica, a estatística, a eletrônica, a economia, o direito, a filosofia, a política e as telecomunicações.

Associando ao tema desta pesquisa, pode-se ter a informação, conforme afirmado pelo mesmo autor, como sendo um conhecimento inscrito e gravado sob a forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual. E, a partir deste conceito, complementa, esclarecendo que:

Um conhecimento (um saber) é o resultado do ato de conhecer, ato pelo qual o espírito apreende um objeto. Conhecer é ser capaz de formar a idéia de alguma coisa; é ter presente no espírito. Isso pode ir da simples identificação (conhecimento comum) à compreensão exata e completa dos objetos (conhecimento científico). O saber designa um conjunto articulado e organizado de conhecimentos a partir do qual uma ciência – um sistema de relações formais e experimentais – poderá originar-se (LE COADIC 1996, *apud* ROBREDO, 2003).

3. USABILIDADE DOS PORTAIS CORPORATIVOS COMO FERRAMENTAS DE DISSEMINAÇÃO DA INFORMAÇÃO

3.1. Evolução histórica

Ocorreram inúmeros avanços tecnológicos no final do século XX, dentre os quais o surgimento da Internet em 1969, decorrente de um projeto do Departamento de Defesa dos Estados Unidos. O objetivo era descobrir um meio de comunicação capaz de manter-se operacional, mesmo após um ataque nuclear. Daí surgiu a ARPANET (*Advanced Research Projects Agency*), projeto conjunto do Departamento de Defesa Americano e pesquisadores da Universidade da Califórnia (Berkeley), além de outros centros de pesquisa. Devido ao sucesso do projeto, todas as Universidades americanas quiseram juntar-se à rede. A partir daí e devido ao crescente número de *sites* e da aceitação da comunidade acadêmica, a ARPANET ficou extremamente difícil de se administrar, o que culminou na divisão desta rede em duas outras denominadas MILNET, dedicada exclusivamente a *sites* militares e uma nova rede menor denominada ARPANET.

Enquanto que numa rede corporativa a infra-estrutura é completamente centralizada na organização, a Internet, de modo oposto, consiste num conjunto de redes interconectadas *ad hoc* funcionando sob um protocolo padrão denominado TCP/IP. Tendo em vista que as redes que compõem a Internet estão em constante evolução, isto implica em dizer que a própria Internet está em um processo exponencial de evolução.

Segundo Castells (2000), os contornos de uma sociedade globalizada e centrada no uso e aplicação da informação, a divisão do trabalho se efetua, não

tanto segundo jurisdições territoriais (embora isto também continue a ocorrer), mas, sobretudo segundo um padrão complexo de redes interligadas de forma global. Tendo origem para aplicações militares, a rede mundial de computadores migra para as Universidades e, daí, para as organizações como um todo. Cada vez mais, as empresas dos diversos segmentos da sociedade aderiram ao uso da Internet, o que levou à sua introdução definitiva no dia-a-dia das organizações.

Voltando um pouco no tempo, antes dos portais, ocorreu um crescimento vertiginoso de comunidades virtuais, conforme afirma Freitas (2004):

Uma comunidade virtual é um grupo de indivíduos que realizam atividades sociais e se intercomunicam assiduamente à distância, motivados por interesses comuns, evolui continuamente de forma dinâmica e adota espontaneamente estilos, normas e éticas próprias de interação social (FREITAS, 2004).

Este conceito é bastante claro quando se observa que a Internet a partir de 1983, deixa de ser uma instituição de natureza puramente acadêmica e passa a ser explorada comercialmente. Com isso, os interesses, outrora diretamente associados ao âmbito militar, passam a resultar na geração de inúmeras comunidades virtuais, a partir do acesso a este “mar” de informações.

No ano de 1995, decorrente das inúmeras tecnologias disponíveis, as organizações iniciaram o desenvolvimento de *sites*, funcionando somente internamente às organizações. A esta rede denominou-se Intranet. Notava-se que ao desenvolver páginas para a Intranet, não existia nenhuma preocupação com padronização, organização, usabilidade e manutenibilidade da informação, ocasionando em um número excessivo de páginas e informações sem nenhum respaldo tecnológico para buscar, organizar e auxiliar na localização destas.

A evolução histórica dos Portais ocorre através de várias gerações, acumulando melhorias que os tornam indispensáveis para as organizações modernas, como pode ser vista em Freitas (2004):

Na Primeira geração, a comunicação acontece de forma unidirecional, onde a empresa assume o papel de emissor da informação, enquanto que os demais que se relacionam com ela assumem um papel passivo de receptor, tornando a interatividade baixa; na Segunda Geração, a comunicação passa a ocorrer de forma bidirecional, onde a empresa e seus diferentes públicos passam a interagir utilizando a forma que a Internet propicia; por fim, Terceira Geração e Quarta Geração, nas quais o fluxo de informações ocorre num modelo verdadeiramente “n para n”, pois este será um “facilitador” da comunicação entre todos os *stakeholders* da organização: todos os níveis de funcionários, fornecedores, parceiros de negócios, distribuidores e até clientes. (FREITAS, 2004).

Terra e Gordon (2002) descrevem o início dos Portais de Informação como sendo apenas de utilidade para usuários da internet quando acessavam páginas web e, como esse fato despertou o interesse das corporações produtivas e de serviços para atrair clientes. Hoje os Portais já percorreram um longo caminho e se tornam indispensáveis para o êxito das organizações.

Aparentemente, o início de tudo foram os portais para usuários individuais da internet (como os desenvolvidos pela Yahoo, UOL, Terra Network e América OnLine), que se tornaram tão populares como meio de acesso às informações da web que levaram muitas empresas a investigarem a possibilidade de desenvolverem uma visão similar para acesso às informações da corporação. (TERRA e GORDON, 2002).

Os Portais, também conhecidos inicialmente por Portal WEB ou Portal Público, tinham por objetivo fornecer ao usuário um único ponto de partida para o acesso às informações distribuídas em inúmeros servidores na Internet. Estes portais evoluíram conforme três gerações (Figura 1, página 60).

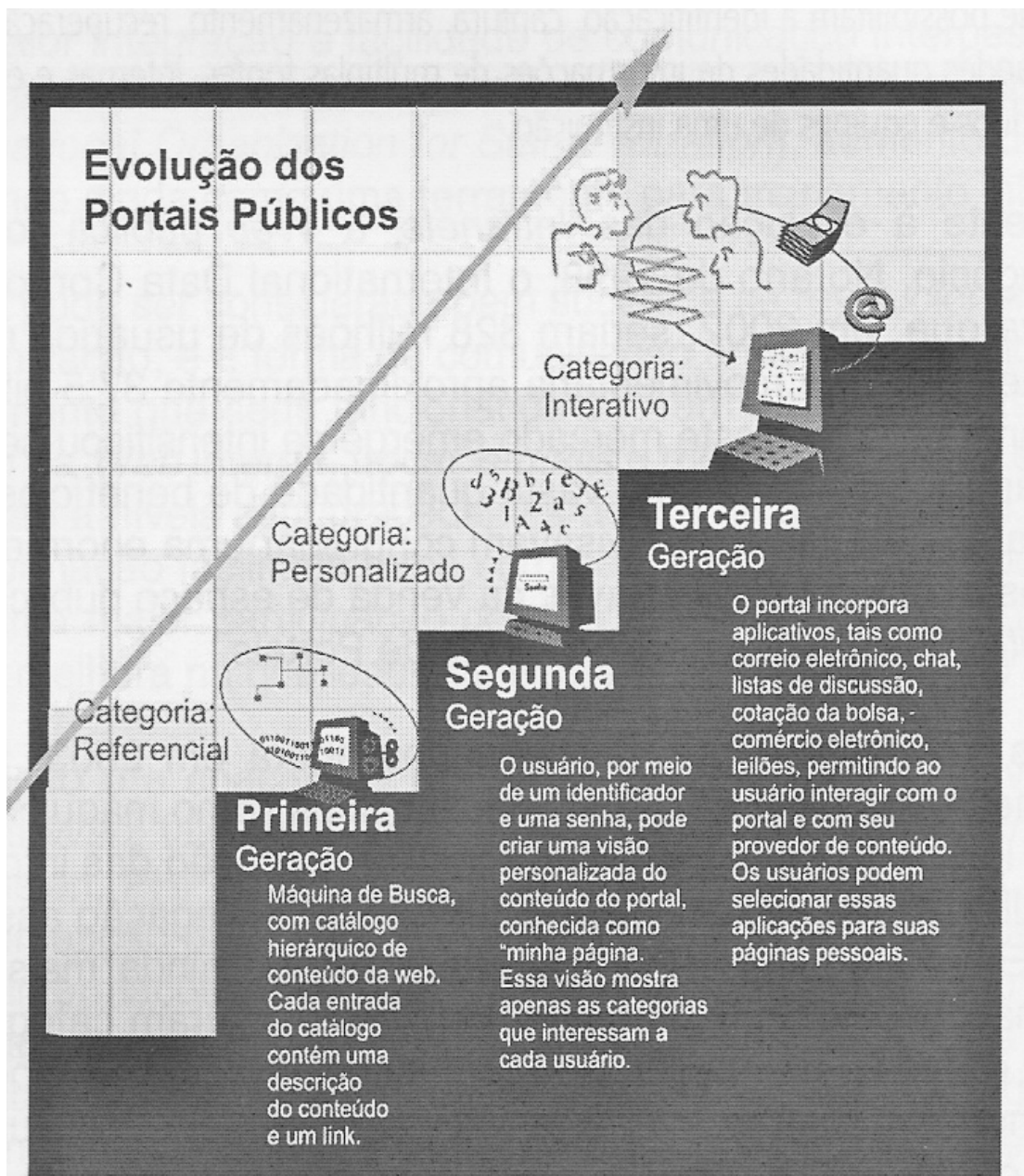


Figura 1: Evolução dos Portais Públicos **Fonte:** Freitas (2004)

As organizações perceberam que poderiam usar o mesmo modelo difundido e em uso na Internet adaptado às suas necessidades. Surgem assim os Portais Corporativos, que de modo análogo nada mais são do que a transformação do modelo de portal público para os limites da organização. Da

mesma forma que os Portais Públicos, os Portais Corporativos também passaram por várias gerações conforme pode ser visto na Figura 2.

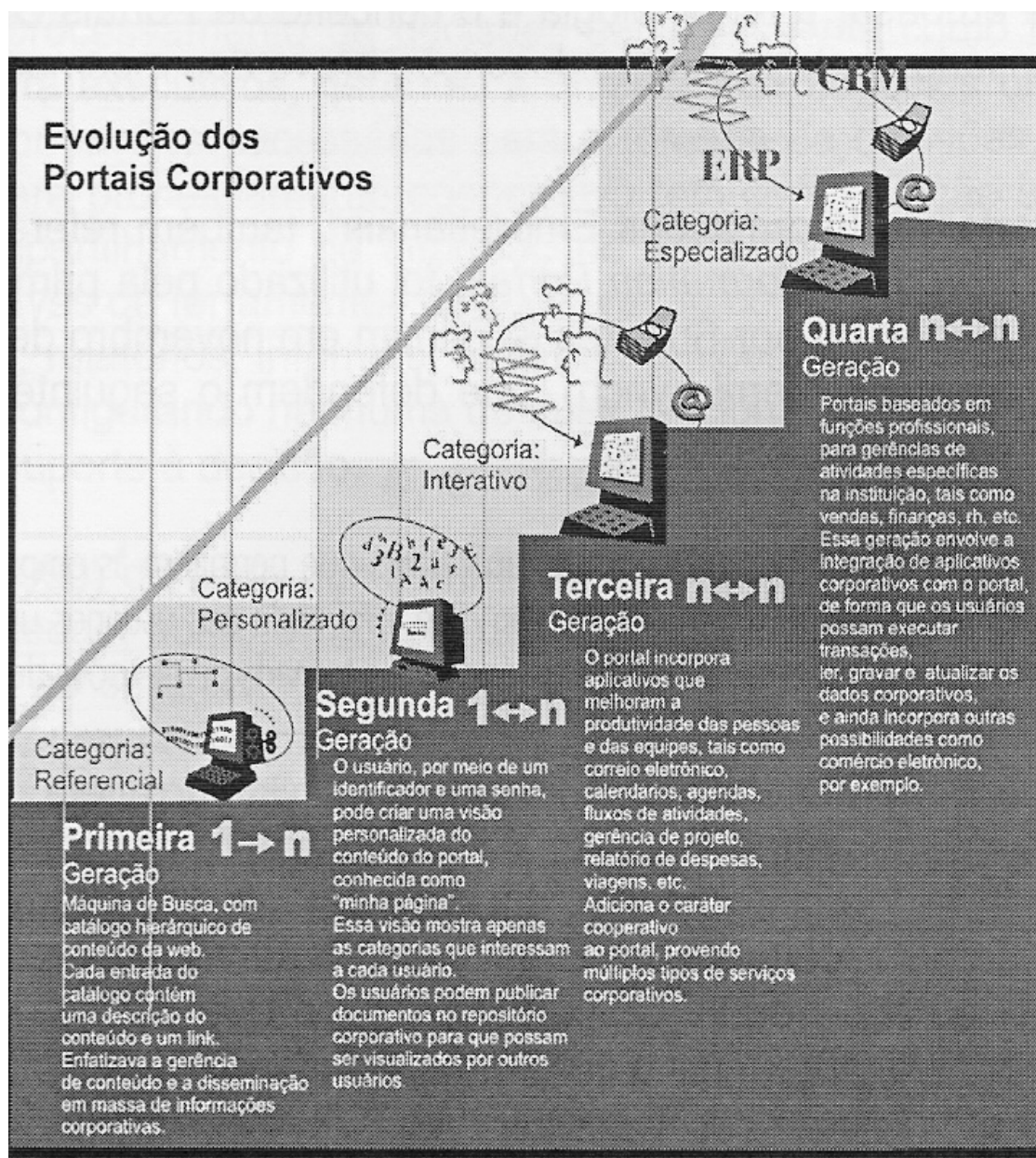


Figura 2 – Evolução dos Portais Corporativos Fonte: Freitas (2004)

O Portal passa a ser visto como solução de problemas de informações gerenciais, organizacionais e operacionais em muitos setores de atividades. A comunicação passa a depender dessa tecnologia para tornar as empresas

competitivas e atualizadas nos resultados a que se propõem. Carreiro (1999) aponta essa preocupação, tanto na iniciativa privada como pública. O portal passa a ser ferramenta de melhoria nas instituições educacionais:

A velocidade com que ocorrem as mudanças nos meios de comunicação tem levado os autores a exaustivos trabalhos, desenvolvidos em áreas mais diversas. Alguns se preocupam com seus efeitos no ambiente acadêmico, esforçando-se em produzir modelos cuja flexibilidade no tempo resulte em rápida atualização das grades curriculares. Como consequência, fortalece-se o uso do ensino com o emprego de plataformas eletrônicas cada vez mais sofisticadas. Outros se voltam para os setores da produção buscando crescentes agregações de valores. Um terceiro grupo estuda o segmento governamental. Finalmente, outro grupo trabalha com o foco no cliente, descobrindo como a informação pode revelar seus desejos e seu código de preferências. (CARREIRO, 1999).

3.2. Construção conceitual

Devido ao termo Portal Corporativo ser novo, ainda existem inúmeras definições conceituais acerca dessa denominação. Pode-se inclusive considerar Portal Corporativo como sendo Portal de Informações, a partir do conceito de Freitas (2004) que diz:

Os Portais de Informações são aqueles que somente organizam grande quantidade de informações e conteúdo, conectando os colaboradores às informações. São baseados nos modelos de portais de busca e Portais Públicos como o Yahoo!, por exemplo. Não existe ênfase no processamento cooperativo entre colaboradores (FREITAS, 2004).

Segundo Terra e Gordon (2002), os Portais Corporativos são considerados uma plataforma que permite uma integração flexível e, ao mesmo tempo, bastante coordenada de uma diversidade de aplicações de *software*, e que oferece informações altamente personalizadas e acessíveis ao usuário, melhorando assim os ciclos complexos de decisão dos trabalhadores do conhecimento,

apresentando-se como uma alternativa relevante na disseminação da informação e na gestão do conhecimento.

Pode de modo análogo ao conceito de plataforma flexível e portais públicos ou de buscas, ser considerado para efeito deste trabalho o conceito de Portais Corporativos em Instituições de Ensino Superior, como sendo um grande sistema de informação, baseado em um modelo de gestão de conteúdo e ferramentas de busca, flexível, além de possuir uma diversidade de aplicações de *software* completamente integradas, oferecendo algumas informações personalizadas e acessíveis ao aluno. Considera-se, assim, que o desempenho acadêmico do aluno melhora, a partir da disponibilização de informações que irão agregar valor e gerar conhecimento para o discente. Neste contexto, é pertinente considerar, como parte deste conceito, conforme assinala Freitas (2004), a capacidade de conectar pessoas, de acordo com suas experiências e interesses, formando comunidades, ou seja, um veículo para a troca de conhecimentos, através de ferramentas como *chats*, *e-mail*, *e-learning* e bases de dados especialistas.

Ainda segundo Freitas (2004), a maioria dos conceitos converge para o conceito de Portal do Conhecimento, que pode ser definido como um ambiente único para prover e facilitar o acesso às informações, interligar pessoas com necessidades afins, integrar sistemas, sendo um ponto de convergência entre todos os modelos de portal, oferecendo vasto conteúdo exclusivo, ferramentas de busca avançada, ferramentas de personalização e customização. Configurando assim, um Portal com forte ênfase à Gestão do Conhecimento.

De acordo com Lapa (2004), a idéia principal de um Portal é ser a “porta de entrada” a todo e qualquer tipo de informação relevante para a empresa e para o

indivíduo. Pode-se fazer, com isso, uma analogia da Instituição de Ensino Superior como empresa e do aluno ou professor como indivíduo.

3.3. Características

Dentre as inúmeras características dos Portais Corporativos podem ser citadas, a integração de sistemas para acesso às informações, o uso de taxonomias e o uso de ferramentas de busca, detalhadas a seguir.

A integração de sistemas para acesso às informações é uma das principais características dos Portais Corporativos tendo em vista que a partir da integração de sistemas, o acesso às informações será feito de forma simples para todos os usuários internos e externos. Isto é de fundamental importância para o alunado que deve tirar o máximo proveito do tempo, além de permitir acesso às informações estruturadas (aquelas armazenadas em sistemas e bases de dados). O portal também deve permitir acesso às informações não-estruturadas a saber: e-mails, documentos diversos, *chats*, grupos de discussão, dentre outros.;

O uso de Taxonomias é a distinção, a ordenação e a nomenclatura sistemática de grupos típicos, dentro de um campo científico. Isto significa que é útil, principalmente no que tange à criação de diversas regras, a fim de que todos aqueles responsáveis por alimentar o portal de informações o façam a partir de rótulos de forma que as informações e documentos não estruturados estejam disponibilizados e catalogados, cujo objetivo final é a facilidade na recuperação destas informações.

O uso de Ferramentas de Busca recupera as informações não estruturadas. É fato que, principalmente, no ambiente Internet, por diversas vezes, tenta-se recuperar informação e o resultado da busca são informações

completamente distintas daquelas que se estavam buscando. Ou então, não ocorreu uma refinação desta busca de forma a trazer informações em um contexto diferente do desejado. Uma boa ferramenta de busca possibilita além do ganho de tempo, resultados positivos em relação à informação buscada.

Além disso, estruturalmente, os portais dividem-se em quatro camadas: camada de apresentação, camada de mecanismos de busca, camada de aplicações e camada de conectores (Figura 3, página 66).

A camada de apresentação é a camada de interação direta entre o usuário e o portal. Esta camada tem por objetivo identificar o dispositivo usado pelo usuário (*handheld*, celular, micro-computador, etc) e a partir daí, disponibilizar a interface mais adequada. Esta camada permite a personalização do conteúdo, isto é, o usuário pode escolher somente o que lhe interessa, baseado nos acessos atribuídos a seu perfil. Percebe-se a importância desta camada principalmente em relação à otimização na busca das informações de interesse.

A Camada de mecanismos de busca consiste na disponibilização de mecanismos que irão auxiliar o usuário nas buscas complexas evitando perda de tempo a partir do uso de taxonomias para a recuperação das informações. Percebe-se a importância desta camada quando se tem uma quantidade muito grande de informações estruturadas ou não-estruturadas.

A Camada de aplicações é a camada responsável por integrar as aplicações existentes às aplicações no formato web. Pode ser considerada uma interface de integração. Na verdade o usuário está interessado pela informação e não como esta informação está sendo transmitida para ele.

Finalmente, tem-se a camada de conectores que possibilita conexão de dados dentre os diferentes sistemas internos na Instituição e diversos bancos de

dados a partir de tecnologias da informação adequadas para este fim. Além disto, é esta camada responsável pelo gerenciamento de acessos.

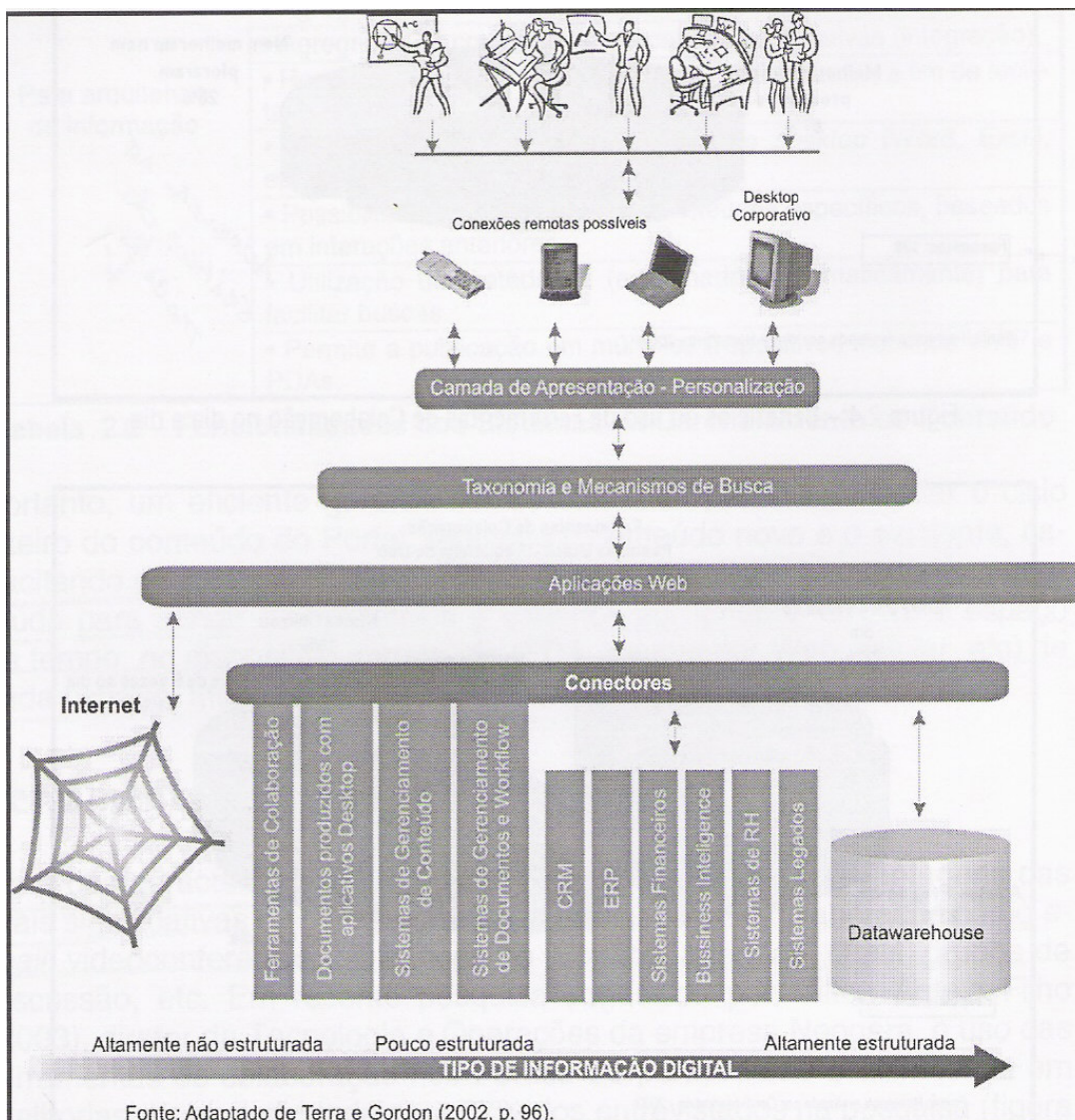


Figura 3 – Estrutura Tecnológica do Portal Fonte: Freitas (2004)

3.4. Fatores críticos de sucesso

A implementação de um portal corporativo educacional deve ter participação ativa da área acadêmica, divulgando os diversos projetos, inclusive os interdisciplinares, fazendo deste ambiente um canal permanente de discussão

com a comunidade acadêmica em geral (alunos, professores, coordenadores de curso, etc), propiciando a disseminação do conhecimento. O princípio básico de todo portal educacional é motivar o acesso a partir do momento em que torna o conhecimento atrativo e acessível a toda comunidade. Deve-se observar quatro pontos fundamentais na construção de Portais, conforme Terra e Gordon (2002):

- a) O significado do contexto formado pelas interações entre a organização, ou ambiente no qual está inserido o portal, e o mundo externo é muito importante para entender como os fluxos de conhecimento e inovação ocorrem. Ou seja, mesmo que usuários internos, externos e organizações estejam interagindo diariamente, ainda assim são grandes as oportunidades para otimizar as formas de conexão e simplificar os fluxos de processo para melhorar a colaboração entre as partes envolvidas. Este ponto é de grande importância na implementação de Portais;
- b) O segundo fator a ser observado é importância do papel da liderança e do uso de sinais visíveis de como a implementação do Portal afetará a estratégia organizacional ou o processo de ensino-aprendizagem;
- c) A importância da cultura organizacional como fator condicionante de sucesso nos projetos de implementação de Portais impulsiona a probabilidade de sucesso em organizações que conferem autonomia a seus usuários internos, sendo flexíveis e sabendo lidar com ambigüidade, encorajam a tomada de riscos calculados e, principalmente, apóiam e celebram o compartilhamento de conhecimento e sucesso alcançados;

- d) A importância do elemento humano no processo, tendo em vista que a “alma” dos fluxos de conhecimento residem nas pessoas, ou seja, nada ocorre sem as pessoas.

Por outro lado, Dias (2001) coloca que existe a necessidade de se adotar métodos analíticos para melhorar a usabilidade de Portais. Em seu trabalho, ela recomenda sete heurísticas que tem por objetivo orientar a avaliação de sites web, além de promover a sua usabilidade, tornando mais rápido e fácil o acesso à informações, sejam estas destinadas ao público interno, sejam destinadas ao público externo. As heurísticas sugeridas foram:

- a) Visibilidade e reconhecimento do estado ou contexto atual, e condução do usuário, que se refere aos meios disponíveis para informar, orientar e conduzir o usuário durante a interação com o Portal;
- b) Projeto estético e minimalista, que se refere às características que possam dificultar ou facilitar a leitura e compreensão do conteúdo disponível no Portal. Dentre estas características, destacam-se a legibilidade, a estética e a densidade informacional;
- c) Controle do usuário, que se relaciona ao controle que o usuário sempre deve ter sobre o processamento de suas ações pelo Portal;
- d) Flexibilidade e eficiência de uso, que diz respeito à capacidade do Portal em se adaptar ao contexto e às necessidades e preferências do usuário, tornando seu uso mais eficiente;
- e) Prevenção de erros, que se relacionam aos os mecanismos que permitem evitar ou reduzir a ocorrência de erros, assim como corrigir os erros que porventura ocorram;

f) Consistência, que se refere à homogeneidade e coerência na escolha de opções durante o projeto da interface do Portal (denominação, localização, formato, cor, linguagem). Contexto ou situações similares devem ter tratamento e/ou apresentação similares;

g) Compatibilidade com o contexto, que se refere à correlação direta entre o Portal e seu contexto de aplicação. As características do Portal devem ser compatíveis com as características dos usuários e das tarefas que estes pretendem realizar com o Portal.

Finalizando, Terra e Gordon (2002), em função do fantástico avanço das tecnologias web e do crescente impacto do recurso conhecimento, descrevem a fase atual como um momento de rupturas de modelos organizacionais e de negócios.

Muitas organizações estão na fronteira onde tecnologias web e gestão do conhecimento se encontram. Nesta fronteira não há regras absolutamente estabelecidas, caminhos claramente marcados e soluções perfeitas. Cabe à estas organizações, aí se incluem as instituições de ensino superior, a inovarem no uso dos portais, respaldados por um projeto pedagógico inovador, contando com a participação dos professores, no estímulo ao alunado em relação ao uso do portal, evidenciando seus benefícios e, finalmente, realizando avaliações constantes de acessibilidade e resultados obtidos a partir do uso do portal.

4. PORTAL USP E PORTAL FJA

4.1. Portal USP – Portal de referência

Em 2001, o Portal da USP era considerado o portal educacional brasileiro mais procurado segundo dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística – IBOPE, segundo Ferreira (2001). Este autor define o conceito de Portal como sendo uma porta de entrada para diferentes informações que permitem à Instituição disseminar rápido e precisamente o conhecimento:

... é uma “porta de entrada”, ordenada, indexada, representativa, funcional e principalmente atual e dinâmica. Propiciando à comunidade interna e externa acesso rápido e preciso ao conhecimento gerado, disseminado, consolidado e preservado na Universidade de São Paulo (FERREIRA, 2001).

Segundo o IBOPE (2001), no mês de março de 2001, os acessos domiciliares brasileiros ao domínio USP, registraram 288.987 visitantes, com uma média de 1,81 visitas por pessoa, navegando durante 9:02 minutos por cerca de 25 páginas, movimento que totaliza 7.081.609 *pageviews*. Além disto, neste mesmo período, percebe-se que em 2001, 5,76% de todos os internautas brasileiros visitou a Universidade de São Paulo. A partir daí, percebe-se o cuidado por parte da USP em realizar um projeto do Portal baseado nas seguintes etapas:

- a) modelagem e implementação do Portal em três fases distintas: concepção lógica e conceitual (abril/1999 a julho/2000), implementação/execução técnica (agosto a dezembro/2000) e avaliação pela comunidade de usuários (dezembro/2000 a março/2001);

- b) análise da proposta ideal para inserção do Portal oficialmente na estrutura organizacional da Universidade com definição clara do seu vínculo, bem como da equipe de profissionais.

4.1.1. O projeto USP - construção conceitual

O projeto conceitual do Portal USP, segundo Ferreira (2001), começou com duas atividades básicas:

- a) prospecção inicial;
- b) estudo de necessidades de informação junto à comunidade.

