

Universidade Federal de Juiz de Fora
Programa de Pós-Graduação em Comunicação
Mestrado em Comunicação e Sociedade

Joana Magalhães Franco

SOBRE INTERFACE E INTERAÇÃO:
PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO COM O *WEBSITE* DA
FACOM-UFJF

Juiz de Fora

2010

Joana Magalhães Franco

Sobre Interface e Interação:

Projeto para a Construção do Conhecimento com o *Website* da Facom-UFJF

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, área de concentração em Comunicação e Sociedade, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior.

Juiz de Fora

2010

Franco, Joana Magalhães.

Sobre interface e interação: projeto para a construção do conhecimento com o website da FACOM - UFJF / Joana Magalhães Franco. – 2010.
171 f.

Dissertação (Mestrado em Comunicação e Sociedade)—Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010.

1. Comunicação. 2. Web sites. 3. Conhecimento. I. Título.

CDU 659.3

Joana Magalhães Franco

Sobre Interface e Interação:

Projeto para a Construção do Conhecimento com o *Website* da Facom-UFJF

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação, área de concentração em Comunicação e Sociedade, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do Grau de Mestre.

Aprovada em 26/03/2010

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Pernisa Júnior (Orientador)

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Nilson Assunção Alvarenga

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof^a. Dr^a. Edméa Oliveira dos Santos

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Ao meu amado companheiro Daniel Dias, que acreditou sempre na minha capacidade e me apoiou incondicionalmente durante a realização da pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo suporte e incentivo ao meu crescimento profissional. Aos amigos, pelas conversas e vinhos compartilhados ao longo da jornada. Ao meu orientador, pela paciência e compreensão nos momentos de angústia. Ao professor Nilson Alvarenga, pelo auxílio na delimitação do projeto. Por fim, ao coordenador do curso de *design* gráfico da FES-JF, Rogério Batista, pela confiança e oportunidade concedida para adentrar o campo docente.

*“E a educação pode deixar de ser um produto
para se tornar processo de troca de ações que
cria conhecimento e não apenas o reproduz”*

Marco Silva

RESUMO

O fio condutor deste trabalho é a influência da interação e da interface na criação de uma plataforma web para o aprendizado no ensino superior de Comunicação Social da UFJF. O desenvolvimento desse tema tem como pano de fundo as possibilidades sociais, tecnológicas e criativas da era digital e o novo perfil comunicacional dos indivíduos, que demandam uma reformulação dos parâmetros educacionais. O objetivo final é propor um projeto web para a Faculdade de Comunicação Social da UFJF que vá além da relação institucional e se torne espaço de construção do conhecimento, dando continuidade ao processo iniciado em sala de aula entre professores e alunos. A análise teórico-prática deste trabalho está estruturada em quatro fases: no exame das mudanças comunicacionais, que potencializaram as características cognitivas e sensíveis do nativo digital e demandaram novas perspectivas sobre as formas de ensino e aprendizagem; na compreensão da construção do conhecimento possibilitado na interação, que evidencia um enfoque sistêmico-educacional, pela referência às obras de Jean Piaget e Humberto Maturana; na avaliação do papel do *design* de interfaces no processo comunicativo, segundo estudos de Steven Johnson e Donald Norman; e na comparação empírica de dados e projetos de web existentes e elaborados para a Facom ao longo desses dois anos de estudo. O projeto piloto desta dissertação faz parte de uma proposição ampla de modificação das ações e relações educacionais acadêmicas que se iniciam em sala de aula, no sentido do incentivo ao diálogo, à harmonia entre o fazer e o saber e, assim, ao resgate do prazer do aprendizado.

Palavras-chave: Comunicação. Interação. Interface. *Webdesign*. Construção do Conhecimento.

ABSTRACT

The guideline of this work is the influence of interaction and interface in the creation of a web platform for the learning in the higher education of Social Communications in UFJF. The development of this theme has, as a background, possibilities of social, technological and creative changes of the digital era and the new communicational profile of individuals, which demand a reformulation of educational parameters. The ultimate goal is to propose a web project for Communications College in UFJF that will go beyond the institutional relationship and become a space to the construction of knowledge, continuing the process initiated in classroom between teachers and pupils. The theoretical-practical analysis of this work is structured in four stages: in examining the communicational changes, which leveraged to specific cognitive and sensitive characteristics of the digital native and demanded new perspectives on ways of teaching and learning; in understanding the construction of knowledge enabled in interaction, which highlights a systemic approach to education, by referencing the work of Jean Piaget and Humberto Maturana; in estimating the role of interface design on communicative process, according to Steven Johnson's and Donald Norman's research; and comparing empirical data and existing web projects developed for Facom over these two years of study. The pilot project of this dissertation is part of a broad proposition of educational actions and relations modification that start in the classroom, towards encouraging dialogue, the harmony between the making and the knowing and, thus, the rescue of the pleasure of learning.

Keywords: Communications. Interaction. Interface. Web Design. Knowledge construction.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1	Mapa 1 – Conteúdo do <i>Site</i> antigo.....	65
2	Mapa 2 – Conteúdo do <i>Site</i> atual.....	66
3	Desenho 1 – <i>Layout</i> da página inicial do <i>site</i> antigo.....	69
4	Desenho 2 – <i>Layout</i> da página inicial na proposta para o <i>site</i> atual.....	70
5	Mapa 3 – Parte inicial de conteúdo do portal.....	83
6	Mapa 4 – Continuação de conteúdo do portal.....	83
7	Desenho 3 – Exemplo de funcionamento do menu do <i>site</i>	86
8	Desenho 4 – <i>Layout</i> da página inicial na proposta para o futuro portal.....	87
9	Desenho 5 – <i>Layout</i> da página inicial do acesso restrito ao aluno.....	93

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	A INTERLIGAÇÃO DOS CAMPOS DE ESTUDO	15
2.1	PANORAMA HISTÓRICO DAS RELAÇÕES.....	16
2.2	CONTEMPORANEIDADE DAS RELAÇÕES.....	27
3	A INTERAÇÃO E SEUS CONTEXTOS	35
3.1	CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO.....	39
3.2	SENSIBILIZAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO.....	44
4	A INTERFACE COMUNICACIONAL	48
4.1	ELEMENTOS DO <i>DESIGN</i> DE INTERFACE.....	50
4.1.1	Questões de usabilidade	51
4.1.2	Questões estéticas	55
5	ANÁLISE COMPARATIVA E CASO PILOTO	63
5.1	DO PASSADO AO PRESENTE.....	64
5.2	ANÁLISE DOS DADOS.....	72
5.3	ANÁLISE DAS MENSAGENS.....	74
5.4	DO PRESENTE AO FUTURO.....	78
5.4.1	Questões estruturais da criação	79
5.4.2	Aplicação das questões no desenvolvimento do projeto	82
6	CONCLUSÃO	99
	REFERÊNCIAS	103
	APÊNDICES	108
	ANEXOS	120

1 INTRODUÇÃO

No início desta jornada notamos uma busca, ou necessidade de busca, muito precisa pela definição do que seria o campo da Comunicação. Em aulas, em congressos e seminários, o tema da delimitação epistemológica era evidente. Entretanto, quanto mais líamos e pesquisávamos, mais reconhecíamos que a antiga era da especialização e da certeza precisava urgentemente dar espaço à multiplicidade dos saberes.

Essa visão integrada para o ensino da comunicação foi o mote que guiou toda a metodologia científica da pesquisa que aqui apresentamos. Nosso projeto interligou os saberes de distintos campos de estudo, no propósito de encontrar caminhos possíveis de elaboração de uma interface e de um processo interativo que conjugassem a internet e a sala de aula para a atualização da educação, mais especificamente no ensino da Comunicação Social na UFJF.

Esta dissertação é, deste modo, uma apologia à multiplicidade. Ela não faz uma reverência ao aprofundamento específico já tanto exigido pela cadeira comunicacional, ao contrário, procura entrelaçar os saberes de campos usualmente considerados distantes que, no entanto, se mostram cada vez mais próximos.

Embora seja uma defesa da área de Comunicação Social e, portanto, tendo-a como foco principal, ou melhor, como nó central que conecta outros nós, abordamos aqui questões que envolvem também a educação, a informática, as artes, a sociologia e a psicologia, que funcionam como apoios epistemológicos do trabalho.

Assim, o alcance do projeto se estende não somente ao campo comunicacional, ele serve também de base para estudos em outras áreas, como as citadas, e ainda promove o conceito que permeia o que podemos colocar como um dos pilares da atualização do saber acadêmico: o trabalho interdisciplinar.

Na pesquisa realizada, procuramos conciliar a busca teórica, em conceitos do meio acadêmico, sempre ancorada na análise e na aplicação, que se encontram na prática do mercado, uma vez que o desenvolvimento de um projeto piloto para uso da web na educação precisa, necessariamente, encontrar suporte em ambos os lados.

Aliás, foi exatamente a união da teoria e da prática a idéia central que nos trouxe até aqui. Inicialmente, nosso projeto era desenvolver um novo *website* para a Faculdade de Comunicação Social da Universidade Federal de Juiz de Fora, de modo a torná-lo eficiente na tarefa de informar e ser ponto referencial de dados sobre a instituição e seus processos, já que

háviamos detectado o problema do papel superficial que o mesmo exercia como meio de divulgação.

Durante os primeiros meses de estudo, com o princípio das experimentações e do levantamento bibliográfico sobre o tema, algumas mudanças ocorreram pela ampliação da perspectiva relacionada à potencialidade funcional da *web*, principalmente com o conceito 2.0, para a comunicação, e não somente para a divulgação, como primeiramente havíamos pensado. O foco do projeto passou a ser, nesse momento, sua produção comunicativa, ou seja, a criação do *website* deveria ter como finalidade se tornar um meio de troca interativa entre seus usuários, muito mais do que apenas servir de base informativa.

Mesmo com esse outro ponto de vista, havia ainda um problema a ser resolvido: se o uso da internet como base informacional da faculdade era insípido, será que transformá-lo em pilar comunicacional por si só traria um sentido ao projeto, já que tantas plataformas já estavam disponíveis para o mesmo propósito de compartilhamento?

No início do ano seguinte, já com as leituras avançadas e a qualificação alcançada, tivemos o primeiro contato com a experiência docente. Era o que faltava no campo prático para auxiliar a estruturação teórica do projeto e trazer à luz o ponto-chave que iria amarrar a pesquisa: para uma plataforma de comunicação online, vinculada à faculdade, fazer sentido seria necessário estabelecer o vínculo funcional – útil e comum – desse diálogo: a educação.

Pela última vez, então, decidimos readaptar o projeto, pois sabíamos que ele teria ainda mais valor em sua área de estudo, na faculdade e também para as áreas integradas, se seu objetivo fosse promover um espaço para a construção do conhecimento, em continuidade ao processo iniciado em sala de aula.

Dessa forma, a questão que essa pesquisa visa responder não mais se relaciona ao *website* da Faculdade de Comunicação da UFJF ser uma boa ferramenta informativa, mas à quais seriam as influências da interação e da interface em uma plataforma web voltada para a construção do conhecimento no ensino superior de Comunicação Social da UFJF.

Foi neste momento que a esfera da pesquisa se ampliou para além das tecnologias da comunicação e da arte, habitando também a educação e a psicologia. Seu objetivo geral é promover a construção do conhecimento por meio da interface e da interação, presentes nessa plataforma online, que deve ser intrincada com o trabalho realizado em sala de aula.

Para tanto, precisamos desvendar questões imediatas, que irão fundamentar nossa pesquisa, tais como: traçar percurso das formas de comunicação e suas influência sociais; identificar a relevância do uso da web como plataforma educacional contemporânea; compreender o funcionamento do processo de construção do saber; inscrever a interação no

âmbito desse processo; examinar o papel da interface para que ocorra a interação; demonstrar a demanda dos estudantes por transformações no uso específico da web pela Faculdade de Comunicação; e ilustrar meios que possam promovê-las.

O desenrolar dessa pesquisa passa por percorrer, num primeiro momento, as etapas de desenvolvimento das formas de comunicação humana, para identificar as relações existentes entre a comunicação e os campos sócio-econômico, tecnológico, artístico e educacional. Nesse sentido, o capítulo inicial serve como uma base para o reconhecimento das transformações intrincadas que ocorreram ao longo do tempo, desde a era da oralidade até a atual fase da comunicação digital.

Pela interligação dessas áreas podemos traçar a resultante: o perfil contemporâneo dos sujeitos regidos pelas funcionalidades eletrônicas, que possuem características específicas que irão conduzir a prática da comunicação para a educação atual.

Notamos daí as demandas desse público denominado de nativo digital, tendo em vista suas especificidades cognitivas e sensíveis. Ao delimitar as peculiaridades da realidade que colabora na formação desse perfil, podemos entender as ações e relações que o indivíduo estabelece com objetos e com outros sujeitos, como lida com informações, como conduz seu diálogo e direciona sua atenção.

Assim, o segundo e o terceiro capítulos foram dedicados ao estudo dos dois eixos reconhecidos em nossa pesquisa como fundamentais para a comunicação contemporânea e, por consequência, influenciadores da atual proposta educacional: a interação e a interface.

Enquanto essa base teórica era construída, por meio de leituras dirigidas e também referências vindas da prática profissional, uma investigação empírica se condensava: o *site* da faculdade antigo foi substituído por um pré-projeto que fazia a transformação inicial na identidade da interface e sua organização informacional, monitorava o acesso e gerava dados numéricos sobre a navegação feita e oferecia meios de o usuário opinar e enviar sugestões para serem implementadas ao projeto.

Dessa forma, a investigação dos parâmetros da interface e da interação, aliada à análise dos relatórios estatísticos de uso do site e das mensagens remetidas por meio de enquete e de um formulário de contato, nos traçam as diretrizes apropriadas para conduzir o processo de análise comparativa e criação do projeto piloto da plataforma web, no capítulo seguinte.

A elaboração desse último capítulo é bastante prática: começamos por reconstituir os passos iniciais do projeto, desde a primeira reformulação de *layout* do *website* – feito antes mesmo do aprofundamento da pesquisa; avançamos para a comparação entre as fases do

projeto e a análise de seus respectivos resultados – incluindo aí estatísticas geradas pelo sistema *Analytics* do *Google*, especializado em medir dados da navegação no *site*; por fim, passamos à aplicação das teorias pesquisadas, em conjunto com a referência aos dados obtidos, para produzir a versão final, embora não definitiva, do *website*, que, na verdade, será uma plataforma integrada para a troca e a geração do conhecimento na Facom.

Como será demonstrado no decorrer da dissertação, o piloto apresentado não se resume na única possibilidade de desenvolvimento do projeto, seja na parte do portal inicial da instituição, seja no ambiente virtual de interação que pode incentivar e conduzir, de fato, à continuação do aprendizado. A idéia é que ele abarque soluções para suprir cada uma das necessidades apontadas até o momento como responsáveis pelo funcionamento do projeto. Conforme as técnicas fiquem mais apuradas e os aspectos definidores do perfil do público se modifiquem e criem precisões diferentes, o projeto deve se atualizar e permanecer utilitário ao processo de construção do conhecimento.

Para isso, parece ser necessário não somente uma modernização tecnológica, já que podemos notar, ao longo da pesquisa, que a técnica não é definidora e sim cúmplice de o processo amplo de transformações e novas demandas sociais. Notamos ser preciso, também, uma atualização no que tange os papéis desempenhados no palco educacional, tanto alunos quanto professores devem participar do processo comunicativo, onde não mais se delimitam emissores e receptores, mas interagentes em construção contínua de conhecimento.

2 A INTERLIGAÇÃO DOS CAMPOS DE ESTUDO

Pesquisadores da área comunicacional e sociológica já confirmaram em seus estudos que os meios de comunicação agem diretamente na maneira como formamos e trocamos nosso conhecimento. Nada mais natural que, a cada modificação de formato comunicacional, a atuação humana se adapte e atualize sua expressão social. Por exemplo, quando a época era a da oralidade, esse era o aspecto regente para transmissão de saberes; depois de desenvolvido o processo de impressão, a escrita e a leitura passaram a conviver com a oratória nessa construção.

A pesquisadora Lúcia Santaella, em seus estudos sobre o que chamou de cultura das mídias, diferencia seis grandes eras civilizatórias baseadas na configuração das culturas humanas: “a era da comunicação oral, a da comunicação escrita, a da comunicação impressa, a era da comunicação propiciada pelos meios de comunicação de massa, a era da comunicação midiática e, por fim, a era da comunicação digital” (SANTAELLA, 2007b, p.09). Segundo a autora, a escolha desta divisão vem de uma convicção sobre a capacidade de um meio de comunicação “moldar o pensamento e a sensibilidade dos seres humanos [...] [além de] propiciar o surgimento de novos ambientes socioculturais” (SANTAELLA, 2004, p.13).

Isto não significa que a mídia é determinante única de um agir social e sim que ela é tanto influenciada como é influenciadora do cotidiano e, principalmente, da forma como percebemos e lidamos com os outros e com o mundo. Até porque, essas formações culturais definidas por Santaella indicam muito mais um acumulado de complexidades comunicacionais do que a suplantação de um meio por outro. Como ela mesma afirma adiante, “uma nova formação comunicativa e cultural vai se integrando na anterior, provocando nela reajustamentos e refuncionalizações” (SANTAELLA, 2004, p.13).

Além do desenvolvimento de tecnologias da comunicação, o fator econômico tem sua parcela na configuração do homem e sua cultura. Os períodos históricos demarcados por grandes mudanças sociais envolvem tanto a elaboração de novas técnicas quanto a reestruturação do sistema político-econômico.

Portanto, é notável que, para entendermos melhor a configuração atual, tanto da sociedade quanto da comunicação que se elabora nela e com ela, é preciso um resgate, mesmo que não seja extremamente aprofundado. Este resgate serve como referencial desses outros períodos, como um panorama esquemático que funciona como pano de fundo para a síntese

da atualidade, pois necessariamente os acontecimentos econômicos e tecnológicos ocorridos compõem para a forma como hoje comunicamos, afetam nossa percepção e sensibilidade e, por conseqüência, a construção do conhecimento.

É indispensável também compreender que há neste trabalho uma busca constante por correlacionar as transformações comunicacionais ocorridas ao longo do tempo com uma necessidade de modificar também a formatação do ensino, pois, uma vez que as tecnologias interferem na nossa percepção do mundo e na forma como lidamos com ele, o processo pelo qual destinamos nossa atenção ao aprendizado sofre esse mesmo tipo de interferência.

Embora o foco desta dissertação seja especificamente sobre o ensino superior, mais ainda, sobre o ensino na Faculdade de Comunicação da UFJF, a pesquisa teórica feita pode ser aplicada a todos os níveis do aprendizado escolar, pois, se a idéia é de que essas mudanças têm impactos na comunicação humana geral, ela inclui, fundamentalmente, o campo total da educação.

Mesmo havendo, em geral, uma resistência no que concerne a aceitação de um novo meio de produção e circulação do saber, não há como parar o tempo e as evoluções tecnológicas realizadas. Devemos, na verdade, entender este tempo e suas técnicas para alcançar o melhor dele, para não se perder nem no tecnicismo, nem na negação. Nas palavras de Santaella (1996, p.136), “nosso papel tem de ser aquele de participantes atentos e ativos, na busca de identificação e reconhecimento das modificações que parecem mais iminentes, de modo a ler, compreender e interagir nos processos enquanto eles ocorrem”.

2.1 PANORAMA HISTÓRICO DAS RELAÇÕES

A sociedade, durante muito tempo, esteve baseada na oralidade. As formas possíveis de comunicação eram a auditiva e, em complemento, a visual. As imagens em vigor eram utilizadas como um espaço narrativo, comprovando a importância da própria fala. Neste tempo, conhecimento e memória estavam intrinsecamente ligados e ficavam centralizados na figura de um sábio detentor da história, de um pensar filosófico, do tempo e do espaço. O saber transitava na cultura obedecendo aos padrões dessa hierarquia: do mais velho ao mais novo, do filósofo aos seus discípulos.

A comunicação oral auditiva era própria das culturas tribais [...]. O ouvido é sensitivo, dependente para a harmonia de todos os membros do grupo. O que um sabia todos sabiam no mundo de espaços acústicos, espaços simultâneos. O indivíduo era emocional, mítico e ritualista. No fluxo de informação oral, o tempo e o espaço se realizavam no momento da transmissão da mensagem (BARRETO, 1998, p.02).

Como relata Vani Kenski num estudo feito sobre o ritmo da informação, numa sociedade oral a afetividade tem mais apelo do que a racionalidade para a fixação das informações. “No início da civilização, nas sociedades orais, a localização fisicamente próxima dos homens que utilizavam a mesma ‘fala’ definiam o espaço da tribo e da cultura. A oralidade primária requeria a presença e a proximidade entre os interlocutores” (KENSKI, 2007, p.28).

Embora seja de essência tribalística, não somente nos vestígios do tribal encontra-se a oralidade. Por um extenso período já da Idade Média, a Europa foi ainda marcada pela estrutura oral de espaço e tempo, pela simultaneidade e presencialidade da comunicação. Há a aceção de que “na medida em que a oralidade destaca o sentido de continuidade e comunidade, a comunicação oral ‘liga’ o tempo” (SUBTIL, 2003, p.295) e constrói a história.

O fato é que a oralidade, embora comporte o diálogo, construiu como qualidade a informação transmitida, “na esperança de que seja armazenada na memória e aprendida, [uma vez que] a sociedade oral, de todos os tempos, aposta na memorização, na repetição e na continuidade” como seus valores básicos (KENSKI, 2007, p.29).

A escrita vem surgir depois, por volta de 5.000 a.C., e o alfabeto 3.000 anos mais tarde. “A criação e o uso da escrita como tecnologia de comunicação surge quando os homens deixam de ser nômades e passam a ocupar de forma mais permanente um determinado espaço” (KENSKI, 2007, p.29).

Inicialmente ela estruturou-se ainda como um saber restrito, reforçando o conhecimento hierárquico, pois não eram muitos os que tinham acesso a este aprendizado, uma vez que era necessária a compreensão do comunicado em sua forma gráfica. No entanto, seu desenvolvimento tornou viável o registro histórico do conhecimento de modo ainda mais específico, para além da imagem figurativa e da memória individual.

“Historicamente, a escrita apresenta-se como meio de comunicação, inicialmente através de sistemas pictográficos que evoluíram para a ideografia, com o intuito de desenhar o mundo” (SARTORI; ROESLER, 2004, p.02). Essa evolução criou a escrita fonética, a partir do código alfabético, “sem o qual os rumos da filosofia, assim como os da ciência, no

Ocidente, não teriam sido o que foram” (SANTELLA, 1996, p.136). Ainda assim, a era da comunicação escrita, em seus primórdios, sofreu resistência.

No Fedro de Platão, o advento do alfabeto fonético é visto como enfraquecimento e perda inexorável da memória dos indivíduos e do contato inter-humano. De fato, tal perda se dá em nível individual. Mas se dá simultaneamente uma transformação em nível da espécie: o armazenamento do acervo humano não depende mais de um ou mais cérebros que desaparecerão com a morte dos indivíduos. Armazena-se fora do cérebro para transcender a morte (SANTAELLA, 1996, p.87).

Somente depois de muito tempo de sua invenção é que houve a penetração gradual da escrita no cotidiano da Europa medieval. Até fins da Idade Média esta tecnologia permaneceu limitada aos poucos letrados, até porque a palavra falada nesta época tinha grande poder e legitimidade, enquanto a escrita ainda era olhada com desconfiança. Tanto que a cultura escrita acaba sendo demarcada somente a partir dos séculos XII e XIII.

Não por acaso, a partir do século XIV iniciou-se uma transformação de padrões estéticos e intelectuais, um movimento cultural que ocasionou uma extensa reformulação dos valores educacionais pelo resgate do Humanismo¹ como método de ensino. Para muitos estudiosos, o período denominado Renascimento foi uma ponte entre a Idade Média e a Idade Moderna, pois fundamentou a cognição e a estética de visualidade que deu base ao período Moderno.

Harvey analisa a Renascença como a testemunha de grandes transformações que afetaram o Ocidente no que tange sua noção de tempo e espaço: das viagens marítimas que resultaram na descoberta das Américas e ampliaram o mundo, até a elaboração das regras fundamentais da perspectiva nas artes, que trouxeram o olhar do indivíduo como a verdade. “A ligação entre o individualismo e o perspectivismo é relevante; [já que] ela forneceu o fundamento material [que foi] eficaz aos princípios cartesianos de racionalidade que foram integrados ao projeto do Iluminismo” (HARVEY, 2007, p.223).

Uma vez que “as experiências espaciais e temporais são veículos primários da codificação e reprodução de relações sociais [...], uma mudança no modo de representação daquelas quase certamente gera algum tipo de modificação nestas” (HARVEY, 2007, p.225).

¹ A Educação Humanista é baseada no programa do “*Studia Humanitatis*”, que identifica cinco linhas de abordagem: poesia, gramática, história, filosofia moral e retórica. A exatidão do termo Humanismo não foi precisamente definida por nenhum historiador, mas Peter Burke indica este movimento como o de recuperação, interpretação e assimilação da linguagem, literatura, ensinamentos e valores da antiga civilização greco-romana.

Ou seja, a anterior revolução feita pelo Renascimento alicerçou o que veio em seguida, o pensamento iluminista. Ele, por sua vez

operou nos limites de uma visão “newtoniana” bem mecânica do universo, em que os absolutos presumidos do tempo e do espaço homogêneo formavam continentes limitadores do pensamento e da ação. O colapso desses conceitos absolutos sob o peso da compressão do tempo-espaço foi a história central do nascimento das formas de modernismo do século XIX e do começo do nosso século (HARVEY, 2007, p.229).

Portanto, devido a intrincadas movimentações de entendimento sobre o tempo e o espaço e a acontecimentos culturais, políticos, econômicos e tecnológicos, que serão vistos aqui em resgate histórico – não cabe a esta dissertação discorrer em detalhes, uma vez que diversos estudos já foram realizados sobre o assunto com muita propriedade –, a sociedade foi sofrendo modificações em sua forma de organização. Houve que a Idade Média teve, por fim, sua transição para a Idade Moderna.

É importante, neste contexto, que alguns dos marcos ocorridos no incentivo dessa transformação para a Modernidade sejam destacados. O primeiro deles está envolvido diretamente no desenvolvimento do processo comunicativo: foi a ampliação do manuscrito à impressão, que gerou a era da comunicação impressa. Sobretudo a partir da elaboração da prensa tipográfica de Johann Gutenberg, por volta de 1450, este artifício foi se espalhando e, ao longo de alguns anos, foi estimulando uma atmosfera de mais liberdade, principalmente religiosa, contribuindo com o valor antropocêntrico.

Além disso, com a reprodutibilidade mais rápida e tecnicista dos textos, viabilizada pela impressão tipográfica, o saber incorporou uma possibilidade real de distribuição de forma mais independente. Prova disso foi o ideal de Martinho Lutero e sua Reforma Protestante². Ele pregou o acesso direto aos dizeres bíblicos, pela propagação dos textos no idioma vernacular, sem a necessidade do sacerdócio como mediador da salvação. Entretanto a técnica, por si, não ocasiona a transformação, é preciso um terreno social fértil no qual a educação formal não estivesse confinada ao clero.

O fato de os materiais impressos terem chegado tão tarde [no início do século XVIII] à Rússia mostra que a revolução da impressão gráfica não era

² A Reforma Protestante foi um movimento cristão no qual alguns dogmas fundamentais da igreja católica foram questionados. Seu estopim aconteceu com o protesto das 95 teses de Martinho Lutero condenando o uso das indulgências. O principal ponto da importância dessa reforma foi a abrangência que ela pôde ter pelo fato de as 95 teses de Lutero terem sido traduzidas, impressas e distribuídas por toda a Europa, em tempo mínimo devido ao processo de impressão.

um fator independente e não se ligava somente à tecnologia. Essa revolução precisava ter condições sociais e culturais favoráveis para se disseminar (BRIGGS; BURKE, 2004, p.25).

De maneira geral, a expressão social começou neste momento a encontrar-se com um novo campo de comunicação que, embora ainda hierárquico pelo seu valor, estava mais aberto a difundir-se por entre outros segmentos além do clero e da nobreza. A marca inicial da tipografia foi o apogeu do livro como “meio privilegiado para o registro, transmissão e memória-acervo do conhecimento cultural acumulado, transformando a linguagem em um bem portátil de consumo” (SANTAELLA, 1996, p. 137).

Além do viés prático, verificado na mobilidade, a introdução do meio impresso trazia consigo uma nova perspectiva comunicacional. Por suas técnicas e formatos, ele inaugurava um novo formato visual de leitura, deixando aos poucos o papiro contínuo em direção à organização capitular e indiciada dos livros e, mais tarde, possibilitando a estruturação mosaica dos jornais. De acordo com Briggs e Burke (2004, p.28), Walter Ong, em seus estudos, “ênfatisou o surgimento de diagramas e a organização visual ou espacial dos livros acadêmicos do século XVI, com seus índices dicotomizados”.

Durante este período veio ocorrendo uma mudança de referencial relativa à fonte do conhecimento, pois a comunicação que era feita até pouco tempo primordialmente pelo falar – auditivo – no contato com o outro, passa a agregar o olhar intelectual, ou seja, a oralidade perde forças e o visual, não mais como olhar figurativo, mas como um olhar racionalizador que vem da leitura, da palavra escrita que se difundia agora com mais velocidade, se sobressai na comunicação. Em estudos feitos pela historiadora norte-americana Elizabeth Eisenstein, há o apontamento de duas conseqüências da invenção dos impressos.

Em primeiro lugar, as publicações padronizaram e preservaram o conhecimento, fenômeno que havia sido muito mais fluido na era em que a circulação de informações se dava oralmente ou por manuscritos. Em segundo lugar, as impressões deram margem a uma crítica à autoridade, facilitando a divulgação de visões incompatíveis sobre o mesmo assunto (EISENSTEIN apud BRIGGS; BURKE, 2004, p.30).

Além do processo de impressão como nova técnica, na esfera político-econômica uma arena era montada. Após as chamadas Revoluções Burguesas³, ocorridas durante os séculos XVII e XVIII, com o questionamento do poder dos nobres e com a promoção social da classe do comércio, as primeiras universidades criadas foram estabelecidas.

Este é um grande passo para a compreensão das características que o ensino passou a ter. Sua institucionalização nasce com o intuito de realizar uma transição do pensamento mítico para racionalidade. Nas palavras do educador e político Cristovam Buarque, “a Universidade surgiu como contemporânea de uma transição no momento em que a Europa dos dogmas e do feudalismo iniciava seu rumo ao renascimento do conhecimento e à racionalidade científica, do feudalismo ao capitalismo” (BUARQUE, 1994, p.19).

Intensificando ainda mais a transformação social que vinha ocorrendo nos séculos XVIII e XIX, aconteceram as Revoluções Industriais. Inicialmente com o tempo das máquinas a vapor e, posteriormente, com a introdução da eletricidade, incutiu-se uma mecanização e uma aceleração não só à produção dos bens de consumo, mas também à vida cotidiana, aos modos e à cognição dos atores sociais. Foi quando o Capitalismo demarcou seu passo definitivo para o que temos hoje como sistema econômico-social.

A Primeira Revolução Industrial teve início em meados do século XVIII, na Inglaterra, com o surgimento da grande indústria. “Em sentido amplo, [essa revolução] refere-se à fase do desenvolvimento industrial que corresponde à passagem da oficina artesanal ou manufatura para a fábrica” (REVOLUÇÃO, 2000, p.100).

No ponto inicial, as máquinas tiveram o vapor como aliado numa configuração que dividia o trabalho e negava ao trabalhador o poder sobre o saber total da produção. Essa divisão do trabalho, pensada como um sistema, sob o ponto de vista gerencial de Taylor⁴, corrobora com o que Marx declarou ser a alienação do assalariado. Não de forma diferente, o Capitalismo Industrial ficou definido como o “sistema econômico que se caracteriza pela propriedade privada dos meios de produção” (REVOLUÇÃO, 2000, p.100), regido pelo lucro dos detentores desse meio.

³ As Revoluções Burguesas são entendidas como o conjunto de processos históricos que consolidaram o poder econômico e social da burguesia. Nesse panorama estão a Revolução Puritana e a Revolução Gloriosa, na Inglaterra, a Independência dos Estados Unidos, na América, e também a Revolução Francesa. Embora a Revolução Industrial faça parte deste conjunto, ela será tratada em separado, mais adiante.

⁴ F. W. Taylor publicou em 1911 *Os Princípios da Administração Científica*, “um influente tratado que descrevia como a produtividade do trabalho podia ser radicalmente aumentada através da decomposição de cada processo de trabalho em movimentos componentes e da organização de tarefas de trabalho fragmentadas segundo padrões rigorosos de tempo e estudo do movimento” (HARVEY, 2007, p.121).

Com a Revolução Industrial, o livro teve sua hegemonia abalada, pois, embora a impressão mecânica tenha aumentado a produção dos livros, sua real funcionalidade foi direcionada, segundo Santaella (1996, p.137) à produção do jornal. Corroborando com esta constatação, Briggs e Burke (2004, p.67) declararam que “um contexto mais amplo do desenvolvimento das publicações gráficas deve-se ao que os historiadores vieram a chamar de ‘o nascimento de uma sociedade de consumo’ no século XVIII”.

No início do século XIX, seguindo o desenvolvimento técnico, houve uma explosão de novos aparatos relacionados à comunicação e à visualidade. O estatuto da arte foi questionado com o aparecimento da fotografia. McLuhan (2007, p.216) aponta em seus estudos sobre os meios de comunicação que a fotografia teve um papel fundamental na passagem do que ele chamou do Homem Tipográfico, da era gutenberguiana da impressão mecânica, para o Homem Gráfico, da era eletrônica. A comunicação social foi acelerada pelas locomotivas e navios a vapor e, com a eletricidade, pôde iniciar sua longa jornada no sentido da não-fisicalidade e da instantaneidade.

A primeira invenção desse tipo, que teve a eletricidade como pano de fundo, foi o telégrafo. Seu efeito mais significativo foi o aumento da velocidade na transmissão de informações. Segundo Santaella, uma vez alcançada uma sofisticação dos tipos gráficos via impressão mecânica, desenvolvida a linguagem telegráfica e, acima de tudo, descoberta a fotografia, a natureza da linguagem escrita se transformou.

A constelação de notícias e informações jornalísticas, o jogo diagramático, isto é, o lugar de ocupação de cada informação na página, veio provocar a necessidade de se criar mensagens escritas mais esquemáticas, breves e condensadas, próprias para uma leitura rápida, muito diferente do debruçamento e recolhimento solitário exigido pela leitura de um livro (SANTAELLA, 1996, p.137).

Além da velocidade, a especialização de tarefas pela divisão do trabalho na fábrica, arraigada através da industrialização mecanizada, foi impulsionadora de uma busca de especialização também dos saberes. A modernidade vem para a universidade como uma revolução, mas, ao invés de se transformar junto com o tempo, a preferência dessa instituição foi se apartar do mundo e permanecer na estabilidade dos saberes já modelados. O que não se antevia era que a força dos acontecimentos abalaria o conceito de universidade querendo ou não.

Não havia o desafio de inventar um saber novo, com ruptura, nos moldes do que ocorrera no começo da história da universidade, no período do

Iluminismo ou no começo da revolução capitalista, quando, depois de um período de ostracismo pelo apego a compromissos com o passado, a universidade se transforma em instrumento do progresso técnico (BUARQUE, 1994, p.26).

Essa especialização trazida pela era mecânica determinou uma fragmentação e uma uniformidade na vida social, mas foi isso que mais tarde entrou em crise e impulsionou grandes mudanças. Embora neste momento ainda não houvesse consciência disso, a eletricidade, associada à comunicação, propunha um movimento informacional que, ao perseguir a velocidade instantânea, dava início à dissolução de estruturas hierárquicas dominantes até então.

A separação das funções e a divisão de fases, espaços e tarefas, são características da sociedade visual e letrada e do mundo ocidental. Estas divisões tendem a dissolver-se pela ação das inter-relações instantâneas e orgânicas da eletricidade. [...].

Esta peculiaridade da forma elétrica, que encerra a era mecânica das fases individuais e das funções especializadas, comporta uma explicação direta. Enquanto todas as tecnologias anteriores (exceto a fala em si) constituíam, com efeito, extensões de alguma parte do corpo, a eletricidade pode ser considerada como a extensão de nosso próprio sistema nervoso central (MCLUHAN, 2007, p.277).

Na esteira das evoluções tecnológicas da comunicação, o telefone veio em seguida. Seu impacto inicial não foi tão fortemente sentido pela sociedade quanto foi o do telégrafo. Entretanto, a possibilidade da fala e da escuta associadas ao não-deslocamento fez emergir, conforme se tornava mais comum, uma cultura telefônica, uma vez que “o telefone facilitava a descentralização” (BRIGGS; BURKE, 2004, p.152) e favorecia a comunicação em tempo real entre pessoas fisicamente distantes.

A Segunda Revolução Industrial, durante o final do século XIX e início do XX, foi caracterizada pelo surgimento da produção em massa e de uma nova lógica empresarial. Esse período teve seu recorte definido por Henri Ford e sua linha de montagem. Como atenta David Harvey (2007, p.121), o que diferenciou Ford de outros empresários foi sua visão, que relacionava a produção em massa com um conseqüente consumo de massa. Seu ideal de produtividade assinalou este período pela denominação de fordismo e marcou com a adição do advérbio de massa as suas características. A sociedade de consumo foi elevada à sociedade da massificação do consumo.

E o que tem a ver tudo isso? A implicação desses avanços produtivos e, ainda mais, das formas organizacionais estipuladas para alcançá-los, foi de uma mudança rítmica da

percepção sensorial. Uma vez que “a tecnologia nunca pode ser separada da economia, e o conceito de revolução industrial precedeu o de revolução da comunicação” (BRIGGS; BURKE, 2004, p.109), podemos dizer que uma transformação impulsiona a outra e, ao mesmo tempo, recebe suas influências recíprocas.

O desenvolvimento de dispositivos comunicacionais ao longo do período chamado industrial abalou fundamentalmente a noção de espaço e tempo. Principalmente com a introdução dos meios eletrônicos e a criação das mídias de massa como jornal, rádio e televisão, a sociedade foi se tornando cada vez mais atuante e dinâmica na construção do conhecimento.

Não se trata aqui de nenhum determinismo, sabemos que da mesma forma que as técnicas influenciam o social, a via inversa também é inegável. A verdade é que, neste processo de evolução, ocorrem trocas entre todas as esferas imbricadas, ocasionando, de uma forma autônoma e harmônica, essas transformações.

Se, com a percepção de hoje, consideramos as ferrovias, seguidas de bicicletas, automóveis e aviões, como um provável capítulo da história do transporte, e consideramos a telegrafia, seguida por telefonia, rádio e televisão, como um provável capítulo da história da mídia, toda essa percepção é artificial. O desenvolvimento do telégrafo estava intimamente associado ao desenvolvimento das ferrovias (BRIGGS; BURKE, 2004, p.137).

Ao final do século XIX, a aceleração ocorrida tomou conta de seu espaço no campo visual, sobretudo com a movimentação da fotografia criando o cinema. A imagem estática cede lugar à dinâmica da seqüência de imagens em movimento. Embora este seja um meio misto entre o mecânico e o elétrico, seu desenvolvimento modificou a estrutura cognitiva de uma sociedade ainda intensamente pautada pela página impressa.

Neste mesmo período, o rádio também entrou em cena projetando e estendendo os sentidos da fala e da audição de forma a trazer de volta a essência de outros sentidos humanos, além da visão, já amplamente estabelecida pela impressão gráfica. Conforme declaração de McLuhan (2007, p.342), “passou despercebido o poder do rádio em retribalizar a Humanidade, bem como a quase imediata reversão que produziu do individualismo para o coletivismo”.

É sabido que a imagem tem papel essencial na comunicação. A silhueta gravada na parede das cavernas no período pré-histórico já tinha essa função de representar o mundo e, conseqüentemente, de passar adiante as histórias e saberes daquele povo. Mesmo que não

representadas graficamente, imagens são sempre formadas no imaginário e fazem parte da forma como lidamos com o mundo.

De todo modo, o uso da imagem para a comunicação acompanhou este crescente das tecnologias dos meios que retratamos até aqui. Quanto mais a comunicação social se insinuava na busca pelo imediato e pela velocidade da informação mais a imagem afirmava sua influência na construção da nossa cultura; entretanto, as formas e abstrações é que se diferenciavam, já que cada vez mais nos envolvemos numa comunicação sinestésica.

Na década de 1950, a televisão foi desenvolvida e veio para abarcar ainda mais os sentidos humanos através de um meio de comunicação. Com uma característica muito marcante de envolvimento, a televisão capturou não somente os olhares, mas causou uma reviravolta na forma como lidamos com a informação. A sinestesia entra em campo e arrebatava qualquer tentativa de especialização dos sentidos.

Derrick de Kerckhove descreve em seu livro uma experiência dos irmãos Kline a que se submeteu para pesquisar o impacto da programação televisiva para a reação humana. Ao final, segundo ele, a conclusão era de que o formato da linguagem televisiva tinha muito mais efeito no seu sistema nervoso e emocional do que diretamente na sua mente. Nas palavras de Kerckhove, “perceber a nossa cultura televisiva implica em conhecer a razão e a forma como a televisão nos fascina para além do nosso consciente” (KERCKHOVE, 1997, p.39).

Depois da televisão, principalmente em cores e com controle remoto, nossos sentidos são aguçados pela união do texto, do som, da imagem e do movimento, saindo do estático para o dinâmico e possibilitando-nos outros modos de uso da atenção tátil. Nossa concentração se modifica de linear e contínua para mosaica e sensível, embora ainda com resquício sequencial, influenciando assim a estrutura da educação.

David Harvey faz um questionamento bastante pertinente, considerando que nosso aprendizado se estabeleceu por meio de um pensar espacial muito especializado na palavra escrita e em simbologias e visualizações gráficas e diagramáticas. Ele se pergunta “até que ponto são adequados esses modos de pensamento e esses conceitos diante do fluxo da experiência humana e dos potentes processos de mudança social?” (HARVEY, 2007, p.191). Uma vez modificado o uso do espaço e do tempo e, também, nossa sensibilidade, como nos adaptar e adequar nossa vida, nosso aprendizado e nossas instituições ao novo formato advindo dessas evoluções?

Houve muitas tentativas de inserir a tecnologia da televisão na sala de aula e até mesmo de levar a aula para dentro da casa através da TV. Muitas delas permaneceram

construindo seu conteúdo informativo sem pensar nesse deslocamento da atenção, outras tiveram a sensibilidade de repensar seu formato e compreender a utilização do conteúdo de texto para além da escrita e o conteúdo cultural para além da massa, mas essa revolução estava apenas começando.

Quando falamos de massa estamos naturalmente homogeneizando a percepção e a atuação de um grande grupo como se as individualidades não tivessem influência. Na sociedade esse rótulo funcionou enquanto a economia sustentou o consumo, entretanto, a superprodução e a acumulação de bens, inevitável na estrutura capitalista, associada a uma evolução das tecnologias de produção e comunicação, trouxeram um momento de crise à estrutura social vigente, afetando sua política, sua economia e seus valores.

