

## FROM USERS STUDY TO THE INFORMATION ARCHITECTURE OF A PORTAL SPECIALIZED IN THEATER

Adriane Maria Arantes de Carvalho (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) - [adriane@pucminas.br](mailto:adriane@pucminas.br)

Luciene Borges Ramos (Centro de Pesquisa e Memória do Teatro do Galpão Cine Horto, Minas Gerais, Brasil) – [lucienebramos@yahoo.com.br](mailto:lucienebramos@yahoo.com.br)

Evanicleide Rodrigues de Souza (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – [evanicleide@gmail.com](mailto:evanicleide@gmail.com)

Juliana Cristina Leal Fernandes - (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Minas Gerais, Brasil) – [julealfernandes@gmail.com](mailto:julealfernandes@gmail.com)

Primeiro Sinal is a portal that emerged as a result of a partnership between the Centro de Pesquisa e Memória do Teatro (CPMT), of the Galpão Cine Horto, and the Pontifical Catholic University of Minas Gerais (PUC Minas) and aims to consolidate itself as a portal specialized in theater. The article aims to describe the research of information needs conducted into the theater community of Belo Horizonte and its application in the portal development process, explain the methodology and demonstrating the compatibility of data obtained with the information architecture of the portal. Data analysis allowed to establish that the main informational demands identified were met.

Keywords: User studies. Information architecture. Portal. Theater. Memory.

## DO ESTUDO DE USUÁRIOS À ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO DE UM PORTAL ESPECIALIZADO EM TEATRO

O portal Primeiro Sinal é fruto de uma parceria entre o Centro de Pesquisa e Memória do Teatro (CPMT), pertencente ao Galpão Cine Horto, e a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e tem como objetivo principal consolidar-se como um portal especializado em teatro. O artigo tem como objetivo descrever o levantamento de necessidades de informação realizado junto à comunidade teatral de Belo Horizonte e sua aplicação no processo de desenvolvimento do portal, explicitando a metodologia utilizada e demonstrando a compatibilidade dos dados obtidos com a arquitetura de informações do portal. A análise dos dados permitiu constatar que as principais demandas de informação identificadas junto ao público-alvo foram atendidas.

Palavras-chave: Estudos de usuário. Arquitetura de informação. Portal. Teatro. Memória

## 1.INTRODUÇÃO

O portal Primeiro Sinal<sup>1</sup> é fruto de uma parceria estabelecida entre o Centro de Pesquisa e Memória do Teatro (CPMT) - pertencente ao centro cultural Galpão Cine Horto - e a Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas). Tem como objetivo principal consolidar-se como um portal especializado em teatro, com a função de reunir e organizar a informação sobre o tema, tornando-se um canal informacional de referência para todos os aqueles que se interessam sobre a área. Para a sua viabilização coloca-se como um espaço de construção coletiva dos diferentes atores relacionados ao campo do teatro: estudantes, professores e pesquisadores de artes cênicas; artistas profissionais e amadores; escolas e companhias de teatro; produtores culturais, historiadores, dramaturgos, críticos e jornalistas especializados em arte e cultura; e o público em geral.

O portal destaca-se por seu caráter inovador e por sua natureza: um portal especializado em teatro, dotado de ferramentas tecnológicas modernas, que possibilita a interrelação entre arte, conhecimento, memória e tecnologia da informação e é capaz de atrair a juventude. Ao organizar informações antes dispersas na web, facilita o amplo acesso à informação e aos produtos artístico-culturais, tornando-se também um instrumento de formação cultural; ao produzir informações especializadas em linguagem acessível ao grande público, facilita a aproximação deste com a arte e sua educação estética; ao recuperar e disponibilizar acervos artístico-culturais antes restritos, democratiza o acesso à memória e à cultura. Apresenta-se como um projeto cultural, científico e tecnológico, capaz de articular o ensino e a pesquisa e de construir uma relação dialógica com a sociedade.

Deve-se salientar que a iniciativa do projeto inscreveu-se dentro da política extensionista da PUC Minas, a qual explicita a importância da democratização do conhecimento produzido - por meio da ampliação dos canais de interlocução com os segmentos externos, assim como entende que essa relação dialógica permite retroalimentar o ensino, a pesquisa e a própria extensão universitária.

No ensino, as atividades de extensão ampliam o espaço da sala de aula, permitindo que a construção do saber se faça dentro e fora da academia, além de contribuir com o processo pedagógico na medida em que possibilita o intercâmbio e participação entre as comunidades interna e externa à vida universitária.

A relação entre extensão e pesquisa favorece a criação e recriação de conhecimentos que podem contribuir para a transformação da sociedade, para o desenvolvimento teórico, bem como para retroalimentar parte da ação pedagógica da universidade. (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2006, p.16).

---

1 [www.primeirosinal.com.br](http://www.primeirosinal.com.br)

Desde o seu nascedouro o projeto do portal caracterizou-se pela articulação de diferentes disciplinas numa tentativa de construção de um projeto interdisciplinar. Assim, ao longo da sua trajetória, envolveu professores e alunos dos cursos de Ciência da Informação, Administração de Empresas, Sistemas de Informação, Comunicação Social e História, cumprindo a disposição institucional de inserção das ações extensionistas nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação para implantá-la no seu cotidiano (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2010).