O objetivo da prospecção inicial era entender o ambiente no qual o Portal estava sendo inserido, de forma que determinasse as interdependências, propósitos, visões e missões; recursos físicos, lógicos e humanos disponíveis; fluxos e canais formais e informais de informação.

Nesta etapa percebe-se de forma enraizada o conceito de Sistema de Informação, que, de acordo com Stair (2006), é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam (processo) e disseminam (saída) dados e informações e oferecem um mecanismo de realimentação para atingir um objetivo. Ainda citando o mesmo autor, quando se considera o computador incluído nesta definição, percebe-se que Sistema de Informação é composto por hardware, software, bases de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos, configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados em informações.

Complementa e reafirma o conceito de Sistemas de Informação O'Brien (2006), quando diz que Sistema de Informação é um conjunto organizado de

peças, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização.

Para fins de análise, usar-se-á neste trabalho o modelo de sistema de informação adotado por O'Brien (2006), baseado na premissa de que, conforme o autor diz, todos os sistemas de informação utilizam recursos humanos, de hardware, de software, dados e de recursos de rede para executar atividades de entrada, processamento, saída, armazenamento e controle que transformam recursos de dados em produtos de informação (Figura 4).

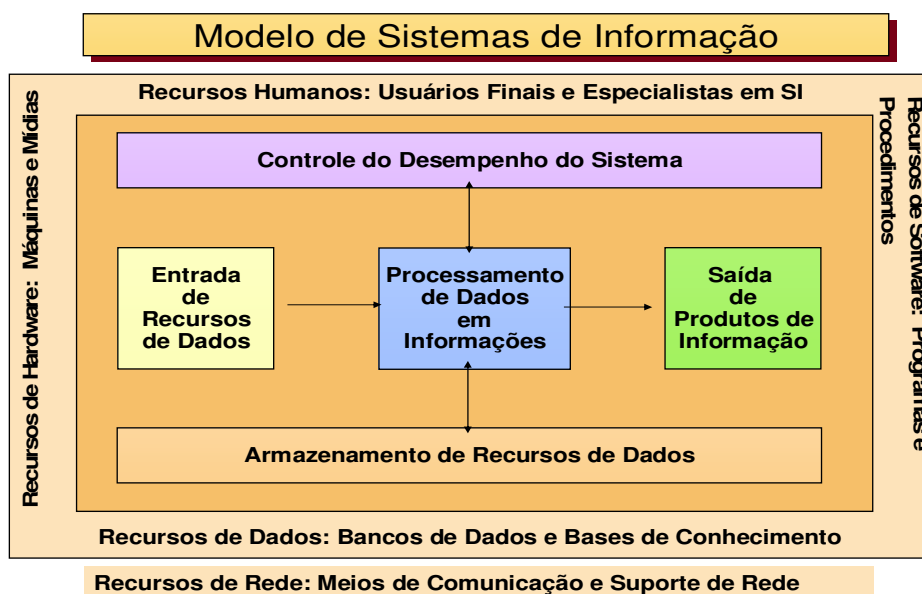


Figura 4: Componentes de um Sistema de Informação **Fonte:** Adaptado de O'Brien (2006)

Dando continuidade à etapa de Construção Conceitual do Projeto Portal USP, conforme Ferreira (2001), os passos metodológicos foram:

- a) levantamento da documentação oficial da USP;
- b) conversa com pessoas chaves e estratégias dentro da Universidade;
- c) análise de *sites* similares de universidades públicas, privadas, comerciais, nacionais e internacionais e,

d) avaliação e diagnóstico do site existente.

A segunda atividade básica da etapa de construção conceitual do projeto Portal USP foi o estudo de necessidades de informação junto à comunidade, cujo objetivo era identificar o público alvo do Portal USP, bem como compreender o que os levava a usar tal portal. Para isso, conforme Ferreira (2001) foi feita uma série de estudos entre maio e julho de 1999. No primeiro estudo analisaram-se 1032 e-mails recebidos durante um período de 2 meses, e no segundo estudo, foi feita uma análise específica de comportamento de busca e uso da informação, utilizando como suporte metodológico a abordagem do *Sense-Making*. Participaram 434 usuários relatando suas experiências, expectativas, satisfação ou não, sugestões e comentários a partir da busca de informações através do site da USP.

Os resultados do estudo de necessidades de informação junto à comunidade, evidenciado pelo mesmo autor serviram para a compreensão do papel de um sistema web na USP, bem como suas possibilidades e abrangências, servindo de auxílio no planejamento do novo Portal, elaborando ainda uma matriz de necessidades por perfis de usuários.

Baseado na prospecção inicial e no estudo de necessidades de informação junto à comunidade gerou-se uma proposta inicial, contemplando, a visão, missão e metas para o Portal USP, conforme reproduzido a seguir, ainda de acordo com o mesmo autor:

a) Visão do Portal USP:

- ser referência em modelagem, desenvolvimento, pesquisa, concepção e implantação de Sistemas On-line de Informação e Comunicação centrados no usuário, em ambiente universitário.

b) Missão do Portal USP:

- oferecer à comunidade, interna e externa, mecanismos qualificados de acesso, de recuperação e de disseminação da produção técnico-científica, cultural, artística, acadêmica e administrativa, gerada pela e para as atividades de ensino, pesquisa e extensão da USP;
- desenvolver serviços e produtos com foco no usuário, respaldados em pesquisas e tecnologias de ponta, equipes multidisciplinares de alta competência e parcerias com unidades técnico-administrativas e centros de excelência em âmbito da USP, nacional e internacional.

c) Metas do Portal USP:

Considerando a necessidade de projetar um Portal de excelência, foram estabelecidas metas que, se atingidas, garantiriam a qualidade esperada:

- ser a “porta de entrada” da USP na Internet, oferecendo uma visão global da universidade, com posterior encaminhamento para inúmeros sites satélites existentes (sites de unidades de ensino, pesquisa e extensão e ainda sites pessoais de docentes, alunos entre outros);
- oferecer uma visão ampla e completa da universidade, incluindo informações sobre o que a USP é, não informando apenas sobre o que já existe disponível on-line;

- traduzir para o ambiente *web* todo o dinamismo e a efervescência da comunidade interna;
- proporcionar um acesso contextualizado e com alto valor agregado às informações produzidas na universidade, possibilitando o cruzamento dos conteúdos produzidos nos níveis locais (sites satélites);
- trabalhar o detalhamento do conteúdo do Portal (Informações e notícias) em etapas, privilegiando a horizontalidade e verticalidade da mesma, bem como a segmentação por perfis de clientela;
- ser um veículo de disseminação de eventos e notícias sobre as atividades, produtos e serviços da USP de forma integrada;
- proporcionar acesso e navegabilidade também a usuários portadores de deficiências;
- oferecer ao público estrangeiro, não somente informações resumidas sobre a USP nos idiomas inglês e espanhol, mas um site com informações básicas essenciais em termos de conteúdo e navegabilidade;
- constituir-se em mais uma ferramenta de trabalho para a comunidade interna, participando efetivamente do fluxo de informação existente na universidade;
- oferecer, a comunidade interna, estudos e avaliações contínuas sobre as novidades e últimas tecnologias para uso em sistema *web*;

d) Estratégias definidas para o Portal USP:

Para se alcançar as metas especificadas no projeto, foram também delineadas estratégias que orientassem a eficácia do Portal:

- definir seu conteúdo como sendo a informação e o conhecimento gerado pela e para as atividades de ensino, pesquisa, cultura e extensão da USP, bem como notícias e informes sobre esta produção. Tal conteúdo deveria reproduzir toda a Universidade, evidenciando seus serviços e produtos estejam eles já em ambiente *web* ou não, fornecendo todas as possibilidades de acesso a eles;
- estruturar as informações em grandes categorias segundo agrupamentos lógicos e pertinentes à matriz de necessidades de informação por perfil de usuário definida para a USP. Tais agrupamentos foram intitulados “canais”;
- estabelecer um esquema de rotulagem, ou seja, de etiquetagem para nomeação dos grandes canais, suas áreas e sub áreas, o mais acessível possível a maioria dos usuários, ao mesmo tempo observando os vocabulários próprios desenvolvidos pelos vários setores da Universidade de São Paulo;
- indexar o conteúdo informacional da USP a partir de relações entre os elementos integrantes do Portal, com possibilidades de aprofundamento (apontamento para níveis mais específicos, navegação vertical) e ampliações para os vários canais (apontamentos para níveis correlatos, remissivas e “ver também”), obtendo-se assim uma navegação tridimensional: no âmbito dos

- próprios canais; no âmbito do aprofundamento hierárquico; e no âmbito da ampliação da informação em processos associativos;
- implementar mecanismos e serviços diversos para oferecer diferentes possibilidades de recuperação e acesso à informação e destacar informações dinâmicas inerentes às mídias e unidades USP, recorrendo a diferentes tecnologias;
 - projetar o *design* gráfico e estrutura de navegação de modo a: respeitar a horizontalidade e a verticalidade das informações; proporcionar novidades constantes na página principal; possibilitar a recuperação de dados por diferentes mecanismos; e garantir a transparência da navegação pelas páginas secundárias carregando consigo todas as opções da página principal;
 - fornecer, através dos Portais em espanhol e inglês, aos usuários estrangeiros uma navegação completa e o mais próxima possível do Portal em português, criando-se mecanismos adequados e específicos para a coleta de informações nos respectivos idiomas junto à comunidade USP;
 - disponibilizar em tempo integral, e a partir de todas as páginas do Portal, serviço de atendimento ao usuário (FALE COM A USP) pautado em normas pré-definidas de respostas segundo padrão de qualidade definido pelo Portal USP;
 - implementar o *design* gráfico com um mínimo de imagens e praticamente nenhum aplicativo específico, de modo a garantir que

- todo e qualquer *browser* existente (inclusive os *browsers* para deficientes visuais) possa navegar pelo Portal sem problemas;
- ilustrar as páginas do Portal com fotos representativas de todos os *campi* da Universidade, bem como de sua comunidade incluindo todas as etnias brasileiras, faixas etárias e representantes de ambos os sexos;
 - observar e representar o máximo possível a identidade da Universidade, quer seja pelo uso de suas cores, logo e vocabulários específicos;
 - recorrer a tecnologias avançadas para a implementação do sistema, contando com mecanismos adequados de atualização e manutenção da informação no portal;
 - organizar a navegação do Portal de modo a possibilitar várias formas de recuperação da informação a partir do mesmo banco de dados;
 - cultivar parcerias entre as unidades da USP, utilizando assim o *know-how* já disponível internamente, para garantir a dinâmica e atualidade do conteúdo do Portal;
 - desenvolver mecanismos ágeis e rápidos, se possível em ambiente *web*, de modo a possibilitar a inserção descentralizada de dados no Portal, a partir de qualquer unidade em qualquer *campi*;
 - promover reuniões periódicas e sistemáticas com representantes das Unidades USP visando fornecer treinamento e capacitação para

alimentação do sistema e uso eficiente de suas ferramentas de trabalho;

- formalizar parcerias com instituições externas à USP, desenvolvedores de aplicativos e tecnologias de ponta para ambientes *web*, visando garantir a introdução ágil e rápida de novos processos e serviços ao Portal USP;

Além da visão, missão e metas, bem como estratégias para o Portal, ainda contou-se com a colaboração de um Consultor Internacional, com a tarefa de avaliar a proposta do Portal USP do ponto de vista gerencial, estrutural e técnico, de forma a garantir um serviço de qualidade, respaldado em metodologias de trabalho e tecnologia inovadoras como suporte ao projeto. Além disso, interagir com toda a equipe de trabalho da USP a fim de garantir o entendimento e a compreensão da proposta, e ainda, estabelecer uma estratégia para o desenvolvimento com recomendações a serem submetidas e aprovadas pelo Conselho Gestor e pela Comissão de Planejamento da USP.

4.1.2. Implementação e execução do projeto Portal USP

Inicialmente foi construído e apresentado um fluxograma do sistema Portal USP, no qual continha a descrição do sistema, organização e recuperação do conteúdo informacional, documentação gerada, normas e políticas até então já definidas e tutorial instrucional sobre o referido Portal. Estes procedimentos conferem com Ferreira (2001) quando aponta algumas características de destaque para a implementação do Portal USP, constantes da descrição do sistema e listadas a seguir:

- a) Dinamismo – a atualização do Portal USP é feita de forma dinâmica a partir do uso de *softwares* de edição (*publishing*) com integração total entre dados advindos de páginas fixas, bancos de dados e/ou *links* externos;
- b) Flexibilidade – é um sistema flexível e de fácil atualização por ser respaldado em banco de dados – portanto, quase em sua totalidade apresenta páginas criadas *on the fly*, ou seja, páginas compostas a partir de *templates* alimentados com informações recebidas de banco de dados de acordo com a demanda do usuário ou do sistema;
- c) Versatilidade – o padrão gerado para indexar o conteúdo dos bancos possibilita a recuperação através de diferentes agrupamentos, formas e relacionamentos. A partir dos bancos de ENTIDADES (é o *who's who* da USP) e de PRODUTOS/SERVIÇOS (descreve os serviços que aquelas entidades produzem) foi possível elaborar produtos com navegação estruturada a partir de menus (ORGANIZAÇÃO NA USP, por exemplo) ou navegação por busca por palavras chave, assunto, cidade, área do conhecimento ou combinação de várias (PARA VOCÊ, por exemplo, busca de produtos/serviços oferecidos pelas entidades cadastradas por perfil de usuário);
- d) Interatividade – é um sistema interativo, no sentido de que pode ser atualizado direta e ininterruptamente em ambiente web pelos parceiros do Portal (unidades da USP), através de *templates*/planilhas de alimentação, controle de senhas, cadastramento de usuários etc. criados na *Intranet* e no Sistema de Gerenciamento de Usuários especialmente construídos para este fim;

- e) Permutabilidade – sendo um sistema normalizado com seus bancos de dados modelados segundo padrões e formatos de intercâmbio internacionais, mais especificadamente o GILS - *Government Information Locator Service* e o próprio US Marc utilizado pela Biblioteca do Congresso Americano. O Portal visa possibilitar/permitir e incentivar a permuta de dados com os demais sistemas de informação internos à USP ou externos tanto nacionais como internacionais;
- f) Padronização – utiliza como ferramenta de indexação, tratamento de conteúdo e definição de metadados, o Vocabulário Controlado produzido pelo Sistema Integrado de Bibliotecas da USP. Após um tempo de maturação e validação dos termos empregados será possível gerar metadados para a definição de políticas de indexação coordenada em todos os *sites* da USP, o que melhorará substancialmente a pesquisa no domínio usp.br;
- g) Compartilhamento – a alimentação de parte das bases de ENTIDADES e PRODUTOS/SERVIÇOS foi importada dos bancos corporativos da USP, mantendo assim a integridade do sistema e não duplicação de informação e esforços;
- h) Completitude – através do robô de busca que indexa todo o conteúdo de *sites* encontrados em servidores com domínio usp.br, mantendo uma base de dados em MySQL, o Portal busca oferece uma recuperação de informação completa em todo o ambiente web da USP. As pesquisas efetuadas no BUSCA NA USP (presente em todas as páginas do Portal) podem ser feitas utilizando-se os conectores

booleanos, busca avançada por *host/servidor* da USP, por idiomas, por data de atualização e/ou por tipo de documento (PDF, TXT, HTML);

- i) Descentralização – através da criação da Intranet e do Sistema de Gerenciamento do Usuário, o Portal oferecer uma estrutura descentralizada para alimentação e gerenciamento do conteúdo informacional;
- j) Acessibilidade – as páginas HTML do Portal foram implementadas segundo diretrizes internacionais para acessibilidade, visando possibilitar a navegabilidade independente do *browser* do usuário. Contempla inclusive e especialmente *browsers* para portadores de deficiências visuais;
- k) Horizontalidade x verticalidade – a página principal do Sistema On-line de Informação e Comunicação (Portal USP) foi desenvolvida em uma concepção horizontal, de modo a evidenciá-lo como porta de entrada oferecendo uma série de possibilidades e caminhos (os principais e secundários, mas também os alternativos). Após sua seleção e, ao adentrar no sistema o usuário, se aprofunda verticalmente através dos vários *sites* satélites, quais sejam os demais *sites* da USP;
- l) Integridade visual – para a implementação do sistema foram criados guias de estilo e arquivo “folha de estilo”, de forma a manter a integridade e consistência das informações inseridas;
- m) Compatibilidade – o sistema se utiliza, a maior parte das vezes, de tecnologias não proprietárias e, tanto quanto possível de domínio público, de forma a ser compatível com todos os *browsers* possíveis.

Os bancos de dados implementados em WXIsis e MySQL, as interfaces foram desenvolvidas em PHP e PERL;

- n) Transparência – as páginas de navegação do Portal foram construídas de modo a carregar consigo toda a estrutura organizacional do conteúdo, orientando e criando contexto ao usuário para facilitar a recuperação de informação;
- o) Integração – através dos portais em inglês e espanhol o Sistema Online da USP se insere no ambiente virtual tanto mundial como especificadamente do Mercosul, oferecendo uma navegabilidade completa aos usuários estrangeiros.

De acordo com Ferreira (2001) ressalta-se que para o projeto Portal USP, foi considerado o conteúdo do Portal como sendo a informação e o conhecimento produzido pela e para as atividades de ensino, pesquisa, cultura e extensão da USP, bem como notícias e informes sobre esta produção. Ainda conforme o autor, a organização do conteúdo foi feita sob a forma de 5 (cinco) canais, representados de forma horizontal na página principal, e que são subdivididos em grandes áreas (orientações), de acordo com o descrito abaixo:

- a) Canal orientado a dados (*DATE ORIENTED*) “A USP” - trata-se de um canal cujo objetivo é oferecer uma visão macro e institucional da USP, contendo informações institucionais sobre a USP e é composto por três grandes subáreas: “Conheça a USP”, “Organização da USP” e “Cooperação Internacional”. A primeira versa sobre a Instituição USP destacando informações gerais, produção intelectual e informe da Reitoria. A segunda versa sobre a estrutura organizacional da USP.

Finalmente, a terceira versa sobre as atividades de intercâmbio com instituições de outros países;

- b) Canal orientado a tarefas (*TASK ORIENTED*) “USP FÁCIL” - trata-se de um canal cujo objetivo é oferecer mecanismos facilitadores de acesso à informações produzidas na USP, além de possibilitar recuperação de dados sobre produtos e serviços da USP. Refere-se a linha "USP Fácil" a qual contém a busca de entidades, produtos e serviços, glossário, FAQ's, fale com a USP e o robô de busca;
- c) Canal orientado a notícias (*MARKETING ORIENTED*) “ACONTECE NA USP” - trata-se de um canal cujo objetivo é informar diariamente os eventos promovidos pelas diversas unidades da USP, bem como notícias veiculadas pelas diferentes mídias da universidade;
- d) Canal orientado a perfis de usuários (*USER ORIENTED*) “VOCÊ NA USP” - trata-se de um canal cujo objetivo é oferecer busca de produtos e serviços disponíveis na USP, de acordo com o perfil do usuário, ou seja, fornecer informações indexadas para segmentos específicos da comunidade. O "Você na USP" traz não somente busca de produtos e serviços por perfil de usuário, como ainda oferece o serviço de Fórum e uma série de *links* para sites de unidades;
- e) Canal orientado ao sistema (*SYSTEM ORIENTED*) “O PORTAL” - trata-se de um canal cujo objetivo é disponibilizar informações diversas sobre o próprio portal, créditos, políticas de privacidade, direitos autorais e estatísticas de uso.

A recuperação do conteúdo objetiva atender a diferentes demandas e é feita a partir dos seguintes recursos:

- a) *Browsing* - consiste de uma navegação estruturada baseada em menus no qual o Sistema já apresenta os dados em arranjos pré-definidos;
- b) Busca direta - consiste na disponibilização de mecanismos simples e sofisticados para recuperação a partir de palavras-chave, utilizando lógica *booleana* e recursos para refinamento da pesquisa;
- c) Outras ferramentas - consiste de diversas ferramentas disponibilizadas para facilitar o entendimento sob a ótica do usuário do ambiente USP. Como exemplo, podemos citar listas de siglas, glossários e perguntas freqüentes, dentre outros.

É importante ressaltar, de acordo com Ferreira (2001), a necessidade de um trabalho de conscientização e treinamento intenso da comunidade, de modo que todos compreendam o Portal enquanto um recurso inovador em suas atividades operacionais.

O conteúdo do Portal contém informações produzidas por todas as unidades USP distribuídas em 17 cidades do estado de São Paulo, cobrindo todas as áreas do conhecimento; disponíveis nos mais variados suportes, tipos, conteúdos, mídias, formatos, etc e envolvendo tanto a comunidade interna (60.000 alunos, 5.000 professores e 14.000 funcionários) como a comunidade associada à USP (institutos de pesquisa parceiros da USP, serviços terceirizados, estudantes temporários, etc). Os agrupamentos por perfis de usuários, nesta fase inicial, contemplam basicamente a comunidade interna, ou seja, alunos de graduação, pós-graduação, docentes/pesquisadores, funcionários. Alguns serviços específicos para a terceira idade, vestibulando e portadores de deficiências foram inseridas. Com sites em inglês e espanhol estamos dando uma atenção especial também ao público estrangeiro. (FERREIRA, 2001)

Ressalta-se, ainda segundo o mesmo autor, que o Portal USP consegue se manter dinâmico, interativo e atualizado, com participação ativa na disseminação de notícias e eventos da USP. Além disto, os representantes das Unidades de Ensino, Pesquisa e Extensão participam ativamente do processo de publicação de informações através de uma ferramenta de gestão de conteúdo. Consegue-se tal colaboração a partir do momento em que são realizados *workshops* e encontros de capacitação constante, baseados em políticas caras de uso e em normas e procedimentos de atualização e disseminação da informação bem definidos. Com isso, consegue-se:

- a) Apoio dos representantes das Unidades de Ensino, Pesquisa e Extensão, a partir do momento em que são considerados co-responsáveis pelo processo de atualização e disseminação de informação;
- b) Aumento da visibilidade dos eventos acadêmicos, científicos e artísticos/esportivos promovidos pela USP;

A documentação gerada pelo Portal USP resulta de um programa de qualidade baseado nas normas ISO 9000. A partir daí, uma série de documentos foram gerados:

- a) Suporte, preservação, integridade e segurança dos dados inseridos nos diversos produtos e serviços do portal;
- b) Manutenção e controle de qualidade dos aplicativos (softwares) em uso.

Para isto, foi criado um padrão de titulação, codificação, apresentação e arquivamento de documentos que contribuem para garantir que o objetivo do

Portal seja atingido. No que se refere aos tipos de documentos já existentes, tem-se:

- a) Instruções Técnicas/IT - detalham os procedimentos, programações, soluções utilizadas no desenvolvimento das ferramentas de trabalho, quer sejam os bancos de dados, os softwares de edição, templates, etc;
- b) Manuais de Procedimentos/MP - contém, em detalhes, os procedimentos a serem seguidos para a inserção de dados, indexação de termos, utilização de vocabulários controlados etc. Atividades referentes a manutenção, atualização e revisão sistemática do Portal;
- c) Guia de Estilo/GE - manual que descreve clara, precisa e detalhadamente todas as características de estilo definidas para o Sistema. Quer seja do ponto de vista da implementação visual (como cor, tamanho de fontes, padrões gráficos etc.) como definição conceitual de cada parte do Portal, seu propósito, diretrizes, características e ferramentas de implementação. Insere-se aqui também documentos gerados pela estruturação da informação com respectivas ontologias;
- d) Documentação Parcerias/DP - descrevem, formalizam e esclarecem as parcerias mantidas pelo Portal para o melhor e adequado desempenho das atividades.

As normas e políticas já definidas pelo Portal USP abrangem tanto o público interno quanto o público externo e são elas:

- a) Política de Privacidade (referente ao público externo);
- b) Política de Direitos Autorais (referente ao público externo);

- c) Norma sobre Responsabilidade de cada área existente no Portal com definições claras sobre o conteúdo a ser disponibilizado e as parcerias firmadas entre as várias unidades (referente ao público interno).

Finalmente, tem-se o tutorial instrucional sobre o portal USP que objetivou consolidar o sistema a partir de uma ferramenta de capacitação. Com isso, elaborou-se um CD-ROM instrucional, em três idiomas (português, inglês e espanhol) cujo conteúdo destinou-se a apresentar o objetivo e a proposta de Portal USP, bem como estava estruturado o seu conteúdo, sua estrutura de navegação e os vários mecanismos e ferramentas de busca disponíveis. O tutorial apresenta como características:

- a) É auto instrutivo, ilustrado e dinâmico;
- b) Oferece ao usuário a possibilidade de conhecer de forma completa e seqüencial todos os canais do Portal ou de forma particular a partir de uma seleção dos canais do seu interesse;
- c) Apresenta exemplos de estratégia de busca e refinamentos de resultados de forma a ilustrar e mostrar ao usuário as inúmeras possibilidades de acesso existentes.

4.1.3. Avaliação do Portal USP

Com o objetivo de avaliar o Portal USP, diversas atividades foram projetadas para medir seu impacto, a saber: a) *workshop* técnico de pré-lançamento, b) avaliação da oferta e c) avaliação da demanda.

- a) O objetivo do *workshop* técnico de pré-lançamento foi discutir o papel, a importância, vantagens e desvantagens, filosofia e exigências de um

portal web na USP, além de verificar o atingido com o Portal em estudo, bem como definir as metas futuras e o papel de cada membro da comunidade neste processo. De acordo com Ferreira (2001) foram estruturados, em duas mesas redondas, os seguintes temas e objetivos:

- *Projeto Conceitual para Portais Universitários*: sua estrutura e elementos – cujo objetivo era debater projetos conceituais para portais universitários que integrem a universalidade acadêmica à individualidade/expectativa de seus públicos, observando-se as possibilidades e potencialidades propostas pelo novo Portal, iniciando um processo de reflexão, pesquisa e inovação sobre este espaço;
 - *Agregando valor à produção universitária*: o conteúdo do Portal: analisar conteúdos de portais universitários frente à multidisciplinaridade dos autores, das ações temáticas e administrativas, do aspecto gerencial dos conteúdos produzidos, para consolidação de critérios/modelos de gerenciamento de “meta”-informação sobre a produção acadêmica na USP;
- b) A avaliação da oferta teve por objetivo analisar as bases de dados existentes no Portal, bem como identificar os parceiros na alimentação descentralizada de informações, além de avaliar a evolução da inserção mensal de notícias e eventos no Portal;
- c) A avaliação da demanda teve por objetivo analisar a demanda de informação recebida pelo Portal USP a partir das seguintes análises: e-

mails recebidos com comentários sobre o novo Portal USP, e-mails recebidos pelo serviço de atendimento ao usuário (FALE COM A USP), *logs* de acesso às páginas do Portal e pesquisas efetuadas nos mecanismos de busca do Portal. Ressalta-se que, embora pequena, a quantidade de e-mails recebidos (comentando, criticando, elogiando ou sugerindo) possibilitou à equipe do Portal ter uma visão mais real das dificuldades de uns e facilidades de acesso de outros, o que acarretou em alterações e adaptações em diferentes áreas e canais.

Percebe-se a importância de uma ferramenta que registre e gere estatísticas de acesso. Esta ferramenta possibilitou aos gestores do Portal identificar os tipos de informação solicitada (por unidade de tempo), no qual se concluiu que informações sobre a graduação (cursos, transferências, matrículas, dados acadêmicos, etc) eram as mais procuradas.

Ainda a partir da ferramenta estatística pôde-se avaliar a quantidade e origem dos e-mails recebidos de usuários externos, qual a língua (português, inglês, espanhol), bem como o uso do canal “Fale com a USP”. Além disto, através da análise dos *logs* de acesso ao Portal foi possível identificar, num primeiro momento, que 61% (703.633) dos acessos optaram pelo Portal antigo da USP em detrimento a 26% (301.280) que optaram pelo novo modelo. Ainda, do total de usuários que acessou a página principal da USP, 13% (154.633) não continuou a navegação. Ressalta-se que a partir deste momento observou-se um aumento gradual no acesso ao novo Portal USP.

Evidencia-se ainda que o canal mais acessado foi o “USP Fácil” (55,23%), de um universo de 1.641.207 *pageviews*, o que denota que os mecanismos de

busca e recuperação da informação estão tendo boa aceitação conforme citou Ferreira (2001). Neste canal o serviço mais procurado foi a BUSCA NA USP (38%). O segundo canal mais procurado foi “A USP” que oferece navegação linear, sendo o serviço mais procurado o CONHEÇA A USP (19,88%) seguido da área ORGANIZAÇÃO NA USP (11,74%).

Dando continuidade, o canal “ACONTECE NA USP” recebeu 5,93% das visitas, enquanto que “VOCÊ NA USP” e “O PORTAL” foram os canais que obtiveram o menor retorno de acesso, com 1,93% e 0,10%, respectivamente, sabendo-se que somente aqueles pesquisadores interessados no projeto do Portal e em sistemas do gênero acessariam o canal “O PORTAL”.

É importante ressaltar que a USP realiza um mapeamento das necessidades de informação em função do calendário anual a fim de desenvolver atividades específicas de acordo com o período e público alvo.

4.1.4. Considerações finais sobre o Portal USP

Como encerramento do Projeto USP, algumas considerações sobre o novo Portal devem ser feitas, tomando-se por base Ferreira (2001):

- a) Cada membro da comunidade USP, passa a ser co-responsável pela alimentação do conteúdo do Portal, ao mesmo tempo em que é também consumidor;
- b) O projeto final foi resultado de muita pesquisa o que demonstra a importância da contribuição acadêmica para o sucesso deste novo modelo.

Finalmente, ressalta-se que um sistema desta natureza jamais estará pronto ou 100% concluído, tendo em vista que o desenvolvimento de um sistema de informação é uma atividade cíclica que não tem fim. Cabendo aos participantes deste projeto, baseado em discussão com seus diversos pares, identificarem novas funcionalidades e tecnologias que deverão agregar valor ao Portal inicial.

4.2. Portal FJA

Em novembro de 2004 a FJA decidiu desenvolver seu próprio modelo de Portal (terceiro Portal), implantado em fevereiro de 2005 e vigente atualmente, com a seguinte estrutura:

- a) Área de uso público acessível por qualquer pessoa que deseje fazê-lo;
- b) Área de uso restrito para alunos e professores acessível mediante de uso de senha e *login* de acesso.

As ferramentas disponibilizadas neste modelo são:

- a) *Webmail*;
- b) Quadro de Avisos;
- c) Plano de Ensino;
- d) Material de Aula;
- e) Biblioteca.