A partir da publicação *The coming of Post-industrial Society: a venture in social forecasting* (1973), [Daniel] Bell torna-se internacionalmente conhecido como teórico da ‘sociedade pós-industrial’. Na ocasião, este sociólogo observava que o conceito de ‘sociedade industrial’ não mais era adequado para exprimir o novo perfil sócio-econômico. [...] A ‘sociedade industrial’ (produtora de bens), que sucedera a sociedade agrária, extrativa e pré-industrial, passa a ser sucedida pela ‘sociedade pós-industrial’ (produtora de serviços) (SILVA, 2001, p.28).

Estudiosos e pesquisadores sociais declararam ser este o momento da passagem da Modernidade para uma era Pós-Moderna. Nas décadas de 60 e 70, a sociedade chega a um limite do capitalismo industrial de massa. Além disso, as guerras ocorridas e a conseqüente crise financeira que assolou a sociedade trouxeram um desgaste para a credibilidade das instituições clássicas da Era Moderna, como família, escola, Estado, partido.

Embora não devamos definir uma data, pois acabamos demarcando algo que é não um marco e sim um processo, Harvey (2007, p.163) afirma que “alguma coisa significativa mudou no modo de funcionamento do capitalismo a partir de mais ou menos 1970”. Foi nesta época que se chegou a um divisor de águas que explodiu em novas demandas sociais, econômicas, políticas, tecnológicas, e que já tinha sido identificado na vanguarda artística, denominado de Pós-Modernidade.

O questionamento da validade do poder das grandes instituições sociais e sua legitimidade, a partir do “esfalecimento das noções de representação e delegação” (SILVA, 2001, p.51) traz um novo período de revolução ideológica. Embora essa crise tenha sido “um produto gerado na universidade – mesmo que não pela universidade, e muitas vezes contra a universidade [...] – como parte dos movimentos de protesto dos estudantes” (BUARQUE,

1994, p.29), a instituição, como afirma Buarque, mais uma vez acua-se diante da instabilidade ao invés de reformular seu papel e sua estrutura para resgatar sua essência transformadora.

Assim, tendo como pico cultural efervescente as manifestações de maio de 68⁵, as mudanças que já vinham acontecendo na sociedade se estabelecem numa onda de transformações, acarretando numa nova forma de capitalismo, mais flexível, numa nova concepção política e econômica, mais globalizada, uma nova construção tecnológica e comunicacional, mais interativa.

As mudanças na sociedade e no tratamento que a comunicação recebe a partir da mistura entre texto, áudio, imagem e, principalmente, as novas tecnologias da informação são fundamentais para o entendimento do que temos hoje como cenário educacional, pois elas podem gerar o ambiente propício para a relação interacional, que amplia no indivíduo a noção de coletividade e que poderá incentivar sua construção de conhecimento.

Com o aparecimento de cada nova técnica ou meio de produção de linguagem, desde o alfabeto fonético, no mundo grego, até os mecanismos informáticos hoje, é alguma habilidade ou poder humano em nível individual que se desloca e se expande, sendo transposto para o nível coletivo da espécie (SANTAELLA, 1996, p.87).

Como podemos notar neste panorama, e conforme declaração de pesquisadores como McLuhan e Santaella, aparatos técnicos da comunicação funcionam como extensões do homem e, nesse sentido, transformam não só a ele mesmo enquanto indivíduo, mas toda a gama de relações que ele estabelece.

2.2 CONTEMPORANEIDADE DAS RELAÇÕES

Desde fins do século XX uma nova configuração se apresentava à sociedade. A noção de capitalismo sai de uma era fordista – onde o rigor e o consumo massificado eram características essenciais – passa pela recessão financeira e pela reestruturação econômica e entra num momento que Harvey denominou de flexível.

⁵ Maio de 68, como é conhecido, representou o auge de um movimento cujas transformações políticas, culturais e comportamentais marcaram época. "Na França, protestos eclodiram nas universidades [...] contra a rigidez do sistema educacional. [Mas] na verdade, estes foram parte de uma expressão mais ampla de contracultura dos anos 60, que contestou valores morais julgados 'incompatíveis' com os novos tempos" (PIACENTINI, 2008).

A acumulação flexível [...] é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo. Caracteriza-se pelo surgimento de setores de produção inteiramente novos [...] e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional (HARVEY, 2007, p.140).

Esse conceito de capitalismo flexível corrobora com a idéia da sociedade em rede que Manuel Castells (1999) elabora. Também denominada de sociedade da informação, tendo em vista o desenvolvimento tecnológico que a distinguiu, sua essência está na possibilidade cada vez mais ampla de acesso à informação e sua intensa valorização como mercadoria. Rousiley Maia (2002, p.294) descreve a sociedade da informação “em termos de três frentes gerais: uma econômica baseada no conhecimento, um novo papel das finanças e uma nova sociabilidade em rede”.

No período do pós-fordismo, descrito por este capitalismo flexível ou imaterial, os métodos de produção e as tecnologias se transformaram de modo a incorporar em seu sistema um ponto crucial à caracterização da sociedade hoje: a comunicação. Temos aqui uma diferenciação a ser feita: a informação não necessariamente gera conhecimento, para tanto é preciso que haja comunicação, ou seja, uma interação de modo a construir sentido.

Uma vez que o trabalho e a economia passam a se apoiar na esfera da comunicação e do saber, a capacidade cognitiva se transforma no principal recurso produtivo.

Nós atravessamos um período em que coexistem muitos modos de produção. O capitalismo moderno, centrado sobre a valorização de grandes massas de capital fixo material, é cada vez mais rapidamente substituído por um capitalismo pós-moderno centrado na valorização de um capital dito imaterial, qualificado também de “capital humano”, “capital conhecimento” ou “capital inteligência” (GORZ, 2005, p.15).

A sociabilidade pós-moderna não pode, portanto, ser tratada a partir de uma visão própria da modernidade, segundo Maffesoli (2004), dominada pela razão e pela utilidade.

Muito pelo contrário, ela integra os parâmetros essenciais que são o lúdico, o onírico e o imaginário [...]. O relativismo inerente ao dionisíaco e seu aspecto coletivo afirma um tribalismo; que não é comunitarismo; com “um fortíssimo sentimento de vinculação” que faz com que seus integrantes “comunguem com um fundo coletivo” (MAFFESOLI, 2004, p.149-0).

Dentro do raciocínio de que a globalização, em conjunto com a propagação do conhecimento e a motivação para a capacidade cognitiva, criou a base para uma valorização do indivíduo como ser opinativo e decisório, que não mais ocupa o lugar da recepção, mas

que interage, ora como emissor, ora como receptor, numa autoconstrução do seu saber. Pode-se argumentar, assim, que essa conjuntura, já que retirou o poder da hierarquia institucional, colaborou para a investida de responsabilidade e autoridade voltada para o próprio indivíduo.

O mundo pós-fordista, “moderno fluido”, dos indivíduos que escolhem em liberdade, não mais se ocupa do sinistro Grande Irmão, que puniria os que saíssem da linha. Neste mundo, no entanto, tampouco há espaço para o benigno e cuidadoso Irmão Mais Velho em que se podia confiar e buscar apoio [...]. Tudo, por assim dizer, corre agora por conta do indivíduo (BAUMAN, 2001, p.73-4).

Essa metamorfose de valores na produção mercadológica conseqüentemente afetou as relações de consumo. A sociedade então transpõe o conceito de consumo para além das demandas materiais e abrange, principalmente, as demandas emocionais do prazer e do relacionar-se, oferecendo muito mais do que o simples ato da compra. Em virtude disso, a produção trabalha agora com mais que produtos e serviços, ela cria significação. Jeremy Rifkin (2001) fala de uma transposição da produção industrial para a produção cultural.

O que se criou no mundo contemporâneo foi um mercado de conotação humana, baseado no valor de relacionamento, na economia e na comunicação em rede, que leva em consideração, principalmente, a força e o poder da liberdade de escolha, independente de ser ela relacionada ao consumo ou ao agir sócio-político.

A idéia de Maffesoli, conforme relata Silva (2001), é de que a pós-modernidade traz uma espécie de neotribalismo que norteia o indivíduo não mais como identidade e sim pela identificação no outro, ou seja, é a atitude comunicacional em torno de interesses comuns que qualifica uma relação de troca, que está direcionando a propensão à interação e à busca do diálogo que definem o homem de agora.

Assim, “a sociedade em rede emerge imbricada ao cenário interativo definido pelas novas tecnologias de informação e pelo investimento em estratégias mercadológicas que buscam intensificar a relação dialógica com o cliente” (SILVA, 2001, p.49). A defesa infundada de que a técnica da interação é somente um artifício de venda esquece-se de que a técnica é instrumento. A apropriação para um objetivo é que determina sua ética e não a técnica em si.

Portanto, podemos dizer que a tecnologia foi um aspecto essencial na conformação dessa chamada sociedade pós-moderna, principalmente se associada aos processos de comunicação. Os meios eletrônicos e, mais intensamente, os digitais, foram

significativos ao anularem distâncias e aproximarem pessoas no tempo. A todo o momento as ações humanas são preenchidas por conexões.

Nada do que foi percorrido anteriormente, sobre as tecnologias da comunicação influenciarem na formação da sociedade, poderia ser diferente agora, quando um formato tão inovador e permissivo quanto o digital entra em cena. A velocidade, a disponibilidade, a conectividade e a diversidade que este meio imprime à comunicação tornam possível uma mudança tão profunda na estrutura da humanidade, e esta, por sua vez, cria tantas novas configurações de utilização deste meio, que todo o sistema social se vê atomizado pelas possibilidades técnicas, artístico-comunicacionais, político-econômicas, biológicas, enfim, de transformação dessa sociedade.

A criação do computador foi o pontapé inicial para a revolução comunicacional que Silva (2004) e Coutinho (2007) propõem estar acontecendo; na qual saímos de um padrão massificado emissor-receptor e entramos na modalidade interativa. Entretanto, foi com o advento da Internet, principalmente a partir da década de 90 com a WWW⁶, promovendo realmente “pela primeira vez, a comunicação de muitos com muitos [...] em escala global” (CASTELLS, 2003, p.08) é que passamos a viver no tempo da conexão.

Este tempo, no qual “o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder” (CASTELLS, 1999, p.565), onde informação e rede estão intimamente entrelaçadas e determinando mudanças em todo o âmbito da sociedade, traz consigo a possibilidade expressiva do diálogo. Da conversa informal com o vizinho às negociações das grandes empresas, todas as formas de interação humana foram transformadas quando a lógica das redes se interligou às denominadas tecnologias da informação.

Com a introdução da Internet e seu contínuo aperfeiçoamento no sentido da interatividade, o padrão comunicacional da rede passa a balizar grande parte das relações estabelecidas na sociedade.

Estamos assistindo a uma nova revolução que, provavelmente, trará conseqüências antropológicas e socioculturais muito mais profundas do que foram as da Revolução Industrial e eletrônica, talvez ainda mais profundas do que foram as da revolução neolítica. Trata-se da revolução digital e da explosão das telecomunicações, trazendo consigo a cibercultura e as comunidades virtuais (SANTAELLA, 2003, p.272).

⁶ *World Wide Web* é um aplicativo criado para a Internet que teve uma organização dos conteúdos “por informação, e não por localização, oferecendo aos usuários um sistema fácil de pesquisa para procurar as informações desejadas” (CASTELLS, 1999, p.88).

Dentro dessa realidade, podemos ver com clareza uma mudança que se delineou no papel desempenhado por cada um no processo da comunicação. O sociólogo Lucien Sfez (1994), embora encare a sociedade hoje como irreparavelmente tautista⁷, demonstra em sua crítica da comunicação de que forma o receptor veio se modificando ao longo do tempo e dos processos comunicativos até destronar o emissor.

Dentro do movimento da própria Internet podemos ver sua evolução de modo a conduzir para uma comunicação cada vez mais abrangente, onde os papéis de produtor e consumidor se permeiam. Isso acontece inicialmente porque seu desenvolvimento técnico “permite o processamento da informação e da comunicação como hipertexto⁸, isto é, como teia de conexões de um texto com inúmeros textos [...] [o que] permite ao usuário múltiplas recorrências e navegações” (SILVA, 2001, p.14).

Falar em comunicação nos tempos em que vivemos implica colocarmos questões como “quem são os produtores da nova mídia e em que sentido ocorre essa produção?”; muito mais do que “quem é emissor e receptor e como a mensagem é transmitida?”.

Ocorre que a ‘lógica da distribuição’, própria da fábrica, da mídia e da escola, que predominou desde Gutenberg, passando pela Revolução Industrial, pelo ideal de ‘escola para todos’ até chegar aos meios de comunicação de massa, perde terreno com a emergência da ‘lógica da comunicação’. Esta apresenta-se como modo dialógico que se introduz em todos os níveis da produção e da socialização dos signos (SILVA, 2001, p.10).

Os velhos jargões não cabem mais na teoria que se delinea a partir da comunicação em rede, pois a Internet engendra um novo padrão,

traz a possibilidade de alterar o sistema convencional de tratamento da informação, antes atividade por excelência concentrada nos agentes profissionais vinculados à mídia tradicional, ao viabilizar a produção de conteúdos endógenos e sua transmissão, sem fronteiras, pelos próprios agentes sociais (PERUZZO, 2002, p.46).

⁷ Tautismo é um mal-estar a partir da confusão entre os gêneros da expressão e da representação. A palavra vem da contração de dois termos: “autismo, doença do autofechamento em que o indivíduo não sente a necessidade de comunicar seu pensamento a outrem nem de se adequar ao dos outros; seus únicos interesses são os da satisfação orgânica ou lúdica. Chama-se tautologia toda proposição idêntica cujo sujeito e cujo predicado são um único e mesmo conceito [...]. Tautismo evoca ainda totalidade. Um grande todo que nos engloba e no qual somos diluídos” (SFEZ, 1994, p.78).

⁸ “A idéia de hipertexto foi enunciada pela primeira vez por Vannevar Bush em 1945. Este matemático imaginava um sistema de organização de informações que funcionasse de modo semelhante ao sistema de raciocínio humano: não-linear, intuitivo, muito imediato. Mas só nos anos 60 é que Theodore Nelson criou o termo ‘hipertexto’ para exprimir o funcionamento da memória do computador” (SILVA, 2001, p.14).

No ano de 2004, quando primeiro surgiu a idéia da *Web 2.0*⁹, a partir não de uma nova tecnologia introduzida, mas da demanda no âmbito da interação, muitos foram os olhares sobre sua significação. Primeiramente cunhada pela O'Reilly Media¹⁰ para designar uma segunda geração de serviços baseados na plataforma *web*, ela não tem tanto uma modificação de especificações técnicas, mas muito mais uma modificação na maneira como é entendida e trabalhada pelos desenvolvedores e também pelos usuários.

O foco de criação está voltado à utilização plena do interlocutor, envolvendo a valorização da opinião e da comunicação. Para Lúcia Leão,

O caráter interativo é elemento constitutivo do processo hipertextual. A medida que a hipermídia se corporifica na interface entre os nós da rede e as escolhas do leitor, este se transforma em uma outra personagem. [...] o leitor é agora um construtor de labirintos. [...] Com o novo tipo de interatividade possível através do computador, novas relações emergem e o leitor passa a ter uma função capital, pois sem ele a obra se reduz à mera potencialidade (LEÃO, 1999, p.41-42).

Com a perspectiva delineada pela propagação dessa segunda geração de aplicativos para Internet, mais do que a simples técnica era exaltada, havia o primor pela ótica humana, pelo compartilhamento, pela participação autônoma individual e coletiva. A proposta era de uma mudança na forma de utilização das ferramentas, fazendo da rede uma plataforma livre e interativa, abraçando como essência o poder que a *web* teria de ser palco de uma comunicação extensiva, desvinculada da hierarquia. Kenski afirma que

as novas tecnologias de informação e comunicação [...] são, portanto, mais do que simples suporte. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade. [...] [Esta] caracteriza-se pela personalização das interações com a informação e as ações comunicativas (KENSKI, 2003, p.23-4).

É notável que o formato pelo qual o aprendizado se faz progrediu com os meios, através da evolução do processo de comunicação, do central ao rizomático, utilizando um

⁹ O conceito de Web 2.0 veio mais para demarcar uma nova tendência do que para expor uma nova tecnologia. A idéia era que a web fosse feita para que a autonomia de criação de conteúdo e a sociabilidade em rede se dessem de forma livre, ou seja, a web seria feita não para, e sim, pelo usuário. Dessa forma, diversos aplicativos foram desenvolvidos por programadores no sentido de promover a personalização e a participação dentro da Internet.

¹⁰ Editora norte-americana criada por Tim O'Reilly, que se dedica a publicações na área de computação, além de desenvolver *websites* e organizar congressos.

termo deleuziano¹¹, diferenciando-se da linearidade que o precedeu. Silva propõe, dentro dessa perspectiva, que o professor deveria atentar para esta transformação perceptiva, pois ela engendra um comportamento de aprendizagem que deriva dessa nova racionalidade técnica e de seus estímulos.

A linearidade do sistema arborescente de pensamento, de conhecimento, não permite a multiplicidade, uma vez que ele está baseado em desdobramentos hierarquicamente estabelecidos a partir de uma base, de um tronco inarredável. Ao passo que, na imagem do rizoma, o conhecimento ocorre na abertura a múltiplas conexões, escolhas e modificações no tratamento das informações múltiplas. As tecnologias digitais ou hipertextuais permitem esse movimento rizomático do conhecimento [...] o tratamento complexo das informações, ou seja, disponibilizando para o usuário autoria, intervenção, bidirecionalidade e múltiplas redes de conexões (SILVA, 2001, p.73).

Essa mudança na aprendizagem foi difundida sob a ótica da deslegitimação das instituições, dos desenvolvimentos tecnológicos da informação e da comunicação, e do crescimento da cultura das redes, preparando um terreno fértil para a construção do conhecimento a partir do conceito de interação.

Essa realidade atinge a formação educacional de forma estrutural. A sensibilidade que é estimulada por meio das mudanças ocorridas na noção de espaço e tempo, de uso das técnicas e da comunicação, coloca em pauta o desapego às certezas e às especializações que tanto balizaram, e até hoje ainda suportam, o pensamento universitário.

Há já uma busca de profissionais da área por novas formas de aprendizado, onde a comunicação encontra-se entranhada em todos os nós do rizoma, onde são fomentadas as interações, não só entre os alunos, mas também os professores e todos os integrantes da comunidade, no sentido do relacionamento e da multiplicidade.

Buarque nos alerta que de nada adianta ensinar os nomes dos rios se a tentativa é anular a capacidade que os alunos têm de emocionarem-se ao vê-los. Isso nos indica que a educação precisa, de fato, voltar-se também para o sensível, como propõe Silvia Pillotto, para esta percepção de uma consciência que tem a técnica não como fim, mas como meio.

O conhecimento construído é mais do que intelectual, é também intuitivo, é um conhecimento global das coisas. Internalizamos vários aspectos de um fenômeno, interpretando-os a partir da percepção que temos do que vemos,

¹¹ Gilles Deleuze foi um filósofo que, juntamente com Félix Guattari, introduziu a metáfora do rizoma para propor uma nova configuração organizacional do conhecimento. A idéia de rizoma vem da biologia e, em comparação significativa, sua essência é a multiplicação, pois sua expansão (caule) é ilimitada e em cada um de seus nós rizomáticos há a potencialidade de uma nova planta (broto).

de onde estamos e da história que construímos. Essa seleção passa pelo limiar do racional e do sensível (PILLOTTO, 2007, p.117).

Conforme aclara o visionário Tim O'Reilly, “o princípio central por trás do sucesso dos gigantes nascidos na era da *Web* 1.0 que sobreviveram pra conduzir à era da *Web* 2.0 parece ser este, ter abraçado o poder da *web* de se utilizar da inteligência coletiva”¹² (O'REILLY, 2005, p.08).

A partir daí, diversas ferramentas de interatividade foram desenvolvidas de modo a proporcionar um meio cada vez mais rico para a comunicação digital, para a construção do conhecimento em rede e para a valorização do papel do interlocutor. Aquele que antes era considerado o receptor passa agora a ter espaço para atuar de forma transformadora, como um agente da comunicação.

Nas palavras de Cicília Peruzzo, elaborando de uma forma ainda mais profunda, “não se trata tão somente de tornar disponíveis os meios de acesso e de capacitar os indivíduos para tornarem-se usuários dos serviços de Internet, mas, sobretudo, de permitir que as pessoas atuem como provedores ativos de conteúdos que circulam na rede” (PERUZZO, 2002, p.49). Essa indicação nos coloca diante da autonomia como um dos pontos principais da nova tecnologia da comunicação.

Por essa dinâmica, é possível entender a interação como esse modo de constante atualização de conteúdo através do qual nos comunicamos hoje, trocamos informação para construirmos nosso saber e nossa cultura em rede, de forma que a Internet se torna um instrumento de colaboração e desenvolvimento social, reafirmando a idéia de Pierre Lévy (2007) sobre a inteligência coletiva¹³. A interação traz consigo a valorização do indivíduo dentro do coletivo, ou seja, do sujeito em relação com o outro e com o mundo.

Portanto, é a partir da interação como fio condutor do conhecimento, que traçamos a proposta teórica dessa pesquisa: de que as tecnologias da comunicação e sua interface podem oferecer uma estrutura, tanto de linguagem e percepção quanto de ferramenta, para lidar mais fielmente com um novo formato de educação que está sendo difundido e com as capacidades cognitivas que se desenvolveram por meio dessas tecnologias.

¹² “The central principle behind the success of the giants born in the Web 1.0 era who have survived to lead the Web 2.0 era appears to be this, that they have embraced the power of the web to harness collective intelligence” [tradução nossa].

¹³ Inteligência coletiva refere-se ao pensamento sustentado através de conexões sociais que se tornaram viáveis pela utilização das redes interacionais da Internet.

3 A INTERAÇÃO E SEUS CONTEXTOS

De forma geral, a interação se refere ao caráter aberto dos sistemas, modo pelo qual os usuários podem acessar e estabelecer relações, interferindo e registrando suas opiniões, e, inclusive, transformando as informações, dando vida ao processo de construção do conhecimento. Por isso é que, nas palavras do pesquisador Alex Primo, “a *Web 2.0* tem repercussões sociais importantes, que potencializam processos de trabalho coletivo, de troca afetiva, de produção e circulação de informações” (PRIMO, 2006, p.02).

Em outros termos, “uma das características principais da tecnologia criada e distribuída em forma digital [...] é permitir que os meios de comunicação possam atingir os usuários e obter um *feedback* imediato” (SANTAELLA, 2007a, p.151). E é em virtude dessa essência que o tópico da interatividade tem sido assunto bastante recorrente nas diversas esferas, principalmente nas Comunicações, da sociedade contemporânea. Várias tentativas foram feitas no intuito de determinar o que delimita o termo interação – ou, na preferência e defesa de alguns autores da área, interatividade –, algumas até bastante profícuas. No entanto, a dificuldade em criar uma estabilidade para essa terminação parece estar exatamente na sua essência dialógica e, por conseqüência, mutável.

De uma maneira ou de outra, o interesse dessa pesquisa não é encontrar um termo final para definir interação, embora seja importante conceituá-la. Também não estamos interessados, nesta ocasião, em diferenciar interação de interatividade; preferimos inclusive, por uma questão bibliográfica, não fazer essa separação, pois diversos autores lidos, embora não todos, utilizam-se de ambos os termos para falar de uma só coisa.

A idéia aqui é reconhecer a competência comunicacional ligada à conceituação geral dos termos, aplicando-a à educação como forma plenamente adaptada para a construção do conhecimento em nossos tempos, onde não se pode mais esperar uma figura central detentora de todo o saber, mas, ao contrário, onde o saber se faz através da troca heterogênea de experiências e culturas entre agentes múltiplos do conhecimento.

Até mesmo Marco Silva, que defende com muita propriedade e veemência o uso do termo interatividade, afirma que não há porque polemizar a respeito de semântica, “afinal, a interação comporta todas as vantagens concedidas à interatividade” (SILVA, 2001, p.99).

Quando o campo da informática transmutou interação em interatividade o que ocorreu foi uma tentativa de especificação. Entretanto, dentro do próprio campo e principalmente de seu mercado, a palavra interatividade já se tornou um termo tão amplo

quanto interação e acaba por não dizer a que veio. Em um artigo bastante polêmico, Primo (2002, p.10) aborda essa questão dizendo que é comum ouvir no mercado que *sites* feitos em *Flash*¹⁴, somente por possuírem elementos pré-configurados em animação, são mais interativos que um bate-papo do *IRC*, o que destrói o significado real da interatividade.

A origem do termo interação vem da física, mas ele foi acionado por diversos outros setores de estudos científicos ao longo do tempo, como a biologia, a sociologia, a psicologia e, finalmente, o crescente setor da informática, onde então, conforme Silva (2001, p.93), passou a ser denominado interatividade. No entanto, independente de sua crise conceitual devido ao uso indiscriminado da palavra, sua raiz central é comum para ambos os termos e tem princípios baseados na idéia de troca entre partes.

A primeira questão que podemos entender, portanto, quanto ao que identificamos ser essencial no conceito de interação, ou interatividade, está relacionada à sua intrínseca característica dialógica. Ou seja, uma vez que há partes envolvidas em um processo de troca, entendemos que há sempre uma relação comunicacional estabelecida. Isso significa que a interação contém a comunicação e que muitas teorias que estudaram o processo comunicativo nem sempre levaram isso em conta. Ou seja, nem sempre o oposto se verificou, nem sempre comunicação foi vista como interação.

Com efeito, atualmente, quando falamos em comunicação, estamos implicando elementos em uma relação. Entretanto muitos estudos feitos neste campo até pouco tempo permaneciam voltados para uma separação destes elementos, numa tentativa de explicar o fenômeno a partir do resultado das ações de cada parte do processo comunicativo de forma independente, sem estarem no mesmo patamar de possibilidades de atuação. Os primeiros estudos da comunicação eram, na verdade, estudos de fluxo da informação e não necessariamente se apoiavam na interação. Neste caso, não havia reciprocidade e a via era de mão única¹⁵.

Isso denota que a comunicação era estudada mais como uma colocação do que uma troca, mais como fala do que diálogo. Hoje, no entanto, não podemos fazer esta mesma

¹⁴ O *software*, atualmente da marca Adobe, chamado *Flash* é utilizado para criação de animações. Ele gera arquivos que, usualmente, recebem o mesmo nome – *flash* – e podem ser visualizados em páginas na web, por meio de um navegador.

¹⁵ A comunicação foi categorizada conforme as partes envolvidas no processo e na forma de atuação dessas partes. Por exemplo, temos a comunicação de massa “um-todos”, que trabalha com um emissor que envia mensagens unificadas a diversos receptores, sendo que estes podem, no máximo, dar um *feedback* que não necessariamente interfere na mensagem. Temos a comunicação “um-um”, da conversa face-a-face ou por telefone e temos também, graças aos nós conectivos da rede, a possibilidade de uma comunicação “todos-todos”, na qual não há mais emissores e receptores; o que há são participantes sempre ativos no processo de criação e recriação comunicativa.

análise da comunicação, apontando para o alheamento, uma vez que temos um meio, melhor ainda, um ambiente comunicativo que permite e fomenta a interatividade.

Alex Primo (2007) realiza um estudo no qual defende que a complexidade do fenômeno comunicacional contemporâneo deve ser analisada tendo como base o contexto interpessoal e grupal, em detrimento das já conhecidas teorias da comunicação de massa. O autor se baseia, portanto, no que chama de abordagem sistêmico-relacional, na qual a interação é compreendida “como ‘ação entre’ os participantes do encontro (inter-ação)” (PRIMO, 2007, p.13).

Sua pesquisa tem foco no processo mediado por computador e resgata a definição de dois tipos de interação: uma reativa e outra que chamou de mútua. A primeira está pautada, em certa medida, na limitação relacional, pois “o intercâmbio é vigiado e controlado por predeterminações” (PRIMO, 2007, p.135). A segunda tem um caráter sistêmico, ou seja, não se restringe à simples soma das ações, elas, na verdade, se influenciam e se modificam em consequência disso, “apresentam uma processualidade que se caracteriza pela interconexão dos subsistemas envolvidos” (PRIMO, 2007, p.101).

Na definição, bastante focada na tecnologia, que foi feita por Galimberti e Gatti (in PELUSO, 1998, p.30), “a interatividade pode ser definida como emulação da interação homem-homem por parte da máquina [...]. [Ela tende] a dar forma a um tipo de comunicação segundo modelos sempre mais humano-semelhantes”. Eles afirmam ainda que as características da nova mídia “encorajam a produção e a fruição da informação segundo modelos criativos” (GALIMBERTI, GATTI in PELUSO, 1998, p.31).

Já a partir do diagnóstico feito por Santaella do campo semântico do termo, a interatividade empresta seu significado das seguintes palavras: ação, agenciamento, correlação e cooperação.

Na ligação com o termo ação, a interatividade adquire o sentido de operação, trabalho e evolução. Da sua ligação com agenciamento vem o sentido de intertrabalho. Na vizinhança com o termo correlação, a interatividade ganha o sentido de influência mútua e com o termo cooperação adquire os sentidos de contribuição, co-agenciamento, sinergia e simbiose (SANTAELLA, 2007a, p.153).

Silva traz como alegação bastante abalizada a idéia de que três binômios são característicos do embasamento do que podemos chamar de interatividade: “participação-intervenção, bidirecionalidade-hibridação e potencialidade-permutabilidade” (SILVA, 2001, p.100). Esses binômios, resultado da síntese feita da leitura de Pré-cinemas & pós-cinemas de

Arlindo Machado, relatam o amplo aspecto da interação, para além da perspectiva tecnicista. Na verdade, entendemos que a tecnologia é aliada de um movimento comunicacional, social, econômico, político, cognitivo e sensorial já existente.

No binômio participação-intervenção, evidencia-se uma necessidade de expressão coletiva, de autonomia criativa, de atuação manipulativa das representações, unindo produção e consumo de modo que não haja distinção de princípios entre eles. Em bidirecionalidade-hibridação, explora-se um contexto de co-autoria e colaboração sem mais limites de suporte ou linguagens. Já em potencialidade-permutabilidade encontra-se a transformação do estatuto da comunicação por meio da informação armazenada acessível, manipulável e combinável, vista como um bem a ser trabalhado e não como dado a ser distribuído.

Todas essas indicações nos mostram que a interatividade traz como essência o aprimoramento do humano enquanto ser atuante e criativo num ambiente sem fronteiras e facilitador da simultaneidade da troca, de forma que ambos, homem e meio, estão em constante e cíclico movimento de enriquecimento e valorização dialógica.

Neste sentido, a interação equipara-se à idéia de Piaget sobre o desenvolvimento do conhecimento, que tem como base a construção e vê sujeito e objeto do saber como dois opostos complementares de uma mesma totalidade, sob a referência da díade dialética.

Interação não é, portanto, um processo de “toma lá-dá cá”. Só pode ser entendida como um processo de simultaneidade e portanto de movimento entre dois pólos que necessariamente se negam, mas que, conseqüentemente, se superam gerando uma nova realidade (FRANCO in BECKER, FRANCO, 1998, p.15).

Primo esclarece que o termo diálogo, quando sugerindo o funcionamento de uma máquina, pode ser útil, entretanto deve ser visto enquanto metáfora, uma vez que não pode literalmente comparar-se à complexidade de uma conversação humana. Embora haja uma essência complexa, não se pode querer que a interação mediada por computador tenha como ideal último substituir o diálogo presente. Neste momento, o que precisamos entender é que ambos têm sua importância na configuração da sociedade em que vivemos, levando-nos, portanto, a criar relações entre suas riquezas, e não fazer exclusões de um por outro.

A necessidade desse balanceamento se comprova com a pesquisa realizada pelo neurocientista americano Gary Small, que resultou na seguinte afirmação: o uso de ferramentas digitais, principalmente a Internet, altera o funcionamento do cérebro, pois o expõe a uma grande quantidade de estímulos e isso nos ensina uma nova capacidade, a de multitarefa, ou seja, “permite às pessoas tomar decisões rapidamente enquanto avaliam

informações complexas”. No entanto, como afirma o pesquisador, é importante haver um “equilíbrio entre adaptar-se às novas tecnologias e alimentar nossas habilidades e sensibilidades humanas” (LUZ, 2009, p.97-98), pois o benefício se apresenta com o uso moderado da tecnologia, uma vez que a superexposição (indicada como cerca de dez horas na frente do computador) pode reduzir nossa aptidão para o contato social face-a-face.

A proposta prática que este estudo se prontifica a levar a cabo é de planejamento de um ambiente digital online através do *site* da Faculdade de Comunicação Social, de modo que este se torne uma ferramenta, ou melhor, uma plataforma que auxilie e amplie o saber da sala de aula, apoiando uma educação construída plenamente na interação, seja ela presencial ou virtual. Não é nossa idéia substituir um pelo outro, mas sim agregar suas potencialidades.

3.1 CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

Seja em sala de aula, seja online, o alicerce da construção do conhecimento está na interatividade, cujo contexto é essencialmente comunicacional, ou seja, ele ocorre na chamada comunicação interativa. Neste campo de classificação encontram-se, conforme relata Santaella (2007a), a comunicação face-a-face que ocorre na sala de aula, a epistolar, a telefônica e a comunicação mediada por computador.

A comunicação interativa pressupõe que haja necessariamente intercâmbio e mútua influência do emissor e receptor na produção das mensagens transmitidas. Isso quer dizer que as mensagens se produzem numa região intersticial em que emissor e receptor trocam continuamente de papéis (SANTAELLA, 2007a, p.160).

Embora exista uma preferência atual em abolir termos como recepção e emissão, fica claro aqui que seu uso é apenas didático, numa tentativa de facilitar o entendimento. Podemos perceber, portanto, esse aspecto da interação, por meio da fala de Silva, como a transição da lógica da distribuição para a lógica da comunicação, com a constatação de três fatores: que a mensagem muda de natureza, ou seja, “não é mais um mundo fechado, paralisado, imutável, um objeto intocável, sagrado. Ela se torna um mundo aberto, em mudança [...]. Eu dialogo com a mensagem quando eu a construo ou a consulto” (SILVA, 2001, p.110); que o emissor muda de função, já que “o papel do autor se aparenta mais ao de um arquiteto que ao de um contador de histórias. Não é uma história que nos é dada a ouvir

ou ler, é um conjunto de territórios a explorar” (SILVA, 2001, p.111); e que o receptor muda de status, “é dotado de instrumentos e de possibilidade de acesso a esse universo artificial definido por quem o concebeu. [...] os programas interativos oferecem ao utilizador a possibilidade de mudar de identidade e de papel” (SILVA, 2001, p.111).

Essas mudanças sobre a teoria da comunicação, que ignoram qualquer tentativa de separação rígida entre as partes envolvidas, para instalar uma espécie de hibridação tanto de papéis quanto de meios, afetam significativamente a educação em nossos tempos. Não só o meio comunicacional nos diz isso, mas sim toda transformação ocorrida na sociedade e nas tecnologias, que elegeu o ambiente digital como lugar também do social e do sensível.

Ao afetar em nossa percepção e sensibilidade, as mudanças sociais, tecnológicas e comunicacionais alteram a forma como interagimos com o mundo e com o outro, o que significa, naturalmente, que elas influenciam a construção do nosso conhecimento.

Muito do que se lê hoje sobre o que é considerado ser uma boa forma de educar em nossos tempos está intimamente ligado à interação, seja ela social ou tecnológica, uma vez que se compreende ser extremamente necessário fazer a abordagem da “educação numa perspectiva libertadora, que comporte opções conscientes [e autônomas] e ultrapasse a escolarização atual” (COLLARES in BECKER, FRANCO, 1998, p.86).

Diversos educadores estão revisitando teorias que apontam para a interatividade como forma de construção do conhecimento humano. Dessa maneira, muitas são as vertentes possíveis para uma abordagem sobre o tema.

No caso desta dissertação, em virtude da estreita relação que Jean Piaget estabelece entre a educação e os fenômenos interativos e transformadores do indivíduo com o meio, entendemos que o resgate de parte de seus estudos constitui a essência do que as novas tecnologias da comunicação têm a oferecer, principalmente depois do despertar da *Web 2.0*, que estabeleceu a participatividade como base criacional da programação.

Por ser uma pesquisa que fala de comunicação e tecnologia, tendo como pano de fundo a questão educacional, Jean Piaget e seus posteriores estudiosos auxiliaram-nos pontualmente a compreender o papel da interação como condutora para o aprendizado e o desenvolvimento do saber, uma vez que a construção do conhecimento acontece por meio de equilíbrios, de situações que estimulam a atividade participativa.

O fenômeno educativo só se torna possível pelo fato de todo organismo tender, espontaneamente, para a assimilação de seu meio, isto é, pelo fato de todo organismo ser levado a incorporar o meio a seus esquemas de ação e pelo fato de os esquemas de assimilação serem passíveis de acomodação

(auto-regulação), isto é, de modificarem-se, em vista das situações exteriores a que eles se aplicam (LIMA, 1984, p. 32).

As bases científicas de Piaget são a psicologia e a epistemologia genética, pois para o pesquisador não havia instrumento mais adequado para entender o desenvolvimento do conhecimento e os avanços cognitivos. Ele identificou em suas pesquisas que a vida como um todo está alicerçada na auto-regulação.

Isso significa que cada processo de aprendizado é uma consequência da troca que acontece entre o homem e o meio, entretanto não se constitui como cópia desse meio, num processo de resposta ou reação, e sim como um sistema de interação. Dessa forma, o conhecimento não vem do sujeito ou do objeto, vem das interações entre ambos, que é uma terceira entidade, se é que podemos tratar desta maneira.

Em leituras realizadas sobre os estudos de Piaget encontramos uma explicação bastante esclarecedora dessa terceira entidade. A idéia foi relacionar o confronto entre a tese e a antítese, de onde se elaborava uma nova tese, a síntese, que não é nem a tese anterior nem sua anti-tese, e muito menos a soma das duas. “De fato a síntese contém elementos da tese e da antítese, mas as ultrapassa, tornando-se qualitativamente diferente de ambas” (FRANCO in BECKER, FRANCO, 1998, p.15), numa superação dialógica.

É neste sentido que Alex Primo propõe sua abordagem sistêmico-relacional, para a valorização da complexidade inerente ao processo interativo humano, pois “à medida que se comunicam [...] os interagentes se modificam reciprocamente durante o processo” (PRIMO, 2007, p.93) e é esta característica que permite a construção do conhecimento.

O método, segundo Piaget, acontece a partir de dois movimentos de equilíbrio que, uma vez ocorridos, aumentam a competência orgânica e, naturalmente, cognoscitiva humana: são eles a assimilação e acomodação.

O primeiro é a incorporação de um elemento que lhe é exterior (como, por exemplo, um objeto, acontecimento, etc.) a estruturas prévias, através de um esquema sensório-motor ou conceitual do sujeito. Isto é, não há uma descontinuidade com o estado precedente (nem uma destruição dos estados anteriores). Um objeto é assimilado a estruturas anteriores à percepção, que conferem significação ao percebido ou concebido (PRIMO, 2007, p.87).

O segundo, descrito como acomodação, é, na verdade, o ajustamento operacional ou a reorganização da experiência e dos esquemas de ação e cognição. Daí a defesa de que “a inteligência é uma adaptação” (PRIMO, 2007, p.87).

Os fatos que devem ser lembrados, e de quem convém partir, são que em nenhum domínio o organismo sofre as influências do meio tais quais, mas se mostra ao contrário essencialmente ativo com relação a elas. [...] Do ponto de vista fisiológico, o sistema das regulações atesta uma atividade contínua que, mais uma vez, não sofre as trocas com o meio mas as canaliza e regula. Do ponto de vista neurológico, o sistema nervoso não se limita a sofrer uma ação coercitiva por parte dos estímulos, mas demonstra atividades espontâneas e não aceita os estímulos senão quando é sensibilizado a eles, isto é, se os assimila ativamente a esquemas prévios de respostas (PIAGET, 1973a, p.44-45).

Podemos observar, assim, que é na troca entre o organismo e o meio que se constroem as estruturas cognoscitivas. Esse conhecimento funcional tende a se tornar cada vez mais complexo, uma vez que se encontra em constante recombinação e em edificação de novos esquemas mentais.

Isso nos dá a entender que a construção do conhecimento se realiza a partir da percepção e da ação. A primeira seria a sinalização, e a segunda, a operação, como essência do conhecimento. Neste sentido, Palangana (2001, p.72) afirma que Piaget encontra a origem do saber exatamente nessa “coordenação funcional da ação adaptativa”.

O que ocorre é que o conhecimento não se constitui de forma isolada pela sensação ou pela percepção, mas justamente na ação global da qual elas fazem parte. Em uma citação de Piaget feita por Zélia Chiarottino (apud PALANGANA, 2001, p.72), ele declara que “próprio da inteligência não é contemplar, mas ‘transformar’”, corroborando mais uma vez com a diretriz interativa.

Assim, por se ligar à articulação das ações, a atividade do sujeito em relação ao meio adquire uma natureza lógico-matemática. Na verdade, Piaget declara que a lógica se manifesta na mais elementar forma de conhecimento, mesmo antes da linguagem, e que, portanto, encontra-se nas coordenações gerais da ação, no sensório-motor. Daí a dizer que “a percepção só tem sentido ligada às ações” (PIAGET, 1973a, p.16).

Dessa forma, uma vez que “o conhecimento experimental [da percepção] constitui um setor considerável do trabalho cognoscitivo do homem, [...] diferente do conhecimento lógico-matemático, mas [...] sempre indissociavelmente ligado a este” (PIAGET, 1973a, p.376), podemos afirmar que o fator sensível tem sua parcela garantida na construção do conhecimento.

O biólogo chileno Humberto Maturana confirma essa questão ao sustentar que “não há ação humana sem uma emoção que a estabeleça como tal e a torne possível como ato” (MATURANA, 1998, p. 22). O autor defende que os seres humanos não devem ser

ponderados sem levar em consideração também as emoções, pois, segundo ele, estas estão estruturalmente associadas à razão.

Ao nos declararmos seres racionais vivemos uma cultura que desvaloriza as emoções, e não vemos o entrelaçamento cotidiano entre razão e emoção, que constitui nosso viver humano, e não nos damos conta de que todo sistema racional tem um fundamento emocional (MATURANA, 1998, p. 15).

A declaração de Maturana evidencia que o saber não pode ser tratado apenas de modo intelectual, uma vez que o sensível e o emocional atuam em conjunto com a razão nas escolhas e atitudes que tomamos por meio da interação. Não é à toa que “a construção progressiva das operações intelectuais supõe uma interdependência crescente entre os fatores mentais e as interações interindividuais” (PIAGET, 1973b, p.29).

Uma vez que, como exposto anteriormente, um meio de comunicação influencia de forma a modular necessariamente tanto a cognição quanto a sensibilidade do ser humano, as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e a conexão das redes se constituem em um ambiente sociocultural estimulante de uma nova percepção, uma renovada emotividade, e, portanto, de uma ação inovadora.

Como afirma Peluso (1998, p.165), “hoje o nosso ambiente nos sensibiliza para um tipo de ‘leitura perceptiva’ diferente daquela de antigamente”, e não podemos deixar de notar que as novas gerações têm na interação mediada por computador sua mais genuína forma de expressão. Ignorar ou negar o uso dessa linguagem na educação, principalmente no ensino superior, não é uma simples atitude de neutralidade, é sim de extrema crueldade com os jovens já inseridos nessa dinâmica da autonomia.

Certamente as estruturas lógico-cognitivas das novas gerações estão evoluindo em direção de habilidades diferentes das que até agora estavam em jogo por uma cultura que contava o tempo com o surgir e o pôr do sol. A escola, sobre este aspecto, não pode ser renunciadora, deve iniciar o quanto antes possível, um processo de experimentação permanente sobre as novas tecnologias, ao que está se movendo, em uma perspectiva educativa-cultural (RICCIO in PELUSO, 1998, p.152).