O Galpão Cine Horto, inaugurado em 1998, é um centro cultural especializado em teatro e é gerenciado pelo Grupo Galpão, um dos mais importantes grupos teatrais do país (Ramos, 2008). O Centro de Pesquisa e Memória do Teatro (CPMT) do Galpão Cine Horto teve início em 2005, como um espaço que abriga um centro de memória, documentação e informação capaz de oferecer uma biblioteca de referência especializada em teatro (Ramos, 2014). Em nove anos de funcionamento, o CPMT empreendeu importantes ações em torno da disseminação da informação teatral, desenvolvendo projetos inovadores em parceria com instituições e com a comunidade artística teatral da cidade de Belo Horizonte, o que o torna também um centro aglutinador de idéias, pessoas e instituições. Este espírito da aglutinação e da inovação deram origem ao projeto do Portal Primeiro Sinal e marcaram seu desenvolvimento.

A trajetória do projeto baseou-se nos princípios de colaboração. A equipe do CPMT e a equipe de professores e alunos da PUC Minas trabalharam juntos no desenvolvimento e aprimoramento do portal desde a sua aprovação como um projeto de extensão da Pró-Reitoria de Extensão da PUC Minas entre 2008 e 2013. A colaboração não se restringe à parte técnica, envolvendo também instituições e pessoas ligadas à área do teatro que têm sido contatadas permanentemente para colaborar no projeto, seja na indicação de eventos, espetáculos e dicas culturais, na redação de artigos ou na concessão de seus acervos fotográficos, efetivamente construindo uma rede social em torno do projeto. Esta rede inclui colaboradores (especialistas que contribuem periodicamente com a redação de artigos) e mais de duzentas instituições (entre companhias, escolas, associações e espaços teatrais) de todo o país que pertencem à comunidade do portal, além do corpo editorial composto por integrantes do Grupo Galpão e do Galpão Cine Horto e especialistas do campo do teatro e da cultura.

O objetivo desse artigo é descrever o levantamento de necessidades de informação junto à comunidade teatral de Belo Horizonte e sua aplicação no processo de desenvolvimento do portal, explicitando a metodologia utilizada e demonstrando a compatibilidade dos dados obtidos com a estrutura atual do portal Primeiro Sinal. Serão apresentados também alguns

resultados obtidos no projeto visando o atendimento cada vez mais eficaz das necessidades informacionais dos seus usuários.

## **2. DOS ESTUDOS DE USUÁRIOS À ARQUITETURA DE INFORMAÇÃO**

De uma maneira geral, estudos de usuários compõem uma investigação sobre uma comunidade de usuários ou “investigações que se fazem para saber o que os indivíduos precisam em matéria de informação, ou então, para saber se as necessidades de informação [...] estão sendo satisfeitas de maneira adequada” (Figueiredo, 1994:7).

Até 1970, no cenário internacional e, até o início da década de 1990, no Brasil, os estudos de usuários na Ciência da Informação adotavam como foco estudos de recuperação da informação, de perfil de comunidades de usuários e de avaliação de sistemas e serviços de informação e foram sendo ampliados, aos poucos, para incluir a compreensão do processo pelo qual os usuários identificam suas necessidades e atuam para buscá-la e utilizá-la (Figueiredo, 1994; Gontijo, 2005; Araújo, 2010). Capurro (2003) aponta para a possibilidade de utilização de três abordagens para o estudo da informação no campo da Ciência da Informação: a abordagem do modelo físico; a do modelo cognitivo e a do modelo social. Pode-se fazer uma transposição desses modelos para o estudo de usuários.

A abordagem do modelo físico é a mais tradicional e prioriza métodos quantitativos de coleta de dados – preferencialmente, o questionário. Tem como foco a caracterização do perfil do usuário e de seu comportamento informacional (Araújo, 2010). Davenport (1998) conceitua comportamento informacional como a maneira como os indivíduos buscam, selecionam, armazenam, descartam e usam a informação. Estes estudos concentram-se num objeto empírico: uma fonte ou sistema específico de informação, um grupo específico de usuários ou ainda em um assunto em particular (Araújo, 2010).

A abordagem cognitiva, mais conhecida como abordagem “alternativa”, enfatiza a identificação da necessidade de informação. A compreensão da necessidade de informação tornou-se fundamental para criação de sistemas, representando um conceito intersubjetivo, com significados, valores e objetivos (Ferreira, 1997). Davenport (1998) argumenta que a identificação das necessidades de informação é o passo inicial de um processo de gerenciamento de informações e fundamental para a definição dos passos seguintes que envolvem a obtenção, distribuição e uso da informação.

Araújo (2010) destaca que, se as duas primeiras abordagens permitem uma aproximação com os estudos de usuários, pouco se tem documentado sobre como o paradigma social pode ser utilizado com esta finalidade.

De acordo com González Teruel (2005), citado por Rocha (2013), é nas décadas de 1990 e 2000 que surge a problemática do comportamento do usuário em ambientes digitais. Atualmente observam-se novas formas de mediação possibilitadas pelos avanços tecnológicos que retratam uma convergência progressiva entre produtores, mediadores e usuários e a reapropriação das mediações (Lima & Oliveira, 2006). Observa-se a configuração de novos espaços, que “antes de designar espaços físicos, remete a esferas relacionais e simbólicas de sociabilidade, de comunicação e de saber” (Freire *et al*, 2002:104). A interação e a cooperação constituem novo paradigma de produção e circulação de conteúdo, uma nova dinâmica que substitui a transmissão unidirecional por relações em rede (Lima & Oliveira, 2006).