O projeto do Portal FJA baseia-se em uma premissa de que deve ser um canal eficiente de comunicação, criando-se assim uma cultura de acesso e a partir daí deve ser usado como ferramenta de disseminação de informação e

conhecimento. A condução do projeto foi feita pela equipe de Tecnologia da Informação, composta de pessoal com formação na área de Ciência da Computação.

4.2.1. A estrutura atual do portal FJA

O Portal FJA está dividido em dois ambientes: o ambiente externo cujo acesso é público e permitido a qualquer pessoa e o ambiente interno que é limitado, mediante o uso de *login* e senha para os membros da comunidade acadêmica, a saber: corpo discente, corpo docente e coordenadores de curso.

Melhor entendimento do Portal das FJA pode ser conseguido a partir da visualização de suas principais páginas web.



Figura 5: Portal FJA – Página inicial Fonte: Costa (2006)

A figura 5 representa a página inicial do Portal que contém todas as opções de acesso. Pode ser considerada a “porta de entrada” na Internet das FJA. A partir daí, o acesso pode ser feito à parte pública que contém informações sobre a Instituição, cursos de graduação, pós-graduação, pesquisa e extensão, processo seletivo, serviços e fale conosco. Além disto, é possível ter acesso a NOTÍCIAS (módulo destinado à notícias sobre eventos atividades que ocorreram nas FJA), PUBLICAÇÕES (módulo destinado somente a listar as publicações realizadas pelas FJA), EVENTOS (módulo destinado a informar em detalhes o que acontece nas FJA), CALENDÁRIOS (módulo destinado a disponibilizar o Calendário Letivo corrente do semestre), SALA DE IMPRENSA (Trata-se da Sala de Imprensa Online das Faculdades Jorge Amado. Possui informações sobre a Instituição, entrevistas, *releases* sobre eventos, projetos sociais, fotografias e muito mais para facilitar o trabalho de cunho jornalístico) e RADIOJA (Trata-se da Rádio Virtual das FJA). Para aqueles que possuem *login* e senha é possível acessar a parte restrita do portal. As demais áreas (*banners*) da página principal do Portal FJA são variáveis em função do período do ano e da necessidade de comunicação com a comunidade externa e interna.

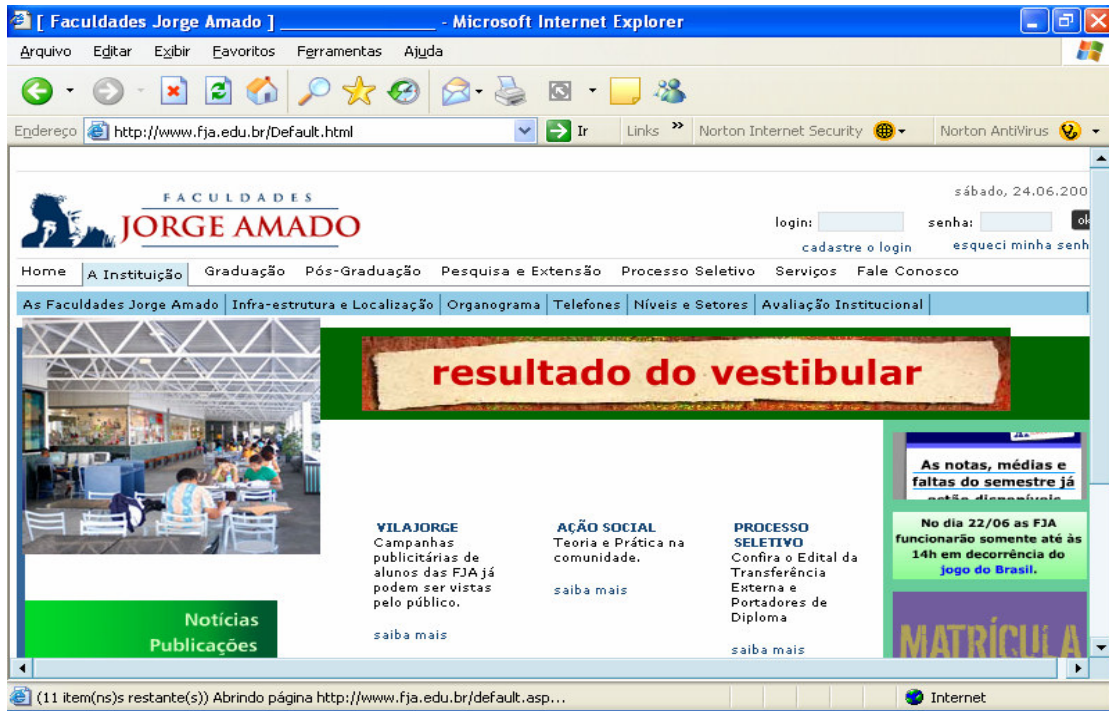


Figura 6: Portal FJA – A Instituição **Fonte:** Costa (2006)

A figura 6 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre as FJA (missão e visão), bem como infra-estrutura física e localização (mapa), organograma (estrutura organizacional), telefones para contato, níveis e setores, além de informações sobre a avaliação institucional (Plano de Avaliação Institucional, histórico, definição, objetivos, dimensões, responsabilidades, estrutura de avaliação, planejamento, estatísticas e fale conosco).



Figura 7: Portal FJA – Graduação **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 7 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre a Graduação, tais como: cursos oferecidos (contendo a relação de todos os cursos oferecidos e a partir daí informações gerais sobre cada curso, além da grade curricular e corpo docente), informações administrativo-financeiras (contemplando os valores dos cursos e critérios de descontos), procedimentos acadêmicos (explicação sobre os principais procedimentos acadêmicos), critérios de avaliação (são as regras que regem o processo de avaliação e cálculo da média final semestral), programas dos cursos (relação de todos os cursos de graduação oferecidos pela instituição contendo número de vagas, turno de funcionamento, carga horária total expressa em horas, duração do curso expresso em anos, regime letivo e a modalidade de ensino) e condições de oferta (em cumprimento ao disposto na Portaria nº 2.864 de 24/08/05 do MEC - Ministério da Educação e do Desporto - contendo informações

sobre as vagas do ProUni – Programa Universidade para Todos -, edital de convocação do último vestibular, dirigentes da Instituição, coordenadores de cursos, componentes curriculares, critérios de avaliação, corpo docente, biblioteca, laboratórios, infra-estrutura de informática, relação dos cursos reconhecidos e em processo de reconhecimento, resultados obtidos na últimas avaliações realizadas pelo MEC, valor corrente das mensalidades, taxas de matrícula e outros encargos financeiros bem como formas de reajustes, além dos programas de cursos.



Figura 8: Portal FJA – Pós-Graduação **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 8 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre a Pós-Graduação, tais como: apresentação, cursos de especialização (relação dos cursos com matrículas abertas para o período bem como aqueles com possíveis reservas de vagas, ressaltando que para cada curso é disponibilizado informações gerais sobre o curso, objetivos, público-alvo,

coordenação, corpo docente com mini-currículo, estrutura curricular, duração em meses, carga horária em horas, número de vagas, horário do curso, documentos para inscrição, pré-requisitos, critérios de seleção e informações sobre a matrícula), convênios empresariais (relação das empresas e associações que possuem convênio), manual do aluno (contendo informações sobre os objetivos da Pós-Graduação, a organização e coordenações dos cursos, competências e atribuições, estrutura e regime didático, inscrição, seleção e matrícula, dispensa de disciplina, desligamento por cancelamento de matrícula, orientação do trabalho final de curso, serviços oferecidos ao aluno, avaliação da aprendizagem e trabalho final de curso).



Figura 9: Portal FJA – Pesquisa e Extensão **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 9 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre a pesquisa e extensão das Faculdades Jorge Amado contendo informações sobre os cursos de extensão (curso, objetivos, público-

alvo, programa, metodologia e currículo resumido do professor) e os projetos na área de ação social (projetos e atividades disciplinares).



Figura 10: Portal FJA – Processo Seletivo **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 10 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre o Processo Seletivo para os cursos de graduação das Faculdades Jorge Amado contendo informações sobre o vestibular e o processo de transferência externa e matrícula especial para portadores de diploma.

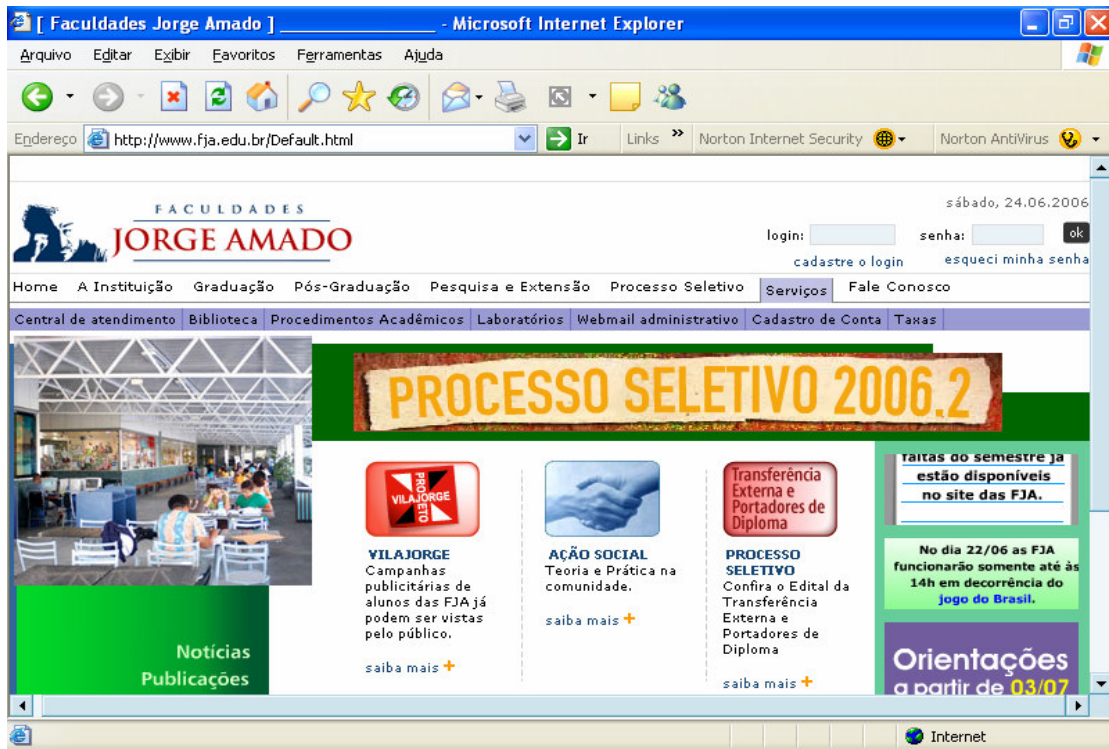


Figura 11: Portal FJA – Serviços **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 11 representa a página do Portal que permite acesso público a informações gerais sobre os serviços oferecidos contendo informações sobre a Central de Atendimento, Biblioteca, Laboratórios, WebMail Administrativo (Sistema de acesso a e-mail para o corpo administrativo), WebMail dos Núcleos (Sistema de acesso a e-mail para os componentes dos núcleos de formação profissional) e as diversas Taxas cobradas pelos serviços prestados.

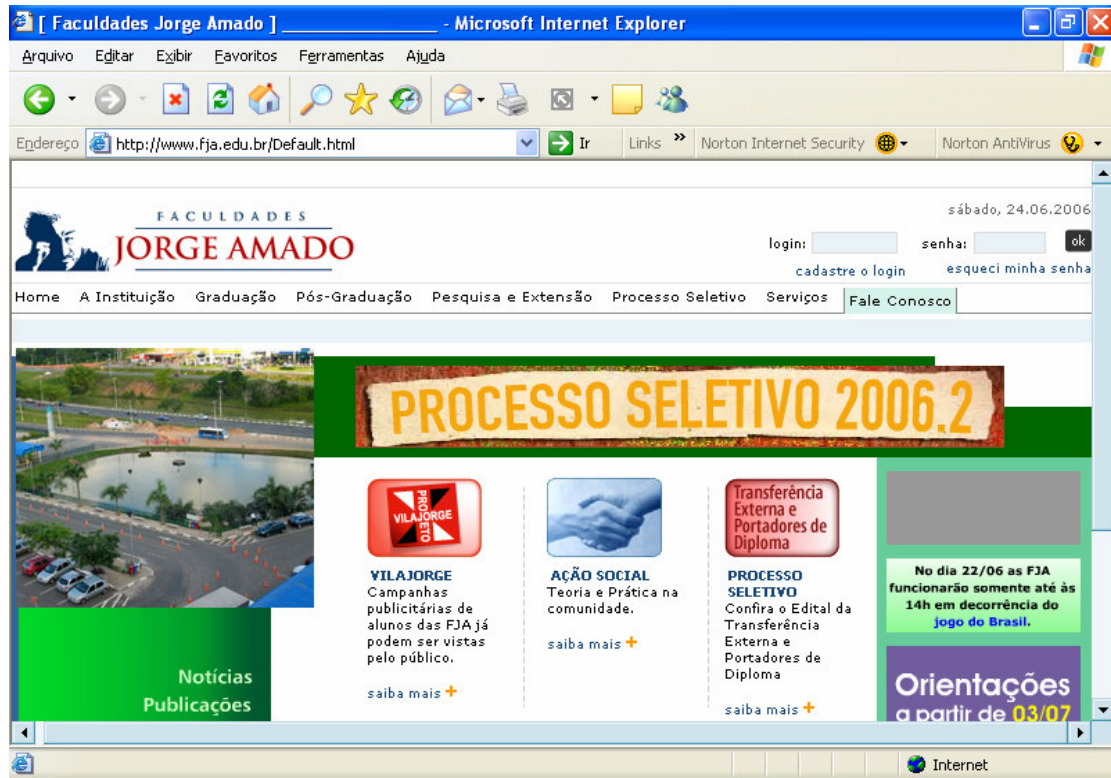


Figura 12: Portal FJA – Fale Conosco **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 12 representa a página do Portal que permite comunicação de qualquer usuário, seja público interno ou externo às diversas áreas da instituição (Diretoria Acadêmica, Central de Atendimento, Secretaria Geral e Administração), sendo necessário fornecer os seguintes dados: nome, e-mail, telefone, assunto, setor e mensagem.



Figura 13: Portal FJA – Área de acesso restrito **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 13 representa a página do Portal que permite acesso restrito a informações de uso privado por parte dos alunos, professores e coordenadores e curso, mediante o uso de login e senha de uso pessoal e intransferível.

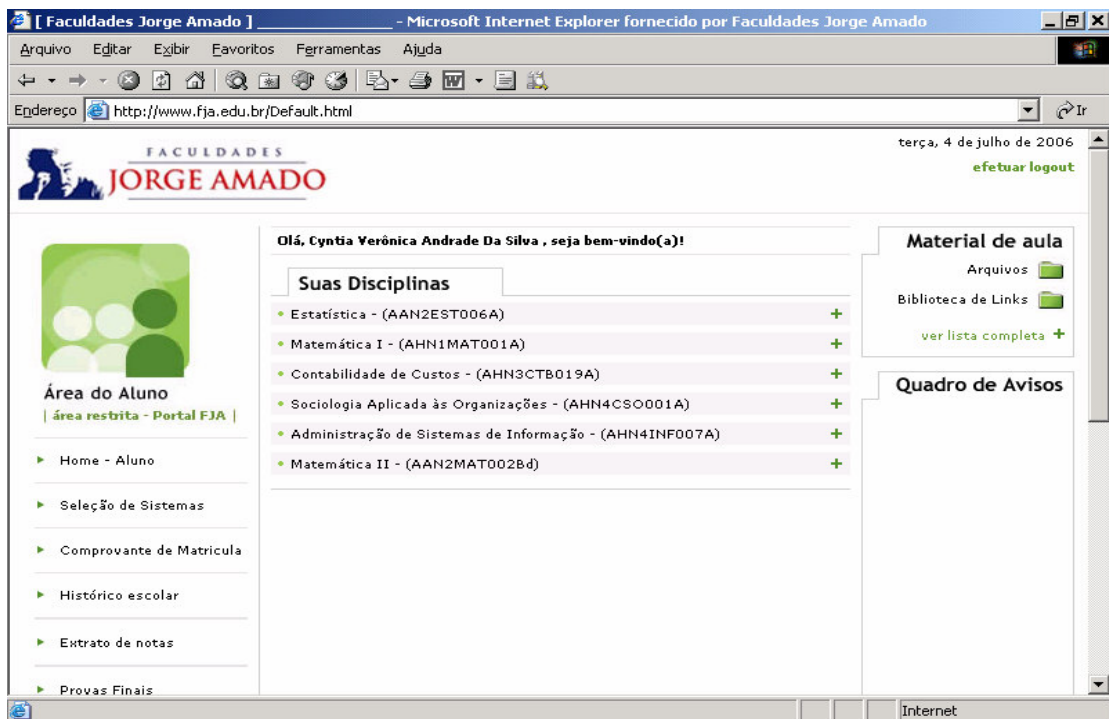


Figura 14: Portal FJA – Área de acesso restrito - Aluno **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 14 representa a página do Portal que permite conecta o aluno ao sistema de informações acadêmicas possibilitando acesso a comprovante de matrícula, histórico escolar, extrato de notas, calendário de provas finais, quadro de avisos, material de aula, biblioteca, manual do aluno e requerimentos (sistema eletrônico de requerimento). Além disso, na parte central da página aparece todas as disciplinas nas quais o aluno está matriculado, com acesso direto a arquivos disponibilizados e biblioteca de *links* associados à disciplina.

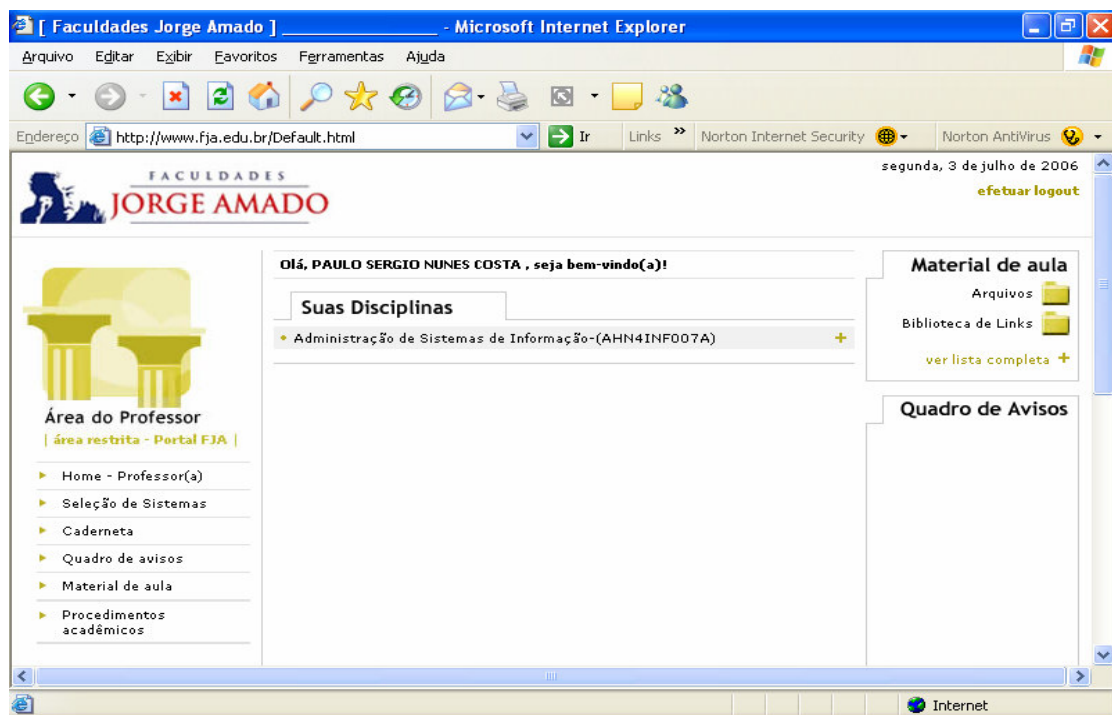


Figura 15: Portal FJA – Área de acesso restrito – Professor **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 15 representa a página do Portal que permite acesso pelo o professor a Seleção de Sistemas (Área do Professor, *WebMail*, Área de EAD – Educação à Distância), Caderneta (Sistema Eletrônico de Gestão de Cadernetas que possibilita o registro de parâmetros de avaliação – pesos, datas e tipo de avaliação -, lançamento das diversas notas, cálculo da média final e lançamento de frequência), Quadro de Avisos (que possibilita ao professor colocar diversos

avisos para cada turma a qual ministra aulas), Material de Aula (refere-se a todo e qualquer material de aula que o professor deseje disponibilizar) e Procedimentos Acadêmicos (que equivale ao Manual do Professor).

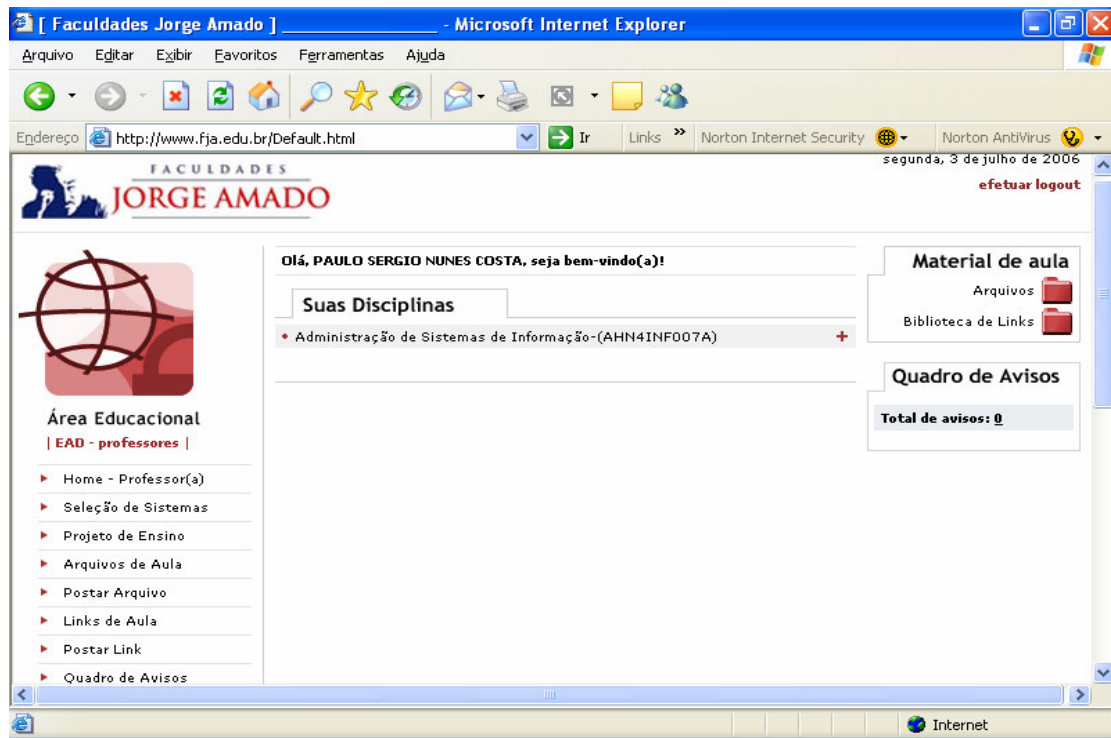


Figura 16: Portal FJA – Área de acesso restrito – EAD **Fonte:** Costa (2006)

A Figura 16 representa a página do Portal que permite acesso a área de EAD que é uma área em fase de testes que possibilita ao professor além de disponibilizar o projeto de ensino, arquivos de aula, links de aulas, quadro de avisos, fórum de discussão e trabalhos, possibilita também total interação a partir de uma ferramenta de apoio à EAD denominada *moodle* (*Modular Object – Oriented Dynamic Learning Environment*), ambiente virtual de aprendizagem que tem como objetivo a construção de relações de ensino-aprendizagem. Este ambiente é disponibilizado gratuitamente na Internet por se tratar de software livre.

4.2.2. A pesquisa e metodologia de coleta de dados

A pesquisa foi feita tomando-se por base a realização de 204 entrevistas com o corpo discente, distribuído nos diversos cursos das FJA, sendo 11,8% Administração com Análise de Sistemas; 8,8% Administração com Finanças; 17,6% Administração com Marketing; 18,1% Administração Hospitalar; 13,2% Sistemas de Informação; 15,7% Licenciatura em Letras; 14,7% Licenciatura em História, conforme Gráfico 19 (Anexo F). 204 alunos foram entrevistados e o roteiro da entrevista continha 22 questões (Apêndice B). Como critério de seleção para a amostra, optou-se por excluir os alunos ingressantes em 2006 pela falta de conhecimento no Portal FJA. Foram selecionados alunos a partir do 3º semestre dos cursos mais antigos na IES, agregando as áreas de ciências humanas e ciências exatas, excluindo-se da pesquisa a área de saúde, recém lançada.

Também foram efetuadas 51 entrevistas com o corpo docente dos diversos cursos de graduação das FJA, sendo 7,8% Administração com Análise de Sistemas; 5,9% Administração com Finanças; 21,6% Administração com Marketing; 23,5% Administração Hospitalar; 9,8% Sistemas de Informação; 17,6% Licenciatura em Letras; 13,7% Licenciatura em História, conforme Gráfico 36 (Anexo F). Submeteu-se 51 professores a uma entrevista cujo roteiro continha 18 questões (Apêndice C). Como critério de seleção para a amostra, optou-se por escolher os professores que ministram aulas nos cursos mais antigos da IES, contemplando-se as áreas de ciências humanas e ciências exatas.

Além disso, 5 entrevistas foram levadas a efeito com o corpo técnico-administrativo composto por duas pessoas da área de comunicação e três da área de tecnologia. 5 funcionários dispuseram-se a responder a uma entrevista

contendo 30 questões (Apêndice D). Como critério de escolha da amostra, optou-se por profissionais de áreas envolvidas diretamente com o Portal FJA: Comunicação (Gerente de Marketing e *Webmaster*) e Tecnologia (Gerente de Sistemas, Gerente de Suporte e Diretor de Tecnologia da Informação).

Ressalta-se que os dados estatísticos foram obtidos a partir de coleta realizada pelo software *Analog 6.0*, software livre de análise de *log* de acesso, durante o mês de junho de 2006.

4.2.3. Resultados Corpo Discente

Observou-se que 60,3% dos alunos usam e-mail externo enquanto que somente 3,9% usam e-mail da FJA apesar de que todos os alunos são solicitados a criar o seu e-mail, condição necessária para acessar o portal FJA. Em se comparando aos e-mails gratuitos disponibilizados na Internet evidencia-se a diferença, como por exemplo, Oi – 5Gb, IG-100Mb, GMAIL – 2Gb, YAHOO-1Gb e Hotmail-250Mb. Todos estes são de acesso gratuito, oferecendo mais espaço e facilidade de criação de *login*. Percebe-se que os alunos têm resistência em usar, conforme Gráfico 22 (Anexo F) o qual mostra que 35,8% não possuem nem usa e-mail.

Registra-se que 65,2% do alunado acessa diariamente a Internet, enquanto que 14,6% raramente o fazem, conforme Gráfico 23 (Anexo F). Segundo Gráfico 24 (Anexo F) somente 4,9% não acessam e-mail. Comparando-se com o gráfico 22 (Anexo F), percebeu-se que aqueles alunos que não possuem e-mail fazem o acesso ao portal a partir de e-mail de outras pessoas ou através de e-mails de grupos.

Os alunos têm familiaridade com o acesso a *sites* de busca/pesquisa – 81,9%, conforme Gráfico 25 (Anexo F), programas de comunicação – 66,2%, de acordo com o Gráfico 26 (Anexo F), Comunidades Virtuais – 64,7%, conforme Gráfico 27 (Anexo F), Material de Aula (69,1%), Plano de Ensino – 43,6%, conforme Gráfico 32 (Anexo F) e Sistema Biblioteca – 51%, de acordo com Gráfico 34 (Anexo F). Percebe-se, ainda, que 100% dos entrevistados acessam o Portal FJA, apesar de não receberam capacitação. Os alunos não acessam a ferramenta quadro de avisos, porém utilizam plenamente o sistema de requerimentos on-line e ferramentas de consulta a notas, faltas e ficha financeira.

Por fim, 69,1% dos alunos entrevistados consideram o Portal FJA como fonte de disseminação de informação e conhecimento, de acordo com o Gráfico 35 (Anexo F)).

4.2.4. Resultados Corpo Docente

Observou-se que somente 3,9% dos professores entrevistados possuem *site* pessoal na Internet, conforme Gráfico 38 (Anexo G). Além disso, 100% dos professores entrevistados não usam a conta de e-mail disponibilizada no Portal FJA. Reforçando a comparação com os e-mails gratuitos feita anteriormente, justifica-se a resistência dos professores em usar tal recurso no Portal FJA. Além disto, na sua totalidade, também não usam a ferramenta Quadro de Avisos.

80,4% dos professores entrevistados acessa diariamente a Internet, enquanto que 5,9% raramente o fazem (Gráfico 39). Os professores têm familiaridade com o acesso a sites de busca/pesquisa – 94,1%, conforme Gráfico 40 (Anexo G). Além disso, 62,7% disponibiliza Material de Aula, de acordo com o Gráfico 48 (Anexo G) e 62,7% disponibiliza Plano de Ensino, conforme Gráfico 49

(Anexo G). Os dados apontam também que 62,7% dos entrevistados consideram o Portal FJA como fonte para a disseminação de informação e conhecimento, de acordo com o Gráfico 50 (Anexo G), apesar de que somente 17,6% recebeu capacitação, conforme Gráfico 47 (Anexo G).

4.2.5. Resultados Corpo Técnico-Administrativo

Em relação à área de tecnologia os entrevistados declaram que o espaço destinado ao e-mail do aluno é de 50Mb, sendo reconhecido pelos mesmos como inferior ao disponibilizado pelos provedores gratuitos. Todos afirmam que a equipe que atualmente está à frente dos serviços não tem condições de realizar testes, devido ao grande volume de trabalho, e recomendam a testagem das ferramentas antes de disponibilizá-las para uso. Registra-se, também, que recentemente foi instalado um software livre chamado *Analog* a fim de gerar estatísticas de acesso ao Portal.

Os técnicos responsáveis pela área de tecnologia respondem quando entrevistados que não existe nenhuma avaliação técnica de balanceamento de carga em relação ao volume de acesso a Internet, bem como a não existência de análise minuciosa da estrutura de hardware para hospedar o Portal, que atualmente é feito internamente. Afirmam que realizam um estudo para avaliar a terceirização dos serviços relacionados ao Portal.