Além disso, uma vez que estamos falando de comunicação interativa no campo da educação, precisamos permanecer na interatividade para verdadeiramente construirmos conhecimento, e para isso “tem que haver uma emoção que constitua as condutas que resultam em interações recorrentes. Se esta emoção não se dá, não há história de interações recorrentes, mas somente encontros casuais e separações” (MATURANA, 1998, p. 66).

Esse constante movimento de interações é o que constitui a atualização do saber de forma viva. Como afirma Piaget (1973a, p.389), “a organização viva é pois a organização de um sistema de trocas e o termo organização designa apenas o aspecto interno de um sistema em contínua adaptação”. Nessa busca pelo equilíbrio, a instabilidade é o estímulo, e a estabilidade é a utopia que deve ser desejada, mas nunca permanentemente alcançada.

O equilíbrio da troca é definido como o ponto onde esta termina, mas supondo que uma troca real não termina nunca por igualação rigorosa das ophélimités (conceito substituído ao de “valor” por puro medo das palavras!), as necessidades, os desejos e as avaliações, cujas compensações momentâneas constituem esta igualdade frágil, se transformam sem cessar em fato, de tal forma que o equilíbrio não é nunca atingido de forma durável (PIAGET, 1973b, p.71).

Nas palavras de Maturana (1998, p. 63), “um ser vivo está vivo somente enquanto conserva sua congruência com o meio”, de modo que ambos se transformem pela constante interação. É neste sentido que esta pesquisa se assemelha à sugestão de Silva por uma sala de aula interativa, sendo que neste caso estamos assumindo que a interação em sala já deveria ser uma realidade e que, de fato, o que estamos incentivando é o uso da tecnologia e da rede para manter constante a interação iniciada em aula, uma vez que “é um dever enfrentar o problema de novas tecnologias e introduzi-las no mundo educativo” (RICCIO in PELUSO, 1998, p.150).

3.2 SENSIBILIZAÇÃO E SOCIALIZAÇÃO

Maturana afirma em seus estudos que o ser humano somente é um ser social na medida em que reconhece o outro como um legítimo na interação. Nas suas palavras, “os seres humanos não somos o tempo todo sociais; somente o somos na dinâmica das relações de aceitação mútua” (MATURANA, 1998, p. 71).

Isso nos indica que ser social é encontrar-se com o outro na igualdade, na liberdade de expressão, na heterogeneidade. Bastante diferente do conceito e da ação educacional instalados na maior parte das nossas universidades. Assim como Buarque nos alerta que era feito há muito anos, quando “os acadêmicos usavam o latim como forma de entendimento entre eles, isolando-se das massas analfabetas”, há até pouco tempo a atitude

continuava semelhante, de isolamento e tentativa de permanecer na estabilidade, embora se use hoje o mesmo idioma.

A era industrial engendrou o sistema educacional de massa e sua escola-fábrica, na qual o professor educa disparando lições-padrão, para simular o futuro da indústria. A educação sintonizada com o nosso tempo pode engendrar a recursão complexa da comunicação e do conhecimento [...]. Hoje, quando as novas tecnologias interativas libertam o sujeito da massificação imposta pelos *media* clássicos, a escola se depara com a autoria do sujeito que *faz por si mesmo* e o convida à comunicação e ao conhecimento no confronto coletivo (SILVA, 2001, p.168).

Na opinião de Becker, devemos permitir que sentimentos, percepções e emoções impregnem a dimensão lógica, uma vez que essa penetração já é natural e espontânea. De fato, ele afirma que essa relação “só é rompida pela educação escolar ou extra-escolar” ultrapassada. Para ele, o “ato pedagógico compreende, portanto, que o máximo de cognitivo implica o máximo de afetivo e [...] [vice-versa]. Subestimar um desses pólos é comprometer o ato pedagógico” (BECKER in BECKER, FRANCO, 1998, p.26).

Podemos deduzir que ao incentivar a diversidade e a autonomia de todos na educação estamos fazendo a inserção do sensível, pois há o acolhimento das diferenças e a socialização da cultura para uma interação que seja precursora do conhecimento. Uma vez que o indivíduo se torna resultante e ponto de múltiplas interações, ele engloba o todo.

O indivíduo só chega às suas invenções ou construções intelectuais na medida em que é sede de interações coletivas, cujo nível e valor naturalmente dependem da sociedade em conjunto. O grande homem que parece lançar novas correntes é apenas um ponto de intersecção ou de síntese de idéias elaboradas por cooperação contínua. Mesmo quando se opõe à opinião reinante, corresponde às necessidades subjacentes, que não têm origem nele (PIAGET, 1973a, p.416).

Deste modo, ele se encontra no social, quando se permite transformar na interação pelo reconhecimento e pela percepção do outro como autêntico.

Se me encontro com o outro numa posição na qual pretendo ter um acesso privilegiado à realidade, o outro deve fazer o que eu digo ou está contra mim. Por outro lado, se me encontro com o outro consciente de que não tenho nem posso ter acesso a uma realidade transcendental independente do meu observar, o outro é tão legítimo quanto eu, e sua realidade é tão legítima quanto a minha, ainda que não me agrade e me pareça ameaçadora para minha existência (MATURANA, 1998, p. 50).

Ao propor o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação e suas redes como continuação e ampliação da convivência da sala de aula, essas ferramentas suportam uma interação que dá espaço ao olhar e ao agir heterogêneo, multifacetado, idiossincrático. Assim, por meio das TICs e das relações em rede, alicerça-se uma estrutura comunicacional baseada na confiança e no respeito das conversações que só podem se realizar, de acordo com Maturana, pela interação social.

Silva se pergunta como fazer para criar este espaço de socialização do sujeito hoje em dia, e sua reflexão nos responde que não podemos permanecer repassando ensinamentos pré-fabricados. O autor nos indica que somente em confrontação coletiva é que este sujeito tem a possibilidade de “diluído na subjetividade de suas escolhas descobrir-se como *ser social*. [...] [Assim,] sua formação se dá à medida que participa na construção coletiva do conhecimento e da comunicação” (SILVA, 2001, p.169).

A educação desejada por Maturana (1998, p.31-32) é aquela que leva os jovens “à responsabilidade e à liberdade de serem co-criadores do mundo em que vivem”. Além disso, ela “diz respeito à congruência entre o saber e o fazer, ou seja, o pensar deve estar em harmonia com a experiência prática no espaço da vida cotidiana”.

Por meio da exposição acima, percebemos que não somente precisamos incentivar a interação recorrente como também devemos fazê-lo sem negar a expressão individual, até porque toda nossa impressão, ou percepção, vem da experiência que possuímos, e ela é, necessariamente, individual. Nas palavras de Nunes Sá (in BECKER, FRANCO, 1998, p.76) “não é possível pensar o objeto independente da experiência sensível, pois esta é que determina a idéia que se pode fazer do mesmo”.

Uma vez que não existe a experiência pura, ou seja, que “todo conhecimento do objeto, de qualquer natureza que seja é sempre assimilação a esquemas e estes esquemas contêm uma organização lógica” (PIAGET, 1973a, p.378), não há um determinismo do que está no exterior, há sim o trabalho em conjunto.

A organização perceptiva se constrói por meio de relações ativas e comparativas, concomitante à reflexão, da mesma forma que refletir significa “pôr no espaço das emoções os fundamentos de nossas certezas, expondo-os aos nossos desejos de forma que possamos conservá-los ou dispensá-los sabendo o que estamos fazendo” (MATURANA, 1998, p. 53).

Assim, confirmando o que já dissemos antes sobre a percepção e a ação serem adjacentes, também as “formas e conteúdos interagem necessariamente na construção do conhecimento, sem que se instaure o domínio permanente de um dos termos da relação sobre o outro” (OLIVEIRA in BECKER, FRANCO, 1998, p.60).

Isso nos permite inferir que, no caso da interação mediada por computador, importa tanto a possibilidade tecnológica da participação e da intervenção nas questões de conteúdo quanto nas questões de forma, ou seja, na interface. Até porque as manipulações ocorrem exatamente aí, nessa tela interativa que, segundo Santaella (2007a, p.163), “é lugar e meio para o diálogo”.

É por meio da interface que as interações ocorrem. É pautado nela que o interagente organiza sua percepção e age para construir seu conhecimento. Portanto, embora não seja determinante do processo, a interface faz parte da ação global da interação que possibilita a construção do saber.

Na leitura de Silva (2001, p.177), “o sujeito conhece não somente porque é capaz de perceber o que está fora dele, mas porque interfere e modifica o seu entorno e é por este modificado”. Assim, ao pensarmos a interface, precisamos levar em conta que ela deve se aproximar da interação de modo que não haja como mais apartá-las. A interface deve ser motivadora da organização e da criação do interagente.

No campo da educação, o autor declara ainda que “o aluno só conhece se atuar e dialogar no sentido da imersão, navegação, exploração, conversação e modificação” (SILVA, 2001, p.191). Isso significa que devemos operar tendo em vista esse perfil comunicacional complexo e sinestésico que se configura na atual geração e sua “destreza perceptiva e velocidade gestáltica” (CALABRESE apud SILVA, 2001, p.196).

Para permanecer em interação e construção, mesmo fora da sala de aula, a interface que permitirá essa comunicação deve ser, portanto, parte integrante do cotidiano dos interagentes, ela deve ser prática, útil e atrativa não somente como conteúdo didático, mas para o dia-a-dia dele, até porque, seguindo o ideal de Maturana, o saber e o fazer devem andar lado a lado para uma boa educação.

4 A INTERFACE COMUNICACIONAL

Assim como foi preciso entender a interação para aprofundarmos nossos estudos da comunicação e da educação atuais, também a interface precisa ter seu papel anunciado no processo comunicativo. Para tanto, o conceito exposto pelo reconhecido teórico da interface, Steven Johnson, vem esclarecer e complementar essa pesquisa.

O autor afirma que “em seu sentido mais amplo, a palavra [interface] se refere a *softwares* que dão forma à interação entre usuário e computador. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando entre as duas partes, tornando uma sensível para a outra” (JOHNSON, 2001, p.17). Entretanto, ele vai além: a interface gráfica, na visão de Johnson, tem tanto a questão estética a seu favor, quanto também possui virtudes potenciais no que se refere à organização visual da informação, ou seja, à coordenação do conteúdo.

Tecnicamente, a idéia de interface se traduz como o conjunto de dispositivos a partir dos quais os usuários interagem com a máquina. Através deles são fornecidos os métodos de entrada, que permitem a manipulação do sistema pelo usuário, e de saída, que possibilitam ao sistema produzir as respostas dessas ações. Ou seja, é por meio da interface que a interação se realiza.

Isso leva à idéia de que interface é, acima de tudo, comunicação. Johnson (2001, p.154) assume que a interface gráfica é hoje fortemente aceita pela sua eficiência no que tange ao uso da máquina, mas que precisamos ainda aprofundar-nos e enxergá-la como um meio de comunicação complexo e vital à nossa sociedade.

Para fazer referência ao trajeto que desenhamos até aqui, podemos dizer que a interface é o elo conectivo que tornou possível o receptor ter se transformado em interagente, uma vez que é através dela que os fluxos de informação se deslocam. Como explica Santaella (2003, p.92), “interfaces são as zonas fronteiriças sensíveis de negociação entre o homem e o maquínico, assim como o pivô de um novo conjunto emergente de relações homem-máquina”.

A interface traduz as ações em linguagens compreensíveis de forma a promover o diálogo entre os pólos tecnológico e biológico. Lévy (1993, p.181) aponta que “tudo aquilo que é tradução, transformação, passagem é da ordem da interface”. Nas palavras da artista e pesquisadora, Diana Domingues (1997, p.24), “quando falamos em interface temos de pensar em contatos de superfícies diferentes que se conectam de alguma forma fazendo que corpos diferentes partilhem de uma mesma decisão”.

Entretanto, muito além da tradução, o julgamento de Neves (2006, p.11), nos assegura que, além do aspecto técnico da interface, há também o caráter artístico que influencia, de maneira subjetiva, nossa mente humana, “para o aumento da sociabilidade e criatividade”, demonstrando, assim, “sua importância na produção simbólica da cultura contemporânea”.

De forma geral, portanto, o tema da interface parece trazer consigo três grandes nortes: a tecnologia, pois foi por meio dela que se demandou a interface como tradutora de linguagens; a comunicação, já que este é seu papel existencial; e a arte, que possibilita suas características simbólicas e sensíveis para a interação humana.

A união desses elementos concebe à interface um cerne cultural, que faz com que ela seja palco de interações, que vão além da relação entre homem e máquina ou do homem consigo mesmo: ela pulsa o social. Assim, o *design* de interfaces possibilita à máquina ser um meio de comunicação transformador.

Steven Johnson (2001, p.11) denomina de *design* de interface exatamente a fusão entre tecnologia e arte que contempla a comunicação. No estudo feito por Nasson Neves sobre essa comunicação mediada por interface, ele descreve o *design* de interfaces como “o trabalho de qualificação da forma, isto é, a construção da qualidade do conteúdo, para que ela nos afete, toque-nos, faça-nos pensar ou emocionar” (NEVES, 2006, p.62).

Quando a camada da interface gráfica foi acrescentada entre o interagente e a informação, a sensibilidade que envolve seu *design* fez com que não houvesse mais barreiras para se fazer a comunicação. Como declara Johnson (2001, p.23), “a imediatez táctil da ilusão dava a impressão de que agora a informação estava mais próxima”.

Sobretudo quando abordamos a questão educacional dentro da perspectiva da interface, seu estudo, como delibera Neves, “é importante não só pela possibilidade de se aprender a transformar informação em comunicação. É importante também porque, ao trabalhar a apresentação da informação, aprende-se a trabalhar com o conteúdo” (NEVES, 2006, p.97).

Isso significa que um *design* de interface pensado para a interação educativa, que conduz à construção do conhecimento, traz possibilidades de enriquecimento do arsenal de informações disponíveis na rede, ou seja, de conteúdo. Uma vez que essa informação, por meio das múltiplas conexões cognitivas e sensíveis feitas pelos interagentes, é dinamizada e, assim, transformada em comunicação, seu ciclo didático se perpetua e atualiza.

Para tanto, precisamos balancear as questões interativas e educacionais com os elementos que alicerçam o *design* de interface. Somente a partir daí teremos pistas de como

trabalhar o *website* da Faculdade de Comunicação Social para que ele seja mais que uma apresentação institucional, para que se transforme numa plataforma de construção do saber.

4.1 ELEMENTOS DO *DESIGN* DE INTERFACE

O *design* de interface envolve questões práticas e estéticas. Os estudos conduzidos até hoje sobre seus elementos comprovam que um bom *design* precisa saber equilibrar a racionalidade cognitiva com a sensibilidade emotiva, até porque cognição e emoção andam necessariamente juntas e influenciam-se mutuamente.

Na explicação de Donald Norman, cientista cognitivo que estuda o campo do *design*, “as emoções são inseparáveis da cognição constituindo parte necessária dela. Tudo o que fazemos, tudo o que pensamos tem um toque de emoção, freqüentemente inconsciente. Por sua vez, nossas emoções mudam a maneira como pensamos” (NORMAN, 2008, p.27).

Essa declaração corrobora com o que defende Maturana (1998), sobre a razão e a emoção serem parte da unidade sistêmica da interação humana. Assim, se a interação é regida pelo liame de ambas as características, e se é por meio dessa interação que se constrói o conhecimento, o *design* de interface deve, de fato, equilibrar as questões estéticas e cognitivas para ser uma boa ferramenta educativa.

Isso representa, em termos práticos, que o *design* pode ser composto por parâmetros conceituais objetivos, que conduzem à usabilidade, e por alicerces estéticos subjetivos e identitários, que avivam a sensibilidade. Por usabilidade entendemos, de forma bem básica, a facilidade de uso; e, para que ela possa ser analisada, precisamos, inicialmente, determinar quem são os principais interagentes do sistema a ser proposto, que, no mercado, são chamados de usuários. É também a partir dessa definição que podemos abordar no projeto as questões estéticas, pois esta se fundamenta na relação cultural delimitada pelo grupo dos sujeitos interativos.

4.1.1 Questões de usabilidade

Mais precisamente, usabilidade é um termo baseado no conceito de *design* centrado no usuário¹⁶ e estuda o grau de esforço dispensado pelo interagente para manipular o sistema, interpretar sua resposta e aprender como fazê-lo. Portanto, a usabilidade leva em consideração o processo psicológico e fisiológico do ser humano e tenta criar artifícios que tornem a utilização do sistema mais efetiva, eficiente e satisfatória.

“O campo da usabilidade tem suas raízes na ciência cognitiva – uma combinação de psicologia cognitiva, ciência da computação e engenharia, campos de trabalho analíticos cujos membros se orgulham do rigor científico e raciocínio lógico” (NORMAN, 2008, p.29). Portanto, seus parâmetros de determinação se baseiam em elementos palpáveis, que podem ser medidos por testes específicos e comparações, conforme normas ISO de qualidade.

De modo geral, as metas da usabilidade podem ser divididas com base em seis critérios, como mostram as autoras do livro sobre *design* de interação. São eles: a eficácia, a eficiência, a segurança, a utilidade, a capacidade de aprendizado e, por fim, a facilidade de memorização (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.36).

A eficácia é a medida de “quanto um sistema é bom em fazer o que se espera dele”, ela se relaciona a um cumprimento de expectativas. Diferentemente da eficiência, embora num primeiro momento pareçam conceitos bastante semelhantes, que “se refere à maneira como o sistema auxilia os usuários na realização de suas tarefas”, ou seja, ela é a medida da produtividade (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.36).

A segurança afeta diretamente o sentimento de confiança que o interagente deposita na interação, uma vez que ela “implica proteger o usuário de condições perigosas e situações indesejáveis” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.36). Sua verificação pretende evitar, por exemplo, a possibilidade de que os usuários cometam erros graves na utilização do sistema e, se ainda assim o fizerem, possibilitar formas fáceis de recuperação ou retorno.

A utilidade é uma demanda funcional, em outras palavras, é a medida do quanto o sistema atende diretamente a necessidade ou mesmo o desejo dos usuários, do quanto é, de fato, proveitoso no seu dia-a-dia. A questão que guia esse critério é se “o sistema fornece um

¹⁶ A filosofia do *design* centrado no usuário é uma filosofia que “consiste em envolvê-los no processo de desenvolvimento do produto” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.185). Ter o usuário como ponto referencial durante toda a criação.

conjunto apropriado de funções” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.36) o qual permita realizar as tarefas desejadas.

A capacidade de aprendizado, ou, como chamada tecnicamente, *learnability*, julga a facilidade que a interface promove de se aprender a usar o sistema pela primeira vez. Ela se relaciona à intuitividade da interação, ao tempo que levamos para entendermos o modo como operar o sistema, e tem sua medida inversamente afetada pela quantidade de funcionalidades disponíveis.

A facilidade de memorização vem em seguida à capacidade de aprendizado, pois “se refere à facilidade de lembrar como utilizar um sistema, depois de já se ter aprendido como fazê-lo” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.38). Ela tem relação com uma certa permanência das coisas, ou melhor, com a identidade visual criada pela interface. Conforme Johnson,

É uma regra básica de todo *design* de interface que a previsibilidade importa tanto quanto a clareza. Pode-se ter a metáfora visual mais poderosa do mundo, mas se ela não parecer a mesma de uma aplicação para outra, se o usuário tiver de reaprender a linguagem da interface a cada novo projeto, o poder dessa metáfora original estará gravemente comprometido (JOHNSON, 2001, p.165).

Dessa maneira, a usabilidade se torna um alicerce para a construção de interfaces próprias à interatividade, já que tenta prever as possibilidades de desencadeamento das ações do usuário e satisfazer sua busca pela informação de maneira prática e eficiente, como foi proposto pelos autores que a desenvolveram, Jakob Nielsen e Donald Norman.

Para o caso do *website* que propomos nesta pesquisa – que tem como premissa as relações humanas, tecidas por meio da interface, com a finalidade da continuidade educativa – o campo do *design* interativo traz definições de procedimentos, além da usabilidade, que auxiliam na análise referente à adequação da interface.

O processo de construção de um *design* interativo, conforme relata o estudo de Jennifer Preece, Yvonne Rogers e Helen Sharp (2005, p.33), se compõe de quatro atividades fundamentais. São elas: identificação das necessidades e estabelecimento de requisitos (o que significa reconhecer quem são os usuários-alvo e encontrar o suporte mais útil para dar apoio às suas atividades); planejamento de *layouts* que preencham esses requisitos (que é sugerir idéias de *design* conceitual e físico para o projeto); construção desses *layouts* planejados para que possam ser notificados e analisados (ou seja, criar uma espécie de simulação ou protótipo que seja colocado em contato com os usuários); e avaliação do que é construído durante todo

o procedimento (aqui é que se vai determinar a usabilidade e a aceitabilidade do produto, de modo a alimentar o que irá se tornar a versão final, melhorada, do projeto).

A medida da usabilidade faz parte, portanto, de um último degrau a ser escalado na elaboração da interface, embora ela esteja informalmente presente em todo o período de desenvolvimento, já que oferece as guias estruturais de uma construção interativa. Na verdade, as autoras acima citadas entendem que as metas de usabilidade precisam estar equilibradas com as metas decorrentes da experiência do usuário (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.41). Assim, o *design* final é criado tanto por critérios de usabilidade quanto por pareceres feitos nos contatos estabelecidos entre usuário e interface, por iterações durante todo o processo de implementação do projeto.

Como criador e defensor da usabilidade, Jakob Nielsen (2000, p.11) afirma que “o principal objetivo da maioria dos projetos *web* deveria ser torná-los fáceis para o indivíduo realizar tarefas úteis”. Essa recomendação, embora verdadeira, traz a idéia fundamentalista de “que as interfaces para WWW [...] [deveriam ser] construídas com os elementos mais simples, sem muito rebuscamento, uso de tecnologias ou formatações que dificultem uma leitura fluente para usuários menos experientes” (TEIXEIRA, 2005, p.02).

O próprio Nielsen faz suas críticas a *websites* que entram no que ele chamou de *latest fashion Web 2.0*. Em entrevista à BBC, ele declarou que “a pressa em abraçar as tecnologias da *Web 2.0* acarretou em muitas empresas dando as costas para o básico” (WEB 2.0..., 2007). O que significa isso no processo de comunicação que se delineia? Uma vez que o foco de criação precisa estar voltado à utilização plena do usuário, envolvendo a valorização da interação, devemos abraçar sim as possibilidades, mas sem deixar que elas nos sufoquem.

Ao falar sobre questões da *web* hoje é condição *sine qua non* que consideremos o valor da interação trazido pela *Web 2.0*. Não é uma negação do básico, mas uma evolução do sistema e do que ele gera socialmente. Como Steven Johnson sabiamente explanou sobre a mágica da revolução digital, “a ruptura tecnológica decisiva reside antes na idéia do computador como um sistema simbólico” (JOHNSON, 2001, p.17).

A estrutura que reside nas regras de usabilidade não deve ser deixada de lado, até porque, com a profusão de tantas novas formas de construção de conteúdo, cada vez mais será necessário haver uma organização desse conteúdo, de modo a torná-los acessíveis e utilizáveis pelo usuário. A idéia por trás disso é a de que temos que aprofundar sempre as questões que tangem a interação. É notável que, a cada dia, mais e mais pessoas estão conectadas pela rede. Isso faz com que se concretizem usos mais apurados da interface dos que existiam no início da Internet.

Mesmo Nielsen (WEB 2.0..., 2007) afirma que mais importante do que a quantidade de pessoas que chega até um conteúdo é a porcentagem delas que reage a ele e através dele. E isso é o que chamamos exatamente de interatividade.

Quando, por exemplo, foi tornado operacional um meio de expressão individual para que os usuários do *site* da Facom pudessem mandar opiniões e sugestões sobre o projeto, não houve grande número de participações, pois o site havia apenas melhorado no aspecto da organização informacional e até visual, mas não trouxe modificações que afetassem a vida cotidiana desses usuários, racional e emocionalmente.

Portanto, é imprescindível resgatar, nesse momento, que para verdadeiramente haver comunicação em rede não basta simplesmente tornar facilmente disponível a informação. A usabilidade possibilita sim um melhor fluxo das informações, promove seu acesso ao usuário, entretanto, ela, por si só, não é incentivadora de uma construção de conhecimento, pois “uma capacidade maior de transmissão não resulta forçosamente numa comunicação mais eficiente, nem tampouco, na criação de comunidades mais conectadas” (CASALEGNO, 2004, p.56).

O ponto de referência deve ser o de que a relação construída através da interface precisa considerar o homem integral que, em sua essência, é tanto razão quanto emoção. Este homem não é cristalizado, ele está em constante transformação afetiva e cognitiva enquanto interage, uma vez que qualquer nova informação que chega até ele é incorporada e revisitada de todas as formas em seus processos perceptivos e mentais.

Isso nos indica que a interface não deve ser apenas o cumprimento de protocolos que garantam sua usabilidade, ela precisa estar alinhada com a subjetividade presente em qualquer interação que envolva o ser humano. Nas palavras de Donald Norman, um dos criadores da usabilidade, “a arte e a beleza desempenham papéis essenciais em nossas vidas. Bons *designs* incluem tudo isto – prazer estético, arte, criatividade – e ao mesmo tempo são usáveis, de fácil operação e prazerosos” (NORMAN, 2006, p.16). Dessa forma, acrescenta Johnson, a perspectiva que envolve a interface vai além da técnica.

A mudança mais profunda prenunciada pela revolução digital não vai envolver adereços ou novos truques de programação. Não virá na forma de um navegador em três dimensões, do reconhecimento de voz ou da inteligência artificial. A mudança mais profunda vai estar ligada às nossas expectativas *genéricas* com relação à própria interface. Chegaremos a conceber o *design* de interface como uma forma de arte (JOHNSON, 2001, p.155).

4.1.2 Questões estéticas

O estado da arte vem mudando da mesma forma que a comunicação e a sociedade como um todo. Com a interferência das tecnologias, as questões sobre a arte e sua essência foram questionadas: a fotografia retirou da obra sua necessidade realista, o cinema atribuiu movimento, dinamismo e fragmentação. A cada nova técnica, a arte, por seu espírito intuitivo de vanguarda, sente a necessidade de incorporar conceitos e de inovar-se em sua estética.

Há pouco mais de 20 anos, quando as tecnologias informacionais alcançaram grande visibilidade e tiveram sua influência reconhecida nas transformações artísticas e sociais, Fred Forest e Mario Costa escreveram um manifesto que apontava para essa nova estética e, principalmente, para o que seria o conceito de arte que então se formava.

A noção anteriormente predominante da “arte pela arte” foi questionada. O atual artista (...) reintroduz a estética em sua função antropológica original como um sistema de símbolos e ações. Uma nova estética está em processo de emergência: a Estética da Comunicação (COSTA, FOREST, 1984).

Desde o início da Arte Contemporânea, o valor associado ao campo artístico tende a ultrapassar a própria obra, avançando em questões de cunho relacional. Aqui também, como aconteceu no campo da Comunicação, o observador sai da inércia da contemplação para se tornar interagente junto à obra, colocando a interatividade como seu ponto essencial.

Pelas redes, numa trama, verificam-se trocas imediatas, a arte circula no planeta e os computadores e as telecomunicações ganham dimensões artísticas. O artista coloca-se a favor de uma criação distribuída. Não é mais o autor único de uma “obra” e sua proposta assume intensamente uma função comunicacional em fronteiras compartilhadas pelo autor e pelos participantes (DOMINGUES, 1997, p.21).

Nas palavras do pesquisador André Lemos,

A arte eletrônica vai abusar da interatividade, das possibilidades intertextuais, das colagens (sampling) de informações (bits), dos processos fractais e complexos, da não-linearidade do discurso... a idéia de rede, aliada à possibilidade de recombinações sucessivas de informações e a uma comunicação interativa, tornam-se os motores principais dessa “ciberarte”. A arte eletrônica é uma arte da comunicação (LEMOS, 1999, p.226).

Essa arte parece, então, propor uma estética que lide diretamente com questões relacionais da comunicação que se processam em todos os âmbitos da sociedade. Neste tipo

de obra “está presente o intuito do diálogo e da interação dinâmica expondo a fragmentação da experiência deste nosso novo cotidiano e gerando um clima de comentário, participação, intercâmbio” (PRADO in DOMINGUES, 1997, p.243).

Os estudos direcionados a uma estética da comunicação tinham por princípio, à época, entender a associação entre comunicação, tecnologia e arte. Essa teoria foi conduzida pela idéia de que as “categorias de base da estética tradicional (...) tornam-se insustentáveis e privadas de sentido” (COSTA in DOMINGUES, 1997, p.313) quando observamos a arte atual, que caminha intimamente ligada à tecnologia da informação e da comunicação.

Ignorar essa realidade da arte e da estética comunicacional no âmbito da interface significa comprometer seu entendimento profundo, o que se torna inconcebível no momento em que vivemos, no qual o fator interacional demarca a interface como um campo simbólico e cultural. Johnson (2001, p.174) nos afirma que “a interface veio ao mundo sob o manto da eficiência, e está agora emergindo – tal uma crisálida – como forma de arte genuína”.

Como arte, a interface nos afeta e, em certa medida, nos completa. Lev Vygotsky, em uma de suas primeiras pesquisas na área de psicologia, já proclamou o grande papel que a arte tem na definição do próprio homem.

Não se pode nem imaginar que papel caberá à arte nessa refusão do homem, quais das forças que existem mas não atuam no nosso organismo ela irá incorporar à formação do novo homem. Só não há dúvida de que, nesse processo, a arte dirá a palavra decisiva e de maior peso. Sem a nova arte não haverá o novo homem (VYGOTSKY, 1999, p.329).

Como observado anteriormente, precisamos rever os formatos muito racionais que acabaram se tornando uma espécie de manual de regras da *web*, mas não no sentido de aboli-los, e sim de reinventá-los. É necessário que se chegue a um equilíbrio no qual o limiar entre usabilidade e estética seja invisível, onde haja uma profunda articulação desses dois parâmetros essenciais para a interatividade. Como Forest e Costa (1984) declaram, “parece ser tanto necessário quanto inevitável reinsserir a arte hoje nos sistemas situados nos vários níveis de organização da realidade, através da derrubada da seção disciplinar”.

Se, conforme analogia feita por Walter Benjamin (1994), a obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica lidava com dois grandes parâmetros de valor – o de culto e o de exposição –, devemos inserir neste quadro, com a atuação das Tecnologias da Informação e da Comunicação, um terceiro valor, o de interação. Esta nova característica descreve com mais apuro a estética da atualidade e nos revela sua plena interconexão com o campo da comunicação.

O que acontece é que, com a ajuda e por motivação da arte, surgem processos cognitivos em cada um de nós, no sentido de incentivar a comunicação. Essa característica da arte de despertar emoções e cognições foi abordada também por Vygotsky. Ele afirma que, como um fenômeno casual, “a arte [é] acompanhada de certa inquietação muito importante tanto no processo de criação quanto no processo de percepção” (1999, p.35). Podemos dizer que ela incentiva, via emotividade, a transformação de informação em comunicação.

A arte aparece como um fenômeno humano, que decorre da relação direta ou mediata do homem com um cosmo físico social e cultural, onde se constroem e se multiplicam variedades de facetas e nuances que caracterizam o homem como integrante desse cosmo. Daí decorre uma questão central de implicação interdisciplinar: a psicologia não pode explicar o comportamento humano ignorando a reação estética suscitada pela arte naquele que a frui. Essa questão diz respeito à reciprocidade entre o homem e o mundo e as representações que o homem faz do mundo (BEZERRA in VYGOTSKY, 1999, p.XI).

Enfim, o grande trunfo da arte e, necessariamente, da interface contemporânea e sua experiência estética é tornar acessível ao homem toda uma nova perspectiva sensorial e, por conseqüência, cognitiva, que leva à excitação, à experimentação e, portanto, à disposição para a interação, para reconhecer e manipular cada nova informação e lidar com o mundo em que ela se insere, comunicando e construindo conhecimento.

Nas palavras de Johnson (2001, 87), “a interface contemporânea é uma espécie de antídoto para essa energia que se multiplica [com o excesso de informação], uma tentativa de subjugar toda essa complexidade prolífica, dar-lhe coerência”. Podemos dizer, assim, que ela seria como um remédio ao tautismo¹⁷ apontado por Lucien Sfez.

Podemos dizer que a sociedade da informação está se alargando dinamicamente para uma sociedade da comunicação, que não é só consumidora, mas sim compartilhadora de significados. Essa sociedade está baseada nas possibilidades da *Web 2.0*, que, por sua vez, está alicerçada na convergência das mídias, na expressão multisensorial, livre e participativa dessa incubação, que nos oferece um ambiente onde tudo pode conviver, onde há interação num sentido sistêmico de influência. Isso apóia a idéia de que temos hoje, usando o conceito de Derrick de Kerckhove (1997, p.137) – discípulo das idéias de McLuhan e diretor do seu

¹⁷ Tautismo seria um mal-estar a partir da confusão entre os gêneros da expressão e da representação comunicativa. A palavra vem da contração de dois termos: “autismo, doença do autofechamento em que o indivíduo não sente a necessidade de comunicar seu pensamento a outrem nem de se adequar ao dos outros; seus únicos interesses são os da satisfação orgânica ou lúdica. Chama-se tautologia toda proposição idêntica cujo sujeito e cujo predicado são um único e mesmo conceito (...). Tautismo evoca ainda totalidade. Um grande todo que nos engloba e no qual somos diluídos” (SFEZ, 1994, p.78).

Programa em Cultura e Tecnologia –, uma “nova figura do mercado que é o ‘prosumidor’”. Em outras palavras, temos agora o pólo da emissão liberado para que o receptor se amalgame ao emissor e, dessa combinação, se faça interagente.

O prosumidor de Kerckhove, ou interagente, ou, como dito no campo artístico, co-criador, em geral, refere-se ao indivíduo que exerce seu poder comunicativo de forma plena e, neste exercício, se torna um ser criativo e coletivo, pois, como apontado no primeiro capítulo desta dissertação, foi se lapidando pelo uso das tecnologias e das próprias possibilidades comunicacionais e artísticas, de modo a construir conexões e diálogos constantes.

Não é por acaso que Diana Domingues declara, por meio da análise de Edmond Couchot de que o homem em sua interação com a interface é essencialmente fluxo, que “a experiência estética funda-se na exterioridade das ações do sujeito em diálogo e trocas com informações interfaceadas que influenciam e determinam suas respostas” (DOMINGUES *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.58).

Domingues (*in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.29) afirma ainda que “falar em estética na contemporaneidade significa [entre outras coisas] [...] a incorporação da idéia de relação, isto é, de fluxo de comunicação e informação que se estabelece entre os agentes”. Isso mostra que a estética da interface, assim como a usabilidade, tem dois grandes pontos principais de referência: a interação e o interagente. No entanto, o que torna a estética e a usabilidade questões complementares, ao invés de semelhantes, é que a primeira preocupa-se com o processo estritamente cognitivo, e a segunda, com o sensível.

Lucia Santaella (*in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.12) nos fala de uma estética que, mais do que a essência do sentir ligada à origem do termo grego *aisthesis*, essa “ciência do modo sensível de conhecer”, está cada vez mais irremediavelmente tecnológica.

O adjetivo ‘tecnológica’, acompanhando ‘estética’, indica um recorte que delimita o potencial que os dispositivos tecnológicos apresentam para a criação de efeitos estéticos, efeitos capazes de acionar a rede de percepções sensíveis do receptor, regenerando e tornando mais sutil seu poder de apreensão das qualidades daquilo que se apresenta aos sentidos (SANTAELLA *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.14).

De modo geral, podemos compreender que a estética se confirma como elemento impulsionador da interação, da comunicação, colocando o sensível em evidência dentro do processo cognitivo e, naturalmente, na construção do conhecimento. A parte artística do *design* de interface empresta-lhe a possibilidade da experiência afetiva e, assim, a interface pode falar mais diretamente ao humano.

Os *designers* Julie Khaslavsky e Nathan Shedroff (*apud* NORMAN, 2008, p.135) declaram que o que faz com que um *design* transcenda o desempenho é seu poder de sedução, ou seja, sua “capacidade de criar um laço emocional com os públicos”. Uma vez que “os princípios de criar *designs* prazerosos, de interação efetiva entre as pessoas e produtos são exatamente os mesmos que sustentam a interação prazerosa e efetiva entre os indivíduos” (NORMAN, 2008, p.164), devemos atentar para o envolvimento da emoção e da sensibilidade no processo de criação da interface.

Santaella (*in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.37) comenta que a interação, por meio de interfaces físicas e midiáticas, proporciona uma experiência estética significativa, porque apela tanto para os sentidos da percepção, quanto para os processos cognitivos. Donald Norman concorda e declara,

Nós, cientistas cognitivos, agora compreendemos que a emoção é um elemento necessário da vida, afetando a maneira como você se sente, como você se comporta, e como você pensa. De fato, a emoção torna você inteligente. Essa foi a lição de minha atual pesquisa. Sem emoções, sua capacidade de tomar decisões ficaria prejudicada. A emoção está sempre fazendo juízo de valor, apresentando informações imediatas a respeito do mundo (NORMAN, 2008, p.30).

Pela pesquisa de Norman, “a cognição interpreta e compreende o mundo ao seu redor, enquanto as emoções permitem que você tome decisões rápidas a respeito dele. De maneira geral, você reage emocionalmente a uma situação antes de avaliá-la cognitivamente” (NORMAN, 2008, p.33). Dessa forma, compreender a atuação da questão estética na interface é de suma importância, principalmente para um trabalho que tenha como fio condutor a comunicação, pois a estética atua diretamente na emoção, e, como esta afeta a tomada de decisões, ela interfere nas nossas interações.

Ainda mais profundamente, em conjunto com essa influência nas respostas imediatas, existem questões de bem-estar envolvidas por esse enfoque sensível da estética que são também imprescindíveis para a interação. A descrição do autor de sua experiência, quando houve a troca do monitor preto-e-branco para o colorido, é um indício desta faceta: “a cor não acrescentava nenhum valor que se pudesse discernir no trabalho cotidiano” dele. No entanto, ele diz não ter querido mais voltar ao antigo monitor, e relata: “Meu raciocínio me dizia que a cor não era importante, mas minha reação emocional me dizia o contrário” (NORMAN, 2008, p.29).

Não podemos desconsiderar, neste caso, o que Freud afirmou sobre o princípio do prazer indicar a tendência no funcionamento da mente em definir o propósito da vida humana

como a busca de felicidade. Isso significa que, como relata o autor em seus estudos sobre a teoria da psicanálise, não há hesitação “em supor que o curso tomado pelos eventos mentais está automaticamente regulado pelo princípio do prazer, ou seja [...] [por] uma evitação de desprazer ou uma produção de prazer” (FREUD, 1996, p.17).

Sob essa perspectiva, a estética habita o campo do bem-estar, do sensível, e pode possibilitar a criação de vínculos emocionais que, articulados ao processo de comunicação, podem estimular a construção do conhecimento, principalmente quando sabemos que a cognição “envolve todo o processo da vida, incluindo a percepção, as emoções, a intuição, a criação e o comportamento humano – o conhecimento sensível” (PILLOTTO, 2007, p.125).

Outra comprovação dessa hipótese são as pesquisas realizadas pela psicóloga “Alice Isen e seus colegas [que] demonstraram que ser feliz amplia os processos de raciocínio e facilita o pensamento criativo” (NORMAN, 2008, p.39). Isso significa que pessoas felizes se tornam mais eficientes e lidam com uma tarefa tendo como foco as soluções possíveis ao invés dos problemas.

Precisamos, portanto, cuidar para que a estética no *design* de interação possibilite sensações de bem-estar, de afetividade positiva ao invés de negativa, quando queremos que a função da interface seja a de promover o aprendizado, que só pode acontecer por meio do pensamento reflexivo e da ação criativa.

Quando as pessoas estão ansiosas, tendem a estreitar os processos de raciocínio, concentrando-se em aspectos diretamente relacionados ao problema. Essa é uma estratégia útil para escapar de perigos, mas não para pensar em novas abordagens imaginativas para um problema (NORMAN, 2008, p.39).

Biologicamente falando, em um estado afetivo negativo, ou seja, de ansiedade ou sensação de perigo, “os neurotransmissores focalizam o processamento [...] [e] influenciam o cérebro a centrar o foco no problema e a evitar distrações” (NORMAN, 2008, p.46). Por outro lado, o estado afetivo positivo provoca a ampliação do processamento, que faz com que o cérebro tenha “muito mais probabilidade de ser receptivo a interrupções e a dedicar-se a qualquer nova idéia ou acontecimento. O afeto positivo desperta a curiosidade, envolve a criatividade e torna o cérebro um organismo eficiente de aprendizado” (NORMAN, 2008, p.46).

Esse estado efervescente descrito dá impulso à interação que vemos como necessária à construção do conhecimento. Nesse sentido,

...o *design* de interação está cada vez mais preocupado com a criação de sistemas que sejam: satisfatórios, agradáveis, divertidos, interessantes, úteis, motivadores, esteticamente apreciáveis, incentivadores de criatividade, compensadores, emocionalmente adequados. [...] O objetivo [...] está principalmente na experiência [...], isto é, como o usuário se sentirá na interação com o sistema. Isso envolve explicar a natureza da experiência do usuário em termos subjetivos (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.40).

Essa idéia de valorizar a experiência de interação do indivíduo, contida tanto na usabilidade quanto na estética da interface, como já afirmamos anteriormente, fortifica esse indivíduo no sentido do coletivo, já que o coloca em um estado relacional. Esse ser se torna um nó na extensa rede do saber e é reconhecido por meio da sua participação.

Podemos dizer que o fator existencial dentro da rede está intimamente relacionado à capacidade de interação do indivíduo, de intervenção. Conforme expõe Louise Poissant, “é preciso manifestar-se, criar laços, ligar e ligar-se novamente” (POISSANT *in* DOMINGUES, 2003, p.120). E, nesse sentido, a interface é o elemento que concede esse poder ao indivíduo, tornando-o um interagente e, por consequência, um criador coletivo.

Nessa nova realidade, na medida em que “caem as dicotomias, borram-se os limites entre autor e público, permitindo o surgimento de processos coletivos de criação” (FOGLIANO *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.119). A autoridade cede lugar ao convívio social, que preza pela heterogeneidade de falas e pelo enriquecimento do diálogo.

Como afirma Pillotto (2007, p.124), em sua defesa da educação pelo sensível, “esse tipo de conhecimento [denominado coletivo] constitui uma nova forma de olhar, pressupõe olhar por inteiro e não de forma fragmentada, isolada e individualizada. Ao mesmo tempo reconhece a unidade dentro do diverso e o diverso dentro da unidade”.

Essa interação, que reconhece o outro como igual e legítimo na relação de troca e diálogo, na fala de Maturana, tem como princípio fundador a emoção, e mais, o sentimento de amor. Assim, antes de qualquer coisa, o *design* que convida a este relacionamento deve buscar sua estética lembrando que a interface é o aparato de comunicação do ser humano da era digital, é seu lugar de fluxos, de relações.

O *designer* da interface interativa em sua criação deve ter sempre em mente que “quando alguma coisa dá prazer, quando se torna uma parte de nossas vidas, e quando a maneira como interagimos com ela define nosso lugar na sociedade e no mundo, então temos amor. O *design* faz parte dessa equação, mas a interação pessoal é o segredo” (NORMAN, 2008, p.257).