É interessante o conceito de *producers* de Bruns (2008), citado por Ziller (2011), ou seja, de um tipo específico de usuário que não apenas usa, mas também media e produz informação. Nesse sentido, o usuário pode selecionar conteúdos e atuar como um filtro, “mediando informações que considere importantes para outros sujeitos; e passa a não apenas acessar e indicar, mas também a poder publicar informações” (Ziller, 2011:88). Esse *usuário antropofágico* encontra espaço nas diferentes plataformas e ferramentas de publicação que se baseiam na noção de compartilhamento e construção coletiva, tais com Youtube, Flickr, dentre outros (Ziller, 2011).

Na construção de um portal que aborda a memória do teatro importa identificar o que os seus usuários querem ler, mas também que tipo de memória pode ser construída coletivamente. Santos (2003), citado por Carvalho e Ramos (2010) compara as diferentes abordagens de Halbwachs e de Bartlett sobre a memória coletiva. Para a autora, enquanto Halbwachs demonstra que a memória não pode ser isolada dos quadros sociais nos quais os fatos aconteceram e, portanto, requer a necessidade do coletivo para o resgate da memória, Bartlett se contrapõe e enfatiza que “os indivíduos estão sempre atribuindo significado às suas memórias à medida que as estão construindo” (Santos, 2003:71). Desta maneira, Bartlett situa a memória coletiva como parte de um processo de conhecimento e reconhecimento do mundo.

Assim como a Web 2.0 propiciou a insurgência de uma inteligência, uma memória coletiva, que utiliza a internet como aparato estrutural e pela forma de comportamento dos internautas (Aquino, 2006), o seu desenvolvimento envolveu o aperfeiçoamento da

usabilidade e o conceito de “arquitetura da participação” que permite recursos de interconexão e de compartilhamento. Para Primo (2006) seus recursos são continuamente melhorados através da inteligência coletiva para construção de aplicativos. Como exemplo desses esforços tem-se a Wikipédia, os blogs e o Flickr (Aquino, 2006; Primo, 2006; Carvalho, Rocha & Freitas, 2007).

Se por um lado “interações *online* não são descoladas das interações *offline*”, por outro lado a dinâmica social não pode desprezar o contexto digital e a mediação informática (Primo, 2006:2). Como esclarece o autor, uma rede social *online* vai além da mera conexão de terminais e refere-se a um processo que se mantém por meio de interações entre sujeitos conectados através de recursos informáticos. “A rede, que é uma estrutura não linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e auto-organizável, estabelece-se por relações horizontais de cooperação” (Tomaél, Alcará & Di Chiara, 2005:94). Destaca-se o seu aspecto relacional (Primo, 2006).

A constituição de uma comunidade virtual a partir de uma rede social ocorre quando “os intervenientes de um debate o levam por diante em número e sentimento suficientes para formarem teias de relações pessoais no ciberespaço” (Rheingold, 1996:18). Outro conceito que procura traduzir os relacionamentos pessoais nos domínios da internet é o de comunidades mediadas pela internet que engloba as pessoas que compartilham interesses e que utilizam a internet para compartilhar estes interesses (Bellini & Vargas, 2002). O compartilhamento de interesses pode vir a se configurar como um processo de colaboração na web na constituição de uma memória coletiva. No entanto, ressalta-se que

A produção cooperativa da *coletividade* não depende apenas de uma boa arquitetura informática. Mesmo que a cooperação online dependa disso [...], nenhum serviço para o trabalho coletivo online, por melhor que seja sua infraestrutura, traz incorporada a garantia de que será utilizada de fato para a cooperação entre sujeitos. Logo, nenhum serviço da Web é em si um software social ou uma tecnologia da cooperação. Sem a emergência de processos sociais sistêmicos, de ações de interagentes construindo um bem compartilhado, a tecnologia não passa de um conjunto de peças e instruções (Primo, 2006:11).

Souza e Alvarenga (2004), citados por Rocha (2013), consideram que a própria web pode ser entendida como um grande sistema de recuperação de informações (SRI) e, portanto, a construção da arquitetura de ambientes de informação assemelha-se à construção de SRI e envolve processos similares: estudos de usuários; design de sistemas de recuperação da informação (representação da informação, catalogação, indexação); e disseminação da informação.

Segundo Rocha (2013), na Ciência da Informação tem ocorrido

Os estudos de usabilidade, acessibilidade e de comportamento informacional em contextos digitais, os quais se colocam, também, em abordagens (inter)(trans)(multi)disciplinares com outros campos do conhecimento, em especial com os estudos de caráter multidisciplinar da área de interação humano-computador (2013:78).

Um modelo que incorpora as questões relacionadas à colaboração é o modelo 3C. Segundo Fuks *et al* (2003), para colaborar os indivíduos devem compartilhar informações (comunicação), de forma organizada (coordenação) e operar em conjunto num espaço compartilhado (cooperação).