Em relação à área de Comunicação, é unânime a afirmação dos técnicos quando dizem que existe uma grande dificuldade em se gerenciar a atualização da informação do Portal FJA, devido a ausência de uma ferramenta de gestão de conteúdo. Apontam como dificuldade o fato de que cada setor é responsável em repassar através de formulário os conteúdos que devem ser atualizados em cada

área do Portal, mediante Portaria FJA 004/2006. Os entrevistados ressaltam que no momento da construção do portal não houve nenhuma divisão deste por áreas. Além disso, dizem que o HTML é usado como linguagem de construção do Portal e as páginas são gravadas no formato ASP devido a integração com os sistemas de informação desenvolvidos nesta linguagem. Como ferramenta de edição e editoração reconhecem o uso do software *Dreamweaver*. A equipe desconhece também de que forma e baseado em quê modelo foi construído o Portal FJA.

Os entrevistados afirmam não conhecerem a missão, visão, metas e estratégias do Portal FJA. Reconhecem apenas um objetivo previamente definido, de ser um canal barato de comunicação com o alunado e, a partir da cultura de uso, transformar-se em uma fonte disseminadora de informação e conhecimento. Percebem a intenção de se reestruturar o Portal com a idéia oposta, a partir do uso de ferramentas de EAD – Educação a Distância. Percebem também que não houve nenhuma análise/estudo de necessidade de informação para o Portal FJA.

Com base nos dados coletados nas entrevistas e com a análise da documentação consultada, além de dados teóricos, principalmente aqueles que se referem aos Portais de Instituições de Ensino Superior, foi construída uma tabela para avaliação comparativa, destacando-se as características do Portal da USP e das FJA (Tabela 1, página 111).

4.3. Análise comparativa

Percebe-se a preocupação da USP em realizar uma análise informacional para o projeto, enquanto que no Portal FJA não ocorreu tal estudo. Evidencia-se a importância da gestão do projeto Portal USP ao serem definidas claramente conceitos, missão e visão do Portal, metas e estratégias para alcançá-las, além da modelagem do Portal, condição *sine qua non* para que se obtenha sucesso na recuperação da informação. Outro aspecto importante neste quesito - recuperação da informação, cujas ferramentas de busca existem no Portal USP e são ausentes no Portal FJA – tem o sucesso atrelado à modelagem do Portal e dos dados que alimentam o banco de dados. As informações e conhecimentos gerados no Portal USP ficam disponibilizados de forma pública, enquanto que no Portal FJA são acessadas apenas pelo público interno, composto por alunos e professores através da área de acesso restrito.

Ainda para fins de comparação, percebe-se claramente a importância de existência de normas e políticas bem definidas em relação ao uso do Portal, bem como fica evidenciada a necessidade de capacitação dos usuários. Outro fator importante é a necessidade de se documentar todo o projeto do Portal. Vê-se, neste trabalho, que a maioria dos pontos destacados no Projeto Portal USP , portal de referência, não foram observados no desenvolvimento do Portal FJA, o que torna estes aspectos potencialmente fatores críticos de sucesso, conforme Tabela 1 (Página 111).

TABELA 1 - Avaliação comparativa Portal USP e Portal FJA

Item	Portal USP	Portal FJA
A Instituição	Criada em 1934	Criada em 1999
Cursos	130 de Graduação	33 de Graduação
Número de Alunos	40.000 de Graduação	9.000 de Graduação
Números de Professores	4.705	600
Funcionários	14.659	400
Construção Conceitual	Sim	Não
Estudo da necessidade informacional para o Portal	Sim	Não
Visão do Portal	Sim	Não
Missão do Portal	Sim	Não
Metas do Portal	Sim	Em parte
Estratégias definidas para o Portal	Sim	Em parte
Modelagem do Portal	Sim	Não
Recuperação de conteúdo no Portal	Sim	Não
Documentação do Portal	Sim	Não
Normas e Políticas para o Portal	Sim	Não
Tutorial para o Portal	Sim	Não
Avaliação do Portal	Sim	Não
Estrutura de manutenção para o Portal	Sim	Em parte
Área do Aluno restrita no Portal	Sim. Material de aula e webmail e solicitações de serviços	Sim.
Capacidade Webmail	30Mb	50Mb
Área do Professor restrita no Portal	Sim	Sim
Disseminação de informação e conhecimento pelo Portal para o público	Sim	Não

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora as páginas do Portal das FJA apresentadas contemplem informações importantes e indispensáveis para divulgação organizacional da instituição e sua produção acadêmica, outras variáveis e indicadores não são disponíveis e dificultam a análise da eficácia do sistema. Como por exemplo, avaliação em relação a acessos baseado em informações do IBOPE.

Nota-se também ausência de registros que confirmem discussão acadêmica sobre de que forma o Portal FJA deveria ser desenvolvido. A modelagem e implantação foram feitas baseadas na premissa anteriormente definida e sem qualquer tipo de discussão conceitual. Assim também não ocorreu uma prospecção inicial do ambiente e muito menos estudo de necessidade de informação junto à comunidade.

A atualização da informação no Portal tem por base uma Portaria (004/2006 FJA) que determina competências para os diferentes setores da gestão da instituição realizar as mudanças informacionais que julgarem necessárias, apesar de não existir até o momento nenhuma ferramenta de gestão de conteúdo. Isso implica em atualização manual, centralizada no setor de comunicação, mediante o envio de formulários pelos gestores das diferentes áreas. No entanto, melhor seria se fosse utilizado uma ferramenta de gestão de conteúdo, na qual cada gestor pudesse atualizar, diretamente no Portal, as informações de sua responsabilidade.

Para desenvolver e implantar o atual Portal das FJA, não há registro de estudos antecedentes, a exemplo da análise de eficácia de Portais similares de universidades públicas, privadas, ou quaisquer outros IES que orientassem o modelo a ser adotado. Além disso, no Portal FJA verifica-se a inexistência de uma ferramenta que avalie o acesso interno e externo, bem como avaliação e diagnóstico do site existente. Também não há clareza quanto a definição da visão e missão do Portal FJA, bem como as metas a serem atingidas e estratégias para atingi-las.

Para uma efetiva usabilidade do Portal parece indispensável corrigir as falhas identificadas além de elaborar normas e políticas em relação ao público interno e externo que considere Política de Privacidade (referente ao público externo), Política de Direitos Autorais (referente ao público externo). Vale ressaltar que o Portal FJA está disponibilizado somente no idioma português e não possui tutorial de uso, exceto para o sistema de gerenciamento de cadernetas eletrônico que é disponibilizado ao corpo docente e serve para instruir o professor acerca do lançamento de notas das avaliações e cálculo de médias finais.

Quanto à mensuração do índice de usabilidade, a partir de junho de 2006, foi aplicado *Analog 6.0*, software livre para análise de *logs* de acesso ao Portal., o que possibilita melhor avaliação das áreas não acessadas freqüentemente e sua reformulação.

Percebe-se ao longo deste trabalho que é necessária a participação ativa tanto da área acadêmica, divulgando os diversos projetos, inclusive os interdisciplinares, fazendo deste ambiente um canal permanente de discussão propiciando a disseminação da informação e do conhecimento, como também das

diversas áreas que compõem organizacionalmente a IES. O princípio básico de todo portal é motivar o acesso a partir do momento em que torna a informação atrativa e acessível a toda comunidade.

Num primeiro momento, equívocos foram cometidos relacionados ao desenvolvimento do segundo Portal da Instituição estudada, dentre os quais se destacam: a necessidade de atualização do conteúdo do Portal de forma sistemática pelos professores; a necessidade de uma apresentação sobre os recursos existentes no portal, visto que o potencial das ferramentas disponibilizadas era em sua maioria desconhecido pelos usuários; a necessidade de remodelagem de algumas ferramentas consideradas de difícil uso; o suporte adequado para a resolução dos problemas técnicos que algumas ferramentas apresentavam; melhor estruturação das informações a fim de facilitar a usabilidade; necessidade de tornar a navegabilidade intuitiva; aumento do desempenho no acesso às ferramentas devido a lentidão percebida; tornar disponível uma ferramenta que possibilitasse a disseminação da produção docente e a realização de capacitações constantes para o corpo docente quanto ao uso das ferramentas computacionais e acessibilidade ao sistema.

Um dos pontos importantes que deve ser trabalhado imediatamente é a atualização de conteúdo. Uma forma de melhorar este processo é o uso adequado das ferramentas para implantação de Portais Corporativos, que permitem descentralizar a publicação e o gerenciamento de conteúdos. No entanto, é importante que se tenha uma equipe dedicada à manutenção e atualização do Portal, bem como inserir as informações sobre cada um dos

departamentos. Assim, a iniciativa do Portal Corporativo se transformará num projeto que envolve todas as áreas, o que trará inúmeros benefícios à IES.

Em relação ao terceiro Portal FJA, observaram-se pontos que merecem reformulação. A atualização é difícil e burocrática pelo fato de que os gestores necessitam registrar, em formulário, todas as atualizações e encaminhar para que área de comunicação publique no Portal. Vê-se a importância de se ter uma ferramenta de gestão de conteúdo, a ser disponível para cada área.

O portal deve auxiliar os alunos e professores na localização das informações. Dentro deste conceito, a busca é uma importante aliada na gestão do conhecimento, ficando mais evidente quando o Portal passa a ter um conteúdo mais complexo e direcionado para cada área. Isto é um ponto crítico que deve ser solucionado no Portal FJA. É preciso alinhar as ações e o desenvolvimento de novos serviços que estejam ligados às estratégias da Instituição, definindo critérios e estratégias. A ausência de pesquisa com os colaboradores para saber quais são os serviços e informações que eles gostariam de ter no Portal Corporativo, foi outro ponto crítico identificado.

Outro aspecto importante para a gestão do Portal é o uso de um sistema de estatística de acesso, que possibilite um monitoramento das ferramentas mais usadas e menos usadas, a fim de avaliar os motivos da não usabilidade. A partir daí, pode ser que se adquiram as condições para tornar o Portal líder de acesso na categoria.

A promoção de discussões e *workshops* sobre os Portais Corporativos, conforme visto no Portal USP, é de importância para a construção de um modelo de sucesso de Portal. A capacitação da equipe é fundamental, a participação de

todos é essencial para um esforço coletivo, no sentido de identificar problemas e apresentar soluções.

Percebeu-se nesta pesquisa que tanto os alunos quanto os professores acreditam no Portal da FJA enquanto ferramenta de disseminação de informação e conhecimento, portanto devem ser envolvidos no processo do desenvolvimento, do portal a fim de avaliar a necessidade informacional de ambas as partes. Percebe-se também a importância de se ter na equipe um profissional da área de Ciência da Informação, visto que Informação será o insumo mais acessado no Portal. Tal profissional deverá ter o perfil de não somente dominar as tecnologias, mas, sobretudo, de entender o caráter convergente destas e, a partir daí, de favorecer seu uso pelo usuário também de modo convergente, conforme Jambeiro (2003). Além disso, deve atender às necessidades já existentes e também criar novas, decorrente do exercício pleno de sua criatividade, identificando, formulando e solucionando problemas.

Considera-se o Portal Corporativo como fonte de disseminação de informação e, conseqüentemente, um ambiente propício a esta atividade. Sob esta perspectiva, os Portais desempenham um importante papel a partir do momento em que disponibilizam recursos e informações de possível interesse do corpo discente e docente. Tais recursos podem e devem ser utilizados pelos professores e alunos, na tentativa de estender as discussões iniciadas na sala de aula, fortalecendo, assim, a comunicação entre estes sujeitos, possibilitando maior apropriação do conhecimento.

Conclui-se o trabalho ressaltando-se a contribuição desta pesquisa, visto que a teoria disponível sobre Portais está voltada para a administração moderna

dos setores da produção e serviços, mas não para a área da Ciência da Informação ou Educação. Apresentam soluções de Gestão do Conhecimento aplicadas geralmente a grandes empresas com o intuito de obtenção de vantagem competitiva no mercado, e pouco se fala em uso de portais corporativos em Instituições de Ensino Superior. Ressalte-se que a partir deste estudo o pesquisador integrou-se à discussão sobre o Portal Corporativo Educacional no contexto da IES pesquisada.

6. REFERÊNCIAS:

BORGES, Maria Alice Guimarães. Artigo: **A compreensão da Sociedade da Informação**. Revista Ciência da Informação, Brasília, v.29, n.3, p.25-32, mai./ago.2000.

BURKE, Peter. **Uma História Social do Conhecimento: de Gutenberg a Diderot**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2000.

CARRAHER, David W. **Senso Crítico**. São Paulo: Pioneira, 2003.

CARREIRO, Antonio Almeida. **Novas tecnologias e novas formas de gestão**. FAGED/UFBA, Dissertação de Mestrado, 1995.

CARREIRO, Antonio Almeida. **Gestão da educação e paradigma da qualidade**. FAGED/UFBA, Tese de Doutorado, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHIBENI, Silvio Seno. Artigo: **Certezas e incertezas sobre as relações de Heisenberg**. Revista Brasileira de Ensino de Física, v.27, n.2, p.181-192, 2005.

DIAS, Cláudia. **Métodos de avaliação de usabilidade no contexto de Portais Corporativos: um estudo de caso no Senado Federal**. Dissertação de Mestrado, Brasília: Universidade de Brasília, 2001. 229p.

FERREIRA, Sueli Mara. S. P. **Sistema On-line de Informação e Comunicação / Portal USP: relatório final**. São Paulo, 2001.

FREITAS, Rogério Afonso de. QUINTANILLAM Leslie Wittig e NOGUEIRA, Ari dos Santos. **Portais Corporativos: Uma ferramenta estratégica para a Gestão do Conhecimento**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

JAMBEIRO, O.; GOMES, H. F.; LUBISCO, N. M. L. (Org.). **Informação: contextos e desafios**. Salvador: EDUFBA, 2003.

IAHN, Luciene Ferreira. **Portais Educacionais: Uma Realidade em Evidência.** Revista Aprender Virtual – Edição Julho/Agosto, 2002. Disponível em <http://www.rbi.com.br/artigos1.html>, em 14/08/2004 às 17:19.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 2000.

LAPA, Eduardo. **Gestão de Conteúdo como apoio à Gestão do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

LASTRES, Helena M. M. e ALBAGLI, Sarita. (Org). **Informação e Globalização na Era do Conhecimento.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MORAN, José Manuel. Artigo: **Como utilizar a Internet na Educação.** Revista Ciência da Informação, Brasília, v.26, n.2, p.146-153, mai./ago.1997.

NICOLA, Ubaldo. **Antologia Ilustrada de Filosofia: das origens à idade moderna.** São Paulo: Globo, 2005.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet.** São Paulo: Saraiva, 2006.

PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. **Metodologia da Pesquisa.** São Paulo: Papyrus, 2004.

ROBREDO, Jaime. **Da Ciência da Informação Revisitada aos Sistemas Humanos de Informação.** Brasília: Thesaurus Editora e SSRR Informações, 2003.

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação – uma abordagem gerencial.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

TERRA, José Cláudio Cyrineu e GORDON, Cindy. **Portais Corporativos. A Revolução na Gestão do Conhecimento.** São Paulo: Negócio Editora, 2002.

VALENTIM, Maria Ligia Pomim (Org). **Métodos qualitativos de pesquisa em Ciência da Informação.** São Paulo: Polis, 2005.

WERTHEIN, Jorge. Artigo: **A Sociedade da Informação e seus desafios.**
Revista Ciência da Informação, Brasília, v.29, n.2, p.71-77, mai./ago.2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Relação das Instituições de Ensino Superior credenciadas pelo MEC em Salvador – Bahia – Fonte: MEC.

Instituição de Ensino Superior	Organização Acadêmica	Site
ÁREA1 - Faculdade de Ciência e Tecnologia - AREA1	Faculdade	Privada http://www.area1.br
Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia - CEFET/BA	Centro Federal de Educação Tecnológica	Federal http://www.cefetba.br
Centro Universitário da Bahia - FIB	Centro Universitário	Privada http://www.fib.br
ESCOLA BAHIANA DE ADMINISTRAÇÃO - EBA	Faculdade	Privada http://www.fbdc.edu.br
ESCOLA DE ENGENHARIA DE AGRIMENSURA - EEA	Faculdade	Privada http://www.eeemba.br
Escola Superior de Administração, Marketing e Comunicação de Salvador - ESAMC SALVADOR	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada http://www.esamc.br
ESCOLA SUPERIOR DE ESTATÍSTICA DA BAHIA - ESEB	Faculdade	Privada http://www.eseb.com.br
Faculdade Amec Trabuco - Amec	Faculdade	Privada http://www.faculdadeamectrabuco.com.br
FACULDADE BAIANA DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS - FABAC	Faculdade	Privada http://www.fabac.com.br
FACULDADE BATISTA BRASILEIRA - FBB	Faculdade	Privada http://www.fbb.br
FACULDADE CASTRO ALVES - FCA	Faculdade	Privada http://www.castroalves.br
FACULDADE CATÓLICA DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA BAHIA - FACCEBA	Faculdade	Privada http://www.facceba.com.br
Faculdade Cidade do Salvador - FCS	Faculdade	Privada http://www.faculadadedacidade.edu.br
Faculdade de Artes, Ciências e Tecnologias - FACET	Faculdade	Privada http://www.facetba.com.br
Faculdade de Ciências da Bahia - FACIBA - FACIBA	Faculdade	Privada http://www.faciba.com.br
Faculdade de Ciências e Cultura da Bahia -	Faculdade	Privada http://www.faculadevascodagama.com.br
Faculdade de Ciências e Cultura de Cajazeiras -	Faculdade	Privada http://www.faculadecajazeiras.com.br
Faculdade de Ciências Gerenciais da Bahia - UNICENID	Faculdade	Privada http://www.unicenid.edu.br
Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC SALVADOR	Faculdade	Privada http://www.ftc.br
FACULDADE DE TECNOLOGIA EMPRESARIAL - FTE	Faculdade	Privada http://www.fte.com.br
Faculdade de Tecnologia SENAI CIMATEC - SENAI CIMATEC	Faculdade de Tecnologia	Privada http://www.cimatec.fieb.org.br
Faculdade Delta - FacDelta	Faculdade	Privada http://www.facdelt.edu.br
FACULDADE DOIS DE JULHO - F2J	Faculdade	Privada http://www.f2j.edu.br
Faculdade Dom Pedro II -	Faculdade	Privada http://www.dompedrosegundo.edu.br
Faculdade Evangélica de Salvador - FACESA	Faculdade	Privada http://www.facesa.com.br
Faculdade Hélio Rocha - FHR	Faculdade	Privada http://www.heliorocha.com.br
Faculdade Isaac Newton - ISAACNEWTON	Faculdade	Privada http://www.isaacnewton.edu.br
Faculdade Jorge Amado - ASBEC	Faculdade	Privada http://www.faculdaadesjorgeamado.com.br
Faculdade Montessoriano de Salvador - FAMA	Faculdade	Privada http://www.montessoriano.com.br
Faculdade Pensar -	Faculdade	Privada
Faculdade Regional da Bahia - FARB	Faculdade	Privada http://www.unirb.edu.br
Faculdade Ruy Barbosa - FRB	Faculdade	Privada http://www.frb.br
Faculdade São Bento da Bahia -	Faculdade	Privada http://www.saobento.org
Faculdade São Camilo -	Faculdade	Privada http://www.saocamilo-ba.br
Faculdade São Salvador -	Faculdade	Privada http://www.saosalvador.edu.br
Faculdade São Tomaz de Aquino - FSTA	Faculdade	Privada
Faculdade Social da Bahia - FSBA	Faculdade	Privada http://www.fsba.edu.br
FACULDADE VISCONDE DE CAIRÚ - FAVIC	Faculdade	Privada http://www.cairu.br
FACULDADES INTEGRADAS OLGA METTIG - FAMETTIG	Faculdades Integradas	Privada http://www.famettig.br
Instituto Baiano de Ensino Superior - IBES	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
Instituto de Educação e Tecnologias - IET	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada http://www.faculdaiteitamaraty.edu.br
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR UNYAHNA DE SALVADOR - IESUS	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada http://www.unyahna.br
Instituto Salvador de Ensino e Cultura - ISEC	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
Instituto Superior de Educação Ocidentme - Ocidentme	Instituto Superior ou Escola Superior	Privada
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SALVADOR - UCSAL	Universidade	Privada http://www.ucsal.br
Universidade do Estado da Bahia - UNEB	Universidade	Estadual http://www.uneb.br
Universidade Federal da Bahia - UFBA	Universidade	Federal http://www.ufba.br
Universidade Salvador - UNIFACS	Universidade	Privada http://www.unifacs.br

Acessado em 20/05/2006 às 11:34 no endereço <http://www.mec.gov.br>

APÊNDICE B – Entrevista realizada junto ao Corpo Discente das Faculdades Jorge Amado.

ENTREVISTA – CORPO DISCENTE – FACULDADES JORGE AMADO

Objetivo: Avaliação do Portal das Faculdades Jorge Amado disponível no endereço eletrônico www.fja.edu.br em relação a disseminação de informação e conhecimento.

I. DADOS DO ENTREVISTADO:

Nome:	
Matrícula:	
Curso:	1-Administração com Análise 2-Administração com Finanças 3-Administração com Marketing 4-Administração Hospitalar 5-Sistemas de Informação 6-Letras 7-História
Semestre:	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ou 9
Sexo:	1-Masculino 2-Feminino
E-Mail:	1-Possuo. Mas externo. 2-Possuo. Da FJA. 3-Não possuo.

II. PERGUNTAS GERAIS:

5. Quantas vezes por semana você acessa a Internet?

- () 1-Nenhuma.
() 2-a cada dois dias.
() 3-todo dia.
() 4-raramente.

6. Você acessa E-Mail na Internet?

- () 1-Sim
() 2-Não

7. Você acessa *sites* de busca / pesquisa na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

8. Você acessa programas de comunicação (Por exemplo MSN) na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

9. Você acessa programas de comunidade virtual (por exemplo Orkut) na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

10. Você acessa Salas de Bate-Papo na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

11. Você acessa Fóruns de discussão na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

12. Você tem algum *site* pessoal na Internet?

() 1-Sim.

() 2-Não.

13. Você acessa o Portal FJA ?

() 1-Sim

() 2-Não

14. Você recebeu algum tipo de capacitação para usar o Portal FJA?

() 1-Sim.

() 2-Não.

15. Você utiliza o Webmail no Portal FJA (Área restrita) ?

() 1-Sim

() 2-Não

16. Você acessa o Quadro de Avisos no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

17. Você acessa o Material de Aula (apostilas, artigos, dissertações, apresentações, exercícios) no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

18. Você acessa o Plano de Ensino/Aula no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

19. Você acessa o Sistema de Biblioteca no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

20. Você acessa o Sistema de Requerimentos On-line no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

21. Você acessa as ferramentas de consulta (Notas, Faltas e Financeiro) no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

22. Você usa o Portal FJA como fonte adicional para aquisição de conhecimento?

() 1-Sim

() 2-Não

APÊNDICE C – Entrevista realizada junto ao Corpo Docente das Faculdades Jorge Amado.

ENTREVISTA – CORPO DOCENTE – FACULDADES JORGE AMADO

Objetivo: Avaliação do Portal das Faculdades Jorge Amado disponível no endereço eletrônico www.fja.edu.br em relação a disseminação de informação e conhecimento.

I. DADOS DO ENTREVISTADO:

Nome:	
Curso:	1-Administração com Análise 2-Administração com Finanças 3-Administração com Marketing 4-Administração Hospitalar 5-Sistemas de Informação 6-Letras 7-História
Titulação acadêmica de maior grau:	1-Graduação 2-Especialista 3-Mestrado 4-Doutorado
E-Mail:	1-Possuo. Mas externo. 2-Possuo. Da FJA. 3-Não possuo.
Site:	1-Sim. Possuo site pessoal na Internet. 2-Não. Não possuo site pessoal na Internet.

I. PERGUNTAS:

5. Quantas vezes por semana você acessa a Internet?

- () Nenhuma.
() a cada dois dias.
() todo dia.
() raramente.

6. Você acessa sites de busca / pesquisa na Internet?

- () 1-Sim
() 2-Não

7. Você acessa programas de comunicação (Por exemplo MSN) na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

8. Você acessa programas de comunidade virtual (por exemplo Orkut) na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

9. Você acessa Salas de Bate-Papo na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

10. Você acessa Fóruns de discussão na Internet?

() 1-Sim

() 2-Não

11. Você participa de videoconferências na Internet?

() 1-Sim.

() 2-Não.

12. Você acessa o Portal FJA ?

() 1-Sim

() 2-Não

13. Você recebeu algum tipo de capacitação para usar o Portal FJA?

() 1-Sim.

() 2-Não.

14. Você utiliza o Webmail no Portal FJA (Área restrita) ?

() 1-Sim

() 2-Não

15. Você usa o Quadro de Avisos no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

16. Você disponibiliza Material de Aula (apostilas, artigos, dissertações, apresentações, exercícios) no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

17. Você disponibiliza o Plano de Ensino/Aula no Portal FJA (Área restrita)?

() 1-Sim

() 2-Não

18. Você usa o Portal FJA como fonte de disseminação de informação para contribuir com a aquisição de conhecimento dos alunos?

() 1-Sim

() 2-Não

APÊNDICE D – Entrevista realizada junto ao Corpo Técnico das Faculdades Jorge Amado.

ENTREVISTA – CORPO TÉCNICO – FACULDADES JORGE AMADO

Objetivo: Avaliação do Portal das Faculdades Jorge Amado disponível no endereço eletrônico www.fja.edu.br em relação a disseminação de informação e conhecimento. Abrangência: Diretorias e Gerências

I. DADOS DO ENTREVISTADO:

1. Nome:	
2. Sexo:	
3. Titulação acadêmica de maior grau:	
4. Cargo:	
5. Setor:	
6. E-Mail:	
7. Site:	

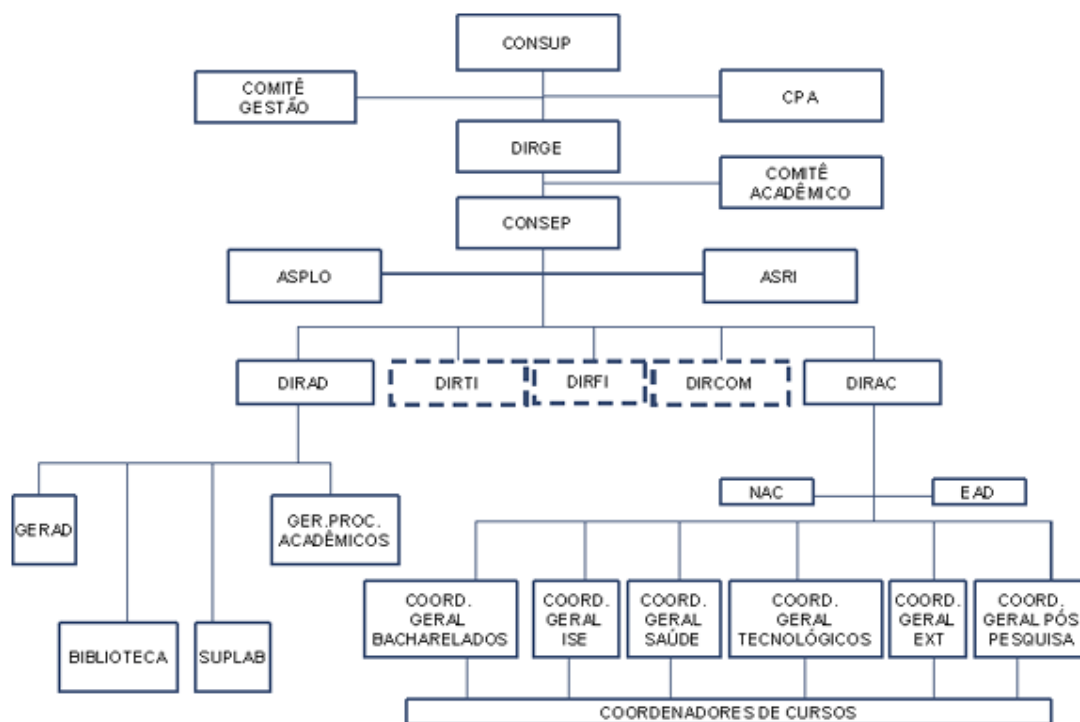
II. PERGUNTAS:

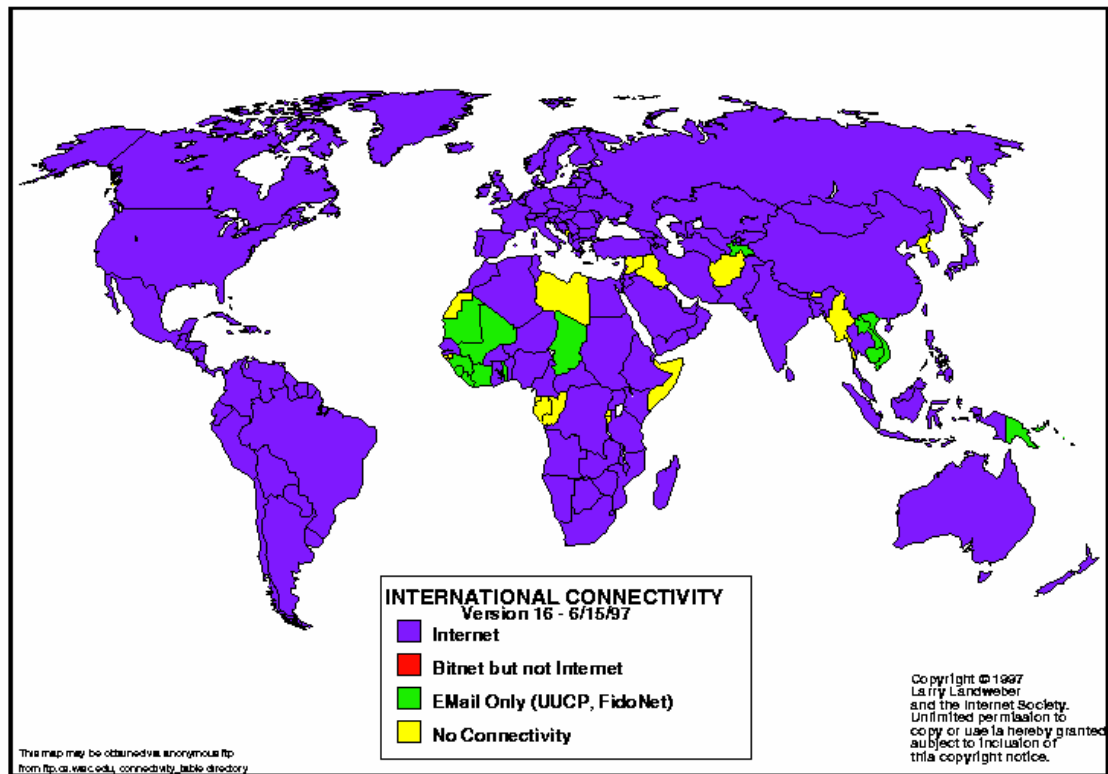
8. Qual a Visão do Portal das Faculdades Jorge Amado?
9. Qual a Missão do Portal das Faculdades Jorge Amado?
10. Quais as metas do Portal FJA?
11. Quais as estratégias para atingir as metas do Portal FJA?
12. O desenvolvimento do Portal FJA obedeceu algum modelo de Portal Educacional existente?
13. O que a FJA espera atingir com o seu Portal?
14. Qual o critério de divisão das áreas do Portal?
15. Qual o critério de disponibilização das ferramentas do Portal?