Assim, conforme afirma Castells (1999, p.460-461), “o que caracteriza o novo sistema de comunicação baseado na integração em rede digitalizada de múltiplos modos de comunicação é a sua capacidade de inclusão e abrangência de todas as expressões culturais”.

Essa possibilidade de alargamento das relações humanas, construída pela união das ferramentas de interação desenvolvidas a partir do conceito de *Web 2.0*, que “exploram o contínuo entre o pessoal e o social” (SANTAELLA *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.45) com a atual dimensão da interface gráfica, exposta nesta pesquisa, cria novos campos e formatos educativos, que enriquecem os processos de aprendizagem.

Devemos concordar com Nasson Neves e deixar suas palavras ecoarem em todos os setores que têm como premissa a educação do homem. Ele diz:

Desenvolver essa tecnologia [da interface] com uma abrangência de estudo cada vez mais ampla levando em conta sua importância criativa e social deverá ser a tarefa de toda e qualquer nação preocupada com uma área de vital importância no emergente modo informacional de desenvolvimento baseado na tecnologia de geração de conhecimento, processamento de informação e comunicação (NEVES, 2006, p.96).

Assim, em função dessa importância constatada de se ampliar o estudo e a criação sobre as tecnologias para o meio educacional, pretendemos, a seguir, apresentar uma proposta piloto para o *website* da Faculdade de Comunicação que abarque as idéias desenvolvidas até aqui sobre a interface e a interação como alicerces da construção do conhecimento.

5 ANÁLISE COMPARATIVA E CASO PILOTO

Quando a oportunidade de estudar e propor uma reestruturação para o *website* da Faculdade de Comunicação Social da Universidade Federal de Juiz de Fora surgiu, o projeto dessa dissertação estava ainda em processo de construção. Não havia uma pesquisa específica feita sobre o tema. Havia, no entanto, o conhecimento desenvolvido em função do curso de especialização em *design* gráfico e a básica experiência de mercado construída na área de *webdesign*, e foram estes os alicerces condutores desse primeiro momento.

Embora durante o período da graduação, de 2001 até fins de 2004, nessa mesma faculdade, nosso foco principal de pesquisa tenha sido o *design* para Internet – sendo uma das bolsas de estudo, inclusive, a do próprio *website* da Facom ainda em seu início – a iniciativa para retomar o projeto veio por meio de um pedido do bolsista em atividade no ano de 2007, Saulo Padilha, que era também estagiário na empresa de Internet na qual éramos diretora de criação. Apenas posteriormente o tema se transformou nesta pesquisa de mestrado.

Até 2007 muitas mudanças haviam ocorrido no conceito de desenvolvimento *web*, e o bolsista sentiu necessidade de modernizar o *site* da faculdade, desde a sua interface até a programação, instalando um Sistema de Gestão de Conteúdo¹⁸ que facilitasse sua atualização. Dessa forma, foi escolhido por ele o sistema de Código Aberto¹⁹ com o qual já possuía certa familiaridade, o *CMS Made Simple*, e foi criado por nós o *layout* para as páginas do novo *website*, visando à reordenação das suas estruturas informacionais e à adequação estética com o meio e o público.

Somente após a criação e publicação desta primeira reestruturação do *website* que a pesquisa da dissertação foi, de fato, definida, o que fez com que a visão sobre o que deveria ser um *website* para a faculdade se tornasse ainda mais abrangente. À medida que o estudo foi se desenvolvendo, o que deveria ser uma continuação da primeira mudança proposta para o *website* da Facom foi tomando novas e amplas proporções.

¹⁸ Um Sistema de Gestão do Conteúdo, denominado no mercado como *CMS* (*Content Management System*, em inglês), tem como função estruturar e facilitar a administração de conteúdos (texto, imagem, vídeo e, em alguns casos até mesmo *layout*) de um *website*. Ele “oferece ferramentas simples, todas acessadas através de qualquer navegador (Internet Explorer, Netscape, Firefox), que permitem realizar todo o processo de gerência, desde a criação até o arquivamento do conteúdo” (MILLARCH, 2005), de modo que a atualização possa ser feito por qualquer pessoa, em qualquer computador, em tempo real.

¹⁹ O termo Código Aberto vem da expressão em inglês, *Open Source*, que se refere ao ideal do movimento iniciado em 1998, com a criação da *OSI* (*Open Source Initiative*). Ele é uma dissidência do movimento do Software Livre, tem as mesmas referências técnicas e parâmetros de definição de licença de *software*, igualmente se posiciona em favor das quatro liberdades básicas que a *FSF* (*Free Software Foundation*) estabeleceu, mas, diferentemente, defende que o *software* livre também pode ser comercializado.

Em resumo, uma vez que os estudos indicaram que as noções de educação, comunicação, arte e tecnologia haviam sido conjugadas e ampliadas, a pesquisa passou a trilhar este mesmo caminho, de interligação profunda das áreas, no intuito de estender a funcionalidade do projeto. Chegamos ao entendimento de que o *website* de uma faculdade deveria se tornar uma plataforma, englobar essa extensa mudança de conceitos e se tornar, assim, um ambiente de apoio ao processo de aprendizagem introduzido em sala de aula, promovendo a continuação das interações para a construção do conhecimento.

5.1 DO PASSADO AO PRESENTE

O *site* que estava no ar quando fizemos a primeira intervenção será analisado para que as mudanças iniciais propostas possam, em contrapartida, ser compreendidas no contexto da pesquisa e do estudo comparativo que se seguiu. O *site* antigo foi nossa base de conteúdo, ou seja, o teor informacional foi quase todo mantido na elaboração do *site* que atualmente encontra-se publicado como o oficial da Facom, adicionando-se apenas alguns *links* e meios de contato, que serão explorados mais à frente.

Nosso trabalho teve início com a reorganização do conteúdo disponível, fazendo a estrutura do *site* ficar mais clara e direta para quem vai acessá-la na busca por informação. Além disso, foram definidos os conteúdos do *site* que mereciam destaque na página inicial, também chamada de *home*, de forma que aqueles mais importantes ficassem imediatamente expostos e pudessem ser visualizados por meio de seu resumo, do mesmo modo como operam as chamadas, ou manchetes, na capa de um jornal.

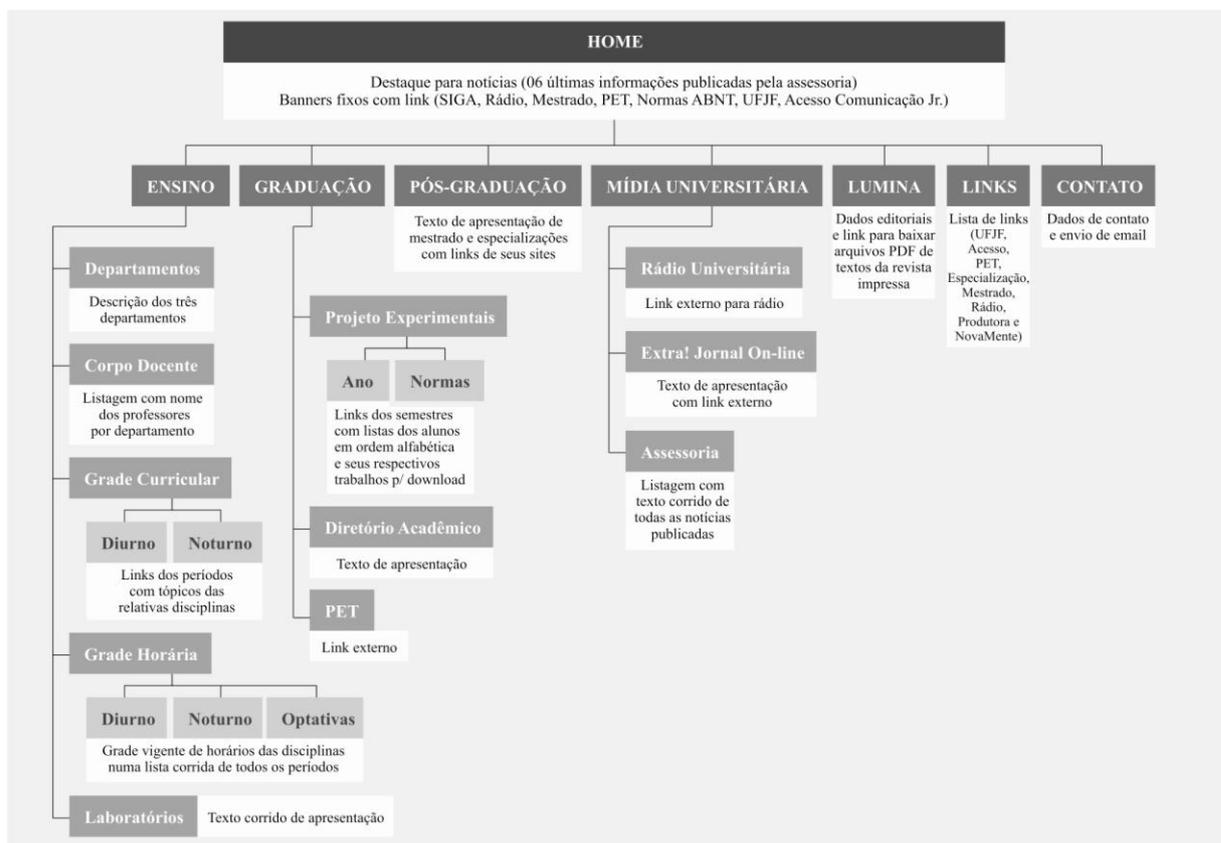
No *site* antigo, grande parte do conteúdo ficava escondida dentro dos *links* e as chamadas da capa limitavam-se apenas às notícias publicadas pela assessoria da faculdade. Assim, a mudança começou pela nova disposição da estrutura informacional do *site* e, para colocá-la em prática, era preciso um novo *layout*, mais adequado ao mapa do *site* que estava sendo proposto naquele momento.

A nova interface tinha como pré-requisito de criação o uso de um sistema gestor. O *site* antigo não possuía um gerenciador de conteúdo dinâmico, o que fazia com que sua atualização fosse mais difícil, já que dependia de conhecimento operacional na área de *web* para ser feita. Além disso, sua estrutura de *links* não era visível e não havia nenhum tipo de possibilidade de busca por palavra-chave que facilitasse o acesso rápido a informações

específicas. A falta de um *CMS* dificultava também o arquivamento de dados pelo *site*, indo de encontro ao que Janet Murray (2003) afirma ser uma das quatro propriedades essenciais do ambiente digital: a capacidade enciclopédica.

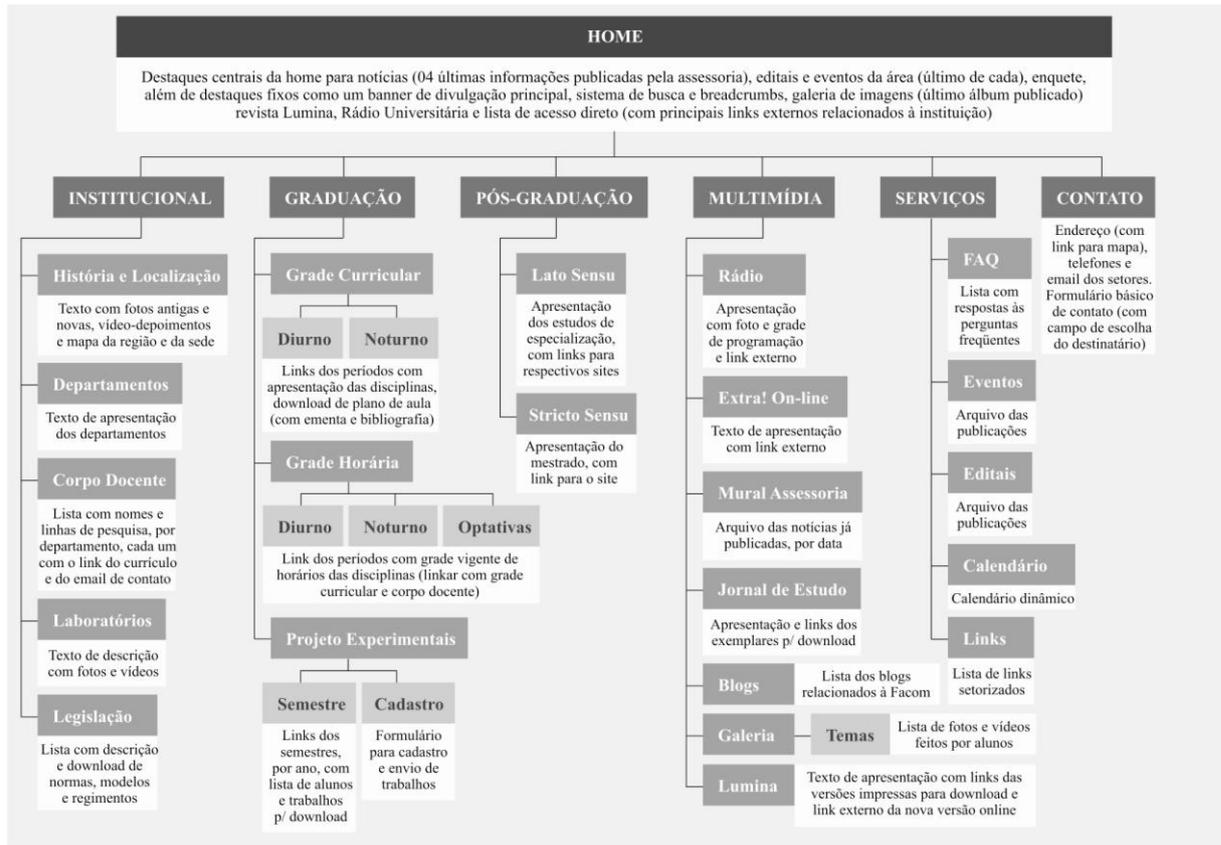
A transformação do *design* dessa interface se inicia, portanto, com a abertura do menu de *links* e com a idéia de trazer mais dinamismo e autonomia ao *site*, seja por meio da facilidade de inserção e edição de conteúdos, seja pelo uso de elementos do *design* que trouxessem um espírito mais jovial e ativo, uma vez que seu principal público-alvo tem esse perfil.

Esse dinamismo pode ser descrito também, em termos de usabilidade, como uma tentativa de deixar o conteúdo mais imediato. Mesmo as informações que já constavam no *site* anterior vestiram uma nova roupagem, ficaram mais visíveis para aqueles que entrassem na página da Facom. Desse modo, os interagentes podem encontrar mais direta e rapidamente a informação de que precisam.



Mapa 1 – Conteúdo do *site* antigo

A comparação dos mapas de *site* antigo (acima) e atual (página seguinte) pode ser feita por meio dos esquemas aqui dispostos, assim como também, mais à frente, desenrola-se o esclarecimento sobre as diferenças do *design* de interface entre um e outro projeto.



Mapa 2 – Conteúdo do *site* atual

A distribuição das informações no *site* antigo, embora pareça seguir uma lógica, não foi estrategicamente elaborada para garantir a localização dos conteúdos. O termo ensino, usado como *link*, por exemplo, pode provocar dúvidas sobre o teor informacional de seus *sublinks*, uma vez que eles ficam escondidos, pois a palavra em si não evoca necessariamente a idéia de estrutura que o *link* quer passar.

Dentro da primeira proposta de mudança do *site*, o *link* ensino foi retirado: uma parte do seu conteúdo migrou para o *link* graduação e outra foi inserida dentro do novo *link* institucional, que esclarece melhor o tipo de informação encontrada.

Além disso, no *link* contato havia somente acesso a dados para a comunicação, que dependia sempre de outro meio (telefone ou *software* de *e-mail* com conta cadastrada) para se realizar. Não havia uma preocupação em oferecer qualquer forma de envio de dados diretamente de dentro do *site*, como um formulário.

Assim, por meio da análise do *site* antigo, que guiou a construção do mapa para o *site* atual, notamos a necessidade de percorrer alguns procedimentos: inicialmente, definir uma logística para as informações existentes e estabelecer uma hierarquia para este conteúdo; em seguida, incluir *links* e ferramentas básicas para promover o contato do público-alvo com a instituição e, por fim, incentivar o ensino e valorizar o estudante, dando visibilidade aos

materiais produzidos por eles no processo educativo – tanto de texto quanto de imagem e vídeo – e divulgando eventos, editais e publicações da área de comunicação.

A idéia foi fazer uma atualização, ou *upgrade*, dos conteúdos e da interface, de modo a colaborar com um formato que tivesse como foco o principal público do *site*, que, neste caso, é o jovem estudante. Conforme Preece, Rogers e Sharp (2005, p.343), esse projeto de *design* “enquadra-se bem à engenharia de usabilidade”, facilitando o acesso à informação pela organização dos dados e adequação da comunicação visual dos mesmos.

O passo seguinte à definição do mapa do *site* foi pensar sua estética. Para tanto, foi necessário delimitar cores e formatos que pudessem ser agradáveis para estabelecer esse contato com o público-alvo, pois a estética, tendo o poder de afetar a interação, pode, inclusive, fazer com que possíveis problemas de usabilidade sejam mais tolerados.

O estilo de uma interface, no que diz respeito a formas, fontes, cores e elementos gráficos que são utilizados e a maneira como são combinados, tem influência em se determinar quão agradável é interagir com eles. [...] As últimas pesquisas sugerem que a estética de uma interface pode ter um efeito positivo na percepção que as pessoas têm da usabilidade do sistema (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.163).

Embora o público total do *site* seja composto por grupos multifacetados – que englobam docentes, coordenadores, secretários, funcionários técnicos, discentes, ex-alunos, vestibulandos, entre outros – que precisam ser levados em conta, o principal usuário do seu conteúdo e interface, na perspectiva da construção do conhecimento, deve ser o aluno.

O perfil geral dos alunos é, em princípio, o que deve guiar a criação da interface. Dessa forma, partimos de um quadro genérico de que a maioria dos estudantes que ingressa no curso está numa faixa etária considerada jovem, entre 17 e 21 anos, o que significa, hoje, que esses alunos são considerados nativos digitais.

Eles são capazes de ver TV, ouvir música, teclar no celular e usar o notebook, tudo ao mesmo tempo. Ou seja, são multitarefas. Adoram experimentar novos aplicativos, têm facilidade com blogs e lidar com múltiplos *links*, pulando de *site* em *site*, sem se perder. Interagem mais uns com os outros; "acessam-se" mutuamente para depois se conhecer pessoalmente. Esta é uma pequena descrição dos Nativos Digitais, termo que define os nascidos depois dos anos 80. [...]

Expressão cunhada em 2007 por Marc Prensky, pensador e desenvolvedor de games, o termo Nativos Digitais está sendo estudado como um fenômeno que pode causar impactos inclusive no mercado de trabalho. Hoje, essa geração representa 50% da população ativa (pessoas de até 25 anos), mas em 2020, com o crescimento demográfico, eles serão 80% da população (MONTEIRO, 2009).

Em vista deste escopo, podemos afirmar que a interface do *website* deve falar essa linguagem jovem, cuja cultura está naturalmente atrelada ao digital e sua rede. As formas de comunicação estão baseadas na interação, e a percepção se articula pela capacidade de lidar simultaneamente com diferentes focos de atenção, com multitarefas.

Assim, uma vez tendo um conhecimento de mercado, um estudo de *design* e essa noção geral do público-alvo, buscamos alguns conceitos norteadores da criação da interface. Um primeiro *design* ilustrativo foi apresentado em reunião, onde estava presente o professor orientador do projeto, o bolsista, a coordenadora do Curso de Comunicação e um professor da área de novas mídias. Após conversas e algumas sugestões, chegamos à delimitação dos elementos estéticos e informacionais necessários à conclusão da primeira versão proposta para o *website*.

Foram estabelecidos, na reunião mencionada, os seguintes parâmetros de criação: a cor predominante de fundo seria branca para facilitar a leitura, pois esta seria intensificada posteriormente pela disponibilização para acesso no *site* de textos da referência bibliográfica das disciplinas do curso; tonalidades da cor azul seriam utilizadas em detalhes do *layout*, de modo a identificar o novo *site* com a cor padrão do curso de comunicação e vinculá-lo à identidade presente em todos os antigos *websites* feitos para a Facom; as imagens, estáticas ou dinâmicas, deveriam compor o *site* juntamente com os textos, de forma que os conteúdos pudessem oferecer riqueza sógnica à informação por meio da convergência das linguagens; o *layout* deveria imediatamente ser identificado com a faculdade por elementos que remetessem à idéia de estudo; cores sortidas seriam usadas para alguns pequenos detalhes, por tornarem o *site* mais jovial e atrativo ao seu público-alvo; uma área para divulgação dinâmica de eventos e informações importantes seria reservada no topo do *layout*, que é notoriamente a primeira visão que se tem de um *website*; deveria haver uma maneira direta de termos *feedback* sobre a transformação da interface.

O projeto proposto foi executado, e o *site* foi ao ar em junho de 2008, embora com pequenas adaptações necessárias de *layout*, feitas pelo bolsista responsável pela programação, e algumas alterações relativas ao conteúdo adicional, que não estava no *site* anterior, devido a dificuldades de permissão e disponibilização de informações.

A imagem da página inicial do *layout* antigo do *website* da Facom, que esteve no ar durante cerca de dois anos, pode ser vista a seguir.

facom  Faculdade de Comunicação Social da Universidade Federal de Juiz de Fora

Ensino >
Graduação >
Pós-Graduação
Mídia Universitária >
Lumina
Links
Contato
Inicial

Inicial

*** Casper Líbero recebe inscrições para mestrado**
A Faculdade Casper Líbero, de São Paulo, recebe até 11 de fevereiro, as inscrições para o preenchimento de 15 vagas do Mestrado em Comunicação. **Mais detalhes...**

*** Alunos da Facom são finalistas em prêmios da Intercom**
A estudante da Facom, Talita Fernanda S. de Lima, e o aluno do mestrado, Carlos Eduardo de Martin, estão entre os finalistas dos prêmios da Intercom em 2007. **Leia mais...**

*** I Salão do Jornalista Escritor em novembro**
O I Salão Nacional do Jornalista Escritor, um dos eventos programados para a celebração do centenário da Associação Brasileira de Imprensa (ABI), vai acontecer entre 14 e 18 de novembro, no memorial da América Latina, em São Paulo. **Leia...**

*** UFSCar realiza Festival Multimídia**
A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) promove, de 22 a 25 de novembro, o 1º Contato, Festival Multimídia de Rádio, TV, Cinema e Arte Eletrônica. O objetivo do evento é discutir as novidades nas áreas de Comunicação e Artes. **Saiba mais**

*** Prêmio Ambiental tem inscrições abertas**
Vão até 14 de novembro as inscrições para o Prêmio de Responsabilidade Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul. A premiação tem o objetivo de destacar trabalhos que agreguem sustentabilidade às estratégias de desenvolvimento. **Informações aqui.**

*** Abril lança concurso de fotografia**
A Editora Abril, através do projeto Planeta Sustentável, abre inscrições para o concurso de fotos O Futuro a gente faz agora. **Outras informações aqui.**

#
Clique e leia notícias da Assessoria de Comunicação da Facom

Problemas em visualizar as normas técnicas? atualize sua versão do Acrobat em: <http://www.adobe.com/br/products/acrobat/readstep2.html>

sigas
Rádio Universitária
Mestrado em Comunicação e Sociedade
PET FACOM
Normas ABNT/Facom
www.ufjf.br
acesso

Desenho 1 – Layout da página inicial do site antigo

A home do layout original da proposta apresentada pode ser vista abaixo.

Ministério da Educação

Destaques do governo

Faculdade de Comunicação Social

Pós-Graduação Lato Sensu
Televisão, Cinema e Mídias Digitais

Inicial

Busca Pesquisar

Notícias FACULDADE DE COMUNICAÇÃO SOCIAL DA UFJF

PÁGINA 1 de 2 >>

[02.02.2008] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

[01.02.2008] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

[02.01.2008] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

[02.12.2007] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

Galeria LEITURAS VISUAIS

Título da Foto - Fulano Souza
[01.02.2008]

Rádio VOZ UNIVERSITÁRIA

Veja a programação da Rádio Universitária

Editais FORMAÇÃO ACADÊMICA

PÁGINA 1 de 2 >>

[02.02.2008] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

Enquete SUA OPINIÃO

Mande sua opinião!
Construa uma Facom com a sua cara!

O que você achou do novo site? O que falta e o que sobra? Envie sua crítica pra gente!

seu email

sua mensagem

ENVIAR

Eventos CRIAÇÃO ACADÊMICA

PÁGINA 1 de 2 >>

[02.02.2008] Lorem ipsum dolor sit amet
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. [Mais]

Acesso Direto

- UFJF
- SIGA/UFJF
- Biblioteca/UFJF
- Calendário/UFJF
- Mestrado - Comunicação e Sociedade
- Normas ABNT/Facom
- Produtora de Multimídias
- Acesso Comunicação Jr. (Empresa Jr.)
- Diretório Acadêmico (D.A.)
- Programa de Educação Tutorial (PET)

Facom © 2007 Todos os Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF
Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330
(32) 3229-3602 | facom@facom.ufjf.br

Coordenador: Carlos Perrina Jr.
Webdesigner: Joana Franco
Bolistas: Leandro Braga | Saulo Padilha

Desenho 2 – Layout da página inicial na proposta para o site atual

Desde a sua publicação, o site foi equipado com *scripts* gratuitos de monitoração, oferecidos pelo *Google Analytics*²⁰, para propiciar um retorno estatístico a respeito do acesso,

²⁰ O *Google Analytics* é uma ferramenta gratuita de análise de *website*, que fornece visibilidade do tráfego e da eficiência das ações em um projeto. Ele é focado principalmente em definir métricas de campanhas de marketing e publicidade, que são dados numéricos sobre a navegação do *site*. Seus recursos permitem criação de relatórios estatísticos referentes aos tipos de visitantes e formas de acesso ao *site*, às características de uso e de trânsito de seus conteúdos.

da utilização e do crescimento do projeto. Além disso, durante os primeiros seis meses, houve também a enquete na página inicial, que convidava os interagentes a opinarem sobre o *site*.

Como podemos notar, as informações disponíveis na página inicial do projeto proposto buscam evidenciar formas de envolvimento do aluno com o ensino e a faculdade, evocando as possibilidades de participação nas atividades dentro e fora da instituição. Houve o cuidado de oferecer meios de intervenção, ainda que indiretos, que viabilizam a sugestão do usuário ser enviada, para que as transformações na interface e na interação fossem adequadas e contínuas.

Tendo em vista que “raramente o primeiro *layout* será o final” (NEVES, 2006, p.84), a abertura para interferências do usuário se tornaria o passo seguinte no prolongamento da elaboração de uma interface ideal, que se define justamente pelo foco nesse interagente.

Em concordância com Preece, Rogers e Sharp (2005, p.58), entendemos que, para criar essa interface, é necessário “conceitualizar o que se deseja criar e pensar em por que se fazer isso. É preciso então refletir sobre como o *design* poderá fornecer suporte às pessoas em suas atividades diárias”. A partir do momento em que essas pessoas podem compartilhar suas percepções e necessidades a respeito do *website*, seu *design* de interface se adaptará a elas.

Um método de balizar os requisitos necessários para o sistema, tendo como ponto de referência o usuário, é a coleta de dados. Ela pode ser feita por meio de questionários, entrevistas, *workshops*, observação e também estudo documental. No caso de o sistema estar “atualmente em operação pode-se utilizar *log* de dados. Isso envolve instrumentar o *software* para registrar a atividades dos usuários em um *log* que pode ser examinado posteriormente” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.230), por isso optamos pelo uso do *Google Analytics* em conjunto com a enquete e o formulário para o contato direto.

Assim, por meio do *feedback* obtido e das métricas analisadas ao longo de um ano e seis meses do *site* publicado, podemos confirmar algumas questões que o aprofundamento da pesquisa nos trouxe. De fato, a mudança estética e a facilidade de acesso às informações geram percepções favoráveis do *site*, pois, embora tenhamos reestruturado sua organização, o conteúdo existente permaneceu quase todo o mesmo e, ainda assim, recebemos respostas positivas falando sobre o conteúdo do projeto.

Além disso, encontrar formas de contato direto entre o público-alvo e a faculdade mostra-se essencial para um contínuo progresso do *site*, mas não é tudo, pois se as falas não forem consideradas a ponto de se tornarem uma prática, ou seja, de modo a fazerem diferença no projeto, a frustração dos interagentes pode ser ainda maior do que quando não havia abertura para o contato. Assim, as questões enviadas precisam ser respondidas e incorporadas

direta ou indiretamente no projeto do *website*. Para tanto, é necessário haver uma equipe responsável por articular as demandas recebidas e torná-las metas concretas.

5.2 ANÁLISE DOS DADOS

Tendo em vista as três formas de coleta de dados disponíveis para este primeiro projeto: uma estatística, construída pela ferramenta do *Google* desde a publicação do *site*; uma opinativa, obtida pela divulgação de uma enquete na página inicial do *site* durante os três primeiros meses no ar; uma discursiva, permitida pelo formulário geral de contato do *site*; podemos, por meio da análise desse material, começar a recolher pistas que indiquem os caminhos possíveis para dar prosseguimento ao projeto.

Os relatórios gerados pelo *Google Analytics*, durante o período de um ano e meio – da publicação, em junho de 2008, à data de fechamento para análise, em dezembro de 2009 – mostram que o tráfego de visitantes do *website* vem de três principais fontes: 24,42% vêm dos *links* alocados em outros *sites* de referência, como o da UFJF e da comunidade da Facom no *Orkut*²¹; aproximadamente o mesmo número de visitas, 26,40%, chega por mecanismos de pesquisa, a exemplo da busca no *Google*; e, com 49,18%, a mais importante das fontes é o acesso direto, que são de pessoas que já conhecem o endereço do *site*.

Além disso, os picos de acesso do *site* acontecem em dois momentos específicos do ano: um que ocorre em março e outro entre os meses de outubro e novembro. O primeiro se encaixa no início do semestre letivo posterior ao vestibular e, o segundo, durante o período de divulgação do processo de seleção para o próximo ano.

O que podemos inferir dos dados acima é que praticamente metade das visitas ao *site* é garantidamente interna. E, mesmo em conjunto com o restante dos acessos, podemos dizer que, em geral, seu grupo de visitantes é formado, prioritariamente, por estudantes, sejam eles alunos em curso ou vestibulandos, já que também as páginas mais visualizadas, depois da *home*, são as de interesse específico deste público: grade curricular e grade horária, que juntas somam 13,67%. Isto fortalece a definição do público-alvo do *site*.

²¹ *Orkut* é uma rede social de relacionamentos da Internet, criada em 2004. Seu serviço visa auxiliar o usuário a criar novas amizades e manter as já existentes, por meio de ferramentas de comunicação online. Embora haja outras redes com o mesmo propósito, a do *Orkut* é, até o momento, a mais utilizada entre os brasileiros.

As duas páginas seguintes a ocuparem o ranking das mais visualizadas indicam um perfil de acesso que demonstra o interesse pela área de pesquisa e produção acadêmica, pois são as dos projetos experimentais e da revista Lumina.

Na apuração dos *links* mais clicados depois de aberta a página inicial, ou seja, do primeiro caminho percorrido na navegação, a porcentagem mais expressiva se concentra entre os tópicos da graduação, que são a grade curricular e horária e os projetos experimentais, com 10,3%. Em seguida, com 4,2%, estão os *sublinks* da área de pós-graduação, de *lato* e *stricto sensu*. Dentre os conteúdos institucionais, o *link* do corpo docente tem um lugar de destaque, com 1,8%, que é o dobro da porcentagem referente ao próximo conteúdo mais acessado deste segmento, que é o *link* dos departamentos. Por fim, podemos notar também a importância da galeria de fotos, que acumula 1,1%.

Quanto à entrada no *site*, é visível, pela curva do gráfico mensal, que os acessos diretos caem consideravelmente nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro. Não só este é o período de menor interesse dos alunos em acessar o *site* da faculdade como também é o momento em que a instituição fica fechada. Este dado aponta que os computadores da própria faculdade são fortes contribuintes para a quantidade de visitas ao *site*, já que muitos dos navegadores são formatados para exibir a página inicial da Facom ao abrirem.

Não por acaso a taxa de rejeição²² do *site*, para os acessos diretos, é 20% maior que a média do tráfego geral. Isso acontece porque parte dos usuários dessas máquinas estão abrindo seus navegadores para usarem a Internet para outros fins, mas automaticamente são levados à página da Facom. No caso do Curso de Comunicação, esses computadores tornam-se meios para a prática do aprendizado, já que servem para pesquisa de apuração de dados, para leituras de jornais e revistas online, para contato com fontes de informação e para troca de mensagens.

Pode parecer óbvio, mas o fato de o computador assumir o papel de ferramenta do ensino e da prática da comunicação faz com que o horizonte de utilidades de um *website* para a faculdade se amplie, já que, como postulado antes, ele precisa oferecer suporte aos usuários em suas atividades cotidianas, por meio das formas de interação e do *design* de interface.

Ainda sobre a taxa de rejeição, sua medida, quando o acesso vem de *links* em *sites* de referência, é, em contrapartida, quase 35% menor que a média geral. Além do mais, visitas advindas desses *sites* ocupam o ranking das que mais tempo permanecem no *site* e também

²² Taxa de rejeição não é o número de pessoas que não gostam do *site*. A expressão foi erroneamente escolhida para o conceito real ao qual ela se refere. Essa taxa, na verdade, é a porcentagem de visitas feitas a uma única página do *site*, ou seja, de pessoas que entram e saem do *site* sem navegar por outras páginas, senão aquela.

das que visualizam mais páginas por vez, cujo número é próximo de cinco, o que representa um aumento de 46,53% em relação à média geral do *site*.

Os acessos ao *site* originados de mecanismos de pesquisa têm como palavra-chave principal de busca o termo conjunto “*facom ufjf*”, mas as expressões que equilibram melhor a porcentagem entre novas visitas e taxa de rejeição, e ainda possuem maior quantidade de páginas por visita, são as que incluem, combinadamente, as seguintes palavras: comunicação UFJF e grade curricular. Isso parece reafirmar um interesse, particular dos acessos por mecanismo de busca, em conhecer a área de ensino da instituição, o que nos leva a ponderar que este público específico é formado, prioritariamente, por pessoas que pretendem cursar a faculdade.

Enfim, os números recolhidos nesta parcela da pesquisa funcionam como indícios da funcionalidade do *site* atual. Para sermos mais específicos quanto à avaliação dos usuários, precisamos cruzar a objetividade dos dados estatísticos com a subjetividade das falas, que são representadas aqui pelas mensagens enviadas por meio da enquete e do formulário de contato.

5.3 ANÁLISE DAS MENSAGENS

Para termos maior profundidade de análise, não somente os números devem ser considerados. As opiniões e sugestões enviadas através da enquete de lançamento do *site*, e também as mensagens recebidas por meio do formulário de contato, oferecem um material de cunho mais pessoal e, portanto, essencial ao aprimoramento do projeto.

Embora as manifestações a respeito do *site* não tenham sido quantitativamente significativas – houve um total de apenas 30 mensagens cuja temática era esta –, o conteúdo tem uma importância qualitativa na pesquisa, uma vez que é pela colaboração do interagente que podemos balizar a articulação comunicacional alcançada pela interface.

Conforme relatamos anteriormente, o conteúdo propriamente dito do *site*, que são as informações cujos *links* são internos, não teve uma ampliação drástica. A maior parte dos acréscimos de conteúdo presentes na versão atual do *site* é de ligações externas. O projeto original previa o aumento do conteúdo interno, entretanto, para acelerar seu lançamento, ele foi publicado praticamente mantendo a base de informação existente no *site* antigo. A idéia é que ele fosse paulatinamente expandido.

Assim, comentários recebidos que mencionavam modificações no conteúdo nos levaram a entender que a reorganização do material e sua visibilidade é que transformaram a percepção do usuário, de modo a criar a sensação de ele ter sido ampliado. Um exemplo disso é a mensagem de Ludmilla: “O *site* está excelente, fácil de navegar e com ótimo conteúdo. Há muito tempo não entrava no *site*, fiquei surpresa com o *layout*, está muito interessante, com a cara da Facom” (ludmilla.yara@gmail.com, 05/08/2008).

Confirmando esta tendência de o *design* da informação estabelecer uma percepção diferenciada do conteúdo, facilitando o acesso às informações disponíveis a ponto de elas simularem a novidade, temos a declaração de Thiago: “Finalmente temos visual e conteúdo no *site* da Facom” (thiagovlopes@gmail.com, 16/06/2008).

Nossa pesquisa demonstrou que, de fato, o *design* adequado tem até mesmo a capacidade de fazer com que o usuário releve pequenos problemas de usabilidade. Esse *design* é construído de forma mais orgânica, tendo o interagente como ponto focal da criação, o que gera necessariamente uma empatia imediata.

A mensagem de Mariana comprova isso e ainda confirma o desejo da mudança: “Ainda não avaliei o novo *site* no que diz respeito à usabilidade, mas gostaria de antemão parabenizar a equipe responsável pela iniciativa. Sem dúvida um *site* apresentável é uma boa porta de entrada para a faculdade que queremos: moderna e de qualidade” (antunes.ma@gmail.com, 09/07/2008).

De modo geral, as mensagens sobre o *site* foram positivas, parabenizando o novo visual, destacando o fato de ele ter cores mais agradáveis e um formato moderno (lessandrc@hotmail.com, 22/06/2008). Não houve críticas sobre o *design* em si. Isso nos revela que a interface conseguiu atrair o interagente para o seu uso. Uma vez tendo mais formas de comunicação e conteúdos interativos, o *design* limpo e direto, que permanece atualizado com a linguagem jovem, tende a auxiliar a conexão para o diálogo.

Uma questão muito importante que apareceu em algumas mensagens, e que pode gerar problemas quanto à comunicabilidade do projeto, é sua atualização. Como o *site* antigo focava mais no conteúdo institucional, que naturalmente não requer atualização constante, e não tinha um sistema gestor, que facilita e acelera a inserção de conteúdos, sua manutenção esparsa não demonstrava dinamismo.

Essas características fizeram com que o *site* da Facom ficasse marcado, na mente dos usuários, como demasiadamente estático e, conseqüentemente, entediante, considerando a perspectiva acelerada da linguagem eletrônica digital.

Mesmo com a operacionalidade facilitada que o *site* novo trouxe as dificuldades para colocarmos em prática uma política de atualização freqüente permaneceram. Notamos a preocupação com este fator em alguns comentários. Destacamos as seguintes considerações: “Até que enfim um *site* decente! [...] Espero que seja sempre atualizado!” (carladetoni@hotmail.com, 06/08/2008); “Ficou 'clean', de leitura mais agradável, melhor navegabilidade. Mas continua por ser resolvida a questão da atualização. Hoje, 18/6, continuava no ar a notícia sobre eleições no D.A., marcadas para os dias 10 e 11/6” (bruno.fuser@ufjf.edu.br, 19/06/2008).

Por todo esse processo de pesquisa e experimentação realizado durante o projeto, chegamos à constatação de que, para substituir essa imagem construída sobre o *site* por outra mais atuante, seria preciso ainda transformar profundamente o foco de funcionalidade do *site*, ou seja, seria necessário questionar a razão da sua existência para o seu público-alvo. Somente assim o *site* irá deixar o campo institucional para adentrar o legítimo campo educacional.

Além de demandas sobre atualização, as dúvidas sobre materiais e procedimentos específicos de interesse do estudante apontaram ainda mais nessa direção. As questões mais comuns foram sobre a validade da grade horária, mas outras que também apareceram e devem ser relatadas perguntam sobre os processos envolvidos em dispensa de disciplina e matrículas em matérias isoladas.

Algumas questões e sugestões feitas nas mensagens recebidas foram colocadas em prática já no *site* atual. Exemplos disso estão presentes no pedido da Ana, para colocarmos o *link* direto da Rádio Universitária para que o visitante pudesse ouvir a programação (anacarolcirino@hotmail.com, 25/06/2008), e da Daniela, para disponibilizarmos os horários das disciplinas eletivas (daniella.lisi@yahoo.com.br, 10/07/2008). As sugestões não colocadas em prática no *site* atual serão, no entanto, levadas em consideração para a criação do projeto piloto dessa dissertação.

Algumas delas são: fazer da produtora um conteúdo de destaque, assim como a rádio tem seu espaço (anacarolcirino@hotmail.com, 25/06/2008); mostrar com mais detalhes os estúdios da faculdade e os currículos dos professores (luizfelipedias@oi.com.br, 07/07/2008); disponibilizar as ementas das disciplinas do curso, com códigos de matrícula e bibliografias recomendadas (daniella.lisi@yahoo.com.br, 10/07/2008); criar uma seção do *site* voltada para o mercado de trabalho (mahinafava@yahoo.com.br, 11/08/2008).

Além disso, notamos ser necessário abastecer o *site* com mais informações básicas da área acadêmica. Algumas entrarão como parte do *link* de perguntas freqüentes, que foi

planejado para o *site* atual, mas não executado; outras serão distribuídas pelo *site*, conforme a organização feita de conteúdo.

Para o primeiro caso, será desenvolvida uma lista das dúvidas gerais com suas respectivas respostas de modo a facilitar o acesso à informação e também desvencilhar a equipe de atualização do *site* do suporte burocrático institucional, para que ela possa focar em manter o projeto dinâmico.

Para o segundo, serão adicionadas informações sobre núcleos de estudo da faculdade (suzanasampaio@yahoo.com.br, 08/08/2008) e datas e procedimentos de publicação da Revista Lumina (joaomatta@globo.com, 16/07/2008 e mariangela.recchia@diariosm.com.br, 31/07/2008), assim como de processos de seleção da pós-graduação (letsibert@gmail.com, 29/07/2008).

Observamos também que existe uma demanda por *mailing* direto, ou seja, por receber na caixa de *e-mail* pessoal as notícias publicadas no *site* da Facom (monique.sf@gmail.com, 30/06/2008), pois existem aqueles usuários que entram no *site* com o intuito específico de acessar um tipo apenas de informação dentre as que estão disponíveis.

Um modo de viabilizar essa seleção, portanto, é este: disponibilizar um cadastro de *e-mails* para o recebimento de informativos periódicos com determinado tema, que podem ser chamados também de *newsletter*. Outro é o formato *RSS*²³, que gera um resumo de dados de cada nova informação publicada e permite ao usuário inscrito recebê-las sem ter que ir até o *site* para isso, usando apenas um sistema agregador (local ou online) que funciona como um programa de correio eletrônico, trazendo para um mesmo ambiente os diversos núcleos de informação de interesse do interagente.

Por fim, uma última observação feita por meio das mensagens recebidas é que o formulário de contato do *site* é bastante utilizado para envio de releases de eventos da área, para que sejam publicados no *site*. Assim, para promover um contato mais específico e direcionar o trabalho da equipe de manutenção do *site*, seria adequado criar um espaço para a imprensa, que funcionaria como fonte de informação para ambos os lados.

Podemos dizer, após esta análise geral, que todas as impressões aqui feitas, sobre as demandas e estatísticas vindas do *site*, têm em comum a busca por conteúdos atualizados e

²³ *RSS* é a sigla de *Really Simple Syndication*, uma forma de transmissão de dados, baseada na linguagem *XML*, indicada para *sites* cujos conteúdos sejam permanentemente atualizados. O intuito é que os usuários/leitores possam otimizar seu tempo ao agregar o que é de seu interesse. As informações distribuídas por *RSS* são disponibilizadas em endereços, chamados de *feeds*, que possuem um índice das alterações ocorridas nas páginas do *site* e alimentam o sistema leitor de *RSS*, ou agregador, de modo a disponibilizar sempre a informação mais recentemente publicada.

específicos e o desejo pela conexão, que fazem com que a informação possa se transformar, pela interatividade, em comunicação.