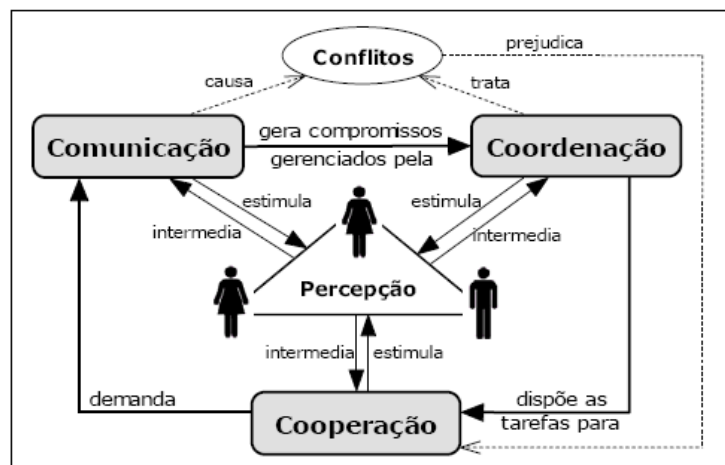


Figura 1. O modelo 3C  
Fonte: Fuks *et al.*, 2003

O compartilhamento de informações gera compromissos, gerenciados pela coordenação, que dispõe as tarefas que são executadas na cooperação. O indivíduo se informa sobre o que está acontecendo, sobre atividades realizadas por outros indivíduos e busca informações para novas demandas através da percepção do ambiente.

Assim, na concepção de um *website* deve-se considerar que a escolha do usuário por um sítio ou por um link depende dos seus objetivos, suas necessidades e da estrutura da informação disponível. O usuário da internet não é um receptor passivo, mas um agente ativo que busca informações e que interage com o sistema ao selecionar o caminho (links) da sua leitura e pode colaborar com a escrita do próprio texto. Nielsen (2000) argumenta que caso a necessidade de informação dos usuários não seja atendida, este procurará outra forma de satisfazê-la.

Rosenfeld & Morville, *apud* Reis (2007), sugerem que a arquitetura de informação de um *website* consiste em compreender e atender a três dimensões de variáveis: (i) os usuários, suas necessidades, tarefas, hábitos e comportamentos; (ii) as características do conteúdo que será apresentado (objetivo, uso, volume, formato, estrutura); (iii) as especificidades do

contexto de uso do sistema de informação (proposta de valor de *website*, restrições tecnológicas, localização, etc.).

Garrett (2002) define cinco planos conceituais, denominados “elementos da experiência do usuário” para a elaboração de uma arquitetura de informação: a estratégia, ou definição do que e para quem se comunicar; o escopo - características do produto; a estrutura ou hierarquia de páginas e caminhos entre elas; o esqueleto, ou seja, o desenho estrutural das telas, menus e formulários; e a superfície - design gráfico do produto. De certa maneira, a primeira e a terceira dimensões da proposta de Rosenfeld & Morville aproximam-se mais da abordagem cognitiva por enfatizar a importância da compreensão do usuário e do contexto de uso da aplicação. Por sua vez, a segunda dimensão dos autores e a abordagem de Garrett enfatizam os aspectos estruturais de uma aplicação.

Foi a partir desses pressupostos teóricos, que partem do mapeamento das necessidades informacionais de usuários ativos e colaborativos para a concepção da arquitetura de informações, que ocorreu o desenvolvimento do portal Primeiro Sinal.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

As opções metodológicas adotadas no projeto são fruto de um processo que tem como característica fundamental uma interface muito grande com as práticas investigativas e foram sendo desenvolvidas pelos diferentes participantes do projeto em diferentes estudos como os de Reis (2008), Leal (2007, 2008), Costa e Ramos (2008), Carvalho (2009), Ramos e Carvalho (2009) e Carvalho e Ramos (2010).

#### **3.1 Definição prévia de perfis de usuários**

O desafio de criar um portal, com uma estrutura simples e de fácil compreensão, orientou-se pela intenção de não restringir o seu acesso a um grupo restrito de interessados, mas de incluir perfis diferenciados de usuários. Na etapa inicial de planejamento do portal, ocorrida em 2007, foram identificados alguns perfis de usuários. Para a sua definição levou-se em consideração um levantamento de sites de escolas e grupos teatrais, instituições públicas, revistas e jornais digitais divulgadores de teatro, entidades representativas de teatro, dentre outras. Verificou-se que um grande número de sites estava com informações desatualizadas ou restritas à atuação de um grupo ou instituição. Ao averiguar que tipo de

informação aqueles sites disseminava, buscou-se aferir que tipo de necessidade informacional procurava suprir e para que tipo de usuário. A análise desses sites, a qual não se pretendia extensa e muito menos exaustiva, somada ao conhecimento da equipe do Centro de Pesquisa e Memória do Teatro, contribuiu para o delineamento dos perfis dos usuários.

A definição prévia dos perfis se fazia necessária para a delimitação do escopo do portal e do conteúdo a ser disponibilizado. Assim, com base no objetivo de desenvolver um portal que se tornasse referência no que tange à informação teatral disponível na web, foram definidos oito perfis: estudantes de teatro, profissionais de artes cênicas, artistas amadores, pesquisadores, jornalistas e profissionais de informação, produtores culturais, patrocinadores e público em geral (Quadro 1).