16. Existe algum teste técnico antes de disponibilizar as ferramentas para uso?
17. Existe alguma ferramenta de gestão de conteúdo? Qual?
18. De quem é a responsabilidade por atualizar e manter atualizado o portal?
19. Houve alguma análise / estudo de necessidade de informação para o Projeto do Portal?
20. O portal atinge o objetivo de disseminar informação e conhecimento? Por quê?
21. Existe alguma ferramenta que gera estatísticas de uso do portal (registro de acesso, logs, etc)? Qual?
22. Qual o maior problema relacionado ao Portal?
23. Qual o banco de dados usado no Portal?
24. O Hardware e a rede estão bem dimensionados para o acesso ao Portal?
25. Quais os sistemas de informação em uso no Portal? Existe alguma integração entre eles?
26. Qual o software de editoração usado no portal?
27. Qual a linguagem do Portal?
28. De qual setor é a gestão do Portal FJA?
29. Existe algum projeto de reestruturação do Portal?
30. Você tem alguma sugestão para o Portal FJA?

ANEXOS

ANEXO A – Organograma das Faculdades Jorge Amado



ANEXO B: MAPA DA CONECTIVIDADE INTERNACIONAL - 1997

Fonte: http://www.cs.wisc.edu/~lhl/maps/Connectivity_Map.color.bmp

ANEXO C – GLOSSÁRIO

Browser – Programas usados para visualizar páginas Web. Navegador. Como exemplo, citam-se o Internet Explorer, Netscape, dentre outros.

Chat - espaço existente na Internet, cuja finalidade é a conversação entre as pessoas.

Homepage – é uma página padrão Internet na qual qualquer pessoa ou organização pode publicar informações.

Interface - é a forma de apresentação de programas ou sistemas de informação para o usuário. Também conhecida como IHM – Interface Homem Máquina.

Login – é um conjunto de caracteres solicitado para os usuários que por algum motivo necessitam acessar algum sistema computacional restrito. Geralmente os sistemas computacionais solicitam um *login* e uma senha para a liberação do acesso.

Pageview – Sinônimo de número de acessos. É o número de vezes que uma página da internet é visualizada em algum navegador. É um dos instrumentos mais importantes utilizado para medir a audiência de um portal.

Portable Document Format - é um formato de arquivo que serve para representar documentos de maneira independente do aplicativo, hardware, e sistema operacional usados para criá-los. Um arquivo PDF pode descrever documentos que contenham texto, gráficos e imagens num formato independente de dispositivo e resolução.

Sense-Making - Abordagem que consiste em pontuações de premissas teóricas e conceituais e outras tantas de metodologias relacionadas, para avaliar como pacientes, audiências, usuários, clientes ou cidadãos percebem, compreendem, sentem suas interações com instituições, mídias, mensagens e situações, e como usam a informação outros recursos neste processo.

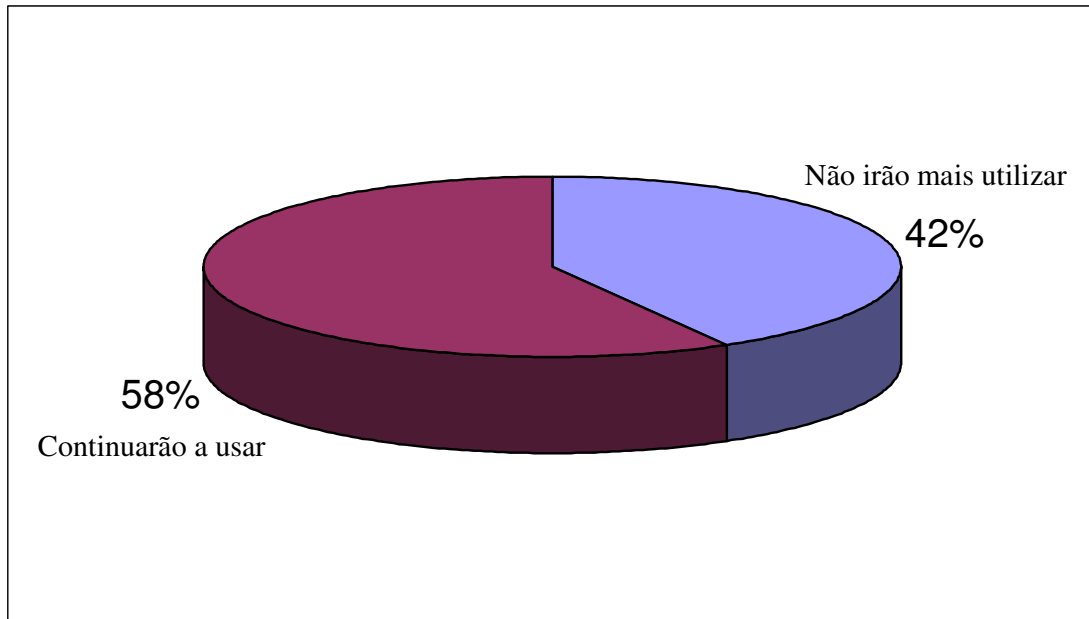
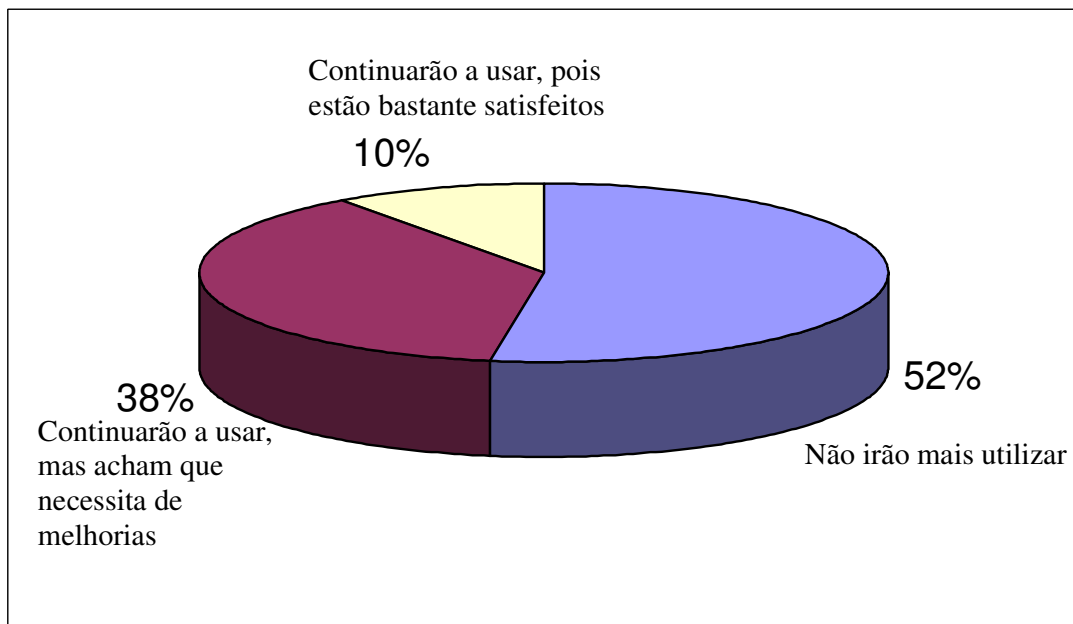
TCP/IP – Protocolos de comunicação sobre a qual a Internet e a maioria das redes comerciais funciona.

Templates – É o mesmo que modelo pré-definido.

Web – Sinônimo de WWW – *World Wide Web*. Trata-se de uma rede de computadores conectados à Internet que possibilita acesso à informação apresentada sobre a forma de hipertexto.

Webmail – é uma interface da Internet que permite ao usuário ler e escrever e-mail usando um *browser*.

Webmaster – é um profissional cuja tarefa é instalar, dar manutenção, criar e realizar a gestão de um determinado Portal.

ANEXO D: GRÁFICOS INVESTIGAÇÃO PRELIMINARFerramenta **Plano de Ensino/Aula****Gráfico 1:** Uso da Ferramenta Plano de Ensino/Aula – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)Ferramenta **Material de Aula****Gráfico 2:** Uso da Ferramenta Material de Aula – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta **Quadro de Avisos**

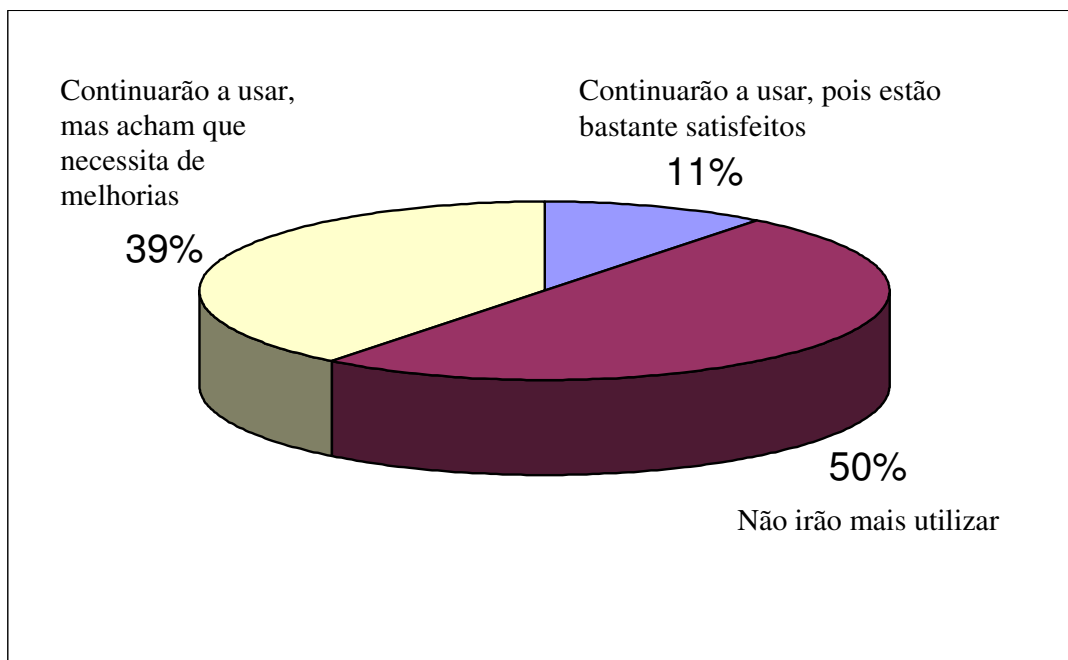


Gráfico 3: Uso da Ferramenta Quadro de Avisos – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta **Debate**

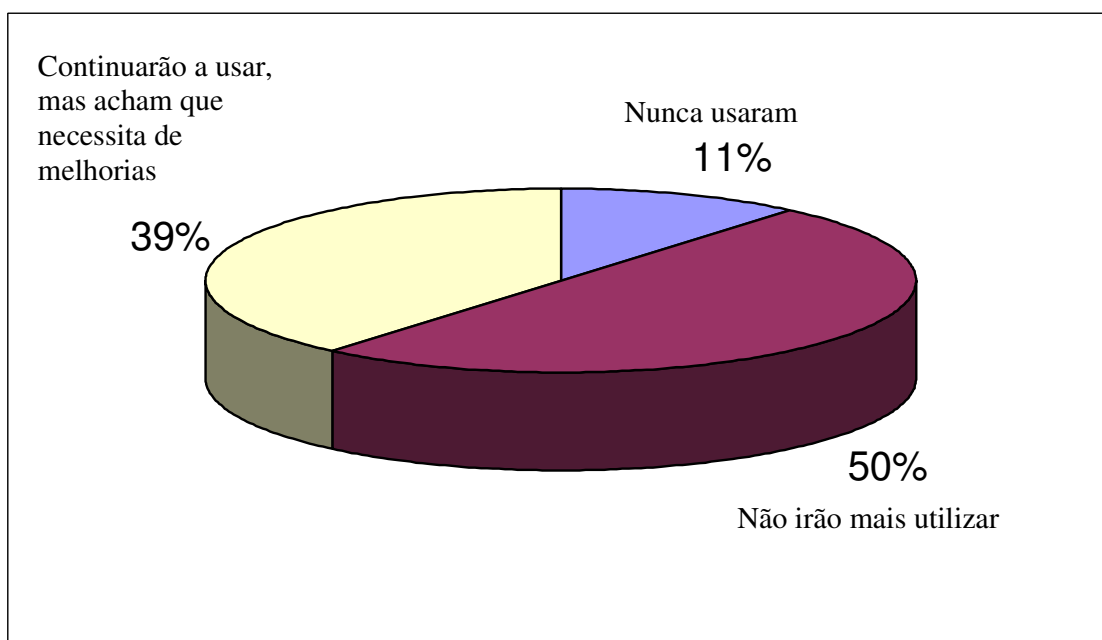


Gráfico 4: Uso da Ferramenta Debate – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta Sala de Bate-Papo

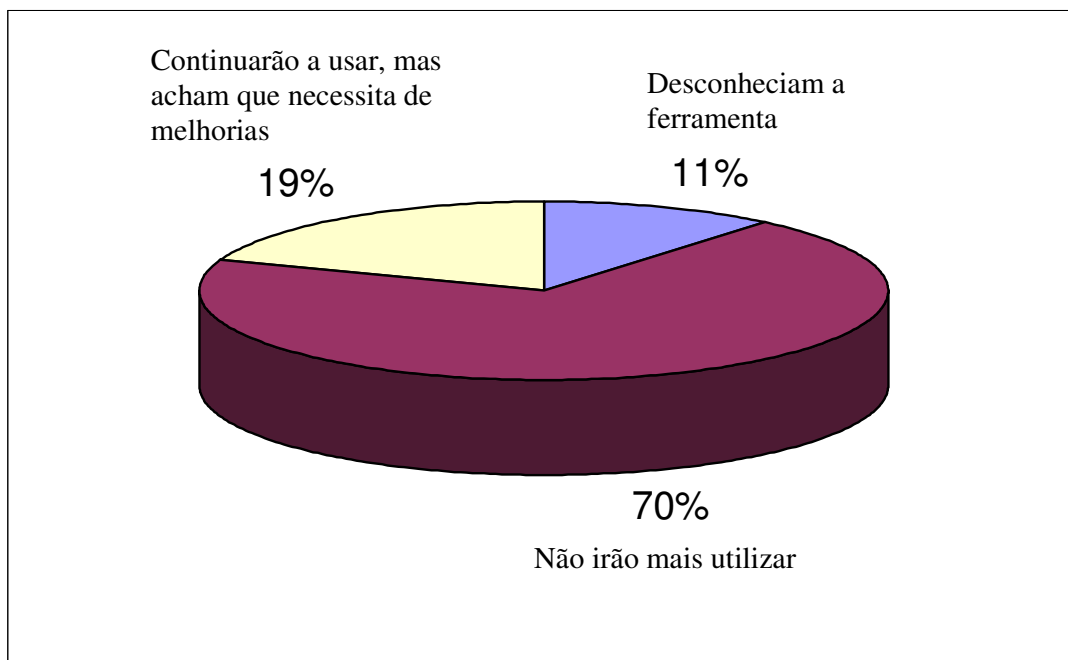


Gráfico 5: Uso da Ferramenta Sala de Bate-Papo – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta Webmail

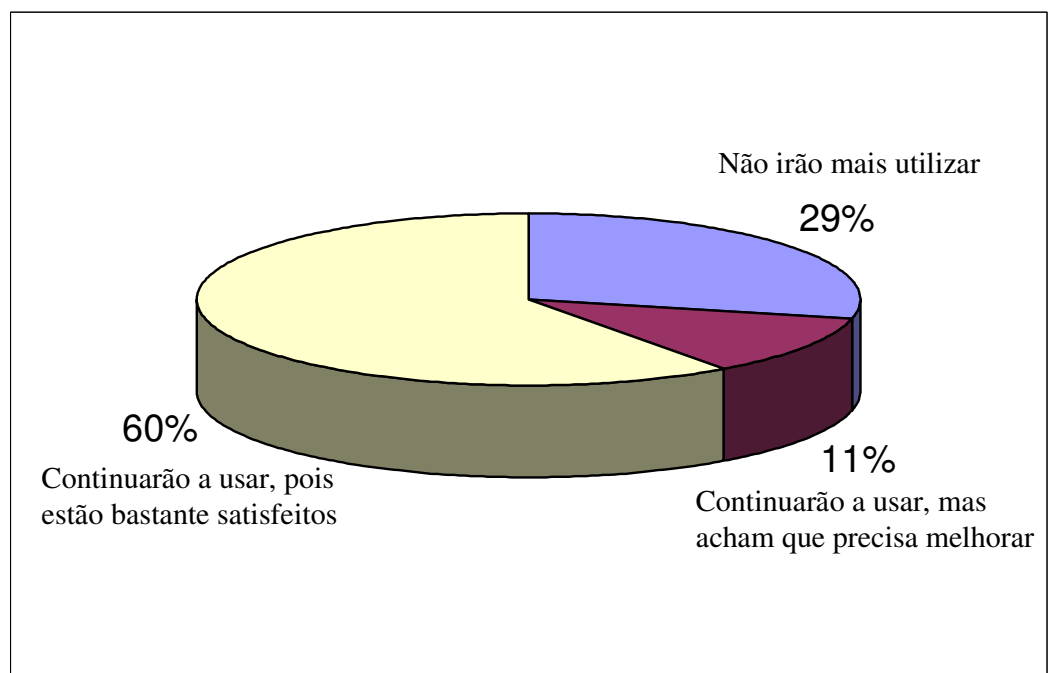


Gráfico 6: Uso da Ferramenta Webmail – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta **Comunicador**

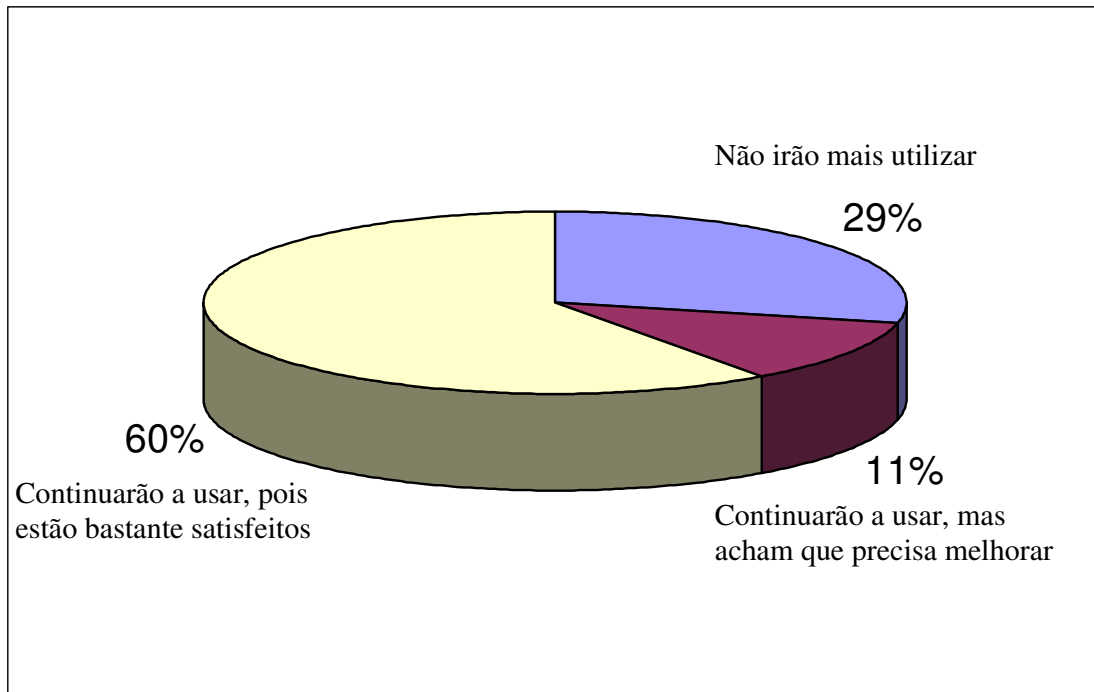


Gráfico 7: Uso da Ferramenta Comunicador – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramentas de **Apoio**

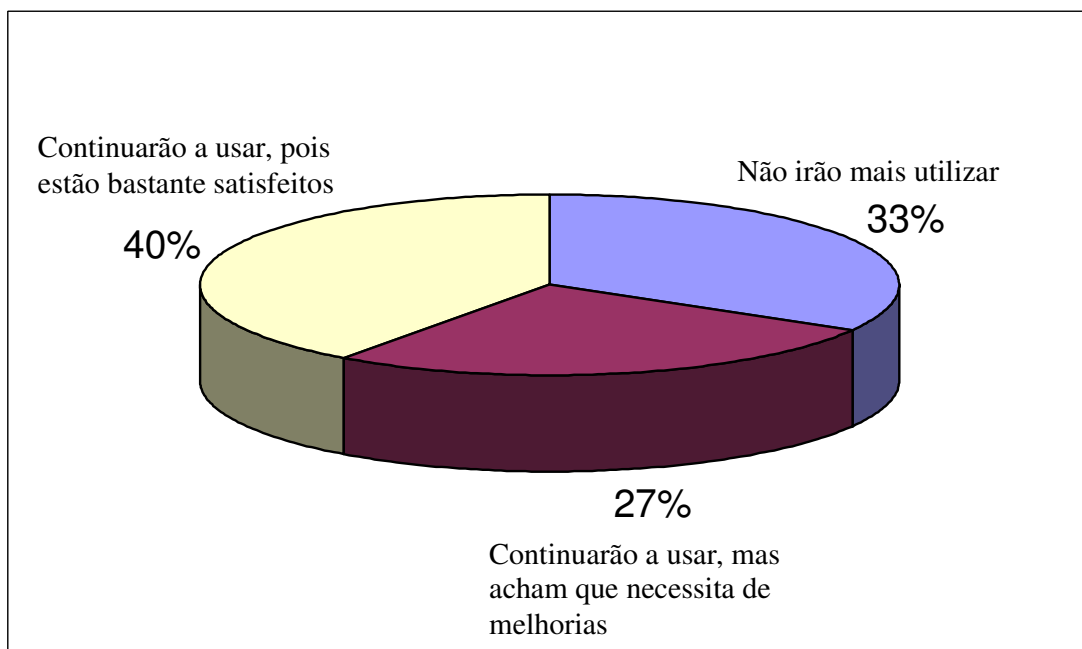


Gráfico 8: Uso das Ferramentas de Apoio – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta **Construtor de Páginas**

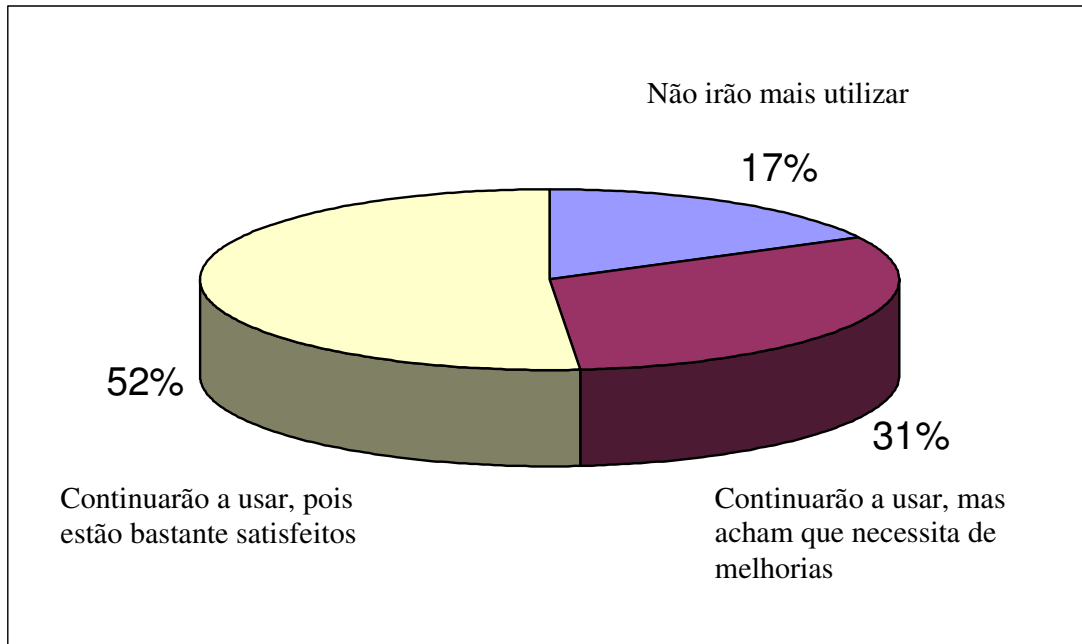


Gráfico 9: Uso da Ferramenta Construtor de Páginas – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Ferramenta **Agenda**

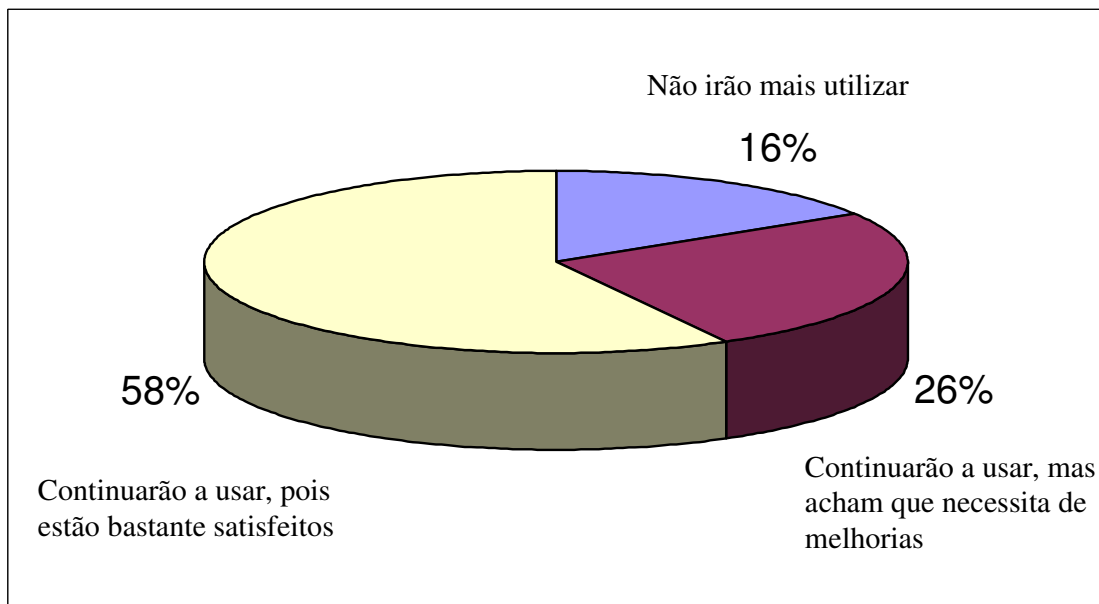


Gráfico 10: Uso da Ferramenta Agenda – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

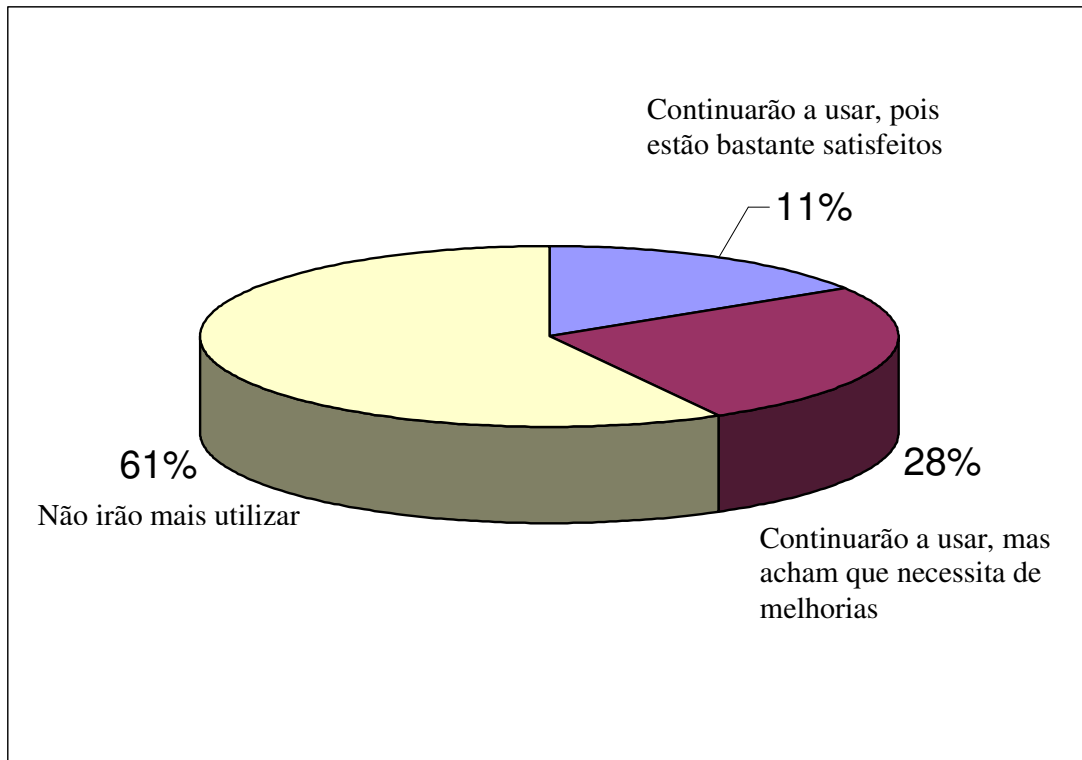
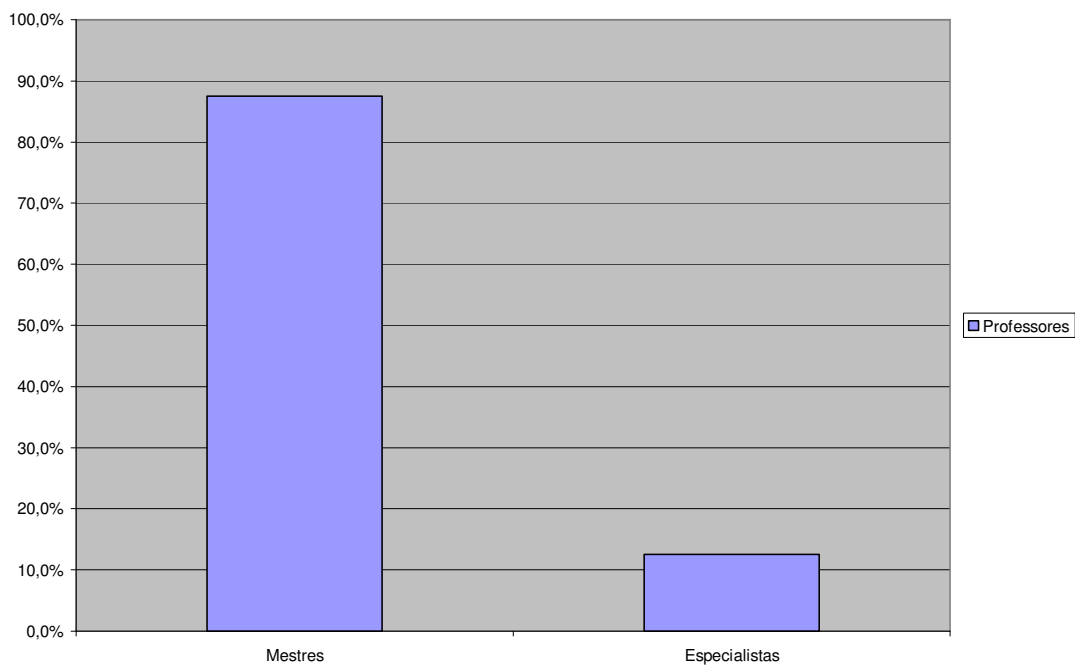
Ferramenta **Eventos**