É seguindo este ideal da interação crítica e criadora, verificado tanto na pesquisa teórica quanto na empírica, que o projeto piloto do *website* da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora se desenvolve e se reinventa. Nosso ponto de referência, para estabelecer uma melhor interface e uma interação ainda mais eficiente, é o público-alvo, pois somente quando priorizarmos o estudante, em seu tempo e em suas atividades cotidianas no caminho da construção do conhecimento, é que tornaremos possível uma educação atual e relevante para o aluno.

5.4 DO PRESENTE AO FUTURO

O projeto que será adiante proposto de forma alguma deve ser visto como a única versão possível ou a versão final a ser desenvolvida. Conforme afirmam as pesquisadoras Preece, Rogers e Sharp (2005, p.293), “como a tecnologia muda muito rapidamente, qualquer discussão a respeito de ferramentas específicas tornar-se-ia desatualizada”.

Dessa forma, embora a discussão teórica levantada não se encontre limitada ao seu tempo, o projeto piloto aqui apresentado restringe-se a apontar idéias e soluções para o momento presente da metodologia educacional e da tecnologia disponível. À medida que novos padrões cognitivos e perceptivos se desenvolverem, novas necessidades tecnológicas e estéticas serão criadas, o que afetará, mais uma vez, a cognição, corroborando com o ciclo interminável da evolução tecnocultural.

Dito isto, o projeto piloto foi desenvolvido com base em três fontes de referência: nossa experiência de mercado na área *web*; a pesquisa bibliográfica feita sobre o perfil sócio-comunicacional, a interação e a interface; e a coleta e análise de dados, realizada por meio da primeira versão publicada do *site*, que acabou funcionando como uma espécie de protótipo.

A idéia é que o *website* da faculdade possa oferecer um ambiente de comunicação e construção do conhecimento, dando continuidade ao aprendizado que se propõe em sala de aula e extraíndo o máximo das propriedades que o meio oferece para a educação.

Assim sendo, para estabelecer este processo de criação, faremos, inicialmente, a conjugação dos conceitos obtidos por meio das fontes de referência utilizadas e, em seguida, desenvolveremos o *layout* do projeto em si.

5.4.1 Questões estruturais da criação

A linguagem própria do meio digital é vista como útil para o desenvolvimento de atividades que objetivem a educação. Não por acaso, a pesquisadora Lúcia Leão (1999, p.65) declara que “os sistemas hipermediáticos oferecem o suporte maleável e multidimensional [que é] mais adequado para exprimir o pensamento em sua complexidade do que os meios que dispúnhamos anteriormente, a oralidade e a escrita”. Eles criam uma rede multidimensional de dados que possibilita um enriquecimento simbólico, necessário à construção do saber.

Isso pode ser confirmado quando Santaella diz que “o computador transformou-se em um laboratório experimental, no qual diferentes mídias podem se encontrar e suas técnicas e estéticas podem se combinar na geração de novas espécies sígnicas” (SANTAELLA *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.42). Além disso, a essência conectiva da hipermídia é propícia para a consciência crítica formadora do saber.

Se o estudante não aprender a formular perguntas sobre todos os aspectos, por não compreender as relações entre os materiais primários e outros fenômenos, e não sentir a necessidade de investigar o contexto, acabará não aproveitando as referências disponíveis. Assim, mais importante do que dispor dos meios de acessar uma documentação concreta é dispor de meios de aprender o que fazer com ela uma vez que tenha conseguido. O pensamento crítico baseia-se em uma faculdade de relacionar muitas coisas entre si (NEVES, 2006, p.58).

Neves (2006, p.59) continua seu pensamento reafirmando a hipermídia como uma excelente ferramenta pedagógica, já que ela “também possibilita que os estudantes manejem um amplo leque de conteúdos de diversos graus de dificuldade, [...] [gerando] a oportunidade de se deixarem levar por sua curiosidade e suas inclinações até onde queiram”.

Neste sentido, a linguagem digital facilita a autonomia necessária à construção do conhecimento e, uma vez que a emoção da afetividade positiva, revelada em nossos estudos como propulsora da ampliação do raciocínio, esteja inclusa nessa interface, essa autonomia se une à predisposição cognitiva para a busca do saber, potencializando o indivíduo em conexão com os outros e o meio. Steven Johnson (2001, p.92) nos indica, nesse sentido, que

a *Web* deveria ser uma maneira de ver novas relações, de conectar coisas que de outro modo ficariam separadas. Clicar nos *links* de outra pessoa pode ser menos passivo que o velho e sedentário hábito de surfar canais, mas até que os usuários possam criar seus próprios fios de associação, haverá poucos desbravadores genuínos na Internet.

A autonomia libertadora, aliada à estética da afetividade, guia nossa metodologia na criação da interface e na escolha das formas de interação disponíveis, pois este conjunto é o motor da construção do conhecimento que se realiza devido às “equilibrações” relatadas por Piaget (1973), iniciadas pela ação entre o sujeito e seu meio.

Na perspectiva da educação, este ato implica uma relação não só entre indivíduo e meio, mas também dele com o outro, ou seja, ele sugere comunicação e sociabilidade. Essas características se confirmam ainda nos estudos de Maturana (1998) e na releitura que Becker e Franco (1998) fazem de Piaget, que estabelecem a diversidade como parceira da autonomia.

Acolher diferenças é parte essencial do movimento do aprendizado e isso somente pode acontecer se houver espaço para o coletivo, onde o reconhecimento do outro gere trocas no campo sensível-cognitivo que alimentem a criatividade e o saber. Assim, o *website* de uma faculdade, que tem como diretriz a real educação, deve compreender o social como elemento de efetivação de seus objetivos pedagógicos.

Diferentemente dos estudos e esforços de produção que, por tempos, direcionaram os parâmetros de desenvolvimento da interface, computadores não podem mais serem vistos como máquinas pessoais. Podemos afirmar que a conectividade faz com que essa máquina ganhe características dialógicas que, na “atual dimensão técnico-social, com suas interfaces gráficas interativas, proporciona novas sensações individuais e [também] coletivas, denotando novas sociabilidades e imaginário” (SARTORI, ROESLER, 2004, p.05).

Segundo Donald Norman (2008), essa transformação não foi determinada pela construção de um *hardware* ou *software* específico, mas sim pela utilização do homem, que se apropria da ferramenta de modo a melhor lhe servir nos propósitos característicos da sua essência, que geralmente endossam a comunicabilidade.

Grande parte da tecnologia moderna é na verdade a tecnologia de interação social: é a tecnologia da confiança e de laços emocionais. Mas nem interação social nem confiança foram projetadas para integrar a tecnologia nem sequer serem refletidas em todos os seus aspectos: elas ocorrem por acaso, por meio de subprodutos acidentais das aplicações (NORMAN, 2008, p.128).

Um exemplo disso é a própria Internet, que pode não ter sido criada com intuito democrático, mas teve uma apropriação social que ampliou seu conceito. Como esclarecem Sartori e Roesler (2004, p.04), a cibercultura “busca a dominação e apropriação simbólica [da tecnologia], visando à democratização e o acesso às informações por todo o corpo social”.

Propomos aqui, então, que passemos a buscar, no perfil dessas apropriações feitas, os elementos necessários para a construção de uma interface voltada à interação que esteja, de

fato, preparada para abrigar a comunicação social e o aprendizado. Assim, “o ciberespaço não é apenas uma extensão de nosso espaço percebido, mas uma expansão de nosso ambiente social” (ANDERS *in* DOMINGUES, 2003, p.49). Esse ampliar da interação e da interligação entre objetos e relações é algo que precisamos estimular, na opinião de Pillotto (2007, p.124).

Numa educação linear, pautada na individualidade, não há lugar para o pensamento sistêmico. No entanto, se buscamos uma educação que leva em conta aspectos sensíveis e cognitivos, em que construímos também coletivamente o conhecimento, é necessário repensarmos nossas ações [como professores] e dos alunos.

Para tanto, precisamos entender que o interagente, em suas atividades regulares de construção do conhecimento, é o foco para criarmos o *design* e a funcionalidade do projeto de *website* da instituição. Definir as atividades que envolvem os alunos – e também professores – constitui delimitar os pontos em que o *site* deve ser desenvolvido de modo a facilitar o cotidiano desse interagente e enriquecer seu ambiente de troca social, sem perder de vista o foco no ensino e equilibrando-o na educação pelo sensível.

Como visto anteriormente, educar por metodologias que tenham o sensível como elemento propiciador da “apropriação e internalização dos conhecimentos [faz com que eles se consolidem] de um modo sistêmico” (PILLOTTO, 2007, p.113). Isso significa dizer que a conexão interativa do social – o indivíduo e seus valores em contato com a riqueza existente na convivência do pensar e fazer coletivo – gera uma produção de sentido plena e conjunta.

Prezar pelo sensível implica em possibilitar a autonomia do indivíduo e também a heterogeneidade do coletivo, incentivando a participação colaborativa da co-criação, a troca enriquecedora e a liberdade propiciadora da ação que introduz a edificação do saber. Portanto, essas características devem constar na definição da interface e da interação para o *website* de qualquer faculdade ou instituição de ensino.

O pesquisador canadense Derrick de Kerckhove (1997, p.85-86) comenta sobre essa combinação de pensamentos de diferentes pessoas sobre um mesmo objeto. Ele prevê que, “a longo prazo, a mudança psicológica mais importante pode ser a exteriorização da nossa consciência pessoal comum [...]. Isso ditará, não o fim, mas o afastamento do *Homo theoreticus* do centro da acção, substituído pelo *Homo participans*”.

Na opinião de Carlos Falci (*in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.197), para que ocorram realmente processos de criação colaborativa é preciso haver igualdade, pois eles “solicitam que as fronteiras entre autor e leitor sejam tênues o suficiente para que a ênfase da relação esteja no processo em si, e não no produto dela derivado”.

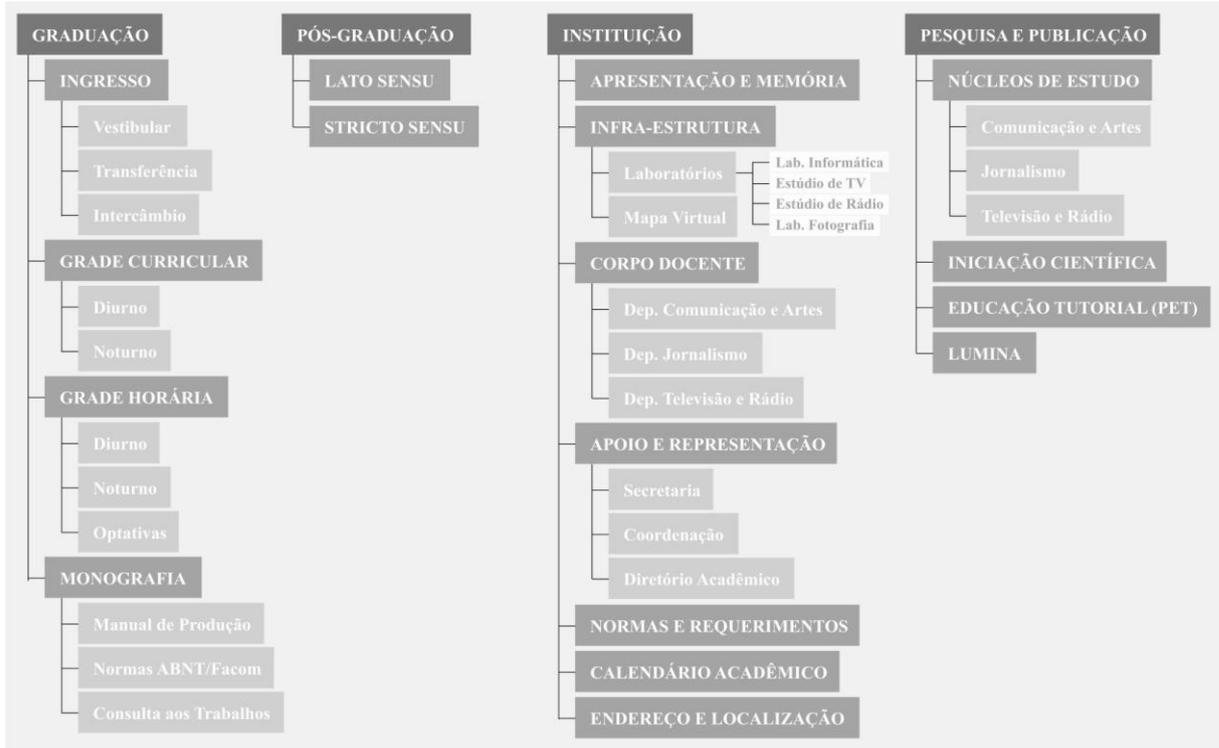
Uma vez que as novas gerações ingressantes nas universidades estão já inseridas neste mundo digital dos fluxos, essa natureza é espontaneamente promotora da autonomia, da liberdade e da heterogeneidade. Entretanto, se houver ainda o apoio ao processo colaborativo, ele tende, na visão de Kerckhove, a incentivar ainda mais a prática da participação. É essa interatividade fervilhante, possível de se alcançar dentro de um ambiente digital conectado, que, por sua vez, tenderá a estimular a construção do conhecimento, que aqui objetivamos.

De forma geral, a afirmação de que “a maneira como projetamos a interface física do produto interativo não deve entrar em conflito com os processos cognitivos dos usuários envolvidos na realização da tarefa” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.285), confirma que não podemos continuar exigindo dos atuais estudantes que seus modos de lidar com o processo de ensino permaneçam atrelados à linearidade textual da cultura literária, arraigada ainda ao modo de atuação de grande parte dos professores que não nasceram ou conviveram com o meio digital. A introdução desse projeto irá permitir que a metodologia educacional se alinhe com os processos cognitivos e sensíveis das novas gerações, que ingressam hoje nas instituições de ensino do país.

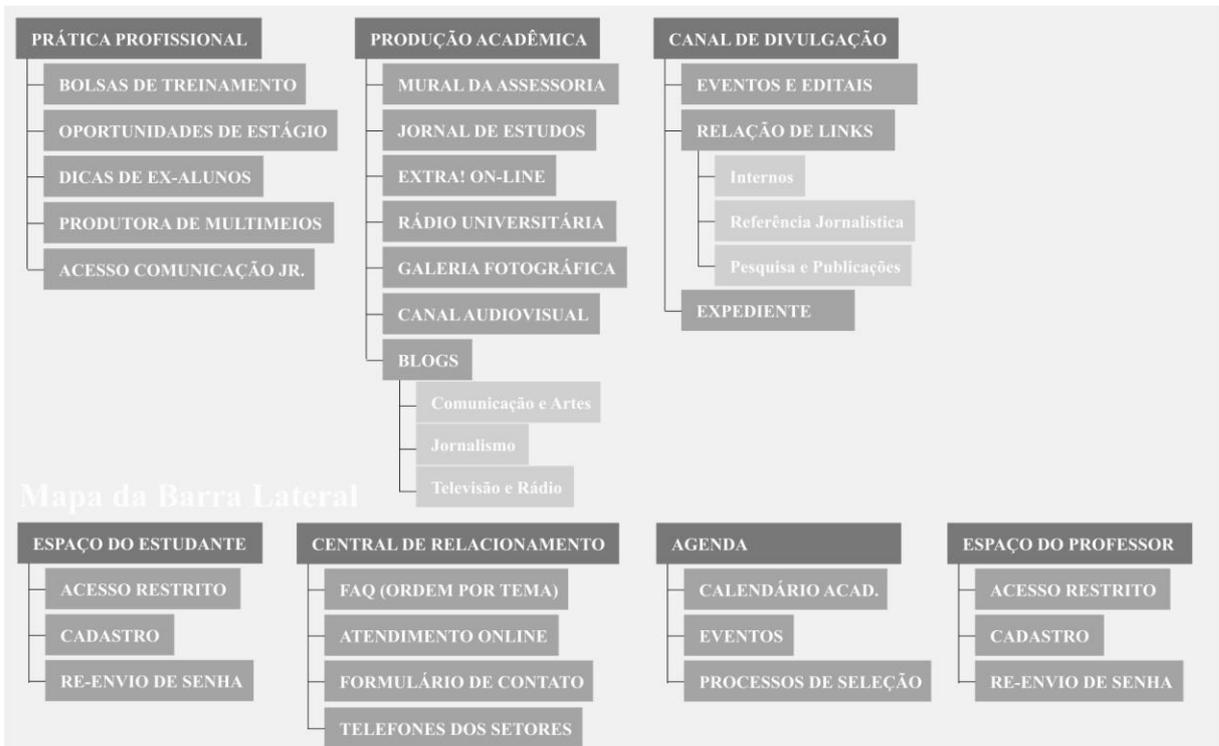
É pensando nesses parâmetros abordados acima que iniciamos a adaptação dos conceitos de interface e interação no *website* da Faculdade de Comunicação da UFJF, para que ele deixe de ser institucional e se torne auxiliar do aprendizado, do processo sistêmico de construção do conhecimento, que ultrapassa a sala de aula e ao mesmo tempo a complementa.

5.4.2 Aplicação das questões no desenvolvimento do projeto

Para dar início à elaboração da interface que dará forma à interação necessária que fará com que o *website* da faculdade se torne um ambiente para a construção do conhecimento precisamos, assim como na primeira proposta feita, rever, mais uma vez, o conteúdo: pensar na adição de novos materiais, na adaptação do conteúdo existente e na organização geral das informações, para melhor servir ao interagente. Dessa forma, o mapa do *site* foi refeito, com acréscimos relevantes de conteúdo e ferramentas interativas para o usuário.



Mapa 3 – Parte inicial do conteúdo do portal



Mapa 4 – Continuação do conteúdo do portal

A nova estrutura redefiniu o porte do projeto e, principalmente, seu papel desempenhado: pela inserção de meios de relacionamento e conteúdos verticais²⁴, que se desdobram a partir do foco no usuário e, principalmente, pela inclusão da área restrita, voltada à construção do conhecimento, podemos classificar o *website* como plataforma²⁵.

Como pode ser visto, a ordem do menu foi modificada e suas subdivisões e agrupamentos reformulados, uma vez que a análise das estatísticas mostrou os *links* mais clicados e classificou que tipos de conteúdo têm mais importância para os usuários do *site*. Essa reorganização visa atender melhor ao interesse dos interagentes principais do projeto, na ordem: o estudante, o vestibulando e o pesquisador.

Os temas dos grupos de *links* do menu, como pode ser visto no mapa do portal, foram trabalhados para apoiar as atividades dentro do *site*. Em graduação: incluímos o item ingresso, para falar diretamente com os interagentes que pretendem estudar na instituição; melhoramos o formato de apresentação da grade curricular – que agora será feita numa tabela que lista diretamente, por período, o nome das disciplinas, com suas respectivas informações de código e créditos, e *link* para pré-requisito, ementa e bibliografia – para ficar completa e funcional; a grade horária, com a indicação atual do semestre, mostra, além das matérias, com professor e local da aula, também o código e o *link* para o seu plano de ensino²⁶, levando mais informações aos alunos e interessados em cursarem disciplinas isoladas.

Além disso, para esclarecer o entendimento do que seria o conteúdo de projetos experimentais, trocamos para o nome de trabalhos finais (TCC); acrescentamos também um manual de produção, com dicas sobre como conduzir o projeto; realocamos o *link* das normas, por pertencer a esta temática geral; e apuramos a pesquisa por trabalhos de conclusão de curso realizados, que irá levar para uma página com formulário de busca avançada, cujos filtros poderão ser: nome do autor, título, orientador, área de pesquisa (palavras-chave) e ano.

No grupo de pós-graduação, os *links* permaneceram os mesmos e o conteúdo se organiza por uma introdução geral e uma lista, com o nome e a descrição dos cursos e o *link* externo da página própria de cada um.

O conteúdo sob a égide instituição foi redefinido, e a idéia era que, por ser uma espécie de apresentação geral da faculdade, tivesse mais que informação textual, que pudesse

²⁴ Conteúdos verticais se relacionam com o desenvolvimento de um foco temático. No caso do *site* da Facom, a idéia é disponibilizar conteúdos relevantes ao público estudante de forma contínua e atualizada.

²⁵ A plataforma possui um portal inicial, aberto à interação de todos os públicos, e uma área de acesso restrito, onde alunos e professores podem interagir mais diretamente no sentido da construção do conhecimento, que teve início em sala de aula e que pode ser ali naquele espaço continuada.

²⁶ Por plano de ensino entendemos aqui a organização geral da disciplina: com ementa, objetivos, conteúdo programático e bibliografia indicada.

ser ilustrativo. Foi priorizado o uso de imagens e vídeos principalmente nos *links* memória e infra-estrutura; e, para tornar a apresentação mais divertida, criamos o *link* mapa virtual, que será uma espécie de passeio pelos corredores da faculdade, numa animação interativa. O setor de corpo docente, como pedido por usuários do *site* atual, irá mostrar mais que o nome do professor; terá também um resumo do perfil curricular, com as áreas de estudo nas quais ele se enquadra, e o *link* do *Lattes* para os que se interessarem em saber mais detalhes sobre a atuação do docente em questão.

Criamos o setor de pesquisa e publicação para abrigar a página sobre a Lumina, que terá uma apresentação da revista, com os arquivos das antigas versões impressas em *PDF* para download e o *link* externo que leva ao *site* da publicação, agora feita apenas para o meio eletrônico. Incluímos também a página do PET com uma introdução do projeto, que antes era apenas um *link* externo, e adicionamos alguns conteúdos que não faziam parte do *site*: o *link* sobre os projetos de iniciação científica existentes na faculdade, com o resumo da pesquisa e o nome de orientadores e bolsistas participantes; e o conteúdo de apresentação dos núcleos de estudo, setorizado inicialmente por departamento, mas em realidade ainda aberto a mudanças de acordo com os grupos formados, que podem unir pesquisadores até mesmo de graduações diferentes que trabalhem em conjunto com a área de comunicação, em interdisciplinaridade.

Os *links* dentro de prática profissional foram organizados para dar foco também aos contatos dos alunos com o mercado de trabalho, conforme sugestão recebida pela enquete. São conteúdos que falam sobre a atuação dos estudantes profissionalmente, mesmo ainda na faculdade, e que também fazem a ponte entre os antigos alunos, que hoje já estão no mercado, e a instituição e seus atuais discentes, por meio do relato de experiências.

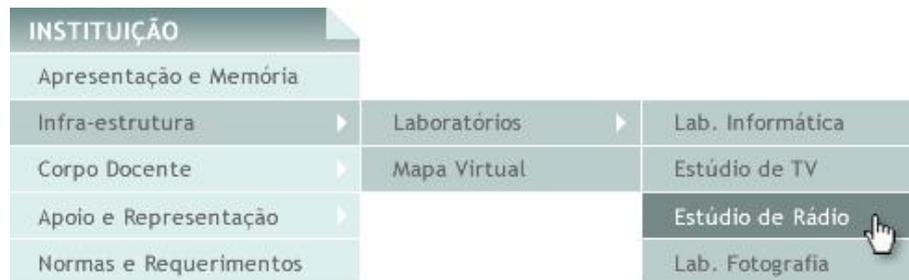
O setor de produção acadêmica engloba tudo o que é produzido dentro do curso sob a ótica do ensino e da prática do aprendizado diário, seja por alunos, seja por professores, ou por ambos em conjunto. Nele encontram-se os materiais de projetos realizados nas várias disciplinas de produção em comunicação e, também, *links* para os blogs – descritos melhor à frente –, que irão funcionar como uma continuação dos assuntos discutidos em aula.

O canal de divulgação contém a página com o expediente do *site*, que apresenta a equipe responsável pela manutenção do projeto e oferece formas de comunicação direta com a mesma, funcionando como uma sala de imprensa. As páginas com relação de *links*, eventos e editais fazem um elo com informações que não são necessariamente sobre a instituição.

Assim, os grupos de informações notados como mais relevantes ascenderam na lista do menu, e, além disso, todos os *links* ganharam ainda mais visibilidade, pois agora até o

último nível dos *sublinks* pode ser diretamente acessado pela simples colocação do ponteiro do *mouse* em cima da faixa do *link* principal, que vai abrindo os caminhos automaticamente.

Este tipo de menu agrupado, que usa o comando de *mouse over* para expandir a cadeia de *links* associados, é denominado de “menu *pop-up*” e oferece ao interagente uma noção geral de todo o conteúdo do *site* sem que ele precise clicar uma só vez em qualquer *link*, o que gera melhor usabilidade e rapidez de acesso.



Desenho 3 – Exemplo de funcionamento do menu do *site*

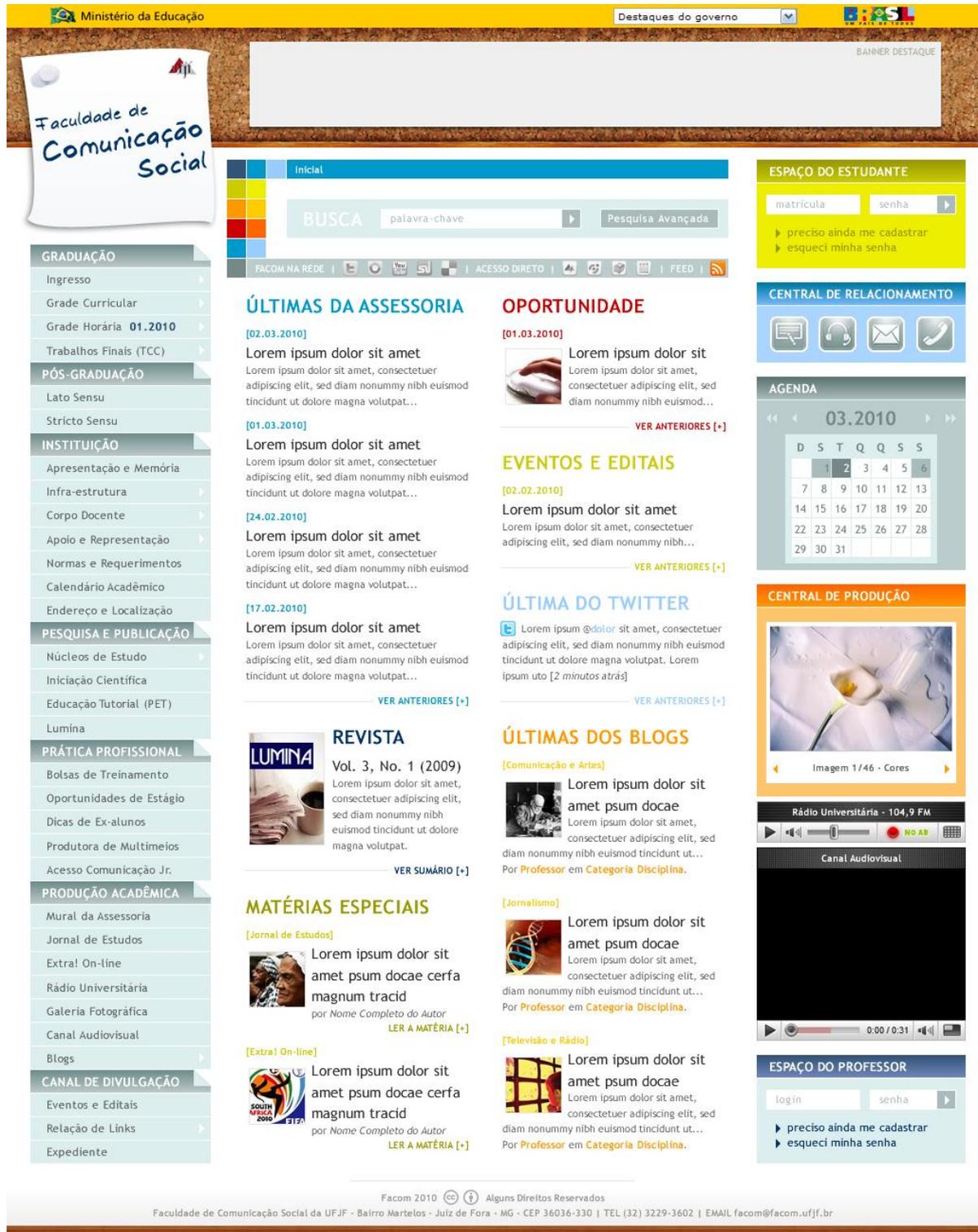
Pelo uso desta forma de navegação em cascata, o tempo que o usuário passa com o olhar no menu tende a ser expandido, por isso as cores foram modificadas para tons mais leves com a textura lisa neutra, de modo a fazer com que o *design* se torne natural, que esteja o mais próximo possível da invisibilidade, ou seja, de modo a não desviar o foco interativo do usuário do que é mais importante neste caso: a informação.

No *design* da interface, como as críticas foram sempre positivas, entendemos que permanecer com a base do *layout* seria mais adequado para a continuação do projeto, já que a identificação inicial foi profícua. Assim, foram mantidos os elementos metafóricos, como o quadro de cortiça no topo com o nome da faculdade simulando um recado no papel, pois eles remetem ao despojamento do público da faculdade e criam uma referência de identidade, uma sensação de reconhecimento. Além disso, Steven Johnson (2001, p.40) ainda sugere que “as metáforas tornariam a experiência do usuário mais intuitiva” e divertida.

Em geral, o fundo branco e a busca pelos tons azulados continuaram sendo parte das definições de criação. Foram feitas algumas mudanças relativas aos destaques, tanto na barra lateral fixa quanto na área central de conteúdo dinâmico. As cores joviais ficaram um pouco mais evidentes devido ao uso feito para diferenciação de conteúdos de destaque. Isso fez com que a informação assumisse visualmente um aspecto modular, seguindo a sugestão de Donald Norman (2006), que aconselha a estratégia da divisão, da organização em módulos.

Este modo de dispor os destaques de conteúdo do portal facilita a visualização das informações, o que colabora para a leitura mosaica dos dados e auxilia o usuário a identificar

mais rapidamente aquilo que é do seu interesse no momento. Para que isso possa acontecer “a questão é encontrar o equilíbrio certo entre o apelo estético e a quantidade e o tipo certos de informação por página” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.49).



Desenho 4 – Layout da página inicial na proposta para o futuro portal

Nesse sentido, além do aspecto estético, os tipos de destaques também sofreram adaptações para se ajustarem ao objetivo do projeto – de ampliação do escopo do *website* – e à necessidade dos públicos interagentes em suas atividades cotidianas.

Assim, na lateral, um calendário manipulável para servir de agenda atualizada de eventos foi inserido, um espaço com possibilidades variadas de contato foi construído, incluindo uma listagem de perguntas freqüentes e uma área de atendimento via Internet – que, mesmo tendo horários pré-determinados para estar online, claramente demanda uma equipe maior e mais bem preparada de bolsistas para a manutenção do *site*. O setor de produção foi ampliado para valorizar ainda mais os trabalhos dos alunos, possibilitando a divulgação dos materiais de fotografia, áudio e vídeo, por meio de players inseridos diretamente na barra fixa. Para complementar, as áreas de acesso restrito foram criadas para viabilizar troca de material didático e interação contínua entre alunos e professores – que serão abordadas em detalhes mais à frente.

No topo foi mantido o banner, para anunciar eventos e ocasiões mais importantes, cujo *link* leva a uma página especial feita para divulgar informações, facilitar a comunicação e, se for o caso, realizar as inscrições. Na região central de conteúdo, que especificamente na página inicial se subdivide em duas colunas de destaque, além das modificações de prioridade informacional para os usuários, foram feitas também algumas adições de funcionalidade.

A barra azul-turquesa com a descrição da trilha hierárquica do conteúdo, chamada metaforicamente de *breadcrumbs* por fazer alusão às migalhas de pão deixadas por João e Maria na famosa fábula popular com o intuito de poderem encontrar o caminho de volta, foi mantida no mesmo local, pois, conforme explica o estudo de interface feito por Neves (2006, p.81), “a navegação tem que ser construída de uma forma que o usuário que esteja em uma página possa acessar qualquer outra página dentro do *site*, pois não sabemos por onde ele irá começar a sua navegação”, nem quais conexões cognitivas fará durante o processo.

Logo em seguida, mas ainda em uma área privilegiada do *layout*, já que o topo é a primeira visão que se tem do *site* e deve conter as principais facilidades para a atividade do interagente, está o módulo de busca, que embora tenha permanecido no mesmo espaço em que está hoje no *site* publicado, sofreu alterações de formato e parâmetro, com a inclusão da opção de busca avançada, que pela aplicação de mais filtros de pesquisa oferece um resultado mais preciso e direto ao usuário.

O próximo item se resume numa barra de atalhos. Ela contém a compilação dos *links* da antiga listagem de acesso direto, priorizando aqueles que fazem a ligação do usuário

com as bases de dados centrais, comuns a todas as faculdades da universidade: o *site* da UFJF, o SIGA (Sistema Integrado de Gestão Acadêmica), a biblioteca e o calendário acadêmico.

Além destes atalhos, foram incluídos *links* que conectam a faculdade com canais de comunicação e sociabilidade da rede, de modo a oferecer vínculos com atividades mais próximas da realidade e dos hábitos dos nativos digitais e, dessa forma, trazer ao ensino uma formação mais atual, coletiva e participante, dentro dos princípios estudados neste projeto.

Por último, em destaque por ser o único ícone colorido sem a necessidade do ponteiro do mouse estar em cima, temos o *link* para o endereço de *RSS* do *site*, que abarca a demanda de *mailing* observada na pesquisa e comentada anteriormente neste capítulo. O *feed* tem a função de direcionar o recebimento de informações segundo o interesse específico de cada usuário assinante. No caso do portal, o papel do *RSS* é ainda ampliado, pois as áreas de acesso restrito criadas para discentes e docentes são leitores online desses *feeds* – questão que será desenvolvida à frente.

Dentre os destaques dinâmicos exclusivos da página inicial – localizados nas duas colunas centrais –, as publicações feitas pelo Mural da Assessoria permaneceram, embora reduzidas. São visualizáveis na *home* as últimas quatro notícias, já que as mais antigas (menos atuais e, conseqüentemente, menos importantes) ficam arquivadas e podem ser encontradas e lidas a qualquer momento.

Incluímos entre os destaques um espaço para oportunidades, que são de interesse específico do estudante, onde serão divulgadas as seleções para bolsas de estudo, pesquisa ou treinamento, além de estágios e outras atividades que promovem a prática do aprendizado.

A chamada para notícias sobre editais e eventos, que antes eram separadas, foram agrupadas por uma questão de demanda, pois as atualizações não são freqüentes o suficiente para continuarem a ocupar duas áreas de destaque, mas têm grande importância informativa e não podem ficar somente restritas ao menu.

No item abaixo de Eventos e Editais, evidenciamos o foco na modernização das formas de divulgação e comunicação da faculdade, pelo uso da rede social *Twitter*²⁷, ao embutir no *site* a chamada com a última mensagem enviada, que se atualiza a cada nova publicação feita pelo usuário do perfil criado para a faculdade.

²⁷ O *Twitter* é uma rede social baseada em mensagens instantâneas curtas, de até 140 caracteres. A idéia inicial era permitir que os usuários informassem, de maneira rápida, o que estavam fazendo no momento em que navegavam pela Internet. Atualmente, a ferramenta que popularizou o conceito de “microblog” é usada para intensas trocas de informação e, inclusive, para coberturas jornalísticas em tempo real.

O destaque da revista científica, Lumina, foi deslocado da barra lateral fixa para a área central e o formato também foi modificado: o foco geral sobre a revista deu lugar à chamada específica sobre a última publicação feita, para frisar sempre o conteúdo atualizado ou, na linguagem jornalística, priorizar notícias quentes ao invés de frias²⁸.

Abaixo da Lumina, as duas chamadas são para reportagens apuradas e escritas por alunos do curso dentro dos projetos Extra! On-line e Jornal de Estudos, que são matérias especiais e fazem parte da produção discente. Elas estão mais ao final da página por serem conteúdos cuja atualização não é frequente, uma vez que o parâmetro é a velocidade digital.

Por fim, o setor de destaque dos blogs de articulação acadêmica ocupa o espaço de três chamadas, uma para cada um dos blogs oficiais, que são referentes aos departamentos do corpo docente. Cada chamada contém um resumo sobre o tema do último artigo publicado no blog. A idéia dos blogs departamentais é fomentar trocas e produções teóricas a respeito dos assuntos vistos em sala de aula por meio de pequenas inserções – feitas inicialmente pelos professores – de material adicional às questões abordadas dentro das disciplinas, que podem ser comentadas pelos estudantes e até mesmo por outros docentes, que irão acrescentar novas informações e pontos de vista e enriquecer o conteúdo pelo debate, de modo à informação tornar-se comunicação e aprendizado.

Cada professor poderá criar e editar conteúdos no blog do departamento ao qual pertence, dentro das categorias relativas às suas disciplinas, mas como o blog é comum aos assuntos gerais do departamento, a tendência é que haja interdisciplinaridade e intercâmbio temático entre as matérias, facilitando a compreensão do objeto-tema pelo amplo aspecto de abordagens e interligações do mesmo.

Os blogs têm também a função de divulgar e ampliar a profusão da construção de conhecimento entre docentes e discentes do curso para além da própria faculdade, conduzindo o âmbito dessas elaborações igualmente para um cenário não-acadêmico e, em consequência, aproximando-o de uma abertura sócio-cultural enriquecedora, que ultrapassa os obstáculos da restrição que o ensino institucional possui.

As discussões dos blogs, em conjunto com a intensificação das formas de contato e vínculos na rede e com a ampliação da mostra e do tipo de materiais produzidos a partir desse conhecimento gerado, têm o papel de criar a ambiência comunicativa que fomenta o ciclo virtuoso da interação e do saber.

²⁸ O jargão jornalístico diferencia notícias quentes de frias, em analogia com a temperatura de uma refeição, pela relação com o tempo, com a rapidez de chegada da informação ao público. As quentes estão vinculadas ao imediato, ao factual e recente, enquanto as frias elaboram assuntos atemporais.

Este espaço para a comunicação e o aprendizado se renova e se reforça a cada interferência realizada, a cada troca ocorrida, a cada diálogo e saber compartilhado, e é neste movimento, de emoção e cognição concomitantes, que podemos erigir uma educação atual, que se fundamenta na interação para a construção do conhecimento.

Segundo Johnson (2001, p.94), projetos de interface que visam à comunicação precisam levar em conta a importância da “experiência partilhada dos leitores, o laço social mais amplo que se desenvolve entre pessoas que leram as mesmas narrativas”. Na perspectiva deste projeto, os leitores são, na verdade, os interagentes e as narrativas se ampliam; elas se tornam comunicações – na sala de aula e nos diversos formatos disponíveis pela convergência digital –, ultrapassam a leitura e avançam para a construção dialógica da narrativa.

Por isso e pelas constatações feitas durante a pesquisa, de que devemos lutar por uma educação na qual haja constantes interações e harmonia entre teoria acadêmica e prática cotidiana do estudante, é que notamos também a necessidade de desenvolver um espaço de conexão para alunos e professores, onde o aprendizado pudesse se tornar uma ação diária e integrada, sistêmica.

Para que essa integração acontecesse de fato, a área restrita deveria ser um espaço que não se limitasse apenas aos conteúdos acadêmicos; ao contrário, ele deveria englobar as atividades gerais dos interagentes e dar suporte a elas. Nesse sentido, optamos por fazer da área restrita um agregador de *feeds*, para associá-la à multiplicidade característica da rede.

Este sistema leitor online de *RSS* fornece aos estudantes e docentes um ambiente propício à aprendizagem, devido aos módulos específicos criados para ele, onde os agentes podem se conectar e usufruir de facilidades comunicativas, que se relacionam sim ao ensino, mas que o ultrapassam para melhor servir ao aprendizado.

A elaboração desse ambiente seguiu as diretrizes definidas durante nossa pesquisa quanto às necessidades da interface e da interação para a construção do conhecimento; e essas diretrizes foram adequadas às possibilidades reais da técnica existente, por meio de analogias com uma base referencial de sistema agregador, o *Netvibes*.

A escolha do *Netvibes* deveu-se à sua característica de ser uma versão ampliada que funciona como um *desktop* online, denominado também de *webtop*, pois acumula mais funções do que simplesmente um leitor de dados. Além disso, o sistema possui características que incentivam a criação de redes sociais, a comunicação e o compartilhamento, necessários à realização do projeto que propomos.

O *Netvibes* serviu como padrão para a definição de um formato e a delimitação de tecnologias disponíveis para o acesso restrito. Dentro deste universo de possibilidades, fomos

introduzindo os parâmetros de adequação de interface e interação mais importantes para fazer do *website* uma plataforma de construção colaborativa do saber.

Segundo nossa análise feita de Steve Johnson, a disposição dos módulos, em um *layout* que se propõe ao objetivo exposto, deve permitir a personalização. Uma vez que “o modo como escolhemos organizar nosso espaço revela uma enormidade sobre a sociedade em que vivemos” (JOHNSON, 2001, p.38), a escolha desse arranjo se torna um fator cultural que não pode ser imposto, que deve ser respeitado o máximo possível. Além do mais, devemos ter em mente que “a possibilidade de manipulação é a condição *sine qua non* do computador contemporâneo, sua competência essencial” (JOHNSON, 2001, p.153).

Se, conforme declara Donald Norman (2008, p.250), “nós tornamos nossas casas e locais de trabalho pessoais por meio da escolha de objetos que colocamos neles, como os arrumamos, e como eles são usados”, a personalização do ambiente da área restrita demanda uma flexibilidade do sistema em acolher interfaces adaptáveis e meios diversos de interação.

Pensando nisso, criamos um espaço manipulável tanto na questão estética quanto nas de fluxo de informação e comunicação. Uma vez que o *design* precisa “manter as virtudes enquanto remove as barreiras: tornar mais fácil arquivar, enviar e compartilhar” (NORMAN, 2008, p.71), sua principal meta é ser um elemento facilitador e impulsionador da interação. Os elementos do *design* mantidos entre o portal e a área de acesso restrito fazem parte apenas de uma interface inicial básica. Como essas características podem sofrer alterações conforme o desejo e a manipulação do interagente, o ambiente se reorganiza em função de cada um.

Devemos pensar a organização espacial ao construir uma interface de hipermídia, mas, sobretudo, planejar a possibilidade de ela ser flexível e mutável. O *design* de interação é feito para melhorar experiências comunicativas e ampliar funcionalidades práticas. Por isso é importante “que nos concentremos na atividade humana, e não na interação com a tecnologia” (PREECE; ROGERS; SHARP, 2005, p.243).

Já que o conhecimento se desenvolve pela ação interacional, pela relação entre sujeitos e objetos, podemos listar quatro fatores fundamentais que impulsionam a interação educacional para guiarem a concepção do ambiente dessa interface: a comunicação social, a interdisciplinaridade, a diversidade e a autonomia. Entretanto, além desses elementos gerais, devemos considerar também um fator particular: a funcionalidade necessária às atividades de ensino específicas da Facom.

É imprescindível que tenhamos, nesse sentido, ferramentas para oferecer suporte a essas características que fomentam a interatividade e a prática do aprendizado. Em verdade, a tecnologia deve fazer-se invisível para servir à interação, deve beneficiar os interagentes em

suas ações triviais e peculiares no permanente movimento do saber, favorecendo nossa busca pela educação baseada no diálogo, no sensível.