Quadro 1: Perfis de usuários e suas necessidades de informação

<b>Perfil de Usuário</b>	<b>Objetivos e necessidades de informação</b>
Artistas amadores	Aprendizado, cursos, leis de incentivo, cooperativas, textos
Estudantes de teatro	Aprendizado e informações sobre cursos, oficinas, textos
Jornalistas e críticos teatrais	Informações sobre divulgação de peças e trabalhos produzidos além de contatos e material para redação
Patrocinadores	Leis e informações gerais para patrocinar as artes cênicas
Pesquisadores	Textos e informações que poderão contribuir na geração de novos conhecimentos; Divulgação de suas próprias pesquisas
Produtores culturais	Divulgação de eventos e outras atividades de expressão cultural, além de informações sobre grupos, associações e iniciativas para a organização e promoção de eventos
Profissionais de artes cênicas (artistas, diretores, figurinistas, cenógrafos, dentre outros)	Aprendizado e composição de trabalhos, em busca de textos, peças, técnicas, estilos, montagem, leis de incentivo
Público em geral	Agenda de eventos, notícias, informações sobre grupos favoritos e trabalhos realizados

Fonte: adaptado de LEAL (2007)

A partir de reuniões entre professores de diferentes áreas da PUC Minas, como Ciência da Informação, Comunicação Social e Sistemas de Informação, a direção do CPMT e uma equipe de colaboradores - formada por especialistas em teatro, cultura e comunicação social - foram estimadas as necessidades informacionais para cada perfil. Elas foram utilizadas para fazer o levantamento inicial do conteúdo a ser inserido no portal. Elaborou-se uma proposta de taxonomia - “esquema de navegação ordenado hierarquicamente” (Currás, 2010:68) – para as páginas do portal.

No entanto, durante essa etapa, ficou evidente a necessidade de conhecer mais a fundo alguns desses grupos de usuários. Daí surgiu a intenção de realização de um estudo de usuários tendo como objeto empírico as informações sobre teatro.

### 3.2 Estudo de usuários

A realização de uma pesquisa para identificar suas necessidades de informação caracteriza-se com uma pesquisa exploratória que tem como objetivo “proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (GIL, 1999:43). Esse tipo de pesquisa é utilizado quando o tema escolhido é amplo e exige revisão de literatura, conversa com especialistas e outros procedimentos (Gil, 1999).

Em 2008 foi feito um estudo para analisar a viabilidade de utilização da técnica de grupo focal ou da aplicação de questionários para mapear a necessidade de informação do público alvo do portal. Grupo Focal é um método de pesquisa qualitativo e subjetivo, que trabalha com pequenos grupos de pessoas para avaliar conceitos e identificar problemas, determinar reações com novos e atuais produtos e serviços. Na época foi avaliado que esta técnica seria mais indicada para algum tipo de avaliação posterior do portal e ela foi descartada.

Optou-se pela realização de uma interrogação direta das pessoas cujo comportamento de busca e recuperação de informação e cujas necessidades informacionais desejava-se conhecer. Desta maneira, adotou-se a opção de construção e aplicação de um questionário para a realização do estudo de usuários. As vantagens dessa escolha residem na economia e rapidez no levantamento dos dados, na natureza impessoal do instrumento de coleta de dados e, principalmente, na possibilidade de atingir um maior número de pessoas simultaneamente (Marconi & Lakatos, 2013). A utilização de questionários também é uma abordagem tradicional de coleta de dados em estudos de usuários (Araújo, 1999).

Além dos temas tratados na taxonomia do portal, foram utilizados os perfis de usuários anteriormente definidos e as necessidades informacionais para estes estimadas (conforme explicitado no quadro 1) como base para a formulação de questões do questionário. Foram definidos três temas de interesse: perfil do usuário; comportamento informacional; necessidades de informação. No mapeamento do perfil do usuário considerou-se importante identificar sua idade, profissão e tipo de envolvimento com o teatro. Para levantar o comportamento informacional foram definidas questões sobre fontes e canais de informação mais utilizados, frequência de acesso e participação em grupos de discussão na internet. O levantamento de necessidades informacionais incluiu questões sobre o tipo de conteúdo informacional que o usuário busca, o que consegue recuperar e o que não consegue (*gap* informacional), e interesses específicos, tais como gênero teatral, modalidade de teatro, dentre outros. No total foram elaboradas 14 questões.

De junho a agosto de 2008 foram aplicados duzentos e sessenta e nove questionários em escolas e instituições vinculadas à área do teatro, e sediadas em Belo Horizonte, e junto a internautas e pessoas que pertenciam a um cadastro de *mailing* da Associação Galpão. A aplicação dos questionários nas escolas e instituições foi realizada pelos extensionistas do projeto.

As instituições e profissionais que participaram da pesquisa foram:

- Escolas de Teatro: CEFAR (Palácio das Artes), PUC Minas, Teatro Universitário da UFMG, Escola de Belas Artes da UFMG, Galpão Cine Horto;
- Associações de Classe: SINPARC, SATED e Movimento de Teatro de Grupo de MG;
- Críticos: do jornal Estado de Minas, do jornal Hoje em Dia e do jornal O Tempo.