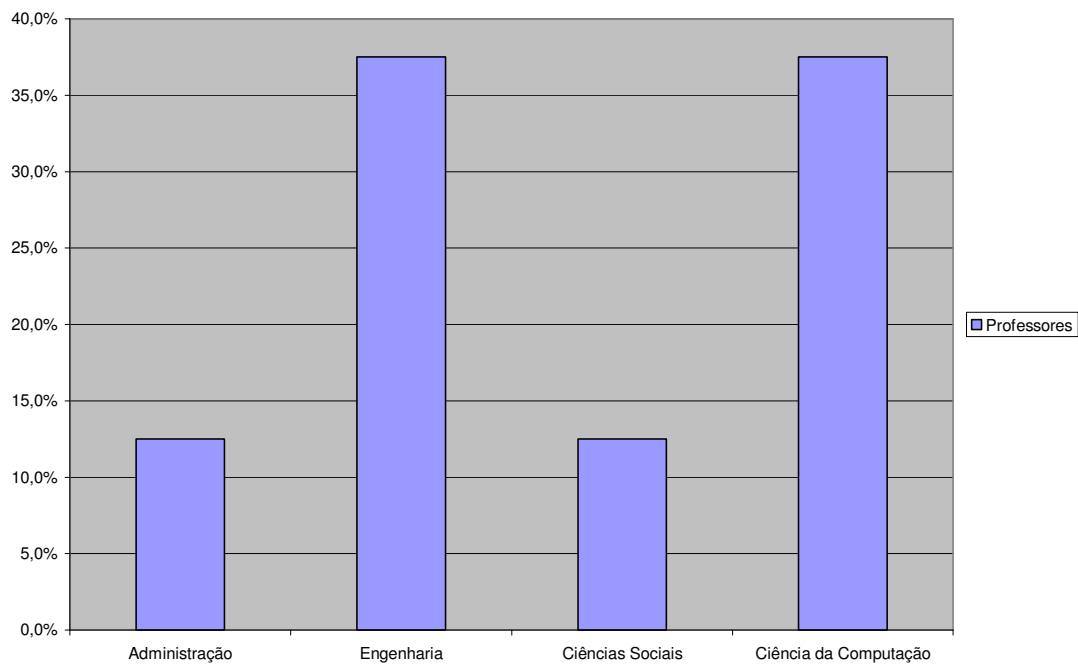
Gráfico 11: Uso da Ferramenta Eventos – Corpo Discente **Fonte:** Costa (2006)

Gráfico 12: Titulação - Corpo Docente



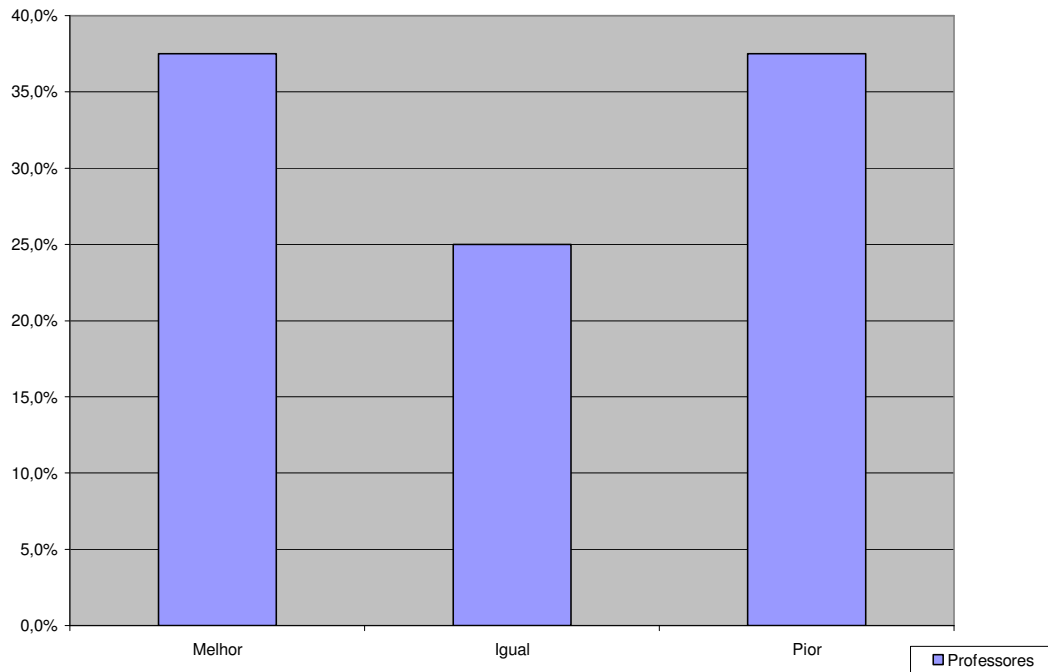
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 13: Área de Formação



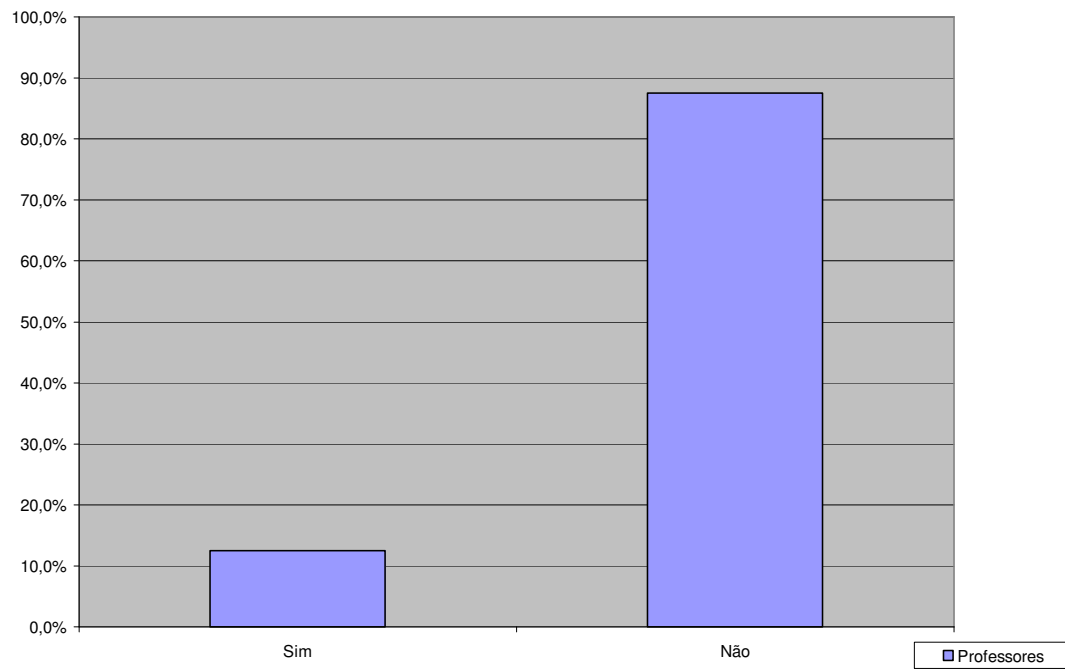
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 14: Opinião sobre a qualidade do Portal FJA em relação a outras IES - Corpo Docente



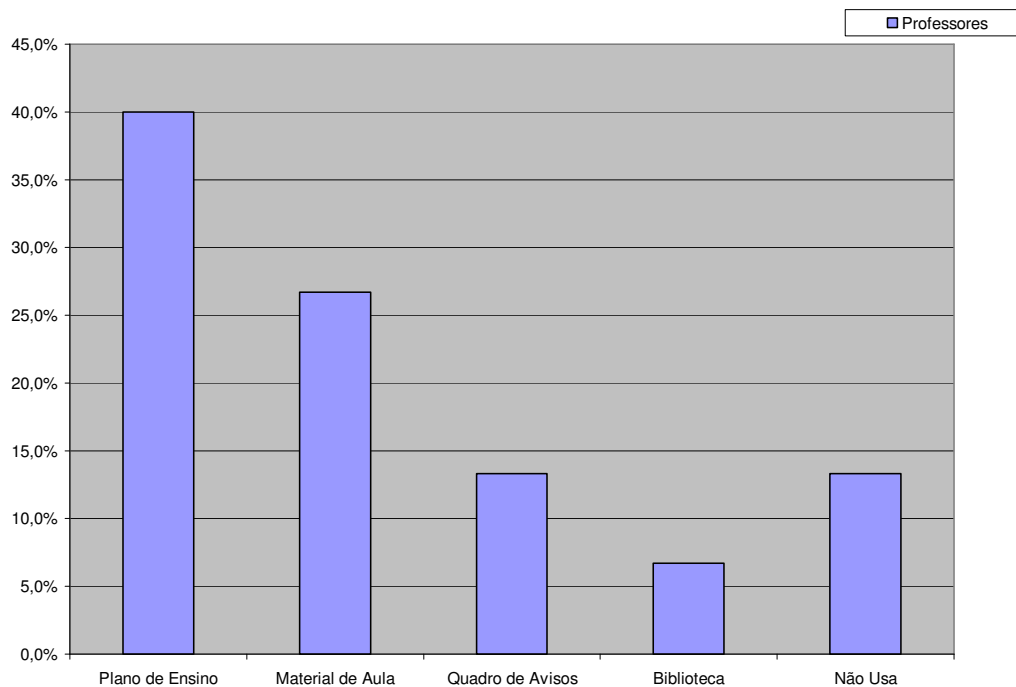
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 15: Capacitação Corpo Docente



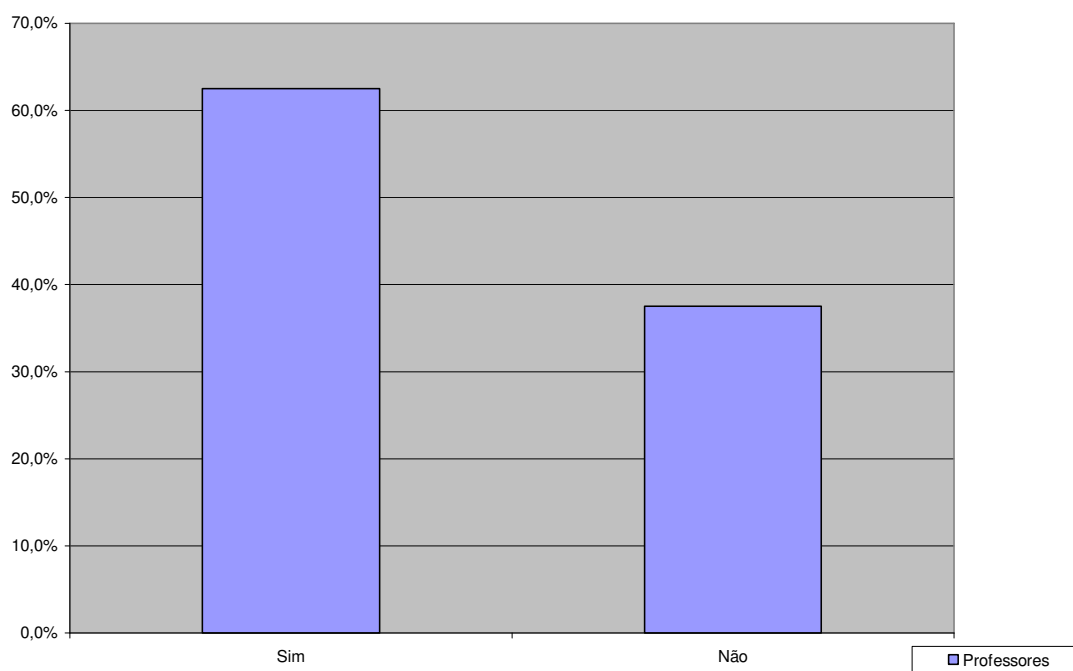
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 16: Uso das Ferramentas do Portal FJA - Corpo Docente

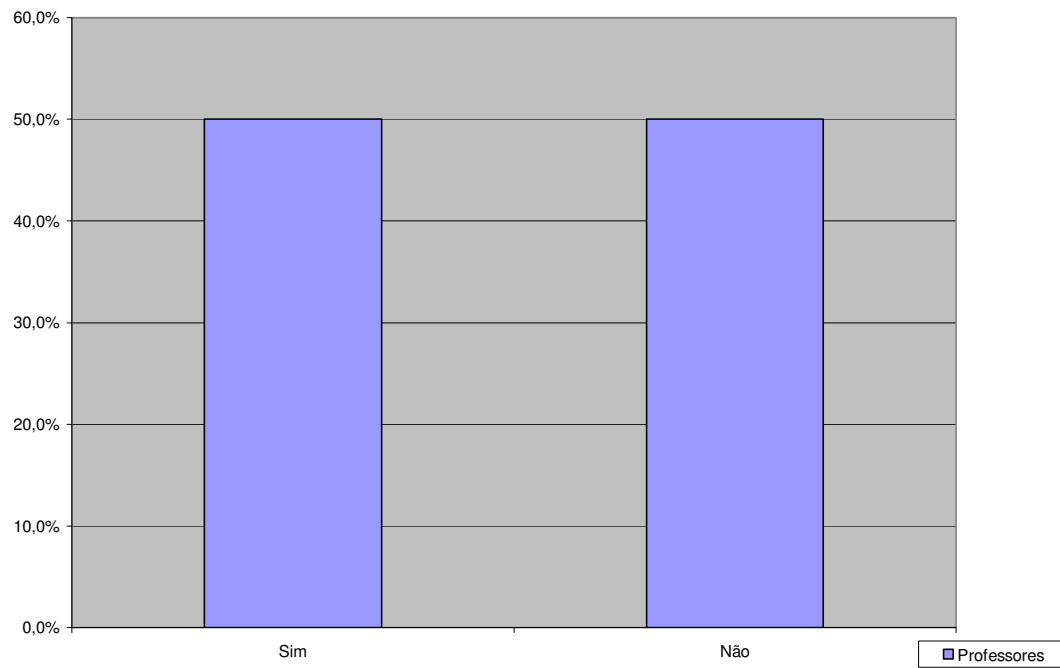


Fonte: Costa (2006)

Gráfico 17: Uso do Portal FJA no processo de ensino-aprendizado - Corpo Docente



Fonte: Costa (2006)

Gráfico 18: Utilidade do Portal à disciplina ministrada - Corpo Docente

Fonte: Costa (2006)

Anexo E: Tabela 2: Análise preliminar das Ferramentas Portal FJA Corpo Docente

Ferramenta	Descrição	Problema apresentado
Plano de ensino / aula	Ferramenta utilizada para inclusão dos planos de ensino/aula.	A ferramenta não possibilita inserir os dados relativos ao plano.
Material de aula	A ferramenta permite a inserção de arquivos e referências para compartilhamento com os alunos.	Ao clicar no <i>link</i> o usuário tem acesso à janela para inserir a informação. Contudo, não é possível avançar e concluir a ação disponibilizando os arquivos, pois o programa trava e o usuário tem que sair do sistema e reiniciar tudo novamente.
Quadro de aviso	Ferramenta assíncrona (não interage em tempo real). São disponibilizadas informações que interessam ao grupo. Como por exemplo: chamadas para eventos, seminários, atividades, etc...	Idem a situação anterior.
Debate	A ferramenta possibilita a criação de fóruns de discussão.	A ferramenta não apresentou problemas durante a testagem.
Sala de bate papo / <i>Chat</i>	Espaço de comunicação síncrona [em tempo real] para discussão de temas específicos ou simplesmente para encontrar e conversar com pessoas virtualmente.	A ferramenta não disponibiliza a abertura de salas de bate papo para efetivar o encontro.
<i>Webmail</i>	Ferramenta de comunicação assíncrona que permite o envio e o recebimento de e-mails, não se limitando apenas aos endereços eletrônicos da FJA.	Esta ferramenta não apresenta problemas.
<i>Comunicador</i>	Ferramenta de comunicação síncrona que informa os usuários que estão conectados no portal em um mesmo momento, permitindo o estabelecimento de uma comunicação entre os usuários conectados.	A ferramenta apresenta uma certa oscilação em seu funcionamento. Devido a esta instabilidade não foi possível verificar se a comunicação entre os usuários conectados é do tipo um-um ou se é possível ampliar o número de usuários em uma única comunicação, simulando um <i>Chat</i> .

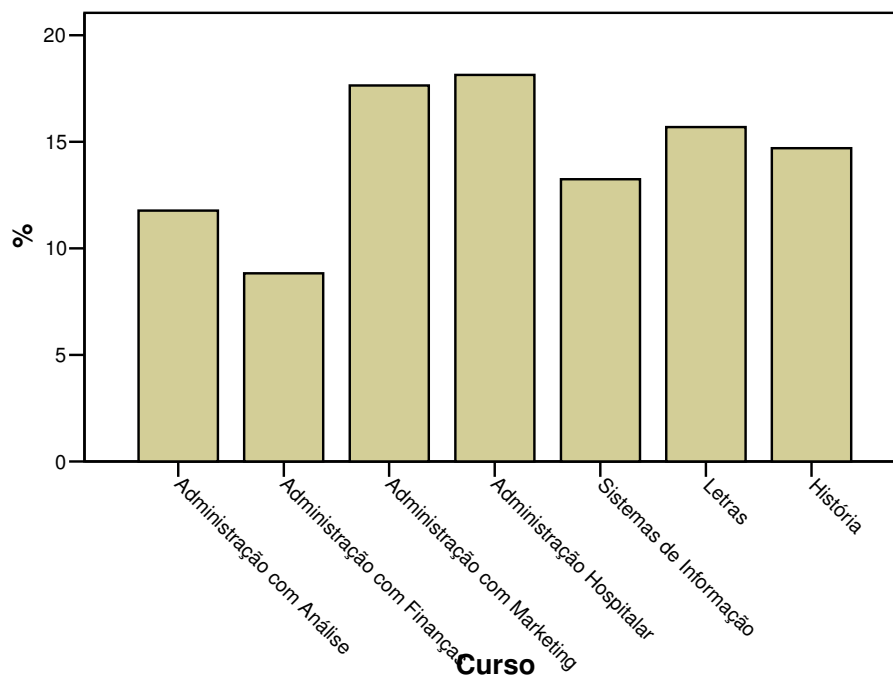
Pesquisa	Permite que os usuários realizem uma pesquisa no cadastro da CAPES, buscando periódicos, dissertações, teses e textos online.	A ferramenta não apresenta problemas de acesso.
Construção de página	Ferramenta assíncrona que possibilita aos usuários construir suas páginas pessoais, baseado em modelos pré-existentes. No que se refere ao <i>design</i> das páginas, esta ferramenta limita a escolha do usuário, levando-o a criar páginas pobres esteticamente.	<p>A ferramenta apresenta problemas na inserção de imagens e anexos que estão no diretório do usuário. Não se consegue inserir imagens do banco de arquivos disponibilizado pelo próprio sistema e nem imagens do diretório do usuário.</p> <p>A possibilidade de inserir texto e arquivo também está inviabilizada.</p> <p>O usuário não consegue visualizar as imagens inseridas no modo HTML e HTML avançado.</p> <p>No modo de referência, o usuário abre a janela, insere o arquivo desejado, mas não pode avançar.</p>
Agenda	Outra ferramenta assíncrona, no qual é possível agendar todos os compromissos do usuário.	A ferramenta não apresenta problemas.
Enciclopédia	<p>A ferramenta disponibiliza um banco de dados (texto e imagem) sobre temas e personalidades.</p> <p>Os dados disponibilizados não possibilitam uma pesquisa aprofundada do tema.</p>	<p>Nesta ferramenta a busca é efetivada, mas a opção "minha página" não retorna.</p> <p>A ação retornar para <i>home-page</i>, nem sempre funciona e o usuário tem conectar-se novamente ao sistema.</p>
Tradutor	A ferramenta permite efetivar a tradução de verbetes em diferentes idiomas.	Não apresenta problemas
Notícias	Ferramenta assíncrona que disponibiliza e armazena as notícias divulgadas pela imprensa. O usuário tem a opção de escolher receber estas informações diretamente no seu <i>e-mail</i> .	Ferramenta sem problema.

Eventos	Relaciona por período os eventos ligados a área de educação. O usuário clica no <i>link</i> e tem acesso a informações detalhadas.	Ferramenta não apresenta problemas
Atlas	Disponibiliza três ações: altas interativos com mapas que delineiam diferentes aspectos geográficos do Brasil; cartografando com informações sobre a confecção dos mapas e atividades em forma de exercício de marcar sobre temas ligados a geografia. O usuário verifica os seus acertos.	A ferramenta apresenta problemas de acesso, isto é, travando em determinadas ações, obrigando ao usuário sair do sistema.
Clássicos virtuais	A ferramenta apresenta informações e trechos de obras de autores da literatura brasileira, inclusive disponibilizando os livros no formato PDF para serem baixados no computador do usuário.	Não apresenta problema
Meteorologia	A ferramenta permite ter acesso aos aspectos meteorológicos de diferentes estados brasileiros	Não apresenta problema
<i>Download</i>	Esta opção possibilita ao usuário baixar programas que visualizam imagens e textos.	Não apresenta problema
Planos FJA	A ferramenta disponibiliza no formato PDF os planos dos cursos de graduação.	Não apresenta problema

Fonte: Costa (2006)

ANEXO F: GRÁFICOS E TABELAS DA PESQUISA DISCENTE

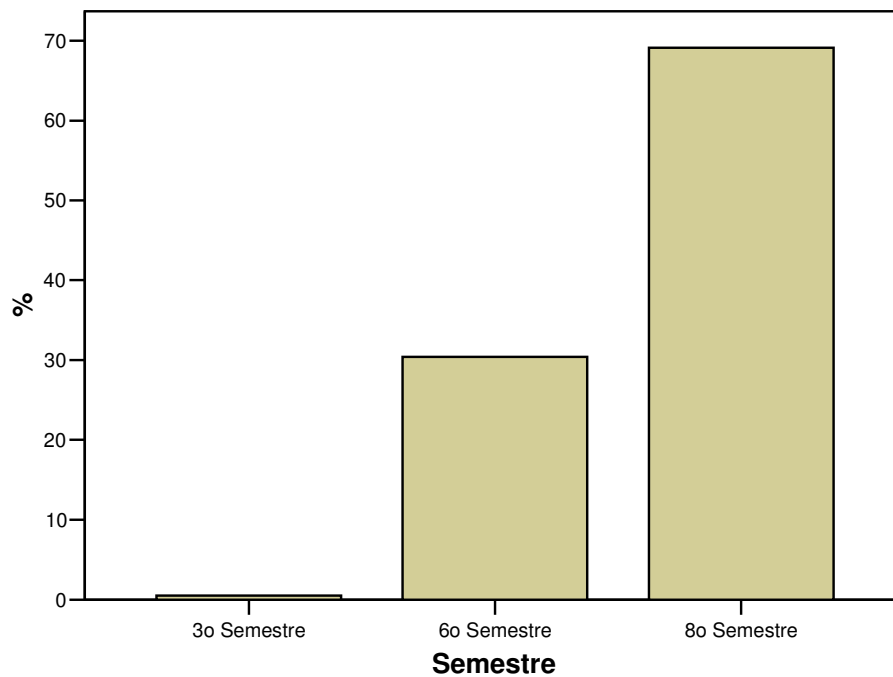
Gráfico 19: Alunos entrevistados por curso



Curso	Freqüências	%
Administração com Análise	24	11,8
Administração com Finanças	18	8,8
Administração com Marketing	36	17,6
Administração Hospitalar	37	18,1
Sistemas de Informação	27	13,2
Letras	32	15,7
História	30	14,7
Total	204	100,0

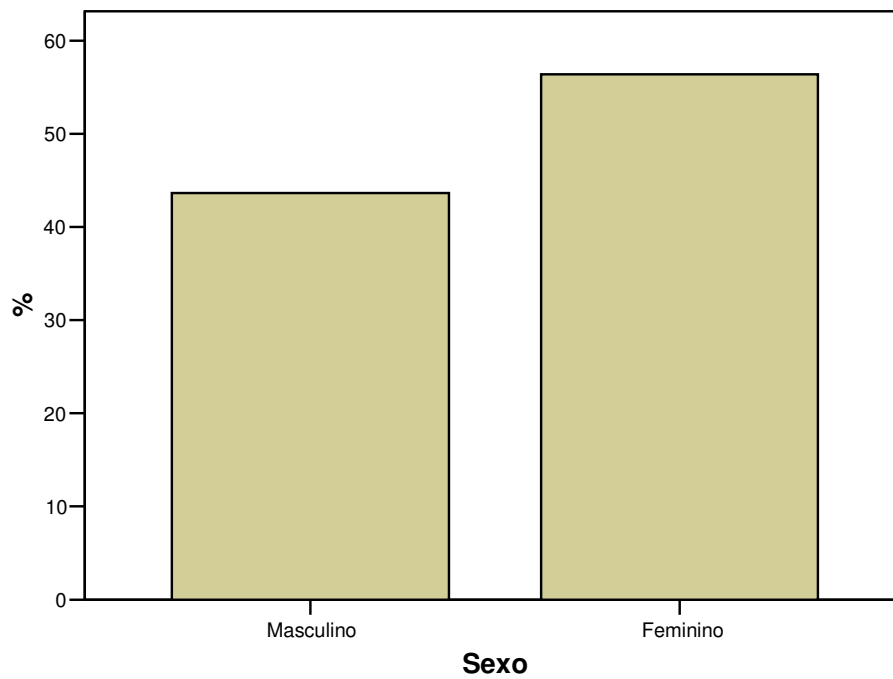
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 20: Alunos entrevistados por semestre



Semestre	Frequências	%
3o Semestre	1	0,5
6o Semestre	62	30,4
8o Semestre	141	69,1
Total	204	100,0

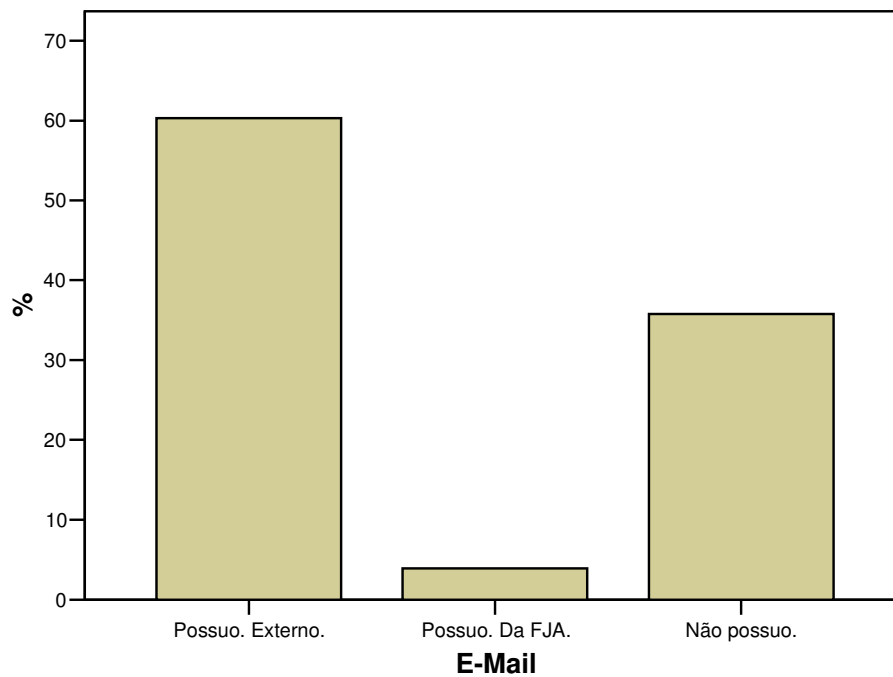
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 21: Alunos entrevistados por sexo

Sexo	Freqüências	%
Masculino	89	43,6
Feminino	115	56,4
Total	204	100,0

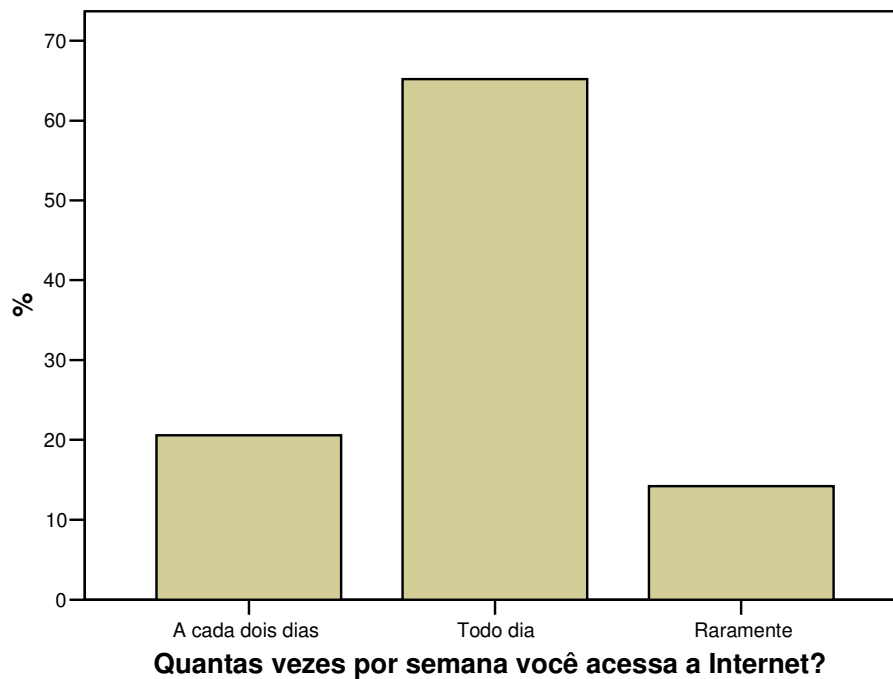
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 22: Alunos entrevistados por tipo de e-mail