The image shows a web application interface for a student's restricted access page. The layout is organized into several key sections:

- Header:** A corkboard-style background with a sticky note reading "Nome do Usuário". Navigation links include "ADICIONAR CONTEÚDO", "NOME DO USUÁRIO", "CONFIGURAÇÕES", and "SAIR".
- Navigation Bar:** Contains "FACOM", "EDITOR", and "NOVA ABA" buttons, along with a search bar and "CENTRAL DE RELACIONAMENTO".
- BLOGS DAS DISCIPLINAS:** A section with five repeated entries. Each entry includes a title "Lorem ipsum dolor sit amet psum docae", author "Por Nome do Professor em 03.03.2009.", a text block, and a comment section with "Último comentário" and "Comentar" fields.
- BIBLIOTECA VIRTUAL:** A section titled "Últimos materiais indicados:" listing items like "Titulo do texto indicado", "Titulo do video indicado", "Tema do powerpoint indicado", and "Titulo do podcast indicado".
- BIBLIOTECA PESSOAL:** A section titled "Últimos materiais recebidos:" listing items like "Titulo do texto indicado", "Titulo do video indicado", and "Tema do powerpoint indicado".
- BATE-PAPO:** A section titled "Nome do Usuário" with a list of chat messages.
- AGENDA:** A calendar for March 2010 showing dates from 1 to 31. Below it, an event is listed: "EVENTO: 06 de março - 20h00 ASSUNTO: Recepção ao Calouro LOCAL: Praça Cívica da UFJF".
- CANAL ACADÊMICO:** A section with a "Você tem um RECADADO não lido!" message.
- ANOTAÇÕES:** A section titled "Lorem ipsum dolor sit orem ipsum dolor sit:" with a list of annotations.
- OPORTUNIDADE:** A section with a list of opportunities, each with a date "[01.03.2010]" and a title "Lorem ipsum dolor sit".
- MURAL:** A section with a list of posts, each with a date "[01.03.2010]" and a title "Lorem ipsum dolor sit".
- Footer:** Contains contact information: "Facom 2010", "Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br".

Ilustração 9 – Layout da página inicial do acesso restrito ao aluno

Para favorecer a comunicação social, pensamos em módulos de interação para a troca e o compartilhamento de informações – a exemplo das bibliotecas virtual e pessoal e da opção de tornar públicas as páginas de *feeds* individuais – e para o diálogo – com formas de contato que vão desde a mensagem síncrona e instantânea do sistema *chat* até assíncronos comentários em blog e recebimentos de *e-mails* diversos em um só espaço.

Para promover a interdisciplinaridade, o último tópico dos blogs departamentais, cujas categorias listadas se relacionam às disciplinas matriculadas por período, configura um conjunto único com assuntos que se interligam. Além disso, a linguagem hipermídia é a todo tempo valorizada, criando um espaço de associações e cultura crítica.

Essa valorização do *hyperlink* facilita a construção do conhecimento que nos guia na elaboração desse projeto, pois, diferentemente do tédio que leva ao zapear horizontal de canais da televisão, o salto feito dentro da rede, possibilitado pela estrutura vertical de *links*, é induzido pelo interesse, pela busca do aprofundamento.

Quanto à configuração dos blogs, podemos dizer que o acesso, de forma conjunta, às questões disciplinares, induz à comparação natural entre conteúdos e temáticas que, pelo diálogo, levam à interdisciplinaridade. Nas palavras de Neves (2006, p.52), a hipermídia deve “propiciar ao leitor a possibilidade de articular tópicos, de constituir um corpo”.

O uso da hipermídia ensina os estudantes a lerem de maneira avançada [...] ao possibilitar a forma de estudo interdisciplinar, isto é, na qual “as relações entre as disciplinas ultrapassam as barreiras protocolares e articulam-se a partir de métodos e formas de abordagem, tendo em vista um objetivo comum” (NEVES, 2006, p.39).

Para isso é necessário que haja diversidade. Em nosso projeto, ela é proporcionada pela convergência de mídias – característica natural do meio digital – que traz uma riqueza de formatos comunicativos e impressiona a percepção humana de maneiras sensíveis diferentes. Concordamos com as autoras Preece, Rogers e Sharp (2005, p.242) quando declaram que “escolher o meio para a mensagem pode afetar a forma como ela é recebida e, portanto, o significado do que é comunicado”.

Sabemos que ao incentivar o diálogo estamos contribuindo para gerar diversidade também de pontos de vista, pois, como dito anteriormente, o convívio e o reconhecimento do outro como um legítimo na interação é o que nos torna seres sociais.

Em complemento, pela área restrita funcionar como agregador *RSS*, a diversidade das fontes e o volume de informações disponível, ultrapassando a fronteira do acadêmico,

colaboram para a elaboração – cognitiva e emocional – de novas referências e, naturalmente, para o pensamento crítico.

Os estudos sobre a emoção que Donald Norman empreendeu com seus colegas, professores do Departamento de Psicologia da Northwestern University, reconhecem três diferentes níveis estruturais do cérebro humano. Na explicação do pesquisador, temos

a camada automática, pré-programada, chamada de *nível visceral*; a parte que contém os processos cerebrais que controlam o comportamento cotidiano, conhecida como *nível comportamental*; e a parte contemplativa do cérebro, ou *nível reflexivo*. Cada nível desempenha um papel diferente no funcionamento integral das pessoas (NORMAN, 2008, p.41).

O primeiro nível está relacionado às rotinas fixas e se encontra presente em qualquer animal, ou seja, é a capacidade do cérebro de analisar o mundo e simplesmente responder a ele. O segundo, comportamental, se diferencia do primeiro pelo teor da análise, que é mais densa, e, nos humanos, influencia a habilidade de realizar operações rotineiras que já foram aprendidas, facilitando a ação mecânica automática. Já o terceiro nível, que distingue especialmente o humano, se apóia na idéia de que podemos pensar nossas próprias operações. Nas palavras de Norman, “é aí que reside a reflexão, o pensamento consciente, o aprendizado de novos conceitos e generalizações a respeito do mundo” (NORMAN, 2008, p.43) que se mostram parte integrante da construção do conhecimento.

Uma ação reflexiva se realiza justamente no encontro que temos com realidades e perspectivas diferentes, pois são elas que nos fazem revisar nossas idéias sobre as coisas e o mundo. Pela relação analítica e dialógica com o que está ao seu redor, o homem busca suas referências e afirma sua essência criativa.

Segundo Neves (2006, p.35), a “maior quantidade de experimentação e acesso a instrumentos e ferramentas de criação, produção e distribuição de informações e produtos culturais proporcionado pelos meios tecnológicos digitais” acelera o próprio processo criativo. Podemos afirmar, então, que a diversidade é contribuinte de outro fator, o da autonomia.

A importância dessa propriedade para alcançarmos o objetivo do projeto – de construção do conhecimento – se deve ao fato de que apenas um indivíduo verdadeiramente livre desenvolve plenamente sua capacidade crítica e dá sentido à interação. A educadora Ana Cristina Barbosa explica essa relação:

Numa abordagem colaborativa de ensino *on line*, o aluno tem maior autonomia e maior grau de responsabilidade. De ouvinte, o aluno passa a pesquisador; de receptor passa a gestor do processo de aprendizagem; o

aluno abandona a atitude passiva e torna-se ativo, ao buscar informação ao invés de esperar por ela; tem tarefas a cumprir e se expõe mais facilmente, pois sempre haverá tempo e espaço para a apresentação de suas opiniões. E mais, é solicitado – pelo professor e pelos colegas – a se posicionar, dizer o que pensa, tomar partido. O aluno transforma-se em construtor do conhecimento (BARBOSA, 2008, p.09).

Portanto, para assegurar a promoção da autonomia, o ambiente desenvolvido deve prezar pela liberdade de expressão do interagente. Ao permitirmos e incentivarmos uma apropriação das tecnologias desse ambiente para o uso independente e personalizado do estudante, e ao estimularmos sua participação colaborativa na produção do saber, estamos promovendo a autonomia.

De modo geral, a personalização da interface e a possibilidade da inserção e do compartilhamento de conteúdos adicionais diversos são formas de proclamar essa autonomia desejada. Especificamente, a idéia da biblioteca pessoal e das ferramentas de comunicação é impulsionar essa busca livre por informações e troca de opinião entre os interagentes.

Em complemento a todos esses fatores gerais, que devem ser levados em conta na construção do projeto, adicionamos o elemento específico da funcionalidade. Buscamos, com isso, introduzir ferramentas que facilitem o dia-a-dia das práticas de ensino da faculdade de Comunicação Social, que, neste caso, oferece habilitação para o jornalismo.

Para desenvolver o aprendizado jornalístico é necessário que haja, além de leitura e pesquisa já possibilitadas pelo sistema – com a biblioteca e a reunião de *feeds* –, canais de comunicação que facilitem o contato para entrevistas, coberturas e apuração de pautas.

Nesse sentido, pensamos em módulos que se conectem com os meios digitais de comunicação já desenvolvidos: um que irá agregar os *e-mails* pessoais do usuário e funcionar como um leitor (e editor) online unificado de mensagens de correios eletrônicos; outro que acesse programas atrelados aos serviços de mensagem instantânea – como o conhecido MSN, por exemplo. Há também um módulo para o *Twitter*, que é atualmente uma ferramenta muito usada de intercâmbio informativo rápido.

Para integrar o conjunto de funcionalidades para a prática do ensino, seria ideal que o ambiente de acesso restrito oferecesse também um sistema online de criação e edição de textos. A inclusão de um processador textual traria mobilidade ao processo criativo, uma vez que os arquivos podem ser salvos e retomados em qualquer computador conectado, sem que para isso seja necessária a instalação de *software* compatível ou a utilização de dispositivos de armazenamento para trafegar cópias do documento. Isso é chamado de *cloud computing*, ou

seja, computação em nuvem, e é considerado “o embrião da inteligência coletiva que fará a verdadeira revolução digital” (RYDLEWSKI, 2009, capa).

Todo material textual produzido seria arquivado e estaria disponível para o aluno editar ou apagar, além de também poder enviar por *e-mail* para qualquer endereço da sua lista de contatos, inclusive professores, facilitando a entrega de trabalhos. Este recurso pretende alinhar a prática acadêmica com a tecnologia atual e, sobretudo, adequar o ensino ao processo dinâmico e complexo da construção paralela do pensamento e da ação.

Esta pró-atividade, inerente ao perfil daqueles que atuam confortavelmente com multitarefas, é estimuladora da interação e faz parte do processo de autonomia. Para Johnson (2001, p.165), “é possível ver essa atitude na meninada que cresceu com o vídeo game. Ela exibe certo destemor ao entrar num novo espaço-informação. Em vez de ler o manual, apreende os parâmetros de maneira mais improvisada, prática”, diferente da mente treinada pela literacia, que, conforme declara Derrick de Kerckhove (1997, p.158), “é levada a processar informação através do pensamento e não da acção”.

Se quisermos promover hoje uma educação efetiva, ela deve ser coerente com os processos cognitivos e, conseqüentemente, sensíveis dos estudantes que ingressam nos cursos de ensino superior. Devemos usar sim a tecnologia para aperfeiçoar o desempenho de tarefas, todavia, ela deve também “acrescentar riqueza e diversão” (NORMAN, 2008, p.125), já que as emoções positivas têm capacidade de “mudar a maneira como a mente humana soluciona problemas” (NORMAN, 2008, p.38) e o meio claramente influencia no desenvolvimento das potencialidades do homem.

É importante também dar o devido valor aos relacionamentos e à sociabilidade quando se trata de recuperar o prazer do aprendizado, pois “é raro que a comunicação por meio de redes de computadores substitua pura e simplesmente os encontros físicos: na maior parte do tempo, é um complemento” (NEVES, 2006, p.73).

A criação de vínculos só é possível se houver uma educação pelo sensível, que se mantém no ambiente digital somente por meio da interação contínua, da comunicação aberta a todas as falas, que acolhe as diferenças, e da integração ao cotidiano de cada interagente.

É preciso renovar as instituições que ainda defendem a separação entre o saber e o fazer, mantendo o discurso de “produzir informação e não sensações, conhecimento e não emoções, estrutura e não ritmos” (KERCKHOVE, 1997, p.158). Somente assim veremos “a emergência da imaginação no mundo da razão, e, conseqüentemente, em um mundo que se libertou dos modelos da verdade” (PARENTE *in* SANTAELLA, ARANTES, 2008, p.143).

Em concordância com o que sugere Cristovam Buarque, acreditamos que as instituições de ensino superior precisam estar abertas para abrigar a essência desse momento e para participar da construção de uma nova educação, desapegada de certezas e incentivadora de questionamentos. Assim podemos revigorar tanto as tecnologias aplicadas ao aprendizado quanto as metodologias do ensino, reinventando a universidade e ratificando a importância cultural da educação.

6 CONCLUSÃO

A idéia de fazer do *website* da Faculdade de Comunicação Social um espaço de construção do conhecimento, continuando o processo iniciado em sala de aula, foi elaborada em função de uma constatação profissional, mesmo partindo de um ponto de vista pessoal. Quando iniciamos nossa relação com a prática docente, investimos em cursos e leituras sobre questões didáticas e tomamos conhecimento de abordagens pedagógicas que tentavam trazer a inovação tecnológica para dentro da tradição educacional.

Em adição a essas novas perspectivas, o contato direto com os estudantes podemos comprovar a necessidade da mudança metodológica, e também relacional, que o momento demanda. Nossa pesquisa sobre as transformações tecnológicas e sociais ao longo do tempo demonstrou que as conseqüências disso sobre o comportamento e as formas de comunicação humana afetam intensamente os processos de ensino e aprendizagem, sem que, de fato, haja a devida adaptação.

As relações humanas são outras hoje em comparação às estabelecidas à época das primeiras instituições de ensino superior e, embora o cerne ideal que originou essa formação – de ruptura e questionamento para a invenção de novos saberes – nós devamos ainda manter, a prática real exige-nos a dissolução dessas regras e papéis que ancoraram a universidade em uma margem segura no oceano das transformações.

Na busca por diretrizes apropriadas para conduzir a comunicação e a educação no tempo em que vivemos, tendo em vista os processos cognitivos e sensíveis possibilitados por ele, encontramos duas linhas fundamentais de investigação: a interação e a interface.

A primeira resgata e reforça alguns estudos já empreendidos por pesquisadores da educação e do indivíduo no campo do desenvolvimento do saber, como Piaget (1973) e Maturana (1998). Em resumo, é por meio da interação que o homem constrói seu conhecimento. A busca por compreender esse conceito nos conduziu a uma perspectiva sistêmica: constatamos que as possibilidades sócio-comunicacionais do diálogo conectam-se intimamente aos processos de aprendizado, pelo aspecto relacional que se estabelece.

A segunda aponta a característica essencial da contemporaneidade, concordando com Johnson (2001) e Norman (2006, 2008), e indica que o ambiente da interação foi ampliado. Não podemos mais limitar o saber ao que é produzido em sala de aula. A pesquisa realizada nos fez entender que o conhecimento é multifacetado, por isso não pode ser imposto

unilateralmente, não se reduz a períodos ou espaços pré-definidos, nem deve ser subjugado a um meio específico.

Podemos assegurar que as Tecnologias de Informação e Comunicação foram cúmplices das circunstâncias que ocasionaram diferentes parâmetros ao desenvolvimento de uma nova educação, no entanto, é fundamental que eles não sejam os únicos. Dessa forma, frisamos o aspecto complementar do projeto de um *website* para a Facom. Em nossos estudos, comprovamos a necessidade de influências da presencialidade e da virtualidade na construção do conhecimento, cada uma abrangendo o potencial do seu próprio domínio.

Uma vez que a pesquisa tinha como foco projetar o *website* da faculdade para melhor servir aos propósitos do ensino, os estudos conduziram ao desenvolvimento de um ambiente para a interação e a convivência, muito mais do que apenas nossa idéia inicial de reformulação de um portal informativo.

Ao longo do processo de pesquisa e análise nossa perspectiva foi modificada pela ampliação da importância do papel da rede no desenvolvimento do saber. Ao aprofundarmos os estudos sobre a interação, descobrimos que o *website* pode ser mais do que um portal, ele deve funcionar como uma plataforma para o ato interativo contínuo, oferecendo suporte às rotinas dos interagentes de modo a, harmonicamente, unificar o saber e o fazer.

Entendemos que a perspectiva possível para reafirmar, hoje, o papel fundamental da educação é atualizá-la. Para tanto, precisamos introduzir a vida no ensino e não o contrário. A linguagem, os meios e os métodos de aprendizagem devem incorporar a comunicação, para dialogar com o estudante, de modo que os vínculos entre a realidade prática e teórica possam ser estabelecidos e cultivados na interação.

Nesse mesmo sentido, a idéia consolidada que tínhamos sobre a interface sofreu alterações. Verificamos que a influência da interface para a comunicação em um *website* está interligada tanto à usabilidade quanto à estética do produto e que é impossível separá-las. Concluímos que sem a usabilidade o elo informativo se enfraquece e sem o desenvolvimento de questões estéticas não há apropriação, não há afeto.

Uma vez que a comunicação para uma educação que conduza à construção do conhecimento só é alcançada se houver o envolvimento tanto cognitivo quanto emocional – que atuam conjuntamente e afetam-se mutuamente, de acordo com a pesquisa realizada nessa dissertação –, podemos afirmar que a interface adequada à interação é aquela que concilia estes parâmetros: trabalha a cognição, pelo reforço da usabilidade, e também o sensível, pelo envolvimento estético.

Dessa forma, nossa proposta acaba por criar algo além do *website*. Ela introduz um novo ambiente na vida de cada um dos participantes da ação educacional, de discentes a docentes, para servir tanto aos propósitos do aprendizado acadêmico quanto às necessidades simples do dia-a-dia em uma realidade conectada como a nossa.

Para um futuro, esperamos, não muito distante, sugerimos que esse projeto seja ampliado, com a introdução de um sistema Wiki de construção de conhecimento colaborativo, para que alunos e professores, em conjunto com toda a comunidade virtual, possam criar uma enciclopédia eletrônica de comunicação.

Seria enriquecedor também se a área de computação em nuvens agregasse outras funcionalidades, para além do editor de texto, incluindo ferramentas de editoração, de criação gráfica e de análise estatística, por exemplo.

Além disso, para caminhar junto com as tendências comunicacionais, a plataforma poderia ter também um aplicativo para *smartphones*²⁹, como o iPhone e o Blackberry, para ter uma mobilidade cada vez maior. A possibilidade da conexão livre do espaço físico específico potencializa a interação e, por consequência, pode incentivar a construção do conhecimento.

Se formos discorrer sobre ideais, podemos sugerir que, para um desenvolvimento pleno dos potenciais desse sistema na construção do conhecimento, cada curso integrante do quadro de faculdades da universidade deveria ter seu *website* seguindo esses padrões.

Poderia haver uma conexão interdisciplinar bem mais consistente entre os saberes, já que os sistemas seriam unificados. Dessa forma, teríamos uma base comum de construção do ambiente virtual, fundamentada nos elementos gerais que impulsionam a interatividade educacional, já definidos no último capítulo dessa dissertação – a comunicação social, a interdisciplinaridade, a diversidade e a autonomia – e teríamos também a adaptação do fator de funcionalidade para cada curso, conforme sua necessidade específica.

De qualquer modo, nosso projeto exige um trabalho interdisciplinar para poder ser colocado em prática, já que pede o desenvolvimento de um sistema de gestão do conteúdo moldado nas peculiaridades apresentadas. Além disso, quando implementado, irá demandar uma equipe bem-preparada e em constante pesquisa por novas ferramentas e funcionalidades para mantê-lo sempre atualizado.

Sabemos que a efetivação do projeto levará um longo tempo, pois deve haver, para tal, um investimento tanto financeiro, quanto em recursos humanos e, principalmente, na

²⁹ *Smartphones* são telefones celulares avançados, que possuem sistema operacional aberto ao desenvolvimento de aplicativos. Eles funcionam como computadores de mão que podem conectar seus proprietários à internet, de qualquer lugar e a qualquer hora.

difícil tarefa de mudar uma cultura estabelecida, de transformar os hábitos dos que já fazem parte da instituição e estão acostumados aos antigos padrões educacionais.

Isso porque este projeto depende integralmente da atuação docente e discente na geração e na permanente movimentação dos fluxos criativos. Sem a vontade colaborativa do corpo acadêmico para a construção de uma educação viva e congruente com nosso tempo, a plataforma criada perde seu sentido.

Tendo em vista a extensão desse projeto e o esforço necessário para colocá-lo em andamento, coube a essa dissertação pesquisar os parâmetros de criação para elaborar seu planejamento. Caso consigamos o apoio e a verba indispensáveis para a concretização do projeto piloto, seguiremos para a segunda parte da pesquisa a ser cumprida, reservada a um futuro doutorado: realizar os testes para medir a real eficácia e eficiência na atividade prática comunicacional de construção do conhecimento.

Por fim, esperamos ao menos que nossa pesquisa tenha trazido novas perspectivas comunicacionais para uma transformação educacional necessária à realidade contemporânea. Ainda que a consolidação do *website* não se mostre viável, a proposta geral de modificação das ações relacionadas ao ensino e à aprendizagem permanece como a semente que fará brotar uma educação condizente: que dialogue com o aluno em sua linguagem e que resgate o prazer do estudo e da pesquisa para discentes e docentes.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, Ana Cristina L. Santos. Estratégias metodológicas inerentes às dinâmicas colaborativas on line. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 14., 2008, Santos. **Anais eletrônicos...** São Paulo: ABED, 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/>>. Acesso em: 08 jun. 2009.
- BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 2, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 02 jun. 2009.
- BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- BECKER, Fernando, FRANCO, Sérgio. (orgs.). **Revisitando Piaget**. Porto Alegre: Mediação, 1998.
- BENJAMIN, Walter. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: _____. **Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994, p. 165-196.
- BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.
- BUARQUE, Cristovam. **A aventura da universidade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.
- CASALEGNO, Federico. À procura da aura perdida: desafios no design de ambientes em novas mídias. In: LEÃO, Lúcia (org.). **Derivas: cartografias do ciberespaço**. São Paulo: Annablume; Senac, 2004. p. 55-60.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 2. ed., São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- _____. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. São Paulo: Jorge Zahar, 2003.
- COSTA, Mario; FOREST, Fred. **For an aesthetics of communication**. Paris, 1984. Disponível em: <<http://www.webnetmuseum.org>>. Acesso em: 10 mai. 2008.
- COUTINHO, Clara Pereira; BOTTENTUIT JUNIOR, João Batista. Comunicação educacional: do modelo unidireccional para a comunicação multidireccional na sociedade do conhecimento. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE PORTUGUESA DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 5., 2007, Braga. **Anais eletrônicos...** Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2007. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt>>. Acesso em: 28 abr. 2008.

DOMINGUES, Diana (org.). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: UNESP, 1997.

_____. **Criação e interação na ciberarte**. São Paulo: Experimento, 2002.

_____. (org.). **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade**. São Paulo: UNESP, 2003.

FREUD, Sigmund. **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud**: edição standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 1996. v. 18.

_____. **O mal-estar na civilização**. Rio de Janeiro: Imago, 1997.

GORZ, André. **O imaterial: conhecimento, valor e capital**. São Paulo: Annablume, 2005.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 16. ed. São Paulo: Loyola, 2007.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

KERCKHOVE, Derrick de. **A pele da cultura: uma investigação sobre a nova realidade eletrônica**. Portugal: Relógio D'Água, 1997.

LEMOIS, André. Arte eletrônica e cibercultura. In: MARTINS, Francisco M., SILVA, Juremir Machado da (orgs). **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: Sulinas/Edipucrs, 1999.

LEÃO, Lúcia. **O Labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço**. São Paulo: Iluminuras, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

_____. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2007.

LIMA, Lauro de Oliveira. **A construção do homem segundo Piaget: uma teoria da educação**. São Paulo: Summus, 1984.

LUZ, Lia. A internet transforma o seu cérebro. **Veja**. São Paulo, ano 42, n. 32, p. 96-99, 12 ago. 2009.

MAFFESOLI, Michel. **A parte do diabo**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

MAIA, Rousiley. Redes cívicas e Internet: do ambiente informativo denso às condições da deliberação pública. In: EISENBERG, José; CEPIK, Marco (orgs). **Internet e política**: teoria e prática da democracia eletrônica. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MANOVICH, Lev. A interação como evento estético. **Lumina**, Juiz de Fora, v. 1, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.ppgcomufjf.bem-vindo.net/lumina>>. Acesso em: 17 jul. 2007.

MATTELART, Armand e Michèle. **História das teorias da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1999.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

MCLUHAN, Marshall. Os meios de comunicação como extensões do homem. São Paulo: Cultrix, 2007.

MILLARCH, Francisco. O que é CMS e porque você precisa de um. **Webinsider** (online), 08 jun. 2005. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br>>. Acesso em: 27 out. 2009.

MONTEIRO, Elis. Nativos digitais já estão dominando o mundo e transformando a forma como o ser humano se comunica. **O Globo**, Rio de Janeiro, 18 mai. 2009. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia>>. Acesso em: 16 nov. 2009.

MURRAY, Janet. **Hamlet no Holodeck**: o futuro da narrativa no ciberespaço. São Paulo: Itaú Cultural - UNESP, 2003.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NEVES, Nasson Paulo Sales. **Comunicação mediada por interface**: a importância criativa e social do design de interface num mundo digitalizado em socialização. Maceió: EDUFAL, 2006.

NIELSEN, Jakob. **Designing web usability**: the practice of simplicity. 2. ed. USA: New Riders Publishing, 2000.

NORMAN, Donald. **O design do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

_____. **Design emocional**: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

O'REILLY, Tim. **What is web 2.0**: design patterns and business models for the next generation of software. USA: O'Reilly Media, 2005. Disponível em: <<http://www.oreillynet.com>>. Acesso em: 29 jul. 2008.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky**: a relevância do social. 3. ed. São Paulo: Summus, 2001.

PELUSO, Angelo (org.). **Informática e afetividade**. Bauru: EDUSC, 1998.

PERUZZO, Cicília, BRITTES, Juçara (orgs.). **Sociedade da informação e novas mídias: participação ou exclusão?**. São Paulo: INTERCOM, 2002.

PIACENTINI, Ébano. Maio de 68 foi auge da década em que jovens “aceleraram” a história. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 30 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 29 jun. 2009.

PIAGET, Jean. **Biologia e conhecimento**: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos. Petrópolis: Vozes, 1973a.

PIAGET, Jean. **Estudos sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense, 1973b.

PILLOTTO, Silvia Sell Duarte. Educação pelo sensível. **Linguagens**, Blumenau, v. 1, n. 2, mai.-ago. 2007. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/linguagens>>. Acesso em: 08 jun. 2009.

PREECE, Jennifer, ROGERS, Yvonne, SHARP, Helen. **Design de interação**: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

PRIMO, Alex. Uma crítica a abordagem informacional da “interatividade”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., 2002, Salvador. **Anais...** Salvador: UFBA, 2002.

_____. O aspecto relacional das interações na Web 2.0. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 29., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: UnB, 2006.

_____. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulinas, 2007.

_____. Interação mútua e reativa: uma proposta de estudo. **Famecos**, Porto Alegre, n. 12, jun. 2000. Disponível em: <<http://www6.ufrgs.br/limc>>. Acesso em: 18 jun. 2008.

REVOLUÇÃO Industrial. In: BARSÁ nova enciclopédia. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil Publicações, 2000. v. 8, p. 100-105.

RIFKIN, Jeremy. **A era do acesso**. São Paulo: Makron Books, 2001.

RYDLEWSKI, Carlos. Computação sem fronteiras. **Veja**. São Paulo, ano 42, n. 32, p. 62-72, 12 ago. 2009.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura das mídias**. São Paulo: Experimento, 1996.

_____. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo: Paulus, 2003.

_____. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2007a.

_____. **Porque as comunicações e as artes estão convergindo**. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2007b.

_____; ARANTES, Priscilla (orgs.). **Estéticas tecnológicas: novos modos de sentir**. São Paulo: Educ, 2008.

SARTORI, Ademilde Silveira; ROESLER, Jucimara. **Imagens digitais, cibercultura e design em EaD**. In: SIMPÓSIO FALANDO SOBRE EAD, 3., 2004, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: PUC-SP, 2004. Disponível em: <<http://www.pucsp.br/tead>>. Acesso em: 11 fev. 2008.

SFEZ, Lucien. **Crítica da comunicação**. São Paulo: Loyola, 1994.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SUBTIL, Filipa. **Uma teoria da globalização avant la lettre: tecnologias da comunicação, espaço e tempo em Harold Innis**. In: MARTINS, Hermínio, GARCIA, José Luís (orgs.). **Dilemas da civilização tecnológica**. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, 2003, p.287-311.

TEIXEIRA, Lauro Henrique de Paiva. **Usabilidade no design de interface: uma questão semiótica da comunicação**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 28., 2005. **Anais...** Rio de Janeiro: UERJ, 2005.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Psicologia da arte**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WEB 2.0 'neglecting good design'. **BBC News**, Londres, 14 mai. 2007. Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk>>. Acesso em: 18 jul. 2008.

WEIBEL, P. **The world as interface: toward the construction of context-controlled event-worlds**. In: DRUCKREY, T. **Electronic Culture: technology and visual representation**. NY: Aperture, 1996.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Layout modelo para página interna do website

Ministério da Educação
Destaques do governo

BANNER DESTAQUE

Faculdade de Comunicação Social

Inicial > Instituição > Apresentação e Memória

BUSCA

Pesquisa Avançada

AA
FACOM NA REDE
YouTube
Facebook
Twitter
LinkedIn
Google+
Instagram
SoundCloud
Spotify
SoundCloud
Spotify
Feed

ESPAÇO DO ESTUDANTE

[▶ preciso ainda me cadastrar](#)
[▶ esqueci minha senha](#)

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

🗨️
🎧
✉️
☎️

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CENTRAL DE PRODUÇÃO

Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

▶
🔊
🔴 NO AB
📻

Canal Audiovisual

▶
🔊
0:00 / 0:31
📺

APRESENTAÇÃO E MEMÓRIA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. **Duis autem** vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. **Duis autem** vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. **Duis autem** vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore.

Legenda da foto ao passar o mouse em cima

50 anos da Facom

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetur** adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. **Duis autem** vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit.

Álbum Memórias da Facom

◀
▶

ESPAÇO DO PROFESSOR

[▶ preciso ainda me cadastrar](#)
[▶ esqueci minha senha](#)

Facom 2010 Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE B – Layout modelo para visualização de imagens no website

The image shows a web layout for the Faculty of Social Communication (Facom) at UFJF. The page is divided into several sections:

- Header:** Includes the logo of the Ministério da Educação, the text 'Destaque do governo', and a 'B.S.I.' logo.
- Left Sidebar:** A vertical navigation menu with categories like GRADUAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, INSTITUIÇÃO, PESQUISA E PUBLICAÇÃO, PRÁTICA PROFISSIONAL, and CANAL DE DIVULGAÇÃO.
- Main Content Area:**
 - APRESENTAÇÃO E MEMÓRIA:** A section with a search bar and a gallery of photos. The gallery title is 'NOME DA GALERIA - NOME DO ÁLBUM'. A large photo shows a building under construction.
 - Comentários:** A section for user comments, with two entries dated [03.02.2010] and [02.02.2010] discussing social communication and culture.
 - Álbuns de memórias da Facom:** A row of small thumbnail images at the bottom of the gallery.
- Right Sidebars:**
 - ESPAÇO DO ESTUDANTE:** A login area with fields for 'matrícula' and 'senha', and links for 'preciso ainda me cadastrar' and 'esqueci minha senha'.
 - CENTRAL DE RELACIONAMENTO:** A section with icons for communication and social media.
 - AGENDA:** A calendar for the month of 03.2010.
 - CENTRAL DE PRODUÇÃO:** A section featuring a video player with the title 'Imagem 1/46 - Cores'.
 - ESPAÇO DO PROFESSOR:** A login area for faculty members.
- Footer:** Contains the text 'Facom 2010', 'Alguns Direitos Reservados', and contact information for the Faculty of Social Communication at UFJF.

APÊNDICE C – Layout modelo para página de grade curricular do website

Ministério da Educação Destaque do governo



BANNER DESTAQUE

GRADUAÇÃO

- Ingresso
- Grade Curricular
- Grade Horária 01.2010
- Trabalhos Finais (TCC)

PÓS-GRADUAÇÃO

- Lato Sensu
- Stricto Sensu

INSTITUIÇÃO

- Apresentação e Memória
- Infra-estrutura
- Corpo Docente
- Apoio e Representação
- Normas e Requerimentos
- Calendário Acadêmico
- Endereço e Localização

PESQUISA E PUBLICAÇÃO

- Núcleos de Estudo
- Iniciação Científica
- Educação Tutorial (PET)
- Lumina

PRÁTICA PROFISSIONAL

- Bolsas de Treinamento
- Oportunidades de Estágio
- Dicas de Ex-alunos
- Produtora de Multimídias
- Acesso Comunicação Jr.

PRODUÇÃO ACADÊMICA

- Mural da Assessoria
- Jornal de Estudos
- Extra! On-line
- Rádio Universitária
- Galeria Fotográfica
- Canal Audiovisual
- Blogs

CANAL DE DIVULGAÇÃO

- Eventos e Editais
- Relação de Links
- Expediente

BUSCA

palavra-chave Pesquisa Avançada

FACOM NA REDE | ACESSO DIRETO | FEED

DIURNO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam. Preencha um ou mais campos do formulário e encontre o que procura.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS
[1º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[2º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[3º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[4º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[5º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[6º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
[7º PERÍODO]		
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4
[8º PERÍODO]		
COM 1106	Atividades Complementares	4
COM 1260	Projeto Experimental	12

** Consulte o conjunto de disciplinas que compõem este grupo na secretaria do seu curso.
Total de créditos: 196

ESPAÇO DO ESTUDANTE

matricula senha

[preciso ainda me cadastrar](#)
[esqueci minha senha](#)

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

[Chat](#) [Suporte](#) [E-mail](#) [Telefone](#)

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	S	S
		1	2	3	4
5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28
29	30	31			

CENTRAL DE PRODUÇÃO



Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

Canal Audiovisual

ESPAÇO DO PROFESSOR

log in senha

[preciso ainda me cadastrar](#)
[esqueci minha senha](#)

Facom 2010 Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE D – Layout modelo para visualização de informações extras à página

The image shows a web application interface for a university. At the top, there is a header with the logo of the Ministry of Education and the university's name. Below the header is a navigation menu with categories like 'GRADUAÇÃO', 'PÓS-GRADUAÇÃO', 'INSTITUIÇÃO', 'PRÁTICA PROFISSIONAL', 'PRODUÇÃO ACADÊMICA', and 'CANAL DE DIVULGAÇÃO'. A search bar is located in the top right. The main content area is divided into several sections: 'ESPAÇO DO ESTUDANTE' with login fields, 'CENTRAL DE RELACIONAMENTO' with communication icons, 'AGENDA' with a calendar for 03.2010, and 'CENTRAL DE PRODUÇÃO' with a video player. The central focus is the 'DIURNO' section, which displays a table of courses and their credits. A pop-up window shows the details for 'COM1106 TEORIA DA COMUNICAÇÃO I', including a description, bibliography, and prerequisites. The footer contains copyright information and contact details for the Faculty of Communication Social.

Faculdade de Comunicação Social

Ministério da Educação Destaque do governo

Barra Destaque

Inicial > Graduação > Grade Curricular > Diurno

Busca palavra-chave Pesquisa Avançada

AA FÁCIL NA REDE | ACESSO DIRETO | FEEL | FEEL

GRADUAÇÃO
Ingresso
Grade Curricular
Grade Horária 01.2010
Trabalhos Finais (TCC)

PÓS-GRADUAÇÃO
Lato Sensu
Stricto Sensu

INSTITUIÇÃO
Apresentação e Memória
Infra-estrutura
Corpo Docente
Apoio e Representação
Normas e Requerimentos
Calendário Acadêmico
Endereço e Localização

PESQUISA E PUBLICAÇÃO
Núcleos de Estudo
Iniciação Científica
Educação Tutorial (PET)
Lumina

PRÁTICA PROFISSIONAL
Bolsas de Treinamento
Oportunidades de Estágio
Dicas de Ex-alunos
Produtora de Multimídias
Acesso Comunicação Jr.

PRODUÇÃO ACADÊMICA
Mural da Assessoria
Jornal de Estudos
Extra! On-line
Radio Universitária
Galeria Fotográfica
Canal Audiovisual
Blogs

CANAL DE DIVULGAÇÃO
Eventos e Editais
Relação de Links
Expediente

ESPAÇO DO ESTUDANTE
matricula: senha:
preciso ainda me cadastrar
esqueci minha senha

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

AGENDA
03.2010
D S T Q J S S
1 2 3 4 5
6 7 8 9 10 11 12 13
14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28
29 30 31

CENTRAL DE PRODUÇÃO
Imagem 1/46 - Cores
Rádio Universitária - 104,9 FM
Canal Audiovisual
0:00 / 0:31

ESPAÇO DO PROFESSOR
login: senha:
preciso ainda me cadastrar
esqueci minha senha

DIURNO
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam. Preencha um ou mais campos do formulário e encontre o que procura.

EMENTA DE DISCIPLINA

COM1106
TEORIA DA COMUNICAÇÃO I

EMENTA
Introdução ao aspecto simbólico dos processos sociais. As relações entre comunicação e cultura. A cultura como sistema de significação. O simbólico como matéria de comunicação. Os processos de comunicação e os conceitos fundamentais para análise do simbólico. Mito, ritual e ideologia na sociedade industrial. A comunicação de massa e a cultura brasileira.

BIBLIOGRAFIA
RODRIGUES, José Carlos. Antropologia e comunicação princípios radicais. Rio de Janeiro: Edouro, 2003.

PRÉ-REQUISITO
Nenhum pré-requisito encontrado.

CÓDIGO	DISCIPLINA	CRÉDITOS
COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4

[4º PERÍODO]

COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4

[5º PERÍODO]

COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4

[6º PERÍODO]

COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
FIL 0201**	Optativas de Filosofia - Núcleo Básico CCS	4

[7º PERÍODO]

COM 1106	Teoria da Comunicação I	4
COM 1260	Introdução ao Jornalismo	4
COM 1261	Introdução à Publicidade e Propaganda	4
COM 1262	Introdução ao Cinema	4
LET 1090	Comunicação e Expressão I (para Comunicação Social)	4

[8º PERÍODO]

COM 1106	Atividades Complementares	4
COM 1260	Projeto Experimental	12

** Consulte o conjunto de disciplinas que compõem este grupo na secretaria do seu curso.
Total de créditos: 198

Facom 2010 Alguns Direitos Reservados.
Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3402 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE E – Layout modelo para página de grade horária do *website*

Ministério da Educação Destaques do governo

BANNER DESTAQUE

Faculdade de Comunicação Social

Inicial > Graduação > Grade Horária > Optativas

BUSCA

Pesquisa Avançada

AA
FACOM NA REDE
YouTube
Facebook
Twitter
LinkedIn
Google+
ACESSO DIRETO
Feed

GRADUAÇÃO

- Ingresso
- Grade Curricular
- Grade Horária **01.2010**
- Trabalhos Finais (TCC)

PÓS-GRADUAÇÃO

- Lato Sensu
- Stricto Sensu

INSTITUIÇÃO

- Apresentação e Memória
- Infra-estrutura
- Corpo Docente
- Apoio e Representação
- Normas e Requerimentos
- Calendário Acadêmico
- Endereço e Localização

PESQUISA E PUBLICAÇÃO

- Núcleos de Estudo
- Iniciação Científica
- Educação Tutorial (PET)
- Lumina

PRÁTICA PROFISSIONAL

- Bolsas de Treinamento
- Oportunidades de Estágio
- Dicas de Ex-alunos
- Produtora de Multimeios
- Acesso Comunicação Jr.

PRODUÇÃO ACADÊMICA

- Mural da Assessoria
- Jornal de Estudos
- Extra! On-line
- Rádio Universitária
- Galeria Fotográfica
- Canal Audiovisual
- Blogs

CANAL DE DIVULGAÇÃO

- Eventos e Editais
- Relação de Links
- Expediente

OPTATIVAS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
08:10			cerimonial protocolo e eventos COM156 Márcio sala 10	cerimonial protocolo e eventos COM156 Márcio sala 10	
13:00	estudos da recepção COM135 Ernaní sala 02	estudos da recepção COM135 Ernaní sala 02			
17:00		cinografia e iluminação COM147 Álvaro tv / sala 03	cinografia e iluminação COM147 Álvaro tv / sala 03		
20:55		jornalismo esportivo COM158 Márcio sala 10	jornalismo esportivo COM158 Márcio sala 10		jornalismo cultural COM122 Ferna sala 10

Total de disciplinas optativas disponíveis para este semestre: 05.
Consulte a **secretaria** para saber sobre outras disciplinas do curso ou nosso serviço de **FAQ** para saber como se matricular sendo de outro curso.

ESPAÇO DO ESTUDANTE

[preciso ainda me cadastrar](#)
[esqueci minha senha](#)

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CENTRAL DE PRODUÇÃO

Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

Canal Audiovisual

0:00 / 0:31

ESPAÇO DO PROFESSOR

[preciso ainda me cadastrar](#)
[esqueci minha senha](#)

Facom 2010. Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE F – Layout modelo do formulário de busca por TCC no website

Ministério da Educação Destaque do governo

BANNER DESTAQUE

Faculdade de Comunicação Social

Inicial > Graduação > Trabalhos Finais (TCC) > Consulta aos Trabalhos

BUSCA palavra-chave Pesquisa Avançada

AA FACOM NA REDE | ACESSO DIRETO | FEED

CONSULTA AOS TRABALHOS

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam. Preencha um ou mais campos do formulário e encontre o que procura.

FILTROS

nome do autor	linha de pesquisa
titulo da obra	palavra-chave
nome do orientador	ano de defesa

Resultado da busca

Total de arquivos encontrados pela pesquisa: 03.

- A importância da marca no mundo contemporâneo. Projeto de Joana Magalhães Franco, defendido em 2004, sob orientação de Márcio de Oliveira Guerra, na linha de pesquisa Comunicação e Consumo. Palavras-chave: Comunicação de massa. Consumo. Capitalismo cognitivo.
- A importância da marca no mundo contemporâneo. Projeto de Joana Magalhães Franco, defendido em 2004, sob orientação de Márcio de Oliveira Guerra, na linha de pesquisa Comunicação e Consumo. Palavras-chave: Comunicação de massa. Consumo. Capitalismo cognitivo.
- A importância da marca no mundo contemporâneo. Projeto de Joana Magalhães Franco, defendido em 2004, sob orientação de Márcio de Oliveira Guerra, na linha de pesquisa Comunicação e Consumo. Palavras-chave: Comunicação de massa. Consumo. Capitalismo cognitivo.

Caso seu projeto não conste em nosso banco de dados, entre em contato com a equipe do site para saber como publicá-lo. Baixe o aplicativo para salvar seus arquivos em formato PDF. Tenha sempre atualizada sua versão do Reader para visualizar os arquivos em PDF.