Do total de questionários aplicados, oitenta e cinco questionários foram respondidos, o que representa 31,6% da amostra. A devolução dos questionários enquadra-se na média, pois sabe-se que, “em média, os questionários expedidos pelo pesquisador alcançam 25% de devolução” (Marconi & Lakatos, 2013:86). Mas, no caso desse estudo de usuário, não é possível generalizar os resultados obtidos para a população estudada - pessoas relacionadas ao teatro em Belo Horizonte. Isso decorre da dificuldade encontrada na determinação do tamanho dessa população, considerando o tamanho como um número finito, ou fixo, de elementos, medidas ou observações (Freund & Marconi, 2000). Consequentemente, apesar da possibilidade de quantificação dos dados do estudo, não foi possível conferir um tratamento estatístico aos mesmos. Desta maneira, apesar de ter sido realizada a tabulação dos dados, eles não receberam tratamento estatístico e foram avaliados *qualitativamente*. Apesar dessa restrição, os resultados obtidos auxiliaram a diagnosticar as necessidades de informação do público alvo do portal e a definir o escopo do conteúdo que seria disponibilizado.

### **3.3 Definição da arquitetura de informação**

A estruturação da informação em ambientes digitais, relacionada à área de Arquitetura da Informação (AI), é vasta e focada em tópicos como navegabilidade, sistemas de busca, organização de sistemas, comportamentos e necessidades de informação de usuários, e muitos outros temas que enveredam por diferentes disciplinas. Como o objetivo do projeto era incorporar elementos de colaboração, trabalhou-se com as três dimensões apresentadas no modelo 3C: comunicação, coordenação e cooperação. Na articulação entre os diferentes atores procurou-se disponibilizar não apenas conteúdo relacionado ao teatro, mas também favorecer a interatividade entre usuários do portal e a produção de novos conhecimentos (Carvalho &

Ramos, 2010). Foi desenvolvido um trabalho de conclusão de curso tendo como foco a aplicação do modelo 3C ao projeto. Neste estudo foram identificados vinte requisitos associados às três dimensões (FIG.2) e estes foram avaliados em função da sua importância para o projeto.

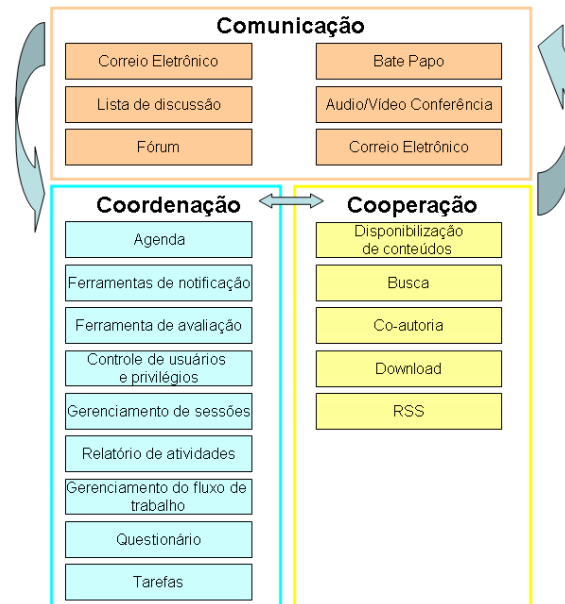


Figura 2. Requisitos do Modelo 3C aplicados ao portal Primeiro Sinal  
Fonte: LEAL, 2008

A arquitetura de informação do portal foi proposta após várias reuniões que analisaram os resultados do estudo do perfil dos possíveis usuários e suas necessidades de informação, *links* existentes sobre teatro, e o conteúdo disponível na *web* sobre artes cênicas. A definição do conteúdo permitiu a elaboração de uma taxonomia para o portal visando contribuir para uma melhor organização e recuperação das informações. A criação de um conjunto de categorias permitiu a classificação do conteúdo, que foi rotulado, organizado em grupos e estruturado em menus de navegação e hierarquia de páginas. Outro elemento importante relativo ao contexto de uso do portal era a definição de que seriam utilizadas ferramentas de software livre, tendo sido necessário o desenvolvimento de estudos para análise e escolha das ferramentas. Foi selecionada a ferramenta Drupal (Reis, 2008; Leal, 2008; Carvalho, 2009).

O protótipo do portal foi colocado disponível na internet no final do ano de 2008, para que fossem feitos testes e validações do conteúdo e das funcionalidades antes do seu lançamento. O processo de implantação das páginas do portal ocorreu concomitantemente aos testes, ao longo de todo o ano de 2009. O lançamento oficial para a comunidade de interesse

do portal aconteceu em outubro de 2009. Após o lançamento público do portal Primeiro Sinal, iniciou-se a etapa de ampliação do conteúdo e seções disponíveis e de desenvolvimento e implantação de nova interface, realizada ao longo do ano de 2010. Em março de 2011 foi disponibilizado um novo layout para o portal Primeiro Sinal.

### 3.4 Monitoramento do acesso ao portal

O monitoramento do acesso ao portal teve início em março de 2011 e é realizado por meio da ferramenta *Google Analytics*, que permite levantar diferentes dados sobre o acesso: quantidade e período dos acessos, procedência do internauta, páginas mais acessadas, tempo de permanência no site, entre outros. A ferramenta é gratuita e facilita a análise do portal a partir de uma visibilidade do seu tráfego. Os dados foram coletados no período compreendido entre 30 de março de 2011 e 31 de dezembro de 2013.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente são apresentados e analisados os resultados do estudo de usuários realizado em 2008 e que contribuíram para a definição do escopo e do conteúdo do portal. Em seguida são apresentados e analisados os dados de acesso ao portal, coletados pela ferramenta *Google Analytics*.

### 4.1 Perfil dos usuários entrevistados

A grande maioria dos entrevistados (69 pessoas ou 81% do total) está vinculada a escolas de teatro (TAB.1) e é do sexo feminino (53 pessoas ou 62% do total).