Possui E-Mail	Freqüências	%
Possuo. Externo.	123	60,3
Possuo. Da FJA.	8	3,9
Não possuo.	73	35,8
Total	204	100,0

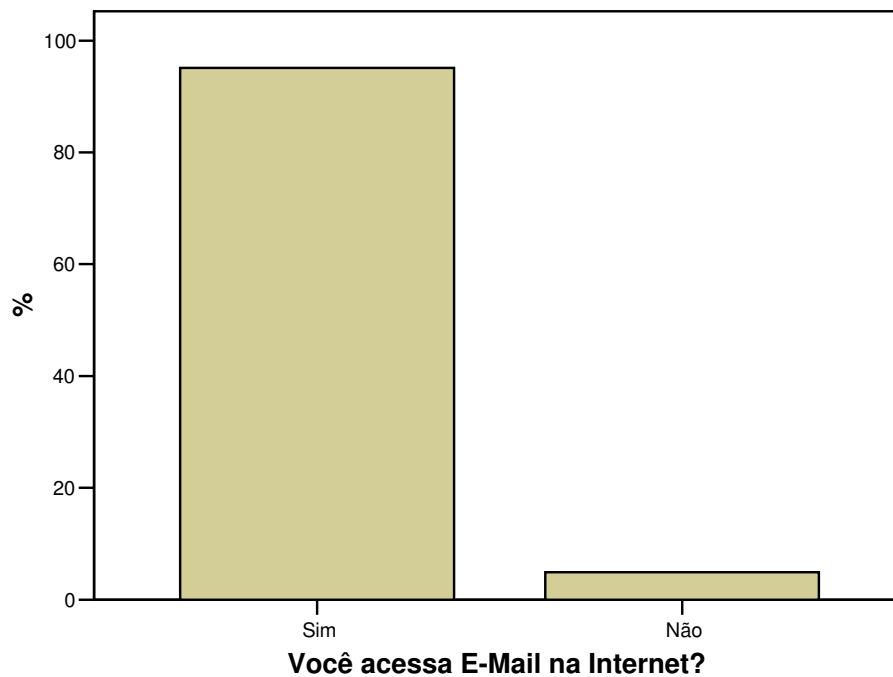
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 23: Alunos entrevistados por periodicidade de acesso

Acesso Internet	Frequências	%
A cada dois dias	42	20,6
Todo dia	133	65,2
Raramente	29	14,2
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

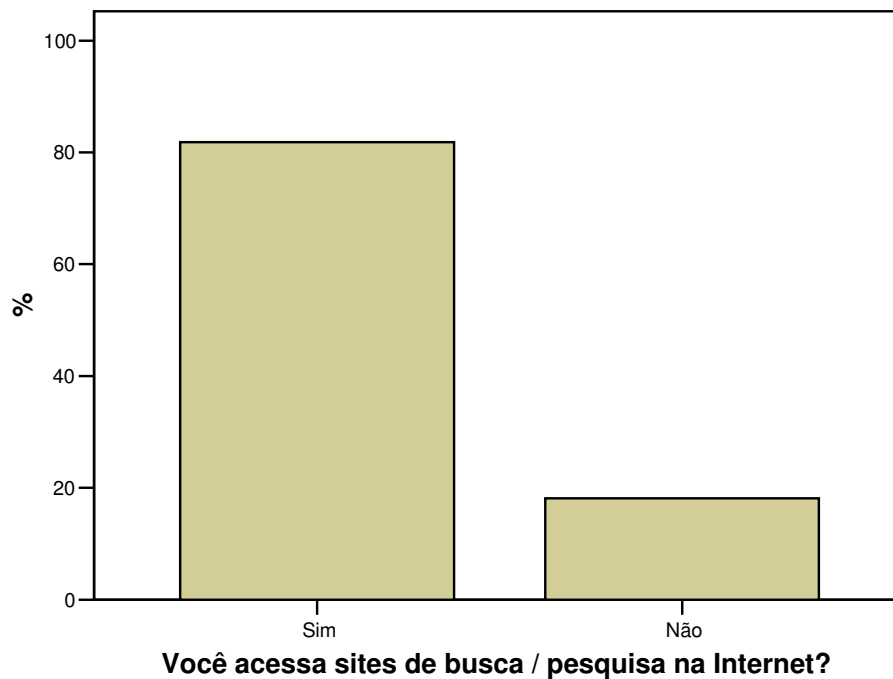
Gráfico 24: Alunos entrevistados em relação a acesso a e-mail



Acessa E-Mail	Frequências	%
Sim	194	95,1
Não	10	4,9
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

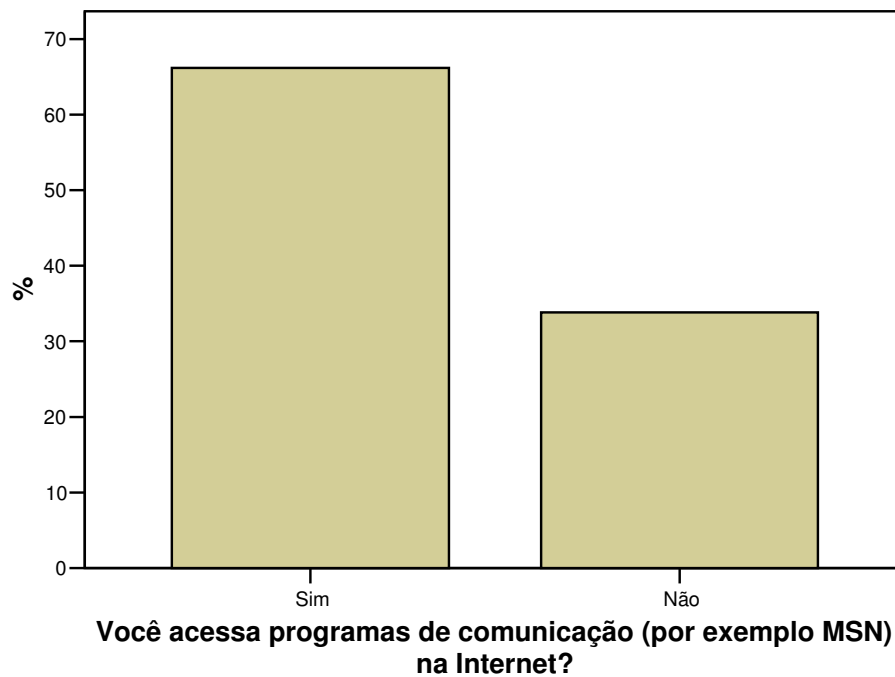
Gráfico 25: Alunos entrevistados em relação a acesso a sites de busca / pesquisa



Acessa Sites Busca	Frequências	%
Sim	167	81,9
Não	37	18,1
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

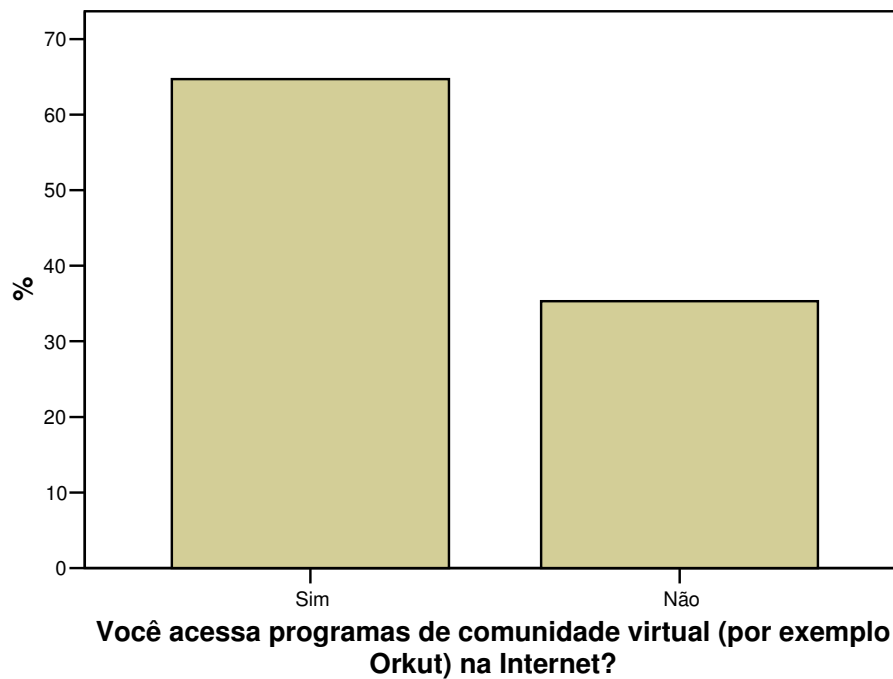
Gráfico 26: Alunos entrevistados em relação a acesso a programas de comunicação



Acessa Comunicação	Freqüências	%
Sim	135	66,2
Não	69	33,8
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

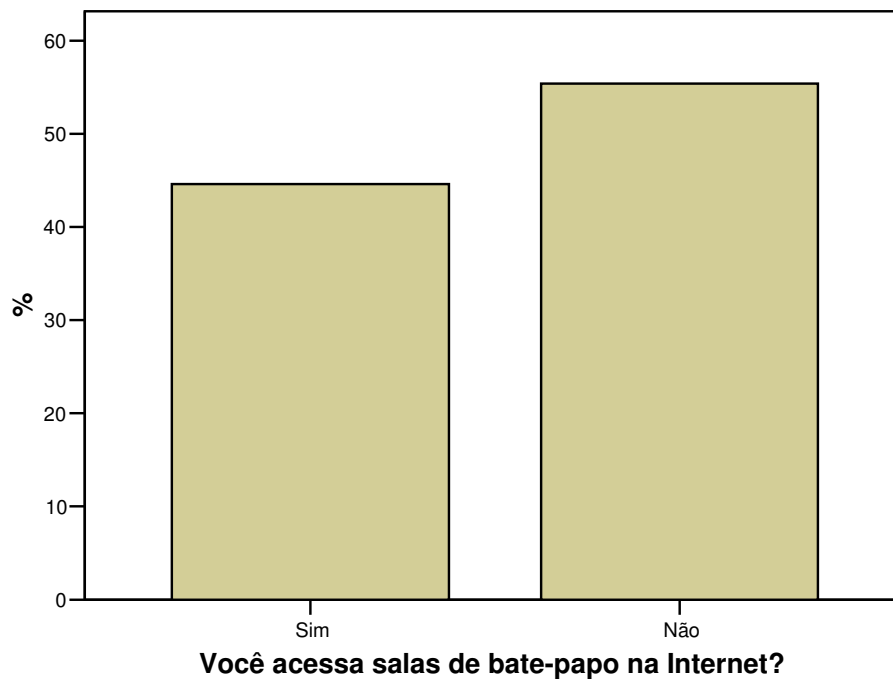
Gráfico 27: Alunos entrevistados em relação a acesso a programas de comunidades virtuais



Acessa Comunidade	Frequências	%
Sim	132	64,7
Não	72	35,3
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

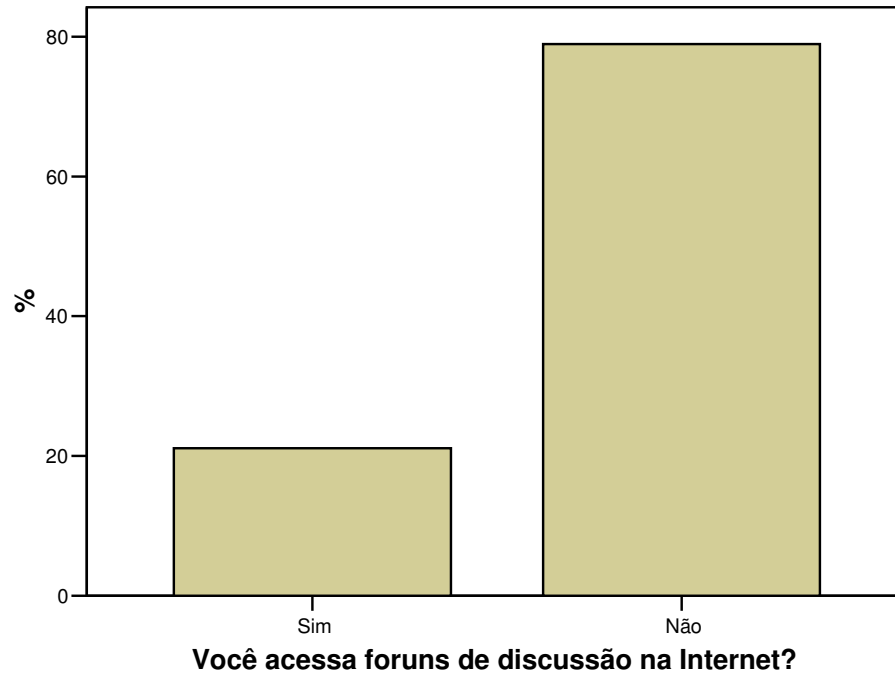
Gráfico 28: Alunos entrevistados em relação a acesso a salas de bate-papo



Acessa Bate-Papo	Frequências	%
Sim	91	44,6
Não	113	55,4
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

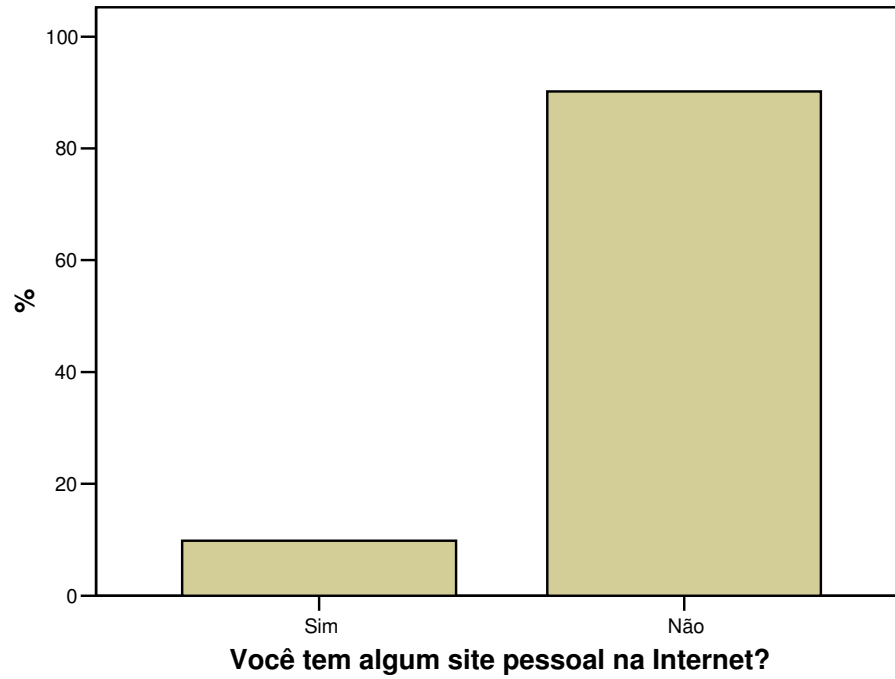
Gráfico 29: Alunos entrevistados em relação a acesso a fóruns de discussão



Acessa Fóruns	Freqüências	%
Sim	43	21,1
Não	161	78,9
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

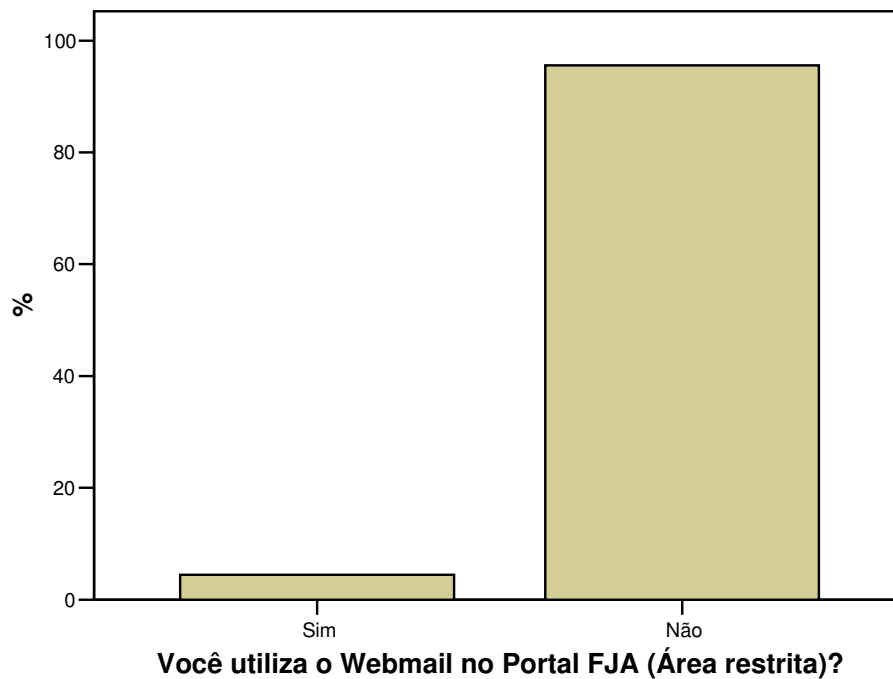
Gráfico 30: Alunos entrevistados em relação a possuir site pessoal



Site Pessoal	Freqüências	%
Sim	20	9,8
Não	184	90,2
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

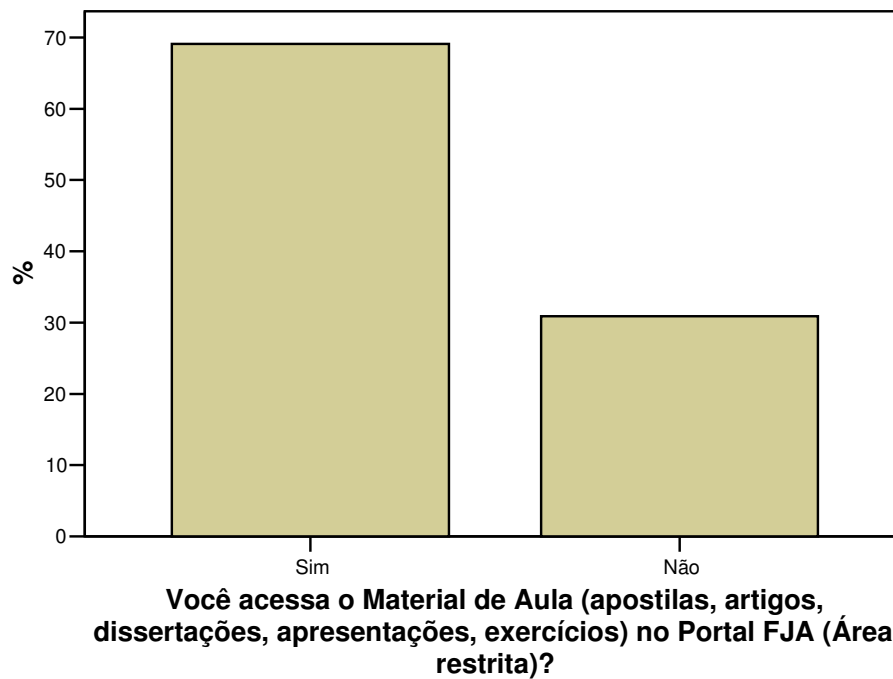
Gráfico 31: Alunos entrevistados em relação ao uso do webmail FJA



Webmail	Freqüências	%
Sim	9	4,4
Não	195	95,6
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

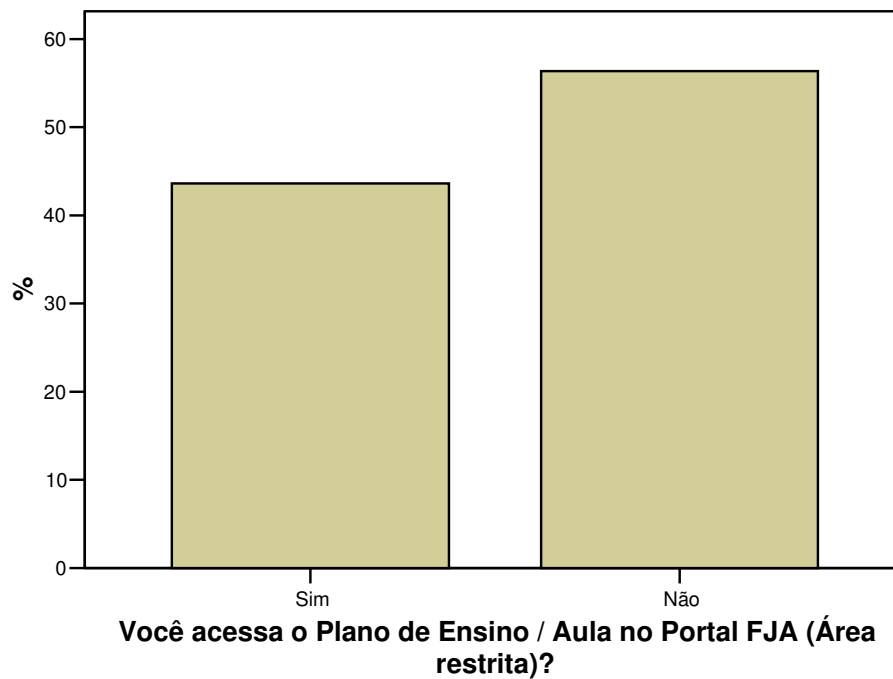
Gráfico 32: Alunos entrevistados em relação ao acesso ao Material de Aula



Material de Apoio	Freqüências	%
Sim	141	69,1
Não	63	30,9
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

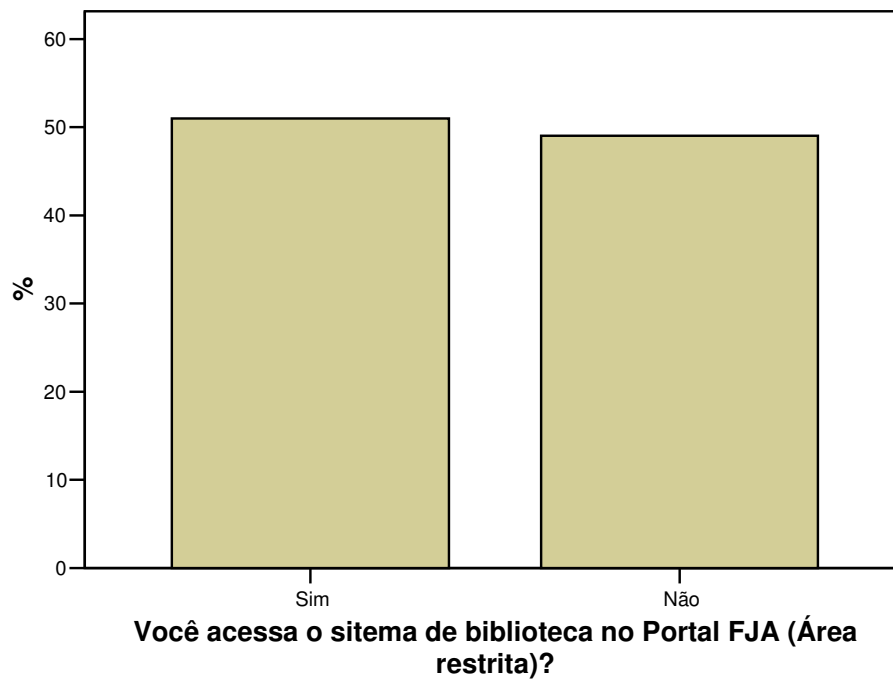
Gráfico 33: Alunos entrevistados em relação ao acesso ao Plano de Ensino / Aula



Plano de Ensino	Frequências	%
Sim	89	43,6
Não	115	56,4
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

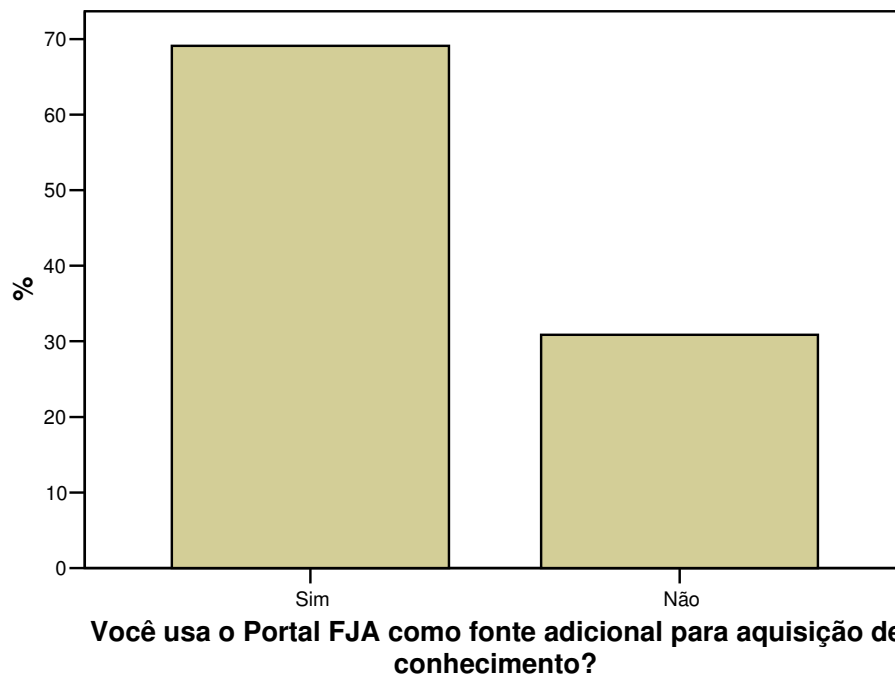
Gráfico 34: Alunos entrevistados em relação ao acesso ao Sistema Biblioteca



Biblioteca	Frequências	%
Sim	104	51,0
Não	100	49,0
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

Gráfico 35: Alunos entrevistados em relação ao acesso ao uso do Portal FJA como fonte adicional para aquisição de conhecimento

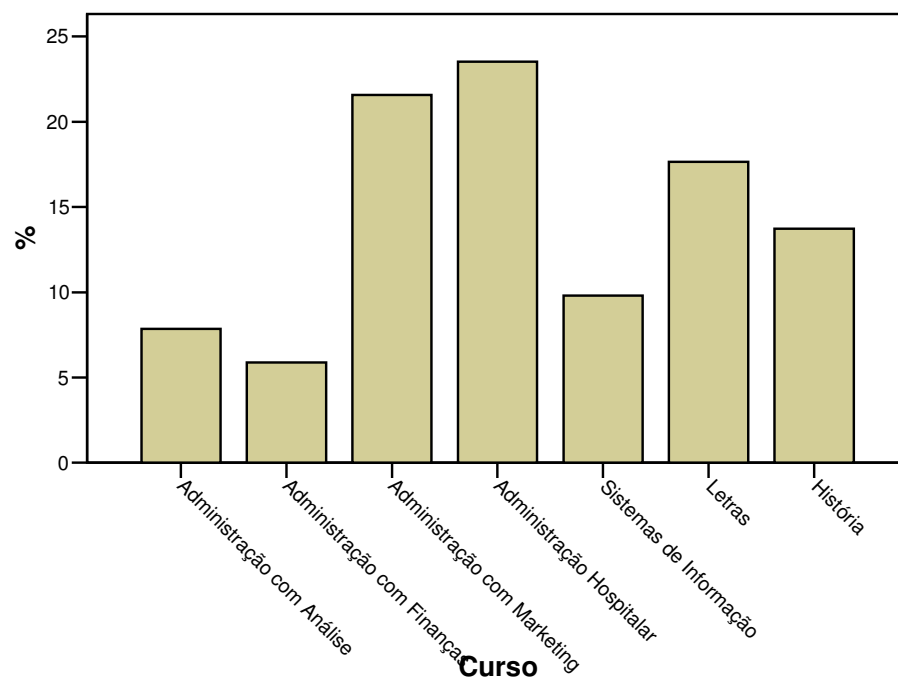


Portal FJA Conhecimento	Freqüências	%
Sim	141	69,1
Não	63	30,9
Total	204	100,0

Fonte: Costa (2006)

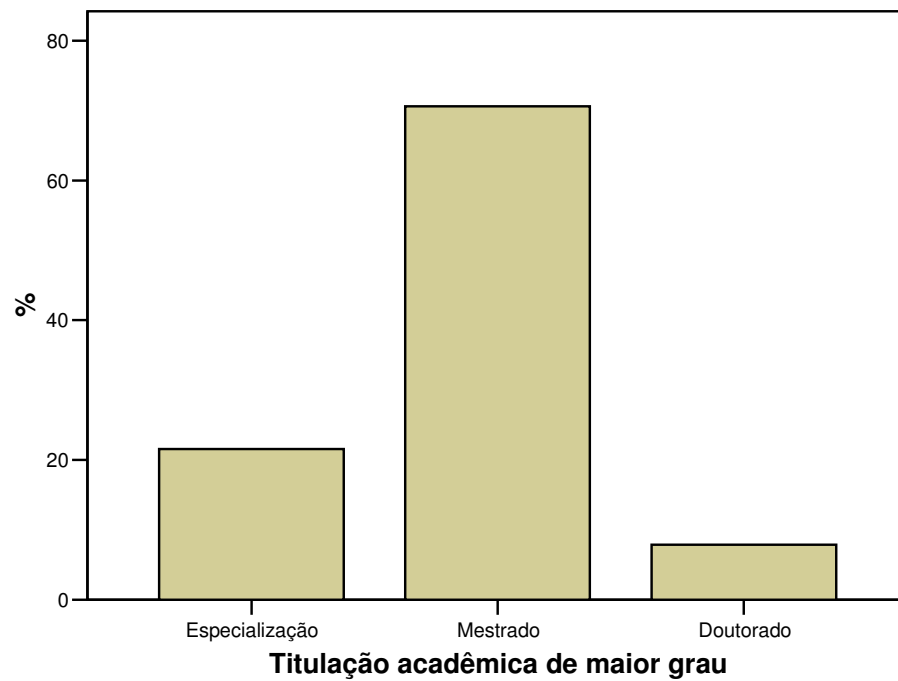
ANEXO G: GRÁFICOS E TABELAS DA PESQUISA DOCENTE

Gráfico 36: Professores entrevistados por curso



Cursos	Frequências	%
Administração com Análise	4	7,8
Administração com Finanças	3	5,9
Administração com Marketing	11	21,6
Administração Hospitalar	12	23,5
Sistemas de Informação	5	9,8
Letras	9	17,6
História	7	13,7
Total	51	100,0