ESPAÇO DO ESTUDANTE

matricula senha

preciso ainda me cadastrar
esqueci minha senha

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CENTRAL DE PRODUÇÃO

Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

Canal Audiovisual

0:00 / 0:31

ESPAÇO DO PROFESSOR

login senha

preciso ainda me cadastrar
esqueci minha senha

Facom 2010. Alguns Direitos Reservados
Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE G – Layout modelo para página interna de notícias do website

Ministério da Educação
Destaques do governo

BANNER DESTAQUE

Inicial > Produção Acadêmica > Mural da Assessoria



BUSCA

AA
FACOM NA REDE
YouTube
Facebook
Twitter
LinkedIn
Instagram
Google+
ACESSO DIRETO
FEED

GRADUAÇÃO

- Ingresso
- Grade Curricular
- Grade Horária 01.2010
- Trabalhos Finais (TCC)

PÓS-GRADUAÇÃO

- Lato Sensu
- Stricto Sensu

INSTITUIÇÃO

- Apresentação e Memória
- Infra-estrutura
- Corpo Docente
- Apoio e Representação
- Normas e Requerimentos
- Calendário Acadêmico
- Endereço e Localização

PESQUISA E PUBLICAÇÃO

- Núcleos de Estudo
- Iniciação Científica
- Educação Tutorial (PET)
- Lumina

PRÁTICA PROFISSIONAL

- Bolsas de Treinamento
- Oportunidades de Estágio
- Dicas de Ex-alunos
- Produtora de Multimeios
- Acesso Comunicação Jr.

PRODUÇÃO ACADÊMICA

- Mural da Assessoria
- Jornal de Estudos
- Extra! On-line
- Rádio Universitária
- Galeria Fotográfica
- Canal Audiovisual
- Blogs

CANAL DE DIVULGAÇÃO

- Eventos e Editais
- Relação de Links
- Expediente

MURAL DA ASSESSORIA

Título da última notícia publicada

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam. Preencha um ou mais campos do formulário e encontre o que procura.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Últimas publicações

- ▮ Lobortis nisl ut aliquip ex ea.
- ▮ Vel illum dolore eu feugiat nulla
- ▮ Obortis nisl ut aliquip ex ea commodo
- ▮ Suscipit lobortis nisl
- ▮ Dolore magna aliquam erat volutpat
- ▮ Duis autem vel eum iriure
- ▮ Ut wisi enim ad minim veniam
- ▮ Lorem ipsum dolor sit amet
- ▮ Feugait nulla facilisi
- ▮ Quis nostrud exerci tation

< 1 2 3 >

ESPAÇO DO ESTUDANTE

matricula senha

▸ preciso ainda me cadastrar

▸ esqueci minha senha

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

[Mensagem](#) [Suporte](#) [E-mail](#) [Telefone](#)

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CENTRAL DE PRODUÇÃO



Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

Canal Audiovisual

0:00 / 0:31

ESPAÇO DO PROFESSOR

login senha

▸ preciso ainda me cadastrar

▸ esqueci minha senha

Facom 2010. Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE H – Layout modelo da galeria de imagens do website

Ministério da Educação

Destaques do governo

BANNER DESTAQUE

Faculdade de Comunicação Social

Inicial > Produção Acadêmica > Galeria Fotográfica

BUSCA Pesquisa Avançada

AA FACOM NA REDE | | ACESSO DIRETO | | FEED |

GALERIA FOTOGRÁFICA

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Álbum Cores
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

Álbum DiverCidade
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

Álbum Passe Livre
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

Álbum Cores
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

Álbum DiverCidade
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

Álbum Passe Livre
 Descrição do tema e indicação da turma, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl.

ESPAÇO DO ESTUDANTE

matricula senha

▸ preciso ainda me cadastrar
 ▸ esqueci minha senha

CENTRAL DE RELACIONAMENTO

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

CENTRAL DE PRODUÇÃO

Imagem 1/46 - Cores

Rádio Universitária - 104,9 FM

Canal Audiovisual

0:00 / 0:31

ESPAÇO DO PROFESSOR

login senha

▸ preciso ainda me cadastrar
 ▸ esqueci minha senha

Facom 2010. Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE I – Layout modelo para página com inserção de vídeo no *website*

The layout is a desktop website design for a university's audiovisual channel. It features a top navigation bar with the 'Ministério da Educação' logo and a search dropdown. A large banner area is reserved for a 'BANNER DESTAQUE'. The left sidebar contains a comprehensive menu with categories like 'GRADUAÇÃO', 'PÓS-GRADUAÇÃO', 'INSTITUIÇÃO', 'PESQUISA E PUBLICAÇÃO', 'PRÁTICA PROFISSIONAL', 'PRODUÇÃO ACADÊMICA', and 'CANAL DE DIVULGAÇÃO'. The main content area is titled 'CANAL AUDIOVISUAL' and includes a search bar, a video player for a clip titled 'TALES AB'SABER PSICANALISTA', and a comments section. The right sidebar is divided into three main sections: 'ESPAÇO DO ESTUDANTE' with login fields, 'CENTRAL DE RELACIONAMENTO' with communication icons, 'AGENDA' with a calendar for March 2010, 'CENTRAL DE PRODUÇÃO' with a video thumbnail, and 'ESPAÇO DO PROFESSOR' with another login area. The footer contains contact information for the Faculty of Social Communication at UFJF.

APÊNDICE J – Layout modelo para página do blog departamental no website

Ministério da Educação
Destaques do governo

BLOGS da facom
BANNER DESTAQUE

SIGA NOSSO BLOG NO

Inicial > Produção Acadêmica > Blogs > Comunicação e Artes

BUSCA

AA | FACOM NA REDE | | FEED |

ESPAÇO DO ESTUDANTE

matrícula senha

▶ preciso ainda me cadastrar

▶ esqueci minha senha

COMUNICAÇÃO E ARTES

Publicado em [03.03.2010] por Potiguara na categoria Estética

Título do último post publicado dentro do blog departamental

Duis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. **Duis autem vel** eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dol vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

Dolore magna aliquam erat volutpat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dol vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

comentar

[03.03.2010] Introdução ao aspecto simbólico dos processos sociais. As relações entre comunicação e cultura. A cultura como sistema de significação. O simbólico como matéria de comunicação. Os processos de comunicação e os conceitos fundamentais para análise do simbólico. Mito, ritual e ideologia na sociedade industrial.

Publicado em [03.03.2010] por Potiguara na categoria Estética

Título do último post publicado dentro do blog departamental

Duis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Dolore magna aliquam erat volutpat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dol vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit praesent luptatum zzril delenit augue duis dolore te feugait nulla facilisi.

comentar

[03.03.2010] Introdução ao aspecto simbólico dos processos sociais. As relações entre comunicação e cultura. A cultura como sistema de significação. O simbólico como matéria de comunicação. Os processos de comunicação e os conceitos fundamentais para análise do simbólico. Mito, ritual e ideologia na sociedade industrial.

1 2 3 >

ESPAÇO DO PROFESSOR

login senha

▶ preciso ainda me cadastrar

▶ esqueci minha senha

Facom 2010 Alguns Direitos Reservados

Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiz de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

APÊNDICE K – Layout modelo para página inicial da área do professor no *website*

ADICIONAR CONTEÚDO ▾
NOME DO PROFESSOR ▾ CONFIGURAÇÕES SAIR

Nome do Professor

ACESSO DIRETO | palavra-chave
CENTRAL DE RELACIONAMENTO |

FACOM EDITOR NOVA ABA

BLOGS DAS DISCIPLINAS

▶ [NOME DA DISCIPLINA QUE LECIONA] Editar | Novo conteúdo

Nome do usuário
Em 03.03.2009.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore... [LER \[+\]](#)

Último comentário

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed um dolor sit amet, consectetur adipiscing.

Comentar

▶ [NOME DA DISCIPLINA QUE LECIONA] Editar | Novo conteúdo

Nome do usuário
Em 03.03.2009.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore... [LER \[+\]](#)

Último comentário

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed um dolor sit amet, consectetur adipiscing.

Comentar

▶ [NOME DA DISCIPLINA QUE LECIONA] Editar | Novo conteúdo

Nome do usuário
Em 03.03.2009.

>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore... [LER \[+\]](#)

Último comentário

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed um dolor sit amet, consectetur adipiscing.

Comentar

BIBLIOTECA VIRTUAL

Últimos materiais recebidos:

- Título do texto indicado [02.03] Nome do Usuário
- Título do vídeo indicado [02.03] Nome do Usuário
- Tema do powerpoint indicado [02.03] Nome do Usuário

Últimos materiais enviados:

- Título do texto indicado [02.03] Nome do Usuário
- Título do vídeo indicado [02.03] Nome do Usuário
- Tema do powerpoint indicado [02.03] Nome do Usuário

AGENDA

03.2010

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

EVENTO: 06 de março - 20h00
ASSUNTO: Recepção ao Calouros
LOCAL: Praça Cívica da UFJF

CANAL ACADÊMICO

Você tem um E-MAIL não lido!

BATE-PAPO

Nome do Usuário

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed

ANOTAÇÕES

Nome do Usuário

>Lorem ipsum dolor sit orem ipsum dolor sit:
- Lorem ipsum dolor sit
- Lorem dolor sit.

1/2

EVENTOS E EDITAIS

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

TWITTER

Comunicação e Artes

@ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit [2 minutos atrás]

@ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, orem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit [2 minutos atrás]

MURAL

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

[01.03.2010]
Lorem ipsum dolor sit

Facom 2010 Alguns Direitos Reservados
Faculdade de Comunicação Social da UFJF - Bairro Martelos - Juiç de Fora - MG - CEP 36036-330 | TEL (32) 3229-3602 | EMAIL facom@facom.ufjf.br

ANEXOS

ANEXO A – Mensagens recebidas em ordem cronológica por meio do *website* em vigor

"Quando entrei nesta página até levei um susto! Parabéns aos responsáveis pelo *site*! Finalmente temos visual e conteúdo no *site* da Facom. O projeto ficou muito bom" (Thiago Valério, thiagovlopes@gmail.com, 16/06/08).

"O *site* está 10! Muito mais fácil de encontrar o que quer... visual limpo e atraente" (patytricinhajf@hotmail.com, 17/06/08).

"Amei o novo *site*!! Fiquei muito dinâmico, informativo e com uma cara linda também! Pretendo fazer comunicação e fazer parte dessa galera!! Vcs são um orgulho! Show de bola!! Bjs" (michelinha_fv@hotmail.com, 17/06/08).

"Pessoal, gostaria de saber se o horário que consta nesse *site* (por sinal - belíssimo *site*!) são os do próximo semestre (2008/02)" (Rodrigo Galdino, rodrigo.galdino@emater.mg.gov.br, 17/06/08).

"Gostaria de saber quais procedimentos tenho que fazer para conseguir a dispensa das aulas de Sociologia no curso de Comunicação Social. Se possível, gostaria de receber a ementa das aulas para tentar conseguir a dispensa, já que faço outra faculdade cuja matéria Sociologia já foi concluída" (Ana Luíza Lima Benatti de Oliveira, analuizabenatti@hotmail.com, 18/06/08).

"Ficou 'clean', de leitura mais agradável, melhor navegabilidade. Mas continua por ser resolvida a questão da atualização. Hoje, 18/6, continuava no ar a notícia sobre eleições no D.A., marcadas para os dias 10 e 11/6" (Bruno Fuser, bruno.fuser@ufjf.edu.br, 19/06/08).

"Muito bom o novo *site*, nem li tudo, mas já deu pra perceber o ótimo trabalho. Já estava mais do que na hora" (guilherme.oliveira@tvglobocom.br, 19/06/08).

"Achei super legal, informativo e com cores que são mais agradáveis, formato mais moderno" (lessandrc@hotmail.com, 22/06/08).

"Ficou lindo!! Esse era o *site* que nós da Facom merecíamos!! A sugestão que eu tenho é de criar um item fixo p/ a Produtora, como temos o da Rádio. E também, é claro, colocar algum resumo sobre o Acesso e o PET, e não só os *sites*. Ahh, colocar o *site* da Rádio p/ visitante ouvir a programação!" (anacarolcirino@hotmail.com, 25/06/08).

"Não estou recebendo por *e-mail* as notícias da Assessoria da Facom, por isso estou repassando meu *e-mail* para que seja feito um novo cadastro. Obrigada" (Monique Soares da Fonseca, monique.sf@gmail.com, 30/06/08).

"Eu queria saber mais sobre o curso, queria saber se posso visitar a faculdade pra conhecer melhor, porque eu tenho paixão pelo curso e acho que irei prestar o vestibular para comunicação aí. Eu queria saber se posso ter mais informação. Aguardo a resposta" (Luiz Felipe Dias, luizfelipedias@oi.com.br, 06/07/08).

"Eu queria saber um pouco mais sobre as materias estudadas, como é o estúdio de rádio, como é o estúdio de fotografia, em resumo, coisas bem básicas. E acho que no *site* só faltou mesmo o que disse acima e acho que um resumo básico dos professores do curso. E o *site* tá muito bom, fotos bem fotografadas (na minha opinião)" (Luiz Felipe Dias, luizfelipedias@oi.com.br, 07/07/08).

"Ainda não avaliei o novo *site* no que diz respeito à usabilidade, mas gostaria de antemão parabenizar a equipe responsável pela iniciativa. Sem dúvida um *site* apresentável é uma boa porta de entrada para a faculdade que queremos: moderna e de qualidade. (Mariana, antunes.ma@gmail.com, 09/07/08).

"O novo *site* é mil vezes melhor que o antigo, só falta uma coisa: os horários e códigos das disciplinas eletivas (ou opcionais do curso)" (daniella.lisi@yahoo.com.br, 10/07/08).

"Oi, sou acadêmico do curso de Educação Física e estou interessado em me matricular na disciplina Comunicação e Expressão Oral do curso diurno de Comunicação Social. Gostaria de maiores informações sobre a possibilidade de realizar a disciplina referida. Devo ir primeiramente na minha coordenação ou na coordenação da faculdade de Comunicação? E existe alguma data para realizar a matrícula? Obrigado" (Tiago Peçanha de Oliveira, tiago_faefid@yahoo.com.br, 13/07/08).

"Vitor, ainda não foi informado as datas da matrícula. Assim que soubermos colocaremos no *site*. Hoje fiz a atualização da grade horária para o próximo semestre, inclusive com os horários das matérias optativas: www.facom.ufjf/grade-horaria" (Saulo Padilha em resposta a Vitor, spadilha@gmail.com, 15/07/08).

"Prezados: Submeti um artigo para apreciação dos pareceristas da revista Lumina PPGCOM e gostaria de saber se há alguma previsão para o parecer. Tenho entrado na área de submissão da revista, mas lá consta 'em fila para avaliação'. Atenciosamente, João Matta" (João Osvaldo S. Matta, joaomatta@globocom.com, 16/07/08).

"Boa tarde, tudo bem? Faço Turismo na UFJF e me interessei em fazer a disciplina 'Realidade Sócio-político-econômica do Brasil' do 1º período do curso de Comunicação. Não consegui localizar ela no horário para o próximo período... Gostaria que vocês me enviassem o horário, pois eu gostaria de fazê-la. Aguardo a resposta, o quanto antes, pois estamos em período de matrícula! E aproveitando, para fazer matrícula nesta disciplina eu posso puxar pela Coordenação do Turismo ou devo ir diretamente na Facom? Muito obrigada desde já" (Mayara Vieira, mayaravieira@yahoo.com.br, 21/07/08).

"Boa tarde, Prezados Sres meu nome é Sofia Zamora da Nicáragua e eu estou com interesse em estudar em sua universidade a traves do programa de bolsa de estudos de posgraduação na Embaixada do Brasil em Nicaragua. As professoras do Centro de Estudos Brasileiros (CEB) na Nicaragua me aconselharam que entrasse na *web* da sua universidade, mas nao sei o processo que tenho de seguir para ser aceito nesta intuição. Ficaria muito agradecida com a ajuda que voces pudessem me dar. Obrigado, Sofia Zamora" (Sofia Zamora Acosta, sofitaz17@yahoo.es, 23/07/08).

"Os alunos oriundos de outros países devem procurar diretamente a Coordenação de Relações Internacionais da Universidade Federal de Juiz de Fora. Para maiores informações acesse o *site*: www.cri.ufjf.br" (Saulo Padilha em resposta a Sofia, spadilha@gmail.com, 23/07/08).

"Gostei muito do novo *site*. Ficou muito mais leve e dinâmico" (iara_nascimento@yahoo.com.br, 24/07/08).

"Bom dia! Gostaria de saber se os cursos de pós-graduação da UFJF são atendidos pelo ProUni" (Letícia Monteiro, letsibert@gmail.com, 29/07/08).

"Gostaria de saber em qual período será aberta a inscrição para enviar artigos e participar da seleção de publicação na Revista Lumina e quais os critérios (temática e tipo de publicação, se resenha ou artigo). Obrigada Mariangela Recchia mestranda da Universidade Federal de Santa Maria" (Mariangela Recchia, mariangela.recchia@diariosm.com.br, 31/07/08).

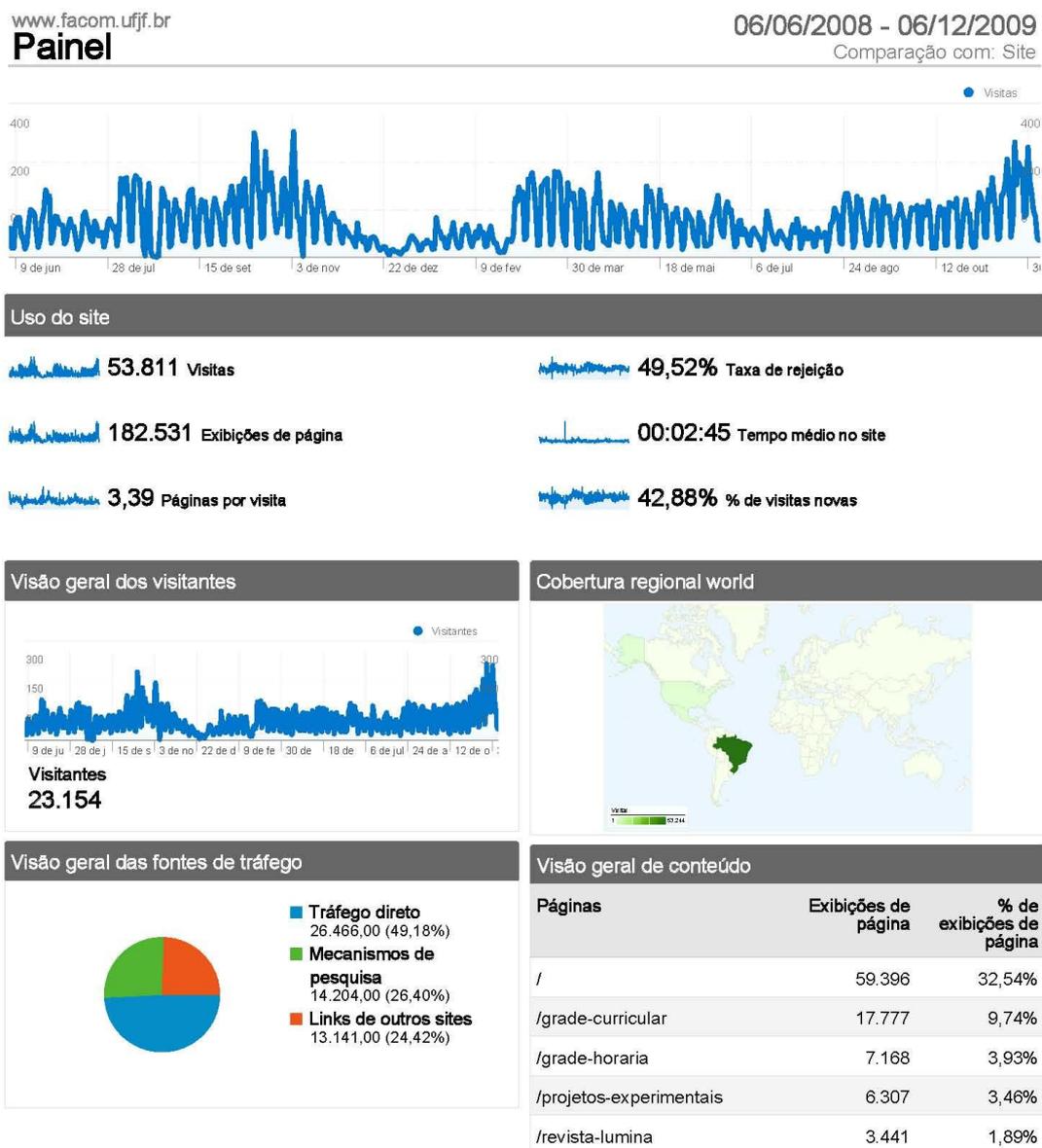
"O *site* está excelente, fácil de navegar e com ótimo conteúdo. Há muito tempo não entrava no *site*, fiquei surpresa com o *layout*, está muito interessante, com a cara da Facom" (ludmilla.yara@gmail.com, 05/08/08).

"Até que enfim um *site* decente!! Parabens a quem teve a iniciativa! Espero que seja sempre atualizado!" (carladetoni@hotmail.com, 06/08/08).

"Olá Conclui minha graduação em filosofia ano passado e estou estudando Benjamin. Vi que o programa lançou um livro sobre ele e gostaria de saber se existe algum núcleo de estudos, pois gostaria de conhecer" (Suzana, suzanasampaio@yahoo.com.br, 08/08/08).

"Adorei demais da conta o novo *site*. Como ex aluna, percebo que muitas vezes os estudantes tem curiosidade sobre o mercado de trabalho. Acho que este é um assunto que pode ser bem explorado aqui" (mahinafava@yahoo.com.br, 11/08/08).

"Eu achei o *site* bem interativo e fácil de navegar! A Facom está de parabéns pela iniciativa e pela qualidade da criação" (lucasmendespaiva@gmail.com, 19/08/08).

ANEXO B – Relatório de dados estatísticos gerado pelo *Google Analytics*



23.154 pessoas visitaram esse site

53.811 Visitas

23.154 Número absoluto de visitantes únicos

182.531 Exibições de página

3,39 Média de exibições de página

00:02:45 Tempo no site

49,52% Taxa de rejeições

42,88% Novas visitas

Propriedades técnicas

Navegador	Visitas	% de visitas	Velocidade da conexão	Visitas	% de visitas
Internet Explorer	32.265	59,96%	Unknown	19.791	36,78%
Firefox	19.541	36,31%	T1	19.624	36,47%
Chrome	1.324	2,46%	DSL	12.511	23,25%
Safari	316	0,59%	Dialup	1.349	2,51%
Opera	176	0,33%	Cable	525	0,98%

www.facom.ufjf.br

Visão geral das fontes de tráfego

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



Todas as fontes de tráfego enviaram um total de 53.811 visitas

49,18% Tráfego direto

24,42% Sites de referência

26,40% Mecanismos de pesquisa



- Tráfego direto
26.466,00 (49,18%)
- Mecanismos de pesquisa
14.204,00 (26,40%)
- Links de outros sites
13.141,00 (24,42%)

Principais fontes de tráfego

Origens	Visitas	% de visitas	Palavras-chave	Visitas	% de visitas
(direct) ((none))	26.466	49,18%	facom ufjf	2.863	20,16%
google (organic)	13.465	25,02%	facom.ufjf.br	939	6,61%
ufjf.br (referral)	6.710	12,47%	débora lélis juiz de fora	429	3,02%
ufjf.edu.br (referral)	1.434	2,66%	facom	410	2,89%
orkut.com.br (referral)	1.041	1,93%	mestrado facom ufjf	267	1,88%



53.811 visitas vieram de 46 países/territórios

Uso do site						
Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição		
53.811	3,39	00:02:45	42,95%	49,52%		
% do total do site: 100,00%	Média do site: 3,39 (0,00%)	Média do site: 00:02:45 (0,00%)	Média do site: 42,88% (0,16%)	Média do site: 49,52% (0,00%)		
País/território	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
Brazil	53.244	3,39	00:02:45	42,52%	49,53%	
Portugal	197	3,12	00:01:57	95,94%	58,38%	
United States	106	4,06	00:03:01	86,79%	47,17%	
United Kingdom	25	4,16	00:04:02	92,00%	40,00%	
Mexico	24	3,88	00:07:07	29,17%	16,67%	
Germany	23	5,61	00:03:08	73,91%	30,43%	
Italy	19	2,58	00:00:57	42,11%	21,05%	
France	18	2,56	00:00:43	77,78%	55,56%	
Angola	18	2,67	00:02:55	94,44%	61,11%	
Spain	15	3,27	00:02:19	73,33%	66,67%	
						1 - 10 de 46

www.facom.ufjf.br

Visão geral de conteúdo

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



As páginas deste site foram visualizadas 182.531 vezes no total

 182.531 Exibições de página

 134.397 Exibições únicas

 49,52% Taxa de rejeição

Conteúdo principal

Páginas	Exibições de página	% de exibições de página
/	59.396	32,54%
/grade-curricular	17.777	9,74%
/grade-horaria	7.168	3,93%
/projetos-experimentais	6.307	3,46%
/revista-lumina	3.441	1,89%



23.154 pessoas visitaram esse site

53.811 Visitas

23.154 Número absoluto de visitantes únicos

182.531 Exibições de página

3,39 Média de exibições de página

00:02:45 Tempo no site

49,52% Taxa de rejeições

42,88% Novas visitas

Propriedades técnicas

Navegador	Visitas	% de visitas	Velocidade da conexão	Visitas	% de visitas
Internet Explorer	32.265	59,96%	Unknown	19.791	36,78%
Firefox	19.541	36,31%	T1	19.624	36,47%
Chrome	1.324	2,46%	DSL	12.511	23,25%
Safari	316	0,59%	Dialup	1.349	2,51%
Opera	176	0,33%	Cable	525	0,98%



53.811 visitas vieram de 46 países/territórios

Uso do site						
Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição		
53.811	3,39	00:02:45	42,95%	49,52%		
% do total do site: 100,00%	Média do site: 3,39 (0,00%)	Média do site: 00:02:45 (0,00%)	Média do site: 42,88% (0,16%)	Média do site: 49,52% (0,00%)		
País/território	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
Brazil	53.244	3,39	00:02:45	42,52%	49,53%	
Portugal	197	3,12	00:01:57	95,94%	58,38%	
United States	106	4,06	00:03:01	86,79%	47,17%	
United Kingdom	25	4,16	00:04:02	92,00%	40,00%	
Mexico	24	3,88	00:07:07	29,17%	16,67%	
Germany	23	5,61	00:03:08	73,91%	30,43%	
Italy	19	2,58	00:00:57	42,11%	21,05%	
France	18	2,56	00:00:43	77,78%	55,56%	
Angola	18	2,67	00:02:55	94,44%	61,11%	
Spain	15	3,27	00:02:19	73,33%	66,67%	
Sweden	11	2,00	00:00:33	9,09%	9,09%	
Argentina	10	4,70	00:08:51	100,00%	20,00%	

Canada	10	2,30	00:01:00	100,00%	40,00%
Kenya	9	1,11	00:00:20	100,00%	88,89%
Mozambique	8	4,75	00:09:50	100,00%	25,00%
Cape Verde	8	3,62	00:01:35	62,50%	37,50%
Japan	8	3,00	00:00:50	100,00%	87,50%
Venezuela	5	2,80	00:02:19	40,00%	40,00%
Belgium	5	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%
Indonesia	4	1,75	00:00:18	25,00%	75,00%
Colombia	4	11,50	00:02:59	100,00%	0,00%
Nicaragua	3	2,00	00:00:33	33,33%	0,00%
Australia	3	1,33	00:00:31	100,00%	66,67%
Switzerland	3	3,33	00:01:25	100,00%	66,67%
Peru	3	2,00	00:02:06	100,00%	33,33%
					1 - 25 de 46

www.facom.ufjf.br

Novos x antigos

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



53.811 visitas de 2 tipos de visitante

Uso do site				
Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
Tipo de visitante	Visitas	Visitas	Visitas	
■ Returning Visitor	30.697	57,05%		
■ New Visitor	23.114	42,95%		

www.facom.ufjf.br

Visitas de todos os visitantes

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



53.811 Visitas

98,02 Visitas / Dia

06/06/2008 - 30/06/2008	4,17% (2.242)
01/07/2008 - 31/07/2008	4,37% (2.354)
01/08/2008 - 31/08/2008	6,48% (3.488)
01/09/2008 - 30/09/2008	6,09% (3.277)
01/10/2008 - 31/10/2008	9,34% (5.025)
01/11/2008 - 30/11/2008	6,77% (3.643)
01/12/2008 - 31/12/2008	2,26% (1.217)
01/01/2009 - 31/01/2009	2,60% (1.400)
01/02/2009 - 28/02/2009	2,61% (1.405)
01/03/2009 - 31/03/2009	8,62% (4.640)
01/04/2009 - 30/04/2009	5,87% (3.159)
01/05/2009 - 31/05/2009	5,49% (2.956)
01/06/2009 - 30/06/2009	5,08% (2.731)
01/07/2009 - 31/07/2009	3,70% (1.992)
01/08/2009 - 31/08/2009	4,68% (2.521)
01/09/2009 - 30/09/2009	5,67% (3.053)
01/10/2009 - 31/10/2009	5,85% (3.148)
01/11/2009 - 30/11/2009	8,96% (4.819)
01/12/2009 - 06/12/2009	1,38% (741)

Número absoluto de visitantes únicos

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



23.154 Número absoluto de visitantes únicos

06/06/2008 - 30/06/2008	4,05% (1.109)
01/07/2008 - 31/07/2008	5,45% (1.493)
01/08/2008 - 31/08/2008	4,87% (1.335)
01/09/2008 - 30/09/2008	4,89% (1.341)
01/10/2008 - 31/10/2008	7,84% (2.148)
01/11/2008 - 30/11/2008	5,71% (1.566)
01/12/2008 - 31/12/2008	3,05% (835)
01/01/2009 - 31/01/2009	3,73% (1.023)
01/02/2009 - 28/02/2009	3,77% (1.032)
01/03/2009 - 31/03/2009	6,26% (1.715)
01/04/2009 - 30/04/2009	4,77% (1.307)
01/05/2009 - 31/05/2009	5,45% (1.493)
01/06/2009 - 30/06/2009	5,25% (1.439)
01/07/2009 - 31/07/2009	5,04% (1.382)
01/08/2009 - 31/08/2009	5,44% (1.492)
01/09/2009 - 30/09/2009	5,94% (1.627)
01/10/2009 - 31/10/2009	6,51% (1.784)
01/11/2009 - 30/11/2009	9,91% (2.716)
01/12/2009 - 06/12/2009	2,07% (566)

www.facom.ufjf.br

Exibições de página de todos os visitantes

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



182.531 Exibições de página

06/06/2008 - 30/06/2008	5,22% (9.533)
01/07/2008 - 31/07/2008	6,11% (11.147)
01/08/2008 - 31/08/2008	5,54% (10.116)
01/09/2008 - 30/09/2008	5,25% (9.587)
01/10/2008 - 31/10/2008	9,21% (16.815)
01/11/2008 - 30/11/2008	5,95% (10.855)
01/12/2008 - 31/12/2008	2,68% (4.900)
01/01/2009 - 31/01/2009	3,67% (6.701)
01/02/2009 - 28/02/2009	3,59% (6.554)
01/03/2009 - 31/03/2009	7,28% (13.282)
01/04/2009 - 30/04/2009	4,95% (9.029)
01/05/2009 - 31/05/2009	5,30% (9.674)
01/06/2009 - 30/06/2009	5,14% (9.377)
01/07/2009 - 31/07/2009	5,25% (9.592)
01/08/2009 - 31/08/2009	4,74% (8.654)
01/09/2009 - 30/09/2009	4,82% (8.790)
01/10/2009 - 31/10/2009	4,96% (9.060)
01/11/2009 - 30/11/2009	9,02% (16.464)
01/12/2009 - 06/12/2009	1,32% (2.401)

www.facom.ufrj.br

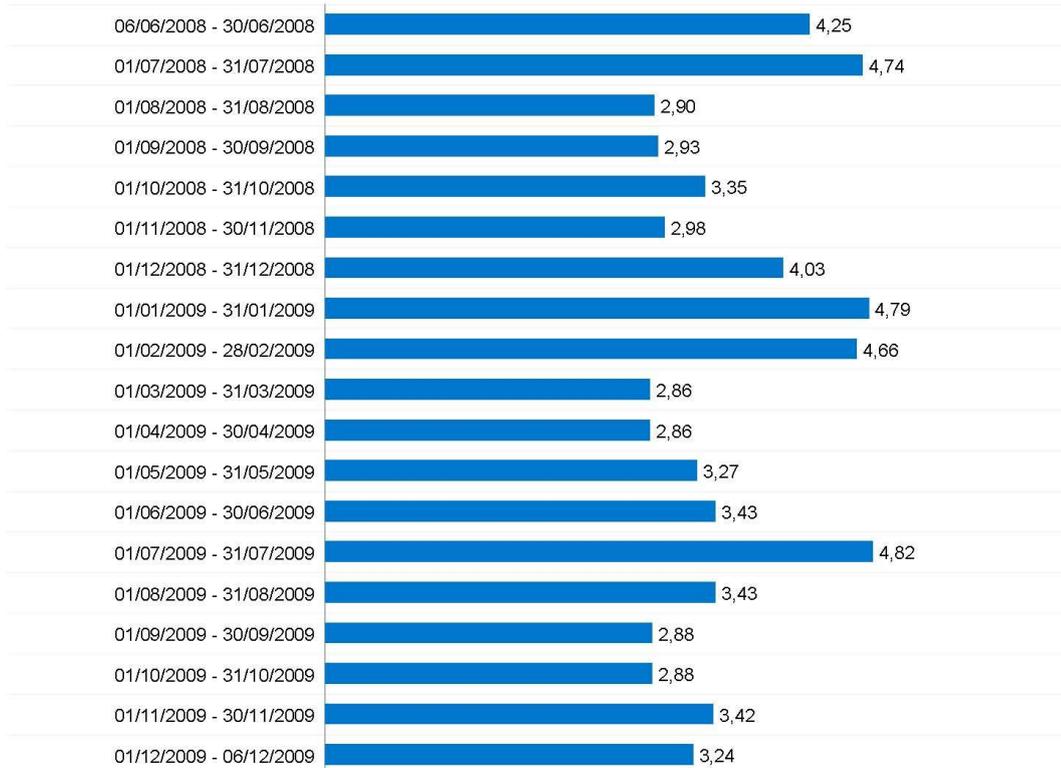
Média de exibições de página de todos os visitantes

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



3,39 Páginas/visita



www.facom.ufff.br

Tempo no site de todos os visitantes

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



00:02:45 Tempo médio no site

06/06/2008 - 30/06/2008	00:03:53
01/07/2008 - 31/07/2008	00:04:15
01/08/2008 - 31/08/2008	00:02:13
01/09/2008 - 30/09/2008	00:02:14
01/10/2008 - 31/10/2008	00:02:41
01/11/2008 - 30/11/2008	00:02:14
01/12/2008 - 31/12/2008	00:02:40
01/01/2009 - 31/01/2009	00:03:38
01/02/2009 - 28/02/2009	00:03:19
01/03/2009 - 31/03/2009	00:02:09
01/04/2009 - 30/04/2009	00:02:18
01/05/2009 - 31/05/2009	00:02:36
01/06/2009 - 30/06/2009	00:02:44
01/07/2009 - 31/07/2009	00:03:17
01/08/2009 - 31/08/2009	00:02:47
01/09/2009 - 30/09/2009	00:02:37
01/10/2009 - 31/10/2009	00:02:37
01/11/2009 - 30/11/2009	00:03:09
01/12/2009 - 06/12/2009	00:02:35

www.facom.ufjf.br

Taxa de rejeição de todos os visitantes

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



49,52% Taxa de rejeição

06/06/2008 - 30/06/2008	47,28%
01/07/2008 - 31/07/2008	37,13%
01/08/2008 - 31/08/2008	56,42%
01/09/2008 - 30/09/2008	59,96%
01/10/2008 - 31/10/2008	46,31%
01/11/2008 - 30/11/2008	51,08%
01/12/2008 - 31/12/2008	46,75%
01/01/2009 - 31/01/2009	37,29%
01/02/2009 - 28/02/2009	37,44%
01/03/2009 - 31/03/2009	59,83%
01/04/2009 - 30/04/2009	58,69%
01/05/2009 - 31/05/2009	51,69%
01/06/2009 - 30/06/2009	51,48%
01/07/2009 - 31/07/2009	37,00%
01/08/2009 - 31/08/2009	47,16%
01/09/2009 - 30/09/2009	52,70%
01/10/2009 - 31/10/2009	52,35%
01/11/2009 - 30/11/2009	40,30%
01/12/2009 - 06/12/2009	38,73%

A maioria das visitas se repetiu: 1 vez

Contagem de visitas desse visitante, incluindo a atual	Visitas realizadas pelo usuário	Porcentagem do total de visitas
1 vez	23.114,00	 42,95%
2 vezes	4.803,00	 8,93%
3 vezes	2.546,00	 4,73%
4 vezes	1.734,00	 3,22%
5 vezes	1.298,00	 2,41%
6 vezes	1.025,00	 1,90%
7 vezes	837,00	 1,56%
8 vezes	725,00	 1,35%
9-14 vezes	2.870,00	 5,33%
15-25 vezes	2.962,00	 5,50%
26-50 vezes	3.641,00	 6,77%
51-100 vezes	3.375,00	 6,27%
101-200 vezes	2.549,00	 4,74%
201+ vezes	2.332,00	 4,33%

Para a maioria das visitas, a visita anterior ocorreu: 0 dias atrás

A visita anterior foi monitorada	Total de visitas por período	Porcentagem do total de visitas
Primeira visita	23.001,00	42,74%
Mesmo dia	18.141,00	33,71%
<0 dias atrás	1,00	> 0,00%
0 dias atrás	41.431,00	76,99%
1 dias atrás	2.450,00	4,55%
2 dias atrás	1.372,00	2,55%
3 dias atrás	1.143,00	2,12%
4 dias atrás	834,00	1,55%
5 dias atrás	734,00	1,36%
6 dias atrás	631,00	1,17%
7 dias atrás	426,00	0,79%
8-14 dias atrás	1.625,00	3,02%
15-30 dias atrás	1.339,00	2,49%
31-60 dias atrás	878,00	1,63%
61-120 dias atrás	596,00	1,11%
121-364 dias atrás	318,00	0,59%
365+ dias atrás	33,00	0,06%

www.facom.ufjf.br

Duração das visitas

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site

A maioria das visitas durou: 0-10 segundos

Duração da visita	Visitas com essa duração	Porcentagem do total de visitas
0-10 segundos	29.440,00	 54,71%
11-30 segundos	4.204,00	 7,81%
31-60 segundos	3.587,00	 6,67%
61-180 segundos	6.219,00	 11,56%
181-600 segundos	5.854,00	 10,88%
601-1.800 segundos	3.738,00	 6,95%
1.801+ segundos	769,00	 1,43%

A maioria das visitas monitoradas: 1 visualizações de página

Page views na visita	Visitas com este total de visualizações de página	Porcentagem do total de visitas
1 visualizações de página	26.648,00	 49,52%
2 visualizações de página	8.495,00	 15,79%
3 visualizações de página	5.610,00	 10,43%
4 visualizações de página	2.742,00	 5,10%
5 visualizações de página	2.345,00	 4,36%
6 visualizações de página	1.371,00	 2,55%
7 visualizações de página	1.215,00	 2,26%
8 visualizações de página	830,00	 1,54%
9 visualizações de página	704,00	 1,31%
10 visualizações de página	459,00	 0,85%
11 visualizações de página	463,00	 0,86%
12 visualizações de página	306,00	 0,57%
13 visualizações de página	305,00	 0,57%
14 visualizações de página	205,00	 0,38%
15 visualizações de página	217,00	 0,40%
16 visualizações de página	189,00	 0,35%
17 visualizações de página	192,00	 0,36%
18 visualizações de página	144,00	 0,27%
19 visualizações de página	161,00	 0,30%
20+ visualizações de página	1.210,00	 2,25%



53.811 visitas usaram 12 navegadores

Uso do site				
Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
Navegador	Visitas	Visitas	Visitas	
Internet Explorer	32.265	59,96%		
Firefox	19.541	36,31%		
Chrome	1.324	2,46%		
Safari	316	0,59%		
Opera	176	0,33%		
Konqueror	100	0,19%		
Mozilla	60	0,11%		
(not set)	21	0,04%		
Googlebot	4	0,01%		
Mozilla Compatible Agent	2	> 0,00%		
Camino	1	> 0,00%		
IE with Chrome Frame	1	> 0,00%		



53.811 visitas usaram 7 sistemas operacionais

Uso do site

Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
--	---	--	---	---

Sistema operacional	Visitas	Visitas	Visitas
Windows	51.749	96,17%	
Linux	1.536	2,85%	
Macintosh	472	0,88%	
(not set)	32	0,06%	
iPhone	15	0,03%	
iPod	4	0,01%	
SymbianOS	3	0,01%	

1 - 7 de 7



53.811 visitas usaram 6 cores de tela

Uso do site

Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
---	--	---	--	--

Cores de tela	Visitas	Visitas	Visitas
32-bit	43.638	81,09%	
16-bit	7.979	14,83%	
24-bit	2.129	3,96%	
8-bit	30	0,06%	
1-bit	24	0,04%	
12-bit	11	0,02%	

1 - 6 de 6

www.facom.ufjf.br

Resoluções de tela

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



53.811 visitas usaram 95 resoluções de tela

Uso do site

Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
---	--	---	--	--

Resolução de tela	Visitas	Visitas	Visitas
1024x768	31.940	59,36%	
800x600	8.195	15,23%	
1280x800	5.603	10,41%	
1280x1024	2.557	4,75%	
1152x864	1.361	2,53%	
1440x900	1.269	2,36%	
1680x1050	692	1,29%	
1280x720	473	0,88%	
1280x768	466	0,87%	
1366x768	194	0,36%	

1 - 10 de 95



53.811 visitas usaram 56 versões do Flash

Uso do site				
Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
Versão do Flash	Visitas	Visitas		
9.0 r124	14.619	27,17%		
10.0 r12	9.977	18,54%		
10.0 r22	9.166	17,03%		
10.0 r32	5.339	9,92%		
9.0 r115	5.209	9,68%		
9.0 r47	2.413	4,48%		
9.0 r45	1.663	3,09%		
9.0 r28	1.315	2,44%		
9.0 r48	1.094	2,03%		
(not set)	897	1,67%		



53.811 visitas usaram 2 suporte a Java

Uso do site

Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
---	--	---	--	--

Suporte a Java	Visitas	Visitas	Visitas
■ Yes ■ No	51.006	94,79%	<p>94,79% 5,21%</p>
	2.805	5,21%	

1 - 2 de 2

Velocidades de conexão



53.811 visitas usaram 6 velocidades de conexão

Uso do site				
Visitas 53.811 % do total do site: 100,00%	Páginas por visita 3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	Tempo médio no site 00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	% de visitas novas 42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)
Velocidade da conexão	Visitas		Visitas	
Unknown	19.791		120,67%	
T1	19.624		118,81%	
DSL	12.511		39,50%	
Dialup	1.349	-84,96%		
Cable	525	-94,15%		
OC3	11	-99,88%		

www.facom.ufjf.br

Visão geral das fontes de tráfego

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



Todas as fontes de tráfego enviaram um total de 53.811 visitas

49,18% Tráfego direto

24,42% Sites de referência

26,40% Mecanismos de pesquisa



■ Tráfego direto
26.466,00 (49,18%)

■ Mecanismos de pesquisa
14.204,00 (26,40%)

■ Links de outros sites
13.141,00 (24,42%)

Principais fontes de tráfego

Origens	Visitas	% de visitas	Palavras-chave	Visitas	% de visitas
(direct) ((none))	26.466	49,18%	facom ufjf	2.863	20,16%
google (organic)	13.465	25,02%	facom.ufjf.br	939	6,61%
ufjf.br (referral)	6.710	12,47%	débora lélis juiz de fora	429	3,02%
ufjf.edu.br (referral)	1.434	2,66%	facom	410	2,89%
orkut.com.br (referral)	1.041	1,93%	mestrado facom ufjf	267	1,88%

www.facom.ufjf.br

Tráfego direto

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site

**26.466 visitas foram direcionadas diretamente para esse site**

Uso do site

**26.466 Visitas**% do total do site: **49,18%****00:02:22 Tempo médio no site**Média do site: **00:02:45 (-13,82%)****59,43% Taxa de rejeição**Média do site: **49,52% (20,02%)****2,56 Páginas por visita**Média do site: **3,39 (-24,54%)****29,94% % de visitas novas**Média do site: **42,88% (-30,18%)**

www.facom.ufff.br

Links de outros sites

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



Os sites de referência enviaram 13.141 visitas por meio de 371 origens

Uso do site						
Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição		
13.141	4,97	00:03:36	55,09%	32,22%		
% do total do site: 24,42%	Média do site: 3,39 (46,53%)	Média do site: 00:02:45 (31,30%)	Média do site: 42,88% (28,48%)	Média do site: 49,52% (-34,94%)		
Origem	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
ufff.br	6.710	5,72	00:03:49	62,53%	25,47%	
ufff.edu.br	1.434	6,53	00:04:39	60,81%	22,38%	
orkut.com.br	1.041	4,43	00:03:48	44,00%	41,11%	
twitter.com	423	2,95	00:03:14	22,22%	56,97%	
postv.ufff.br	329	2,89	00:01:34	58,36%	35,56%	
runonce.msn.com	284	1,11	00:00:16	0,00%	94,01%	
biblioteca.ufff.br	224	5,21	00:03:47	87,50%	37,05%	
mail.google.com	183	3,73	00:03:19	42,08%	24,59%	
ppgcomufff.bem-vindo.net	181	3,33	00:03:56	59,67%	46,96%	
multimeios.ufff.br	135	2,87	00:01:51	64,44%	57,04%	
google.com.br	114	5,38	00:05:18	36,84%	24,56%	
maps.google.com.br	97	1,40	00:01:58	0,00%	78,35%	
intercom.org.br	95	2,84	00:02:43	47,37%	46,32%	
saulopadilha.com	85	2,55	00:01:35	78,82%	61,18%	
obardepapo.blogspot.com	73	2,67	00:01:43	27,40%	54,79%	
dircom.ufff.br	66	4,80	00:04:08	27,27%	16,67%	
images.google.com.br	50	2,62	00:03:07	34,00%	66,00%	
orkut.com	45	5,04	00:05:33	62,22%	46,67%	
cemp.ufff.br	44	3,11	00:02:43	50,00%	40,91%	
fafich.ufmg.br	43	3,77	00:02:14	55,81%	32,56%	
jfempauta.com	40	1,85	00:02:32	35,00%	62,50%	
buscatextual.cnpq.br	37	3,51	00:03:22	67,57%	18,92%	
turismo.ufff.br	33	2,06	00:01:12	87,88%	39,39%	
bing.com	29	1,38	00:01:05	10,34%	72,41%	

thebesthosting.org	29	1,55	00:00:00	0,00%	44,83%
br.mc538.mail.yahoo.com	28	3,00	00:00:46	14,29%	7,14%
br.mg1.mail.yahoo.com	28	5,27	00:03:56	15,38%	19,23%
guide.opendns.com	25	3,76	00:03:00	20,00%	36,00%
search.babylon.com	23	3,74	00:01:55	8,70%	43,48%
br.mg2.mail.yahoo.com	21	3,95	00:02:17	61,90%	28,57%
br.mc1126.mail.yahoo.com	20	2,60	00:07:30	0,00%	50,00%
sinprop.org.br	20	2,40	00:01:22	5,00%	45,00%
comunicacao2ponto0.blogspot.com	19	3,00	00:01:23	0,00%	52,63%
co105w.col105.mail.live.com	18	2,78	00:00:18	0,00%	55,56%
ecaderno.com	18	3,72	00:09:17	61,11%	11,11%
extra.ufff.br	18	3,83	00:03:55	16,67%	16,67%
petfacom.ufff.br	18	4,22	00:03:58	55,56%	11,11%
bl136w.blu136.mail.live.com	17	5,12	00:04:07	5,88%	11,76%
br.mc534.mail.yahoo.com	17	4,18	00:05:09	23,53%	11,76%
dnserros.oi.com.br	16	4,88	00:08:50	68,75%	31,25%
mun.do.busca.uol.com.br	16	3,19	00:01:49	87,50%	56,25%
peixegrande.com.br	16	1,44	00:00:18	75,00%	81,25%
acessa.com	15	1,87	00:01:23	86,67%	66,67%
co117w.col117.mail.live.com	15	1,40	00:01:00	6,67%	73,33%
sn120w.snt120.mail.live.com	15	1,53	00:00:13	6,67%	60,00%
co101w.col101.mail.live.com	14	3,93	00:05:08	14,29%	14,29%
bmail.uol.com.br	13	6,00	00:07:09	53,85%	15,38%
portcom.intercom.org.br	13	7,85	00:06:06	92,31%	15,38%
bl111w.blu111.mail.live.com	12	6,83	00:06:10	0,00%	16,67%
minasplanet.com.br	12	4,42	00:06:28	91,67%	33,33%
					1 - 50 de 371



A pesquisa enviou 14.204 totais visitas por meio de 10 origens

Uso do site						
Visitas 14.204 % do total do site: 26,40%	Páginas por visita 3,48 Média do site: 3,39 (2,68%)	Tempo médio no site 00:02:39 Média do site: 00:02:45 (-3,21%)	% de visitas novas 55,97% Média do site: 42,88% (30,52%)	Taxa de rejeição 47,06% Média do site: 49,52% (-4,98%)		
Origem	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
google	13.465	3,46	00:02:39	55,13%	47,07%	
yahoo	246	3,35	00:01:58	86,59%	53,25%	
live	196	4,14	00:03:02	61,22%	39,29%	
bing	191	4,07	00:03:30	57,07%	44,50%	
search	63	4,21	00:02:09	73,02%	49,21%	
msn	27	4,22	00:01:06	88,89%	40,74%	
ask	8	2,75	00:04:14	100,00%	50,00%	
altavista	4	1,00	00:00:00	100,00%	100,00%	
terra	3	1,33	00:02:30	100,00%	66,67%	
aol	1	1,00	00:00:00	0,00%	100,00%	
						1 - 10 de 10

www.facom.uuff.br

Todas as fontes de tráfego

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



Todas as fontes de tráfego enviaram 53.811 visitas por meio de 382 origens e mídias

Uso do site					
Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
53.811 % do total do site: 100,00%	3,39 Média do site: 3,39 (0,00%)	00:02:45 Média do site: 00:02:45 (0,00%)	42,95% Média do site: 42,88% (0,16%)	49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)	
Origem/mídia	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição
(direct) / (none)	26.466	2,56	00:02:22	29,94%	59,43%
google / organic	13.465	3,46	00:02:39	55,13%	47,07%
uuff.br / referral	6.710	5,72	00:03:49	62,53%	25,47%
uuff.edu.br / referral	1.434	6,53	00:04:39	60,81%	22,38%
orkut.com.br / referral	1.041	4,43	00:03:48	44,00%	41,11%
twitter.com / referral	423	2,95	00:03:14	22,22%	56,97%
postv.uuff.br / referral	329	2,89	00:01:34	58,36%	35,56%
runonce.msn.com / referral	284	1,11	00:00:16	0,00%	94,01%
yahoo / organic	246	3,35	00:01:58	86,59%	53,25%
biblioteca.uuff.br / referral	224	5,21	00:03:47	87,50%	37,05%
					1 - 10 de 382

**As pesquisas enviaram 14.204 visitas totais por meio de 3.995 palavras-chave**

Uso do site						
Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição		
14.204	3,48	00:02:39	55,97%	47,06%		
% do total do site: 26,40%	Média do site: 3,39 (2,68%)	Média do site: 00:02:45 (-3,21%)	Média do site: 42,88% (30,52%)	Média do site: 49,52% (-4,98%)		
Palavra-chave	Visitas	Páginas por visita	Tempo médio no site	% de visitas novas	Taxa de rejeição	
facom ufjf	2.863	4,02	00:03:12	38,39%	33,50%	
facom.ufjf.br	939	2,64	00:03:26	3,83%	57,40%	
débora lélis juiz de fora	429	1,15	00:00:09	0,00%	90,44%	
facom	410	4,59	00:03:44	57,07%	30,73%	
mestrado facom ufjf	267	2,21	00:01:51	39,33%	42,32%	
revista lumina	224	3,79	00:02:08	60,27%	45,09%	
ufjf facom	189	4,53	00:04:00	49,74%	34,92%	
radio universitaria ufjf	170	1,74	00:01:43	15,88%	62,94%	
comunicação ufjf	151	7,63	00:04:16	83,44%	21,85%	
www.facom.ufjf.br	140	4,62	00:03:13	30,71%	30,71%	
comunicação social ufjf	136	7,78	00:05:12	75,74%	22,06%	
facom juiz de fora	130	3,92	00:02:45	36,15%	43,85%	
faculdade de comunicação	112	2,77	00:01:48	96,43%	59,82%	
faculdade de comunicação ufjf	108	5,09	00:04:07	62,04%	23,15%	
grade curricular comunicação social	107	8,12	00:03:48	94,39%	13,08%	
lumina ufjf	94	3,24	00:04:12	35,11%	46,81%	
comunicação social	88	4,70	00:03:13	81,82%	52,27%	
radio universitária ufjf	87	1,64	00:03:13	14,94%	63,22%	
faculdade de comunicação social	86	2,93	00:01:01	93,02%	63,95%	
facom jf	84	5,12	00:03:37	63,10%	27,38%	
site facom ufjf	80	2,08	00:02:44	6,25%	63,75%	
ex alunos facom ufjf	79	1,59	00:04:56	0,00%	72,15%	
ufjf lumina	79	1,48	00:01:18	31,65%	77,22%	
ufjf comunicação	78	4,83	00:04:34	74,36%	28,21%	

uffj pos graduação	66	3,14	00:01:51	84,85%	31,82%
grade curricular de comunicação social	59	6,42	00:02:32	91,53%	10,17%
uffj comunicação social	59	6,17	00:04:58	74,58%	15,25%
radio uffj	57	1,84	00:02:36	80,70%	61,40%
vi encontro regional de comunicação	50	3,36	00:02:41	26,00%	50,00%
uffj	46	5,61	00:03:15	93,48%	43,48%
faculdade de multimidia	43	2,28	00:01:24	95,35%	67,44%
radio facom uffj	43	2,14	00:05:35	13,95%	60,47%
"marise pimentel mendes"	42	2,40	00:00:47	0,00%	50,00%
rádio universitária uffj	42	2,24	00:02:17	33,33%	47,62%
encontro regional de comunicação uffj	41	4,44	00:04:53	17,07%	41,46%
faculdade de comunicação da uffj	38	5,50	00:04:01	60,53%	23,68%
lumina revista	38	2,97	00:00:49	63,16%	65,79%
faculdades de comunicação social	35	3,43	00:01:24	88,57%	45,71%
fotos uffj	33	2,55	00:01:57	78,79%	45,45%
blog da facom uffj	32	1,50	00:01:10	9,38%	78,12%
telefone faculdade de comunicação uffj	32	2,88	00:03:20	0,00%	37,50%
"mídia, modernidade, hipermídia, contemporaneidade"	29	4,31	00:03:34	0,00%	34,48%
http://www.facom.uffj.br/	29	5,21	00:04:38	48,28%	41,38%
facom/uffj	28	3,82	00:04:54	75,00%	42,86%
encontro regional facom juiz de fora	27	2,63	00:05:36	0,00%	62,96%
faculdade multimidia	27	2,26	00:01:53	100,00%	55,56%
facom+uffj	26	3,85	00:02:16	34,62%	7,69%
lumina	26	4,81	00:02:53	69,23%	53,85%
projetos experimentais	26	4,81	00:02:35	92,31%	26,92%
comunicação social grade curricular	24	6,25	00:02:55	100,00%	20,83%
					1 - 50 de 3.995

www.facom.ufjf.br

Visão geral de conteúdo

06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site



As páginas deste site foram visualizadas 182.531 vezes no total

182.531 Exibições de página

134.397 Exibições únicas

49,52% Taxa de rejeição

Conteúdo principal

Páginas	Exibições de página	% de exibições de página
/	59.396	32,54%
/grade-curricular	17.777	9,74%
/grade-horaria	7.168	3,93%
/projetos-experimentais	6.307	3,46%
/revista-lumina	3.441	1,89%

**3.394 páginas foram visualizados 182.531 vezes no total****Desempenho do conteúdo**

Exibições de página 182.531 % do total do site: 100,00%	Exibições de página únicas 134.397 % do total do site: 100,00%	Tempo médio na página 00:01:09 Média do site: 00:01:09 (0,00%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)	% de saída 29,48% Média do site: 29,48% (0,00%)	Índice \$ US\$0,00 Média do site: US\$0,00 (0,00%)	
Página	Exibições de página	Exibições de página únicas	Tempo médio na página	Taxa de rejeição	% de saída	Índice \$
/	59.396	46.169	00:01:45	48,96%	46,75%	US\$0,00
/grade-curricular	17.777	5.119	00:00:18	18,29%	4,46%	US\$0,00
/grade-horaria	7.168	4.145	00:00:20	10,15%	3,84%	US\$0,00
/projetos-experimentais	6.307	2.608	00:00:27	15,66%	6,60%	US\$0,00
/revista-lumina	3.441	1.733	00:00:53	47,14%	25,28%	US\$0,00
/grade-horaria-curso-diurno	3.056	2.565	00:02:17	72,25%	35,83%	US\$0,00
/lato-sensu	2.989	2.495	00:02:09	60,22%	43,89%	US\$0,00
/galeria-de-fotos	2.847	1.884	00:00:30	38,51%	14,16%	US\$0,00
/corpo-docente	2.836	2.416	00:01:35	56,03%	35,47%	US\$0,00
/ementa-1-periodo-diurno	2.836	2.471	00:00:57	75,16%	13,82%	US\$0,00
/stricto-sensu	2.799	2.541	00:02:07	70,70%	58,41%	US\$0,00
/grade-horaria-curso-noturno	2.664	2.202	00:02:29	60,62%	35,17%	US\$0,00
/vi-encontro-regional-de-comunicacao	2.343	1.459	00:00:47	29,55%	16,69%	US\$0,00
/departamentos	2.069	1.701	00:00:55	50,00%	18,70%	US\$0,00
/ementa-2-periodo-diurno	1.811	1.615	00:00:59	69,41%	12,59%	US\$0,00
/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=226&cntnt01origid=15&cntnt01lang=pt_BR&cntnt01returnid=110	1.697	1.178	00:01:07	29,76%	26,93%	US\$0,00
/radio-universitaria	1.592	1.206	00:01:32	60,36%	40,08%	US\$0,00
/programacao	1.506	1.282	00:01:48	59,04%	38,25%	US\$0,00
/ementa-3-periodo-diurno	1.430	1.273	00:00:52	66,67%	9,79%	US\$0,00
/grade-horaria-optativas	1.429	1.281	00:02:08	65,00%	35,48%	US\$0,00
/ementa-4-periodo-diurno	1.323	1.179	00:00:55	70,63%	15,80%	US\$0,00
/historia	1.280	1.100	00:00:44	41,82%	16,80%	US\$0,00

/blogs	1.251	1.139	00:01:53	63,70%	48,44%	US\$0,00
/laboratorios	1.237	1.080	00:01:04	62,96%	21,67%	US\$0,00
/ementa-1-periodo-noturno	1.179	1.044	00:01:01	66,67%	13,23%	US\$0,00
/ementa-5-periodo-diurno	1.158	1.003	00:00:43	56,82%	9,93%	US\$0,00
/contato	1.043	800	00:01:48	70,31%	30,68%	US\$0,00
/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=84&cntnt01origid=15&cntnt01lang=pt_BR&cntnt01returnid=110	1.010	632	00:00:36	23,08%	12,18%	US\$0,00
/2-semester-de-2007	967	853	00:02:37	81,82%	33,92%	US\$0,00
/ementa-6-periodo-diurno	959	874	00:00:22	90,32%	7,72%	US\$0,00
/ementa-7-periodo-diurno	953	878	00:00:25	65,22%	8,39%	US\$0,00
/telefones	939	842	00:02:18	80,68%	54,85%	US\$0,00
/ementa-8-periodo-diurno	924	875	00:00:36	0,00%	16,34%	US\$0,00
/index.php?mact=Album,m4,default,1&m4albumid=10&m4returnid=104&page=104	864	745	00:00:59	28,57%	16,20%	US\$0,00
/jornal-de-estudo	837	677	00:01:32	58,70%	28,55%	US\$0,00
/eventos	788	641	00:00:42	37,50%	17,39%	US\$0,00
/extra	750	682	00:01:13	63,16%	27,07%	US\$0,00
/2-semester-de-2008	728	634	00:02:50	72,97%	39,84%	US\$0,00
/ementa-2-periodo-noturno	728	655	00:00:46	77,78%	9,34%	US\$0,00
/index.php?mact=News,m4,default,1&m4category=noticias&m4detailpage=Noticias&m4number=4&m4lang=pt_BR&m4pagenumber=2&m4returnid=15&page=15	672	544	00:00:53	75,00%	22,77%	US\$0,00
/inscricao	670	582	00:02:09	63,04%	45,67%	US\$0,00
/editais	669	608	00:01:04	63,16%	28,25%	US\$0,00
/1-semester-de-2007	644	553	00:01:58	82,05%	24,69%	US\$0,00
/ementa-3-periodo-noturno	630	567	00:00:45	76,19%	10,48%	US\$0,00
/revistas	602	506	00:00:42	38,46%	19,27%	US\$0,00
/legislacao	595	531	00:00:35	68,97%	18,66%	US\$0,00
/ementa-6-periodo-noturno	581	499	00:00:46	63,41%	13,77%	US\$0,00
/normas-para-apresentacao-de-trabalho	581	495	00:02:06	65,62%	43,20%	US\$0,00
/ementa-5-periodo-noturno	542	467	00:00:53	80,65%	11,81%	US\$0,00
/ementa-4-periodo-noturno	540	467	00:00:48	66,67%	9,44%	US\$0,00
1 - 50 de 3.394						



113 títulos da página foram visualizados 182.531 vezes no total

Desempenho do conteúdo

Exibições de página 182.531 % do total do site: 100,00%	Exibições de página únicas 134.397 % do total do site: 100,00%	Tempo médio na página 00:01:09 Média do site: 00:01:09 (0,00%)	Taxa de rejeição 49,52% Média do site: 49,52% (0,00%)	% de saída 29,48% Média do site: 29,48% (0,00%)	Índice \$ US\$0,00 Média do site: US\$0,00 (0,00%)	
Título da página	Exibições de página	Exibições de página únicas	Tempo médio na página	Taxa de rejeição	% de saída	Índice \$
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Início	61.158	47.542	00:01:44	48,97%	46,03%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Grade Curricular	17.796	5.123	00:00:18	18,33%	4,48%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Notícias	9.738	8.689	00:01:35	62,47%	33,86%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Grade Horária	7.169	4.146	00:00:20	10,15%	3,84%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Projetos Experimentais	6.316	2.612	00:00:27	15,92%	6,63%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Galeria de Fotos	5.192	3.870	00:00:43	39,53%	16,08%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - busca	3.683	2.996	00:00:34	25,64%	16,45%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Eventos	3.659	2.579	00:00:52	29,46%	20,66%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Lumina	3.464	1.752	00:00:53	47,16%	25,29%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Grade Horária Curso Diurno	3.057	2.566	00:02:17	72,25%	35,85%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Lato Sensu	2.992	2.498	00:02:09	60,87%	43,95%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 1º Período Diurno	2.841	2.476	00:00:57	75,95%	13,97%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Corpo Docente	2.838	2.418	00:01:35	56,64%	35,52%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Stricto Sensu	2.799	2.541	00:02:07	70,70%	58,41%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Grade Horária Curso Noturno	2.664	2.202	00:02:29	60,62%	35,17%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - VI Encontro Regional de Comunicação	2.349	1.462	00:00:47	29,78%	16,73%	US\$0,00

Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Departamentos	2.069	1.701	00:00:55	50,00%	18,70%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Programação	1.847	1.580	00:01:47	59,22%	38,60%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 2º Período Diurno	1.814	1.618	00:00:59	70,45%	12,73%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Rádio Universitária	1.595	1.209	00:01:32	60,78%	40,19%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 3º Período Diurno	1.431	1.274	00:00:52	67,35%	9,85%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Grade Horária Optativas	1.429	1.281	00:02:08	65,00%	35,48%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 4º Período Diurno	1.331	1.187	00:00:55	72,00%	16,30%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - História	1.281	1.101	00:00:44	42,86%	16,86%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Blogs	1.254	1.142	00:01:53	64,43%	48,56%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Laboratórios	1.241	1.083	00:01:04	63,10%	21,84%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 1º Período Noturno	1.180	1.045	00:01:01	67,31%	13,31%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 5º Período Diurno	1.158	1.003	00:00:43	56,82%	9,93%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Contato	1.043	800	00:01:48	70,31%	30,68%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - 2º semestre de 2007	968	854	00:02:37	82,22%	33,99%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 6º Período Diurno	960	875	00:00:22	90,62%	7,81%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 7º Período Diurno	953	878	00:00:25	65,22%	8,39%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Telefones	939	842	00:02:18	80,68%	54,85%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 8º Período Diurno	925	876	00:00:36	50,00%	16,43%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Jornal de Estudo	838	678	00:01:32	59,57%	28,64%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Editais	804	725	00:01:06	65,00%	28,86%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Extra!	750	682	00:01:13	63,16%	27,07%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - 2º semestre de 2008	728	634	00:02:50	72,97%	39,84%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 2º Período Noturno	728	655	00:00:46	77,78%	9,34%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Normas para Inscrição	670	582	00:02:09	63,04%	45,67%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - 1º semestre de 2007	647	556	00:01:58	83,33%	25,04%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 3º Período Noturno	631	568	00:00:45	77,27%	10,62%	US\$0,00

Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Legislação	596	532	00:00:35	68,97%	18,79%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Revistas	589	495	00:00:41	41,67%	19,52%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Normas para apresentação de trabalho	584	498	00:02:06	66,15%	43,15%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 6º Período Noturno	582	500	00:00:46	64,29%	13,92%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 5º Período Noturno	543	468	00:00:53	78,12%	11,79%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Ementa 4º Período Noturno	541	468	00:00:48	70,00%	9,61%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - 1º semestre de 2006	536	459	00:02:02	69,57%	28,17%	US\$0,00
Faculdade de Comunicação Social - UFJF - Programação VII Encontro Regional de Comunicação	523	429	00:01:22	62,50%	35,18%	US\$0,00
						1 - 50 de 113

Principais páginas de destino



53.811 visitas registradas no site por meio de 466 páginas

Páginas de destino				
Entradas		Rejeições		Taxa de rejeição
53.811		26.648		49,52%
% do total do site: 100,00%		% do total do site: 100,00%		Média do site: 49,52% (0,00%)
Página	Entradas	Rejeições	Taxa de rejeição	
/	45.513	22.284	48,96%	
/revista-lumina	961	453	47,14%	
/grade-curricular	596	109	18,29%	
/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=226&cntnt01origid=15&cntnt01lang=pt_BR&cntnt01returmid=110	373	111	29,76%	
/grade-horaria	335	34	10,15%	
/pos-graduacao	317	76	23,97%	
/radio-universitaria	280	169	60,36%	
/stricto-sensu	215	152	70,70%	
/projetos-experimentais	198	31	15,66%	
/grade-horaria-curso-noturno	193	117	60,62%	
1 - 10 de 466				

www.facom.ufjf.br

Principais páginas de saída

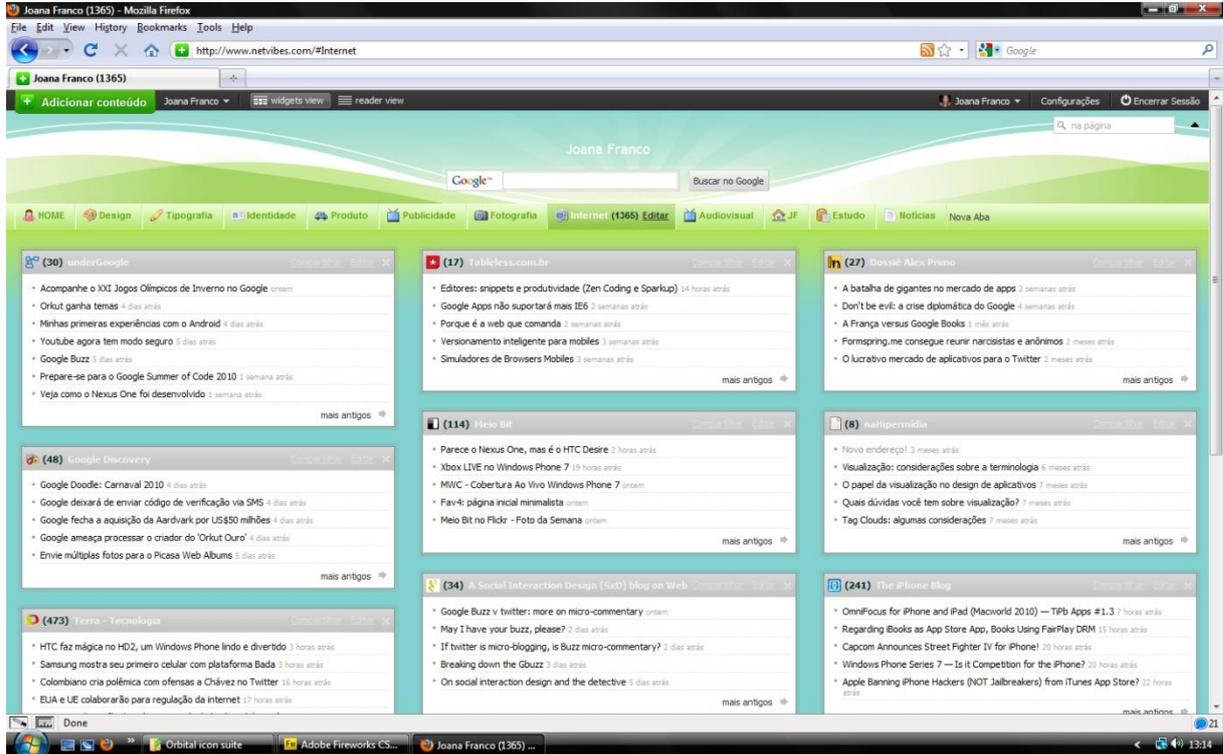
06/06/2008 - 06/12/2009

Comparação com: Site

**53.811 visitas saíram de 1.117 páginas**

Páginas de saída			
Saídas 53.811 % do total do site: 100,00%	Exibições de página 179.487 % do total do site: 98,33%	% de saída 29,98% Média do site: 29,48% (1,70%)	
Página	Saídas	Exibições de página	% de saída
/	27.770	59.396	46,75%
/stricto-sensu	1.635	2.799	58,41%
/lato-sensu	1.312	2.989	43,89%
/grade-horaria-curso-diurno	1.095	3.056	35,83%
/corpo-docente	1.006	2.836	35,47%
/grade-horaria-curso-noturno	937	2.664	35,17%
/revista-lumina	870	3.441	25,28%
/grade-curricular	793	17.777	4,46%
/radio-universitaria	638	1.592	40,08%
/blogs	606	1.251	48,44%
1 - 10 de 1.117			

ANEXO C – Exemplo de *layout* de uma página inicial (ou aba) de *feeds* no *Netvibes*



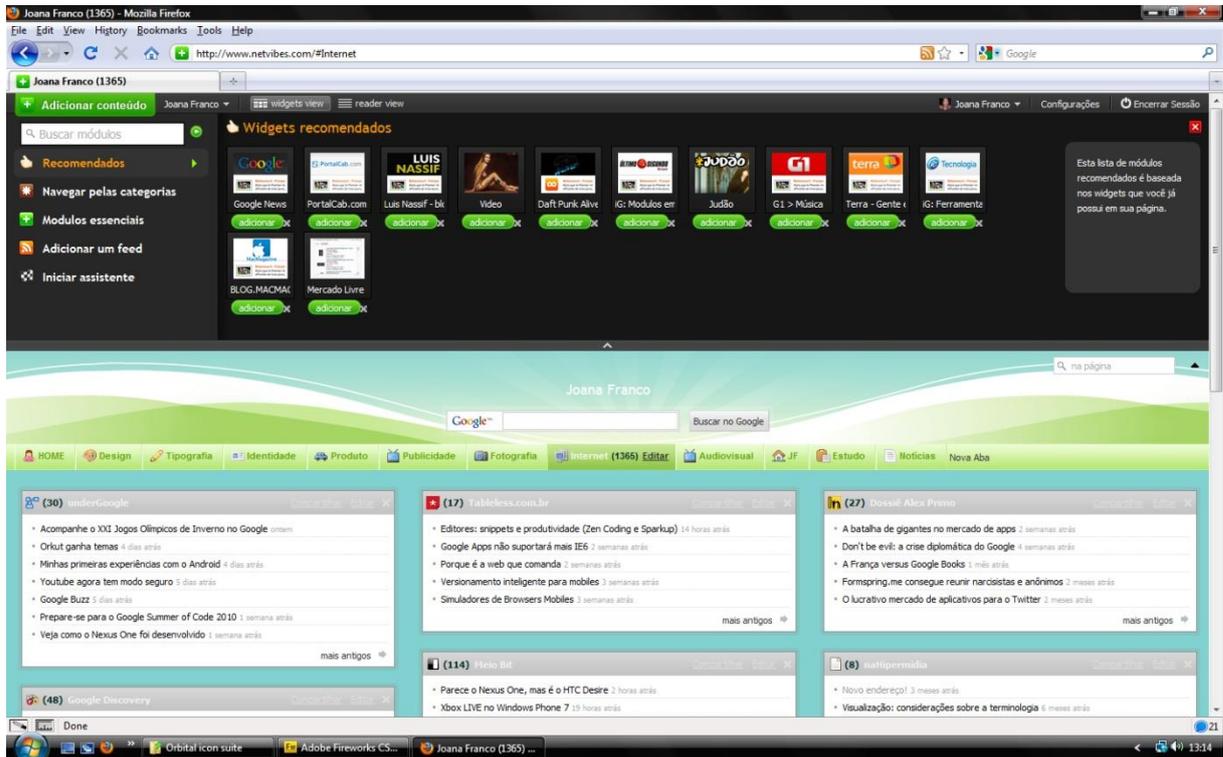
ANEXO D – Exemplo de *layout* de uma página interna de leitura do *feed* no *Netvibes*

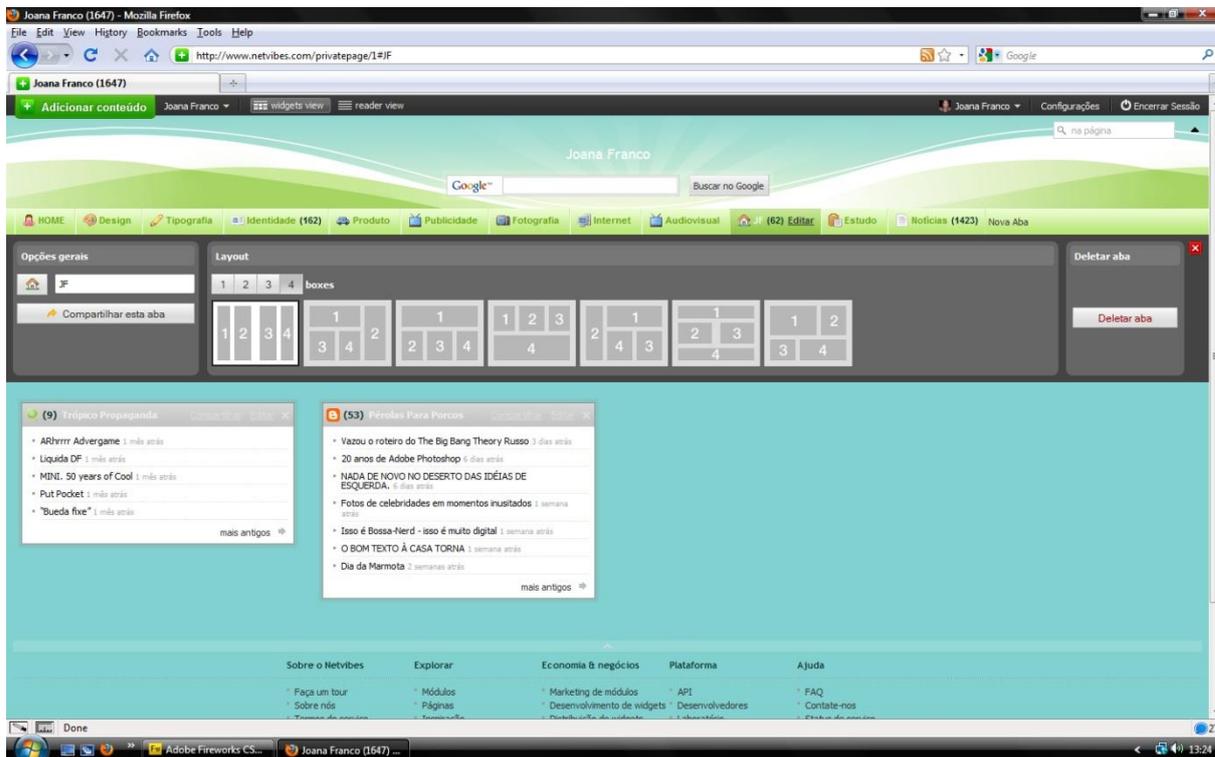
The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying a Netvibes dashboard. The dashboard has a green and white theme. At the top, there's a search bar with the text "Joana Franco" and a "Google" logo. Below that, there's a navigation bar with various icons and labels: HOME (25), Design, Tipografia, Identidade, Produto, Publicidade, Fotografia, Internet, Audiovisual, JF, Estudo: (66) Editar, Notícias, Nova Aba. The main content area is titled "Ler todos (2)" and "Todos não lidos (0)". The selected widget is "Carpintaria das Coisas" and displays a blog post from "poshumano" dated "quarta-feira, 3 de fevereiro de 2010 17:21:15". The post title is "Quem tem Medo da Teoria? (novamente, a doença da hiper-especialização)". The text of the post discusses the trend of increasingly specific research topics in master's and doctoral programs, mentioning Wittgenstein's "Investigations into Grammar" and the concept of "global" vs. "local" research. The post concludes with a quote from Umberto Eco about the fear of theory and the role of the reader.

Joana Franco (91) - Mozilla Firefox
 http://www.netvibes.com/#Estudo
 Joana Franco (91)
 Adicionar conteúdo Joana Franco widgets view reader view Joana Franco Configurações Encerrar Sessão
 Joana Franco
 Google+ Buscar no Google
 HOME (25) Design Tipografia Identidade Produto Publicidade Fotografia Internet Audiovisual JF Estudo: (66) Editar Notícias Nova Aba
 Ler todos (2) Todos não lidos (0) (4) Carpintaria das Coisas Mostrar site
 Quem tem Medo da Teoria? (novamente, a doença da hiper-especialização)
 Avatar (com Ivana Bentes)
 Teoria da Mídia Alemã (novo projeto)
 Programa do Curso no PPGC UERJ, 2009-1
 Sobre a Comunicação e o Jornalismo
 Mesa da Abcber
 Abcber: A "Cibercultura" e a Teoria da Mídia Alemã
 Kittler, pós-humanismo e as Humanidades
 Palestra na Estádio de Sá
 Sochne 2009
 "Pensadores Esquecidos que Adorariamos ter lido" (II)
 "Pensadores Esquecidos que Adorariamos ter lido"
 A Doença da Hiperespecialização
 link
 poshumano quarta-feira, 3 de fevereiro de 2010 17:21:15 Compartilhar
 Nos últimos anos, venho notando que os projetos de pesquisa apresentados aos cursos de mestrado e doutorado têm temas cada vez mais específicos. Não digo bem recortados ou definidos, o que naturalmente constitui um pré-requisito de qualquer projeto bem elaborado. Digo excessivamente fechados, a tal ponto de sufocarem qualquer espécie de pensamento mais ambicioso. Na filosofia, por exemplo, seria algo como "a função da conjunção 'dass' na expressão linguística de Wittgenstein de 'Investigações Lógicas'". Certamente, tal tendência é precisamente o tipo de coisa que provoca orgasmos múltiplos em avaliadores da Capes. Comigo, o efeito é o contrário: uma preocupante brochura intelectual que só um forte Viagra teórico poderia curar. Este ano, propositalmente, resolvi oferecer um dos cursos mais densos que poderia elaborar para o mestrado. Resultado: três alunos inscritos. A bem da verdade, as dimensões do PPGC da UERJ são bastante modestas, mas este é realmente um número atípico. É fato também que a maioria dos estudantes não escolhe cursos pelo quesito "quem ensina" ou pelo conteúdo em si, mas pelo tema geral e pelo dia da semana mais favorável. "Novas Tecnologias e Formas de Vinculação Social", por exemplo, sempre faz muito sucesso. E por alguma razão, terças e quartas são os dias mais populares (eu bem que tentei pegar a terça, mas alguém foi mais rápido que eu). Toda essa tendência à especialização seria sadável se pelo menos existissem algumas almas corajosas com sede de questões mais amplas. Afinal, todos nós precisamos conhecer bem pelo menos um assunto. Mas esses seres intrépidos estão em extinção, e encontrar um deles é como achar um dodô perdido em uma selva africana (para quem não sabe, um estranho pássaro extinto desde o século XVII). Desse modo, já não se encontram propostas "globais" para contrabalançar as "locais". Mas qual é o maior perigo disso? É que escolhendo, de cara, um tema altamente limitado, o sujeito passa por cima de todos os fundamentos necessários para desenvolver um pensamento relevante sobre qualquer coisa. É como o caso clássico do cara que cita Deleuze a torto e a direito, mas desconhece quase qualquer noção histórica do pensamento filosófico que precedeu Deleuze. Sim, é verdade que o caminho da amplitude é muito mais exigente, muito mais duro, muito mais sacrificado. Mas nessa história, parece que alguns aspirantes à docência se esquecem de um dado elementar: a academia não é um passeio no jardim das delícias de Epicuro. Como diz o austero Rüdiger, só os fortes sobrevivem. Não existem mais bons concursos para doutor com menos de dez candidatos. Nossos mestrados e doutorados, que na atual fase supostamente liberal da Capes, continuam se multiplicando, têm despejado todos os anos centenas de pós-graduandos no limitadíssimo mercado acadêmico brasileiro. Pois é, somente os fortes sobrevivem. É preciso reconhecer que parte da culpa por esse fechamento do saber se deve a um modelo de produção intelectual inteiramente formalista e baseado em "resultados" (seja lá o que quer que "resultado" signifique neste contexto). Outra parte, entretanto, se deve simplesmente ao medo. Medo da teoria, medo de vãos mais amplos, medo da complexidade do saber em seu estado "pós-moderno". Depois que escreveu "O Nome da Rosa", Umberto Eco afirmou que as primeiras 100 páginas da novela serviam como um mecanismo de seleção natural. Em outras palavras, ele estava interessado em falar apenas aqueles leitores que conseguissem superar o obstáculo desse começo mais difícil e árduo. Elitismo? Não creio. Trata-se apenas de escolher para quem você quer se dirigir. Todo pensamento e toda arte autêntica tem sempre um público específico. Como dizia Borges, "os bons leitores são cisnes ainda mais raros que os bons escritores". Quem tem a pretensão de

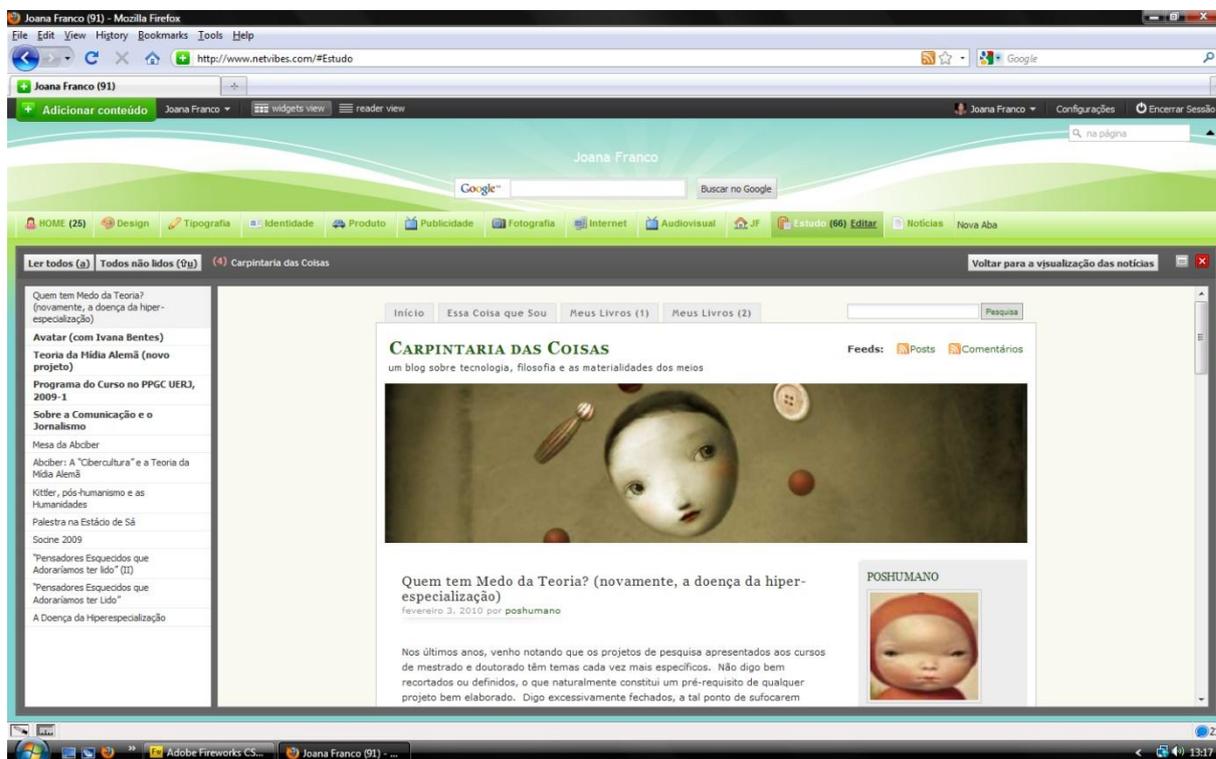
Transferring data from feeds.wordpress.com...
 Adobe Fireworks CS... Joana Franco (91) ... 21 13:16

ANEXO E – Exemplo de *layout* da aba de adição de conteúdos (ou *feeds*) no *Netvibes*



ANEXO F – Exemplo de *layout* da edição de uma aba de conteúdo no *Netvibes*

ANEXO G – Exemplo de *layout* de uma página interna no *Netvibes* com a visualização do conteúdo do *feed* no próprio *site* de origem



ANEXO H – Exemplo de *layout* de uma página pública de um perfil do *Netvibes*