**TABELA 1**  
**Origem dos entrevistados**

Instituição	Questionários aplicados	Questionários respondidos
SATED	10	-
Curso de Teatro CEFAR (Palácio das Artes)	13	13
Curso de Teatro Galpão Cine Horto	15	15
Escola de Teatro PUC Minas	13	11
Teatro Universitário da UFMG	174	14
Curso de Teatro da Escola de Belas Artes da UFMG	28	16
Outras (Internautas e <i>mailing</i> )	16	16
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>85</b>

Fonte: dados da pesquisa

Com relação ao nível de instrução, 11 pessoas (13%) possuem pós-graduação, 19 (22%) ensino superior completo, 30 (35%) superior incompleto, 14 (17%) ensino médio completo, 2 ensino fundamental completo e apenas 3 pessoas possuem ensino fundamental incompleto.

As respostas contemplaram usuários dos seguintes segmentos: estudantes de teatro, profissionais (atores, diretores, cenógrafos, figurinista, iluminador), professores e teóricos (críticos, dramaturgos, pesquisadores) (TAB. 2). Deve-se esclarecer que o número de respondentes é superior ao número de entrevistados porque muitos marcaram mais de uma resposta na pergunta sobre identificação. Outro fato importante é que os dados obtidos não podem ser generalizados, ou seja, referem-se apenas à tabulação dos dados de uma amostra da população estudada.

**TABELA 2**  
**Perfil dos entrevistados**

<b>Perfil de Usuário</b>	<b>Número de respostas</b>	<b>Total por perfil</b>
Estudantes de teatro	57	57
Profissionais de artes cênicas:		75
Artistas profissionais	31	
Cenógrafo/cenotécnica	5	
Diretor	8	
Dramaturgo	3	
Figurinista	1	
Iluminador	4	
Professor	20	
Outros: músico, sonoplasta, seleção musical	3	
Artistas amadores	6	6
Pesquisadores	13	13
Jornalistas e críticos teatrais	2	2
Críticos teatrais		
Produtor cultural	2	2
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>155</b>

Fonte: dados da pesquisa

Observa-se que um grande número de entrevistados do perfil “Estudantes de Teatro” (57 pessoas ou 67% do total) em função dos locais de aplicação dos questionários. Mas, como um todo, a amostra apresenta-se bastante diversificada por ter contemplado quase todos os perfis de usuários previstos inicialmente para o site. Não foram contemplados na pesquisa os perfis de “Patrocinador” e “Público Geral”. Portanto os resultados devem ser analisados tendo-se como referência perfis de pessoas estritamente ligadas à área de teatro.

## 4.2 Levantamento das necessidades informacionais dos entrevistados

Ao analisar as respostas sobre as fontes e canais de informação utilizados pelos entrevistados para encontrar informações sobre teatro (TAB. 3), verificou-se que a fonte mais utilizada são os próprios profissionais da classe, seguida de sites na web. Escolas e bibliotecas de teatro, por seu caráter especializado, também foram apontadas como importantes fontes de informações. O número elevado de respostas (58 pessoas) para “Motores de busca na web” sinaliza a importância desse tipo de ferramenta para a recuperação de informação na web e, do ponto de vista de estratégia de marketing, que os responsáveis por portais devem estar atentos a como a informação por eles disponibilizada é recuperada por esses motores.

**TABELA 3**  
**Fontes e canais de informação**

<b>Fontes e canais</b>	<b>Número de respostas</b>
Bibliotecas	55
Bases de dados especializadas	13
Colegas e profissionais	70
Escolas de teatro	57
Instituições representativas	3
Congressos, feiras e eventos	26
Jornais e revistas	49
Motores de busca na web	58
Grupos e fóruns de discussão / chats	12
Sites de instituições relacionadas a teatro ou cultura	34
Programas de TV	14
Outros	2

Fonte: dados da pesquisa

Ao analisar a frequência de acesso à internet, pode-se constatar que 54 entrevistados (64% do total) utilizam a internet mais de cinco vezes por semana (TAB. 4). Portanto, é um público que efetivamente está inserido no contexto digital. Esta constatação reforçou a importância da iniciativa do projeto de disponibilizar informação sobre teatro na internet.

**TABELA 4**  
**Frequência de acesso à internet**

<b>Frequência</b>	<b>Número de respostas</b>
Não utiliza	-
1 a 3 vezes por semana	19
3 a 5 vezes por semana	12
Acima de 5 vezes por semana	54

Fonte: dados da pesquisa

Ao serem indagados sobre a participação em lista de discussão sobre teatro, setenta informaram que não participam, quatorze informaram que sim e um não respondeu. Pode-se inferir que há espaço para a criação de formas mais compartilhadas de divulgação da informação sobre teatro.

Com relação ao conteúdo sobre teatro disponibilizado na internet, buscou-se averiguar quais informações eram: (i) procuradas; (ii) mais facilmente encontradas; (iii) menos encontradas; e (iv) não eram encontradas. A expectativa era a de que as respostas pudessem complementar o diagnóstico feito inicialmente, com as pesquisas que haviam sido feitas em relação ao conteúdo já existente em sites relacionados à área, desta vez agregando a percepção do usuário.

As respostas encontram-se na TAB.5. As informações sobre “Eventos” e sobre “História do Teatro” aparecem como as mais procuradas e também as mais encontradas. Em seguida, as informações sobre “Teatro de diversas culturas”, “Gêneros Teatrais” e “Modalidades de Teatro” apresentaram um mesmo padrão de respostas, ou seja, foram identificadas como informações muito buscadas, mas menos de 50% dos entrevistados as consideraram como mais encontradas. Este fato destaca um *gap* (lacuna) informacional. As informações sobre “Publicação especializada” foram citadas por 33 pessoas (39% do total), mas foram destacadas como aquelas menos encontradas por 42 entrevistados (49%) ou não encontradas por outros 12 (14%). Este também era um *gap* informacional.

**TABELA 5**  
**Busca e recuperação de informação na internet**

<b>Categoria</b>	<b>Informações buscadas</b>	<b>Informações mais encontradas</b>	<b>Informações menos encontradas</b>	<b>Informações não encontradas</b>
Modalidades de teatro (de rua, bonecos, físico...)	52	25	12	2
Gêneros teatrais (absurdo, tragédia, melodrama, etc)	55	25	18	2
Teatro de diversas culturas (brasileiro, europeu, oriental, etc)	56	20	22	4
História do teatro (teatro grego, medieval, moderno, contemporâneo)	62	43	10	2
Eventos	70	52	5	1
Legislação Cultural	22	6	23	14
Publicação especializada (teses, dissertações, críticas)	33	10	42	12

Fonte: dados da pesquisa

Ao serem indagados sobre quais assuntos os entrevistados teriam interesse em encontrar num portal sobre teatro, foi utilizada uma escala Likert para avaliar o nível de

importância de cada assunto. O mapeamento dos assuntos de interesse (TAB.6) foi fundamental para a definição do escopo do portal.

**TABELA 6**  
**Mapeamento dos assuntos de interesse**

Conteúdo	Nível de importância				
	Mais importante			Sem importância	
	1	2	3	4	5
Teoria	35	21	16	5	7
Dramaturgia (peças)	43	16	7	5	12
História	17	17	17	6	3
Eventos	31	17	10	11	13
Cursos	34	15	14	10	9
Cenografia / iluminação	12	14	13	13	8
Personalidades / grupos	11	13	13	9	11

Fonte: dados da pesquisa

### 4.3 Arquitetura de informação do portal

Mediante a análise das particularidades dos diferentes tipos de conteúdo, foram identificados quais seriam tratados com maior prioridade pelo portal e quais mereceriam um estudo mais aprofundado. Por exemplo, observou-se um grande interesse em cursos e este conteúdo foi inserido no portal desde a sua primeira versão. O interesse pelo assunto “Teoria” conduziu à criação da página de *Pesquisa*, que facilita a consulta a bases externas especializadas em teatro, assim como reforçou a importância das páginas de *Publicações* e de *Artigos* na seção *Opinião*. Uma vez definidos e priorizados os conteúdos, foi elaborado um diagrama com a estrutura de hierarquia das páginas (FIG. 3). O desenho estrutural das telas foi feito na medida em que as funcionalidades do portal foram implantadas.

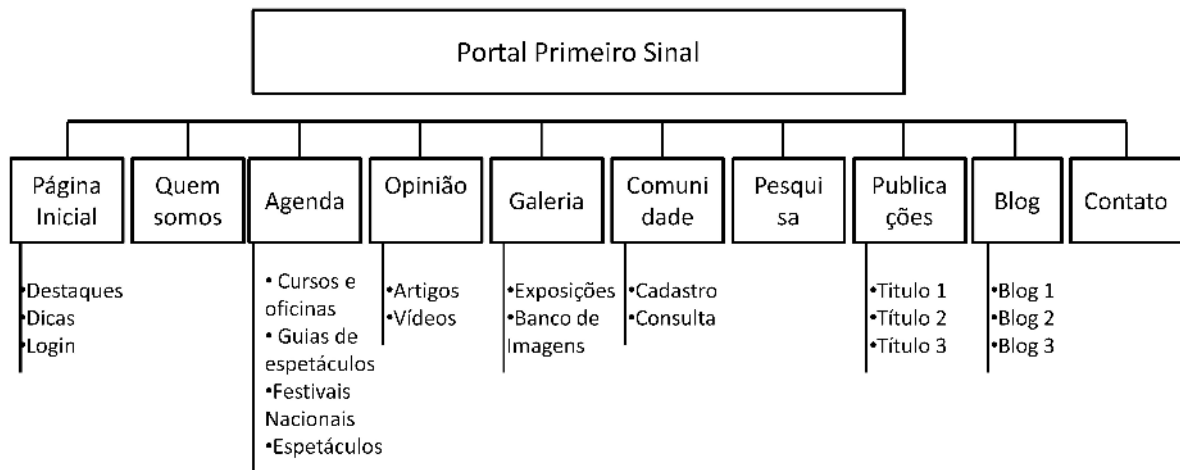


Figura 3. Arquitetura de informações do portal Primeiro Sinal

Fonte: as autoras

A página *inicial* disponibiliza destaques, que podem ser espetáculos ou festivais, dicas (enviadas pelos usuários ou colaboradores), e dois temas da seção *Opinião*. Na página *Quem somos* encontram-se os dados relativos ao escopo, equipe e parceiros do portal.

A seção *Agenda* foi criada para suprir a necessidade de informações sobre eventos, que foram identificados no estudo de