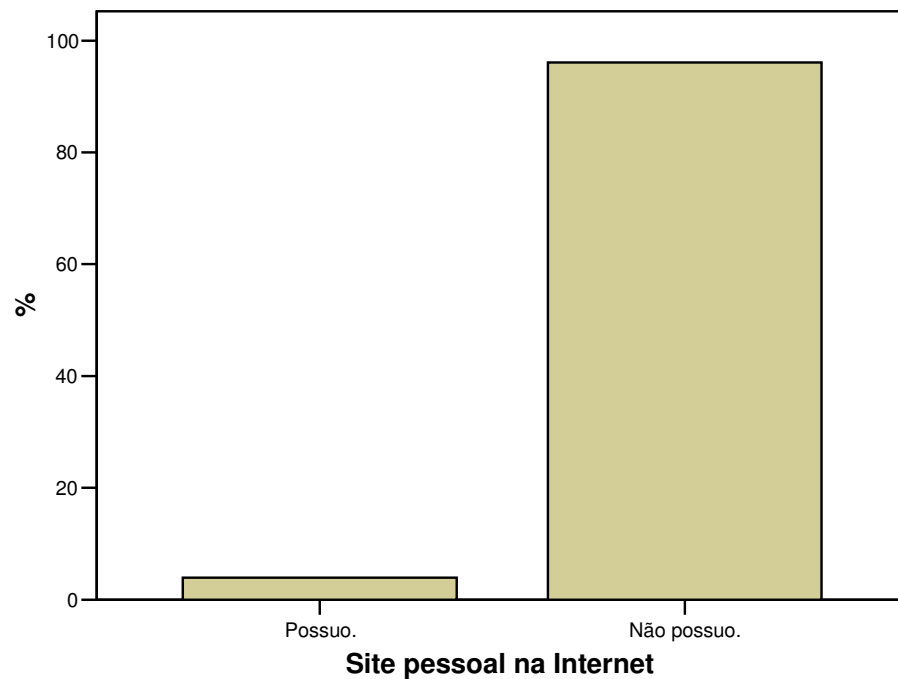
Fonte: Costa (2006)

Gráfico 37: Professores entrevistados por titulação acadêmica

Titulação	Frequências	%
Especialização	11	21,6
Mestrado	36	70,6
Doutorado	4	7,8
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

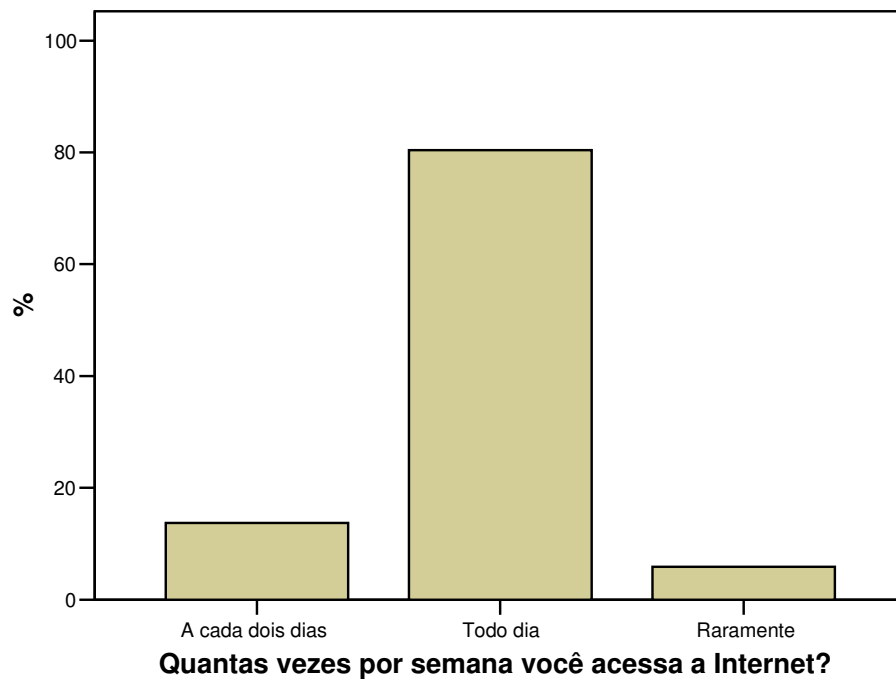
Gráfico 38: Professores entrevistados em relação a possuir site pessoal



Site Pessoal	Frequências	%
Possuo.	2	3,9
Não possuo.	49	96,1
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

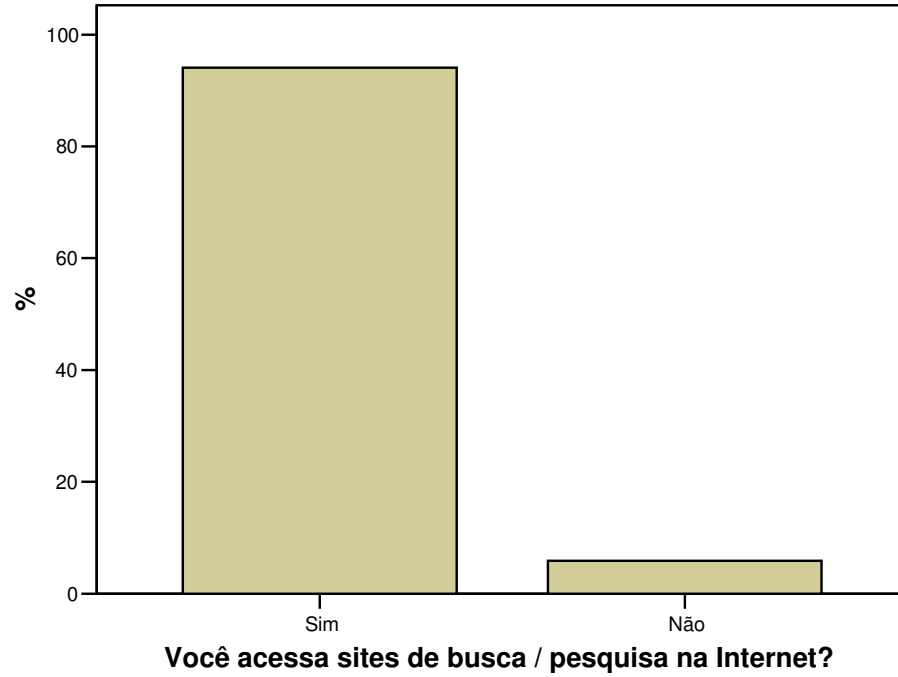
Gráfico 39: Professores entrevistados em relação a periodicidade de acesso



Acesso Internet	Freqüências	%
A cada dois dias	7	13,7
Todo dia	41	80,4
Raramente	3	5,9
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

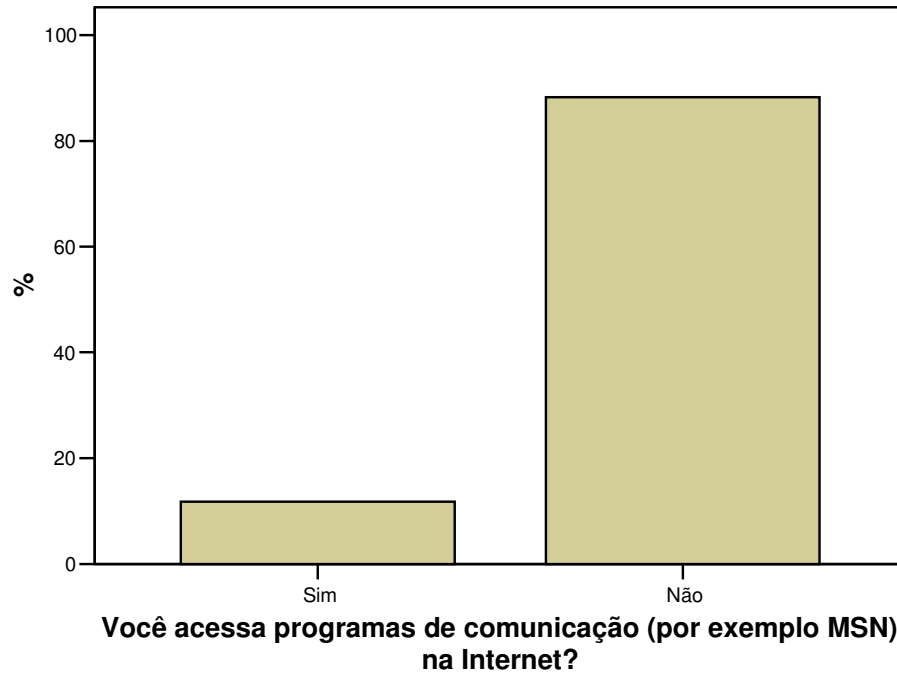
Gráfico 40: Professores entrevistados em relação a sites de busca / pesquisa



Acessa Sites Busca	Frequências	%
Sim	48	94,1
Não	3	5,9
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

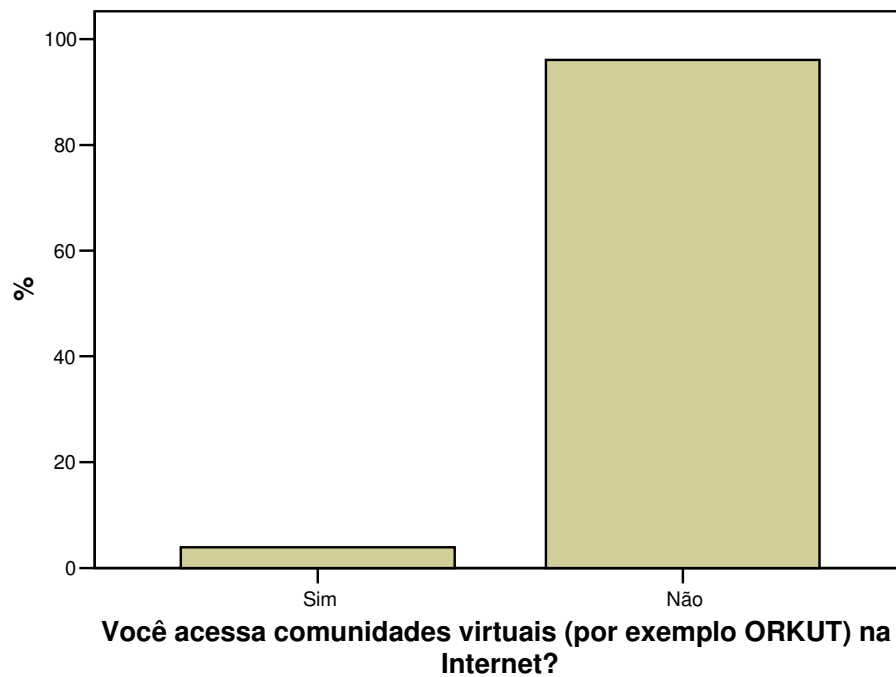
Gráfico 41: Professores entrevistados em relação ao acesso a programas de comunicação



Acessa Comunicação	Freqüências	%
Sim	6	11,8
Não	45	88,2
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

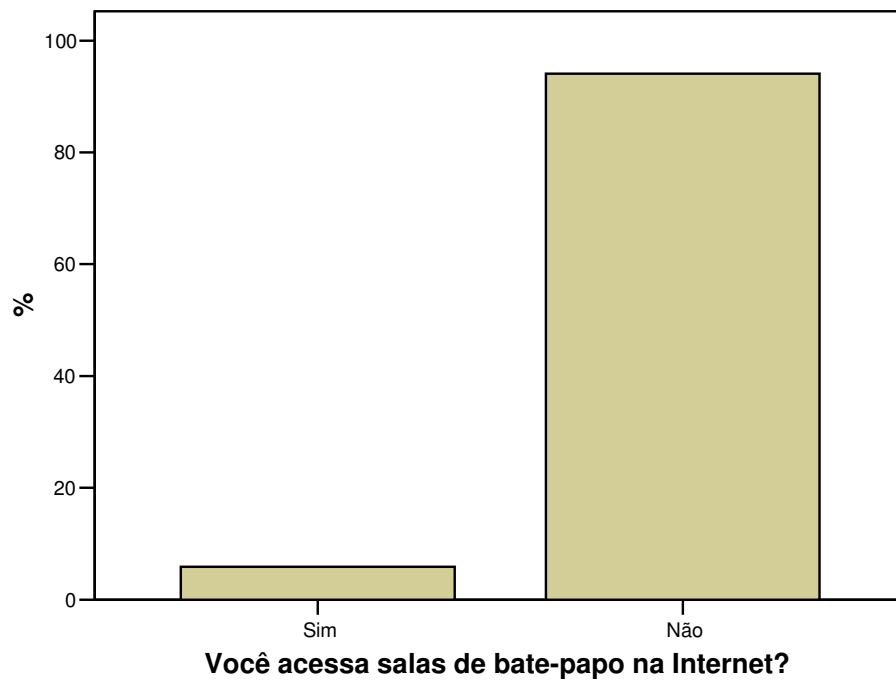
Gráfico 42: Professores entrevistados em relação ao acesso a programas de comunidades virtuais



Acessa Comunidade	Freqüências	%
Sim	2	3,9
Não	49	96,1
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

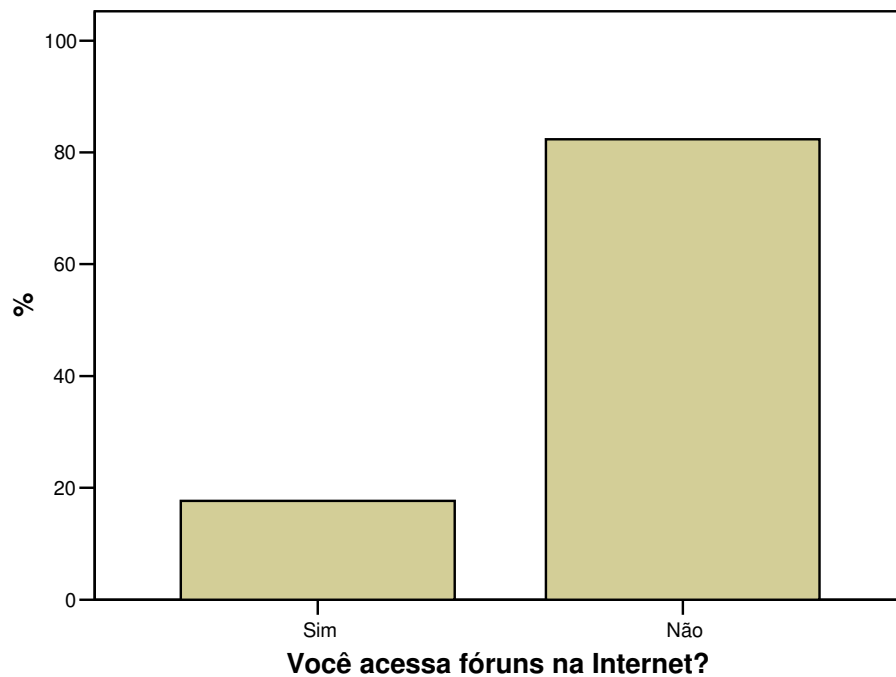
Gráfico 43: Professores entrevistados em relação ao acesso a salas de bate-papo



Acessa Bate-Papo	Freqüências	%
Sim	3	5,9
Não	48	94,1
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

Gráfico 44: Professores entrevistados em relação ao acesso a fóruns de discussão



Acessa Fóruns	Freqüências	%
Sim	9	17,6
Não	42	82,4
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

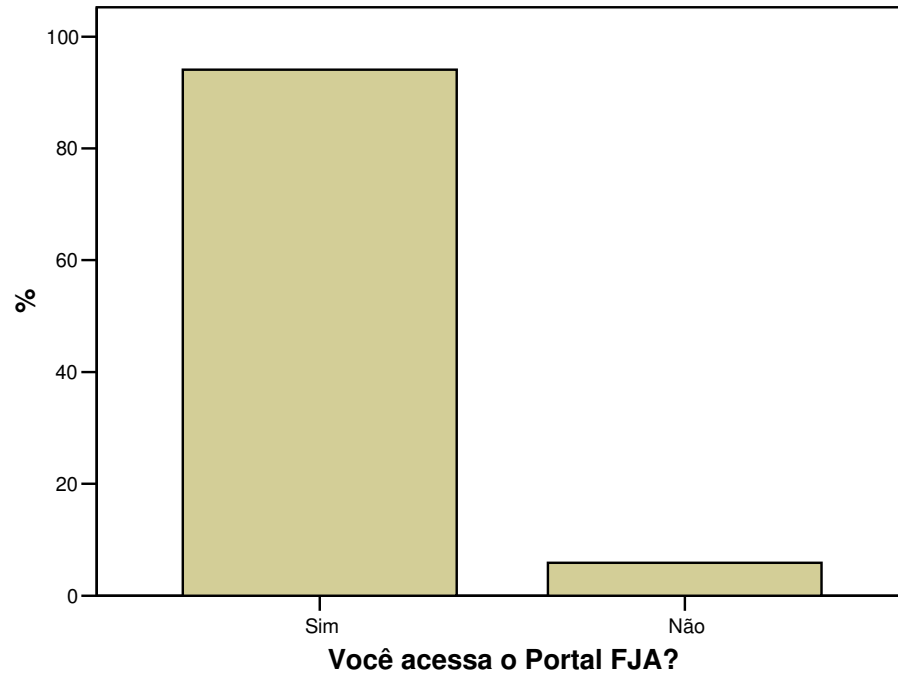
Gráfico 45: Professores entrevistados em relação a participação em video-conferências



Participa de Video-conferências	Freqüências	%
Sim	3	5,9
Não	48	94,1
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

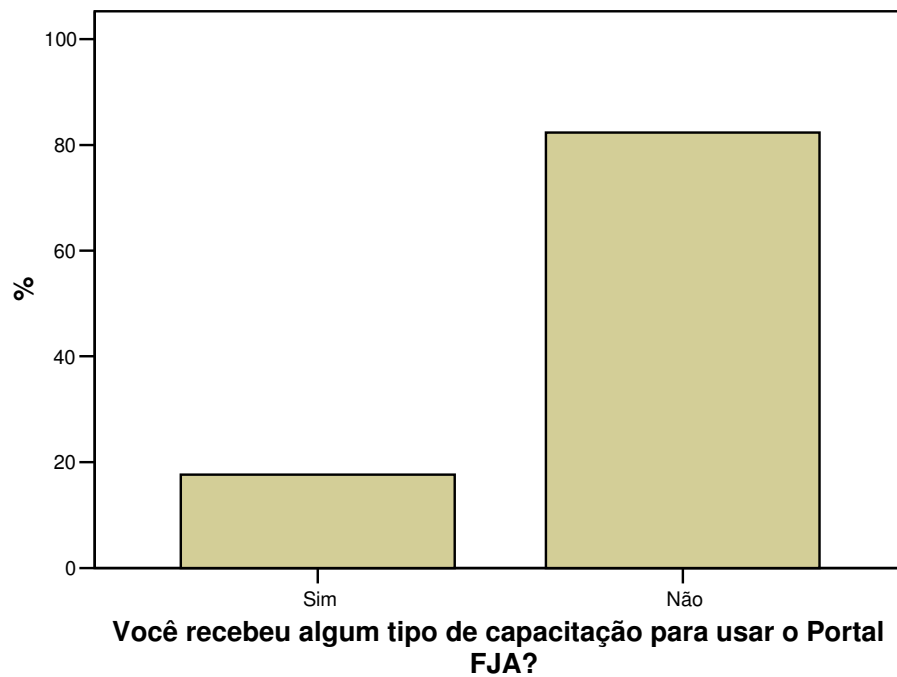
Gráfico 46: Professores entrevistados em relação ao acesso ao Porta FJA



Acessa Portal FJA	Freqüências	%
Sim	48	94,1
Não	3	5,9
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

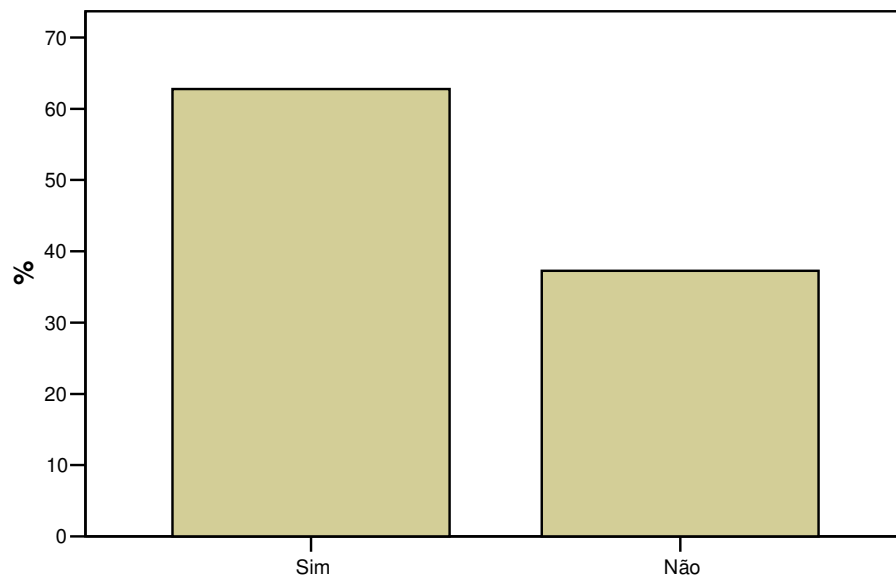
Gráfico 47: Professores entrevistados em relação a capacitação



Capacitação	Freqüências	%
Sim	9	17,6
Não	42	82,4
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

Gráfico 48: Professores entrevistados em relação a disponibilização do Material de Aula

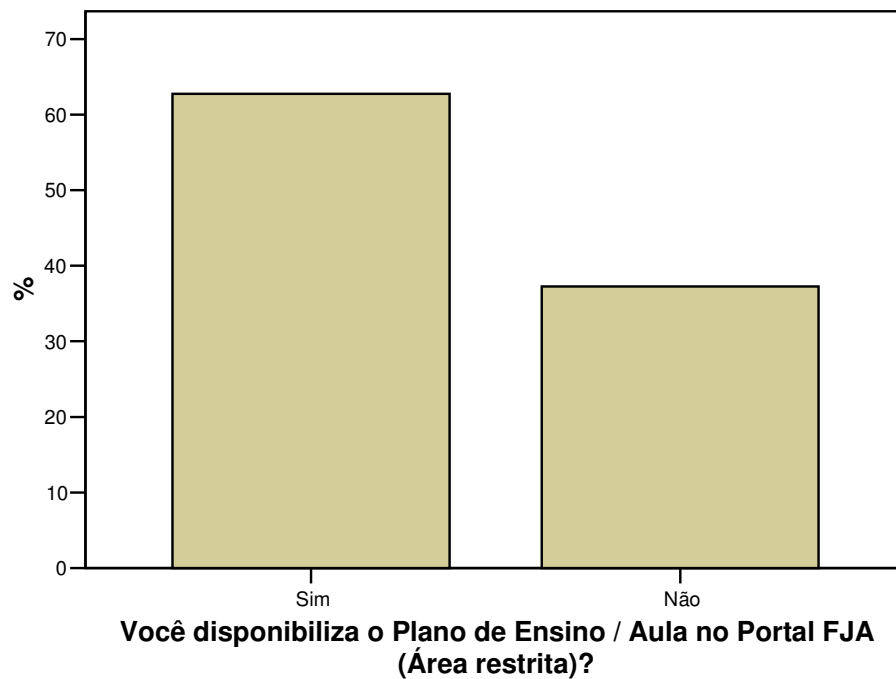


Você utiliza disponibiliza Material de Aula (apostilas, artigos, dissertações, apresentações, exercícios) no Portal FJA (Área restrita)?

Material de Apoio	Freqüências	%
Sim	32	62,7
Não	19	37,3
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

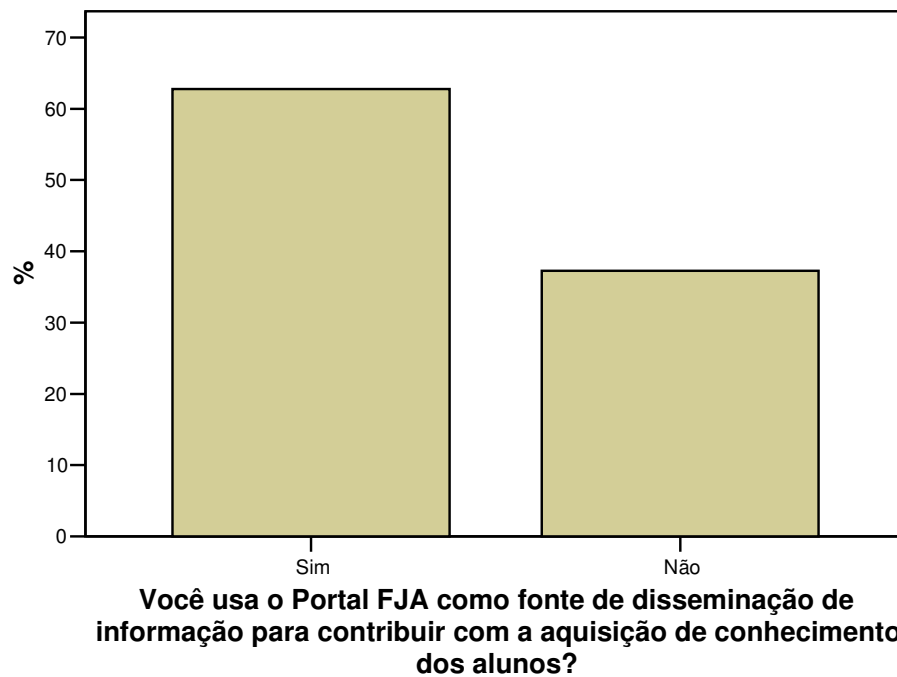
Gráfico 49: Professores entrevistados em relação a disponibilização do Plano de Ensino / Aula



Plano de Ensino	Freqüências	%
Sim	32	62,7
Não	19	37,3
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

Gráfico 50: Professores entrevistados em relação ao uso Portal enquanto disseminador de informação para aquisição de conhecimento

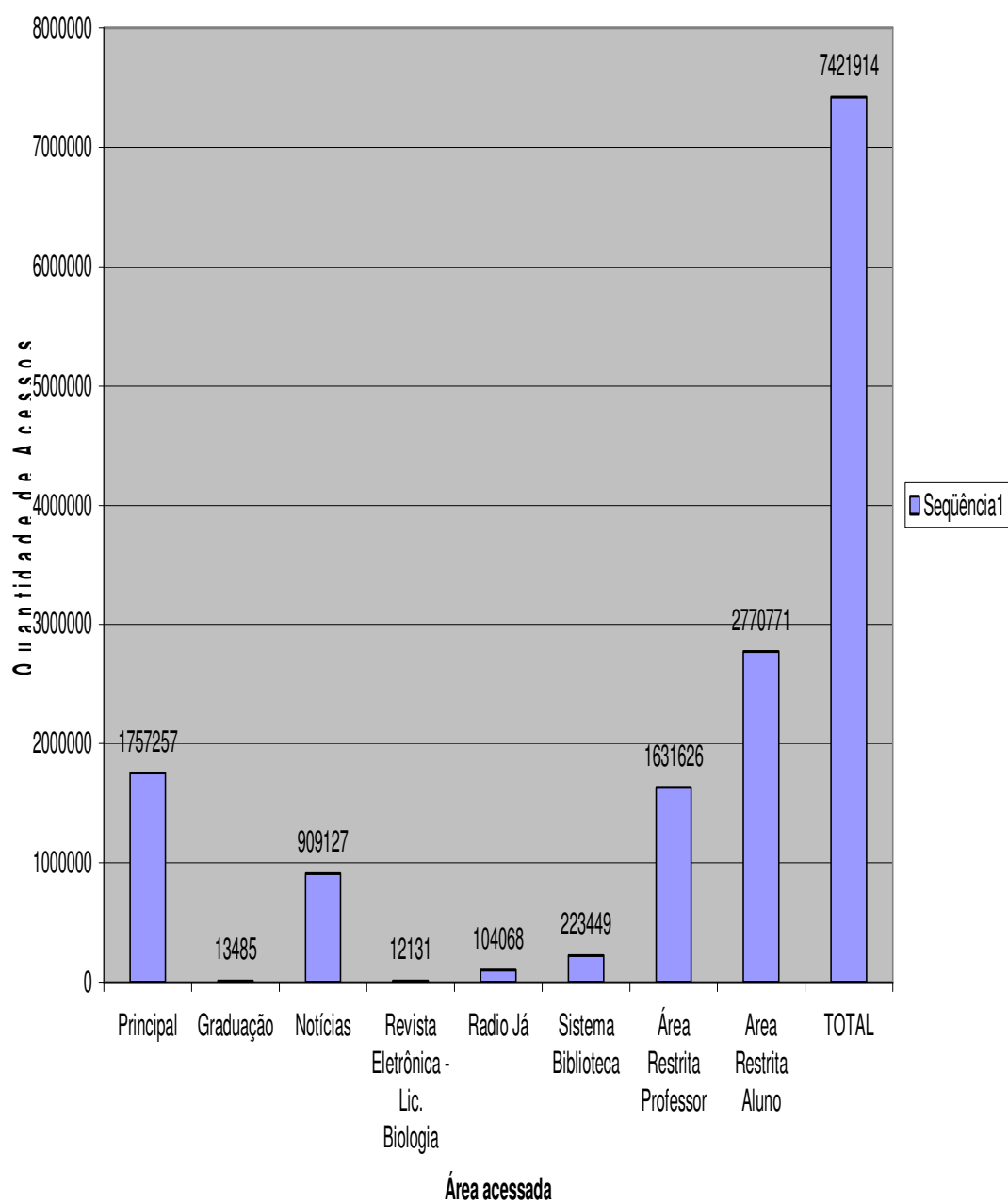


Portal FJA Conhecimento	Freqüências	%
Sim	32	62,7
Não	19	37,3
Total	51	100,0

Fonte: Costa (2006)

ANEXO H: GRÁFICO SOFTWARE ESTATÍSTICO ANALOG

Gráfico 51: Acessos ao Portal FJA em Junho/2006



Fonte: Costa (2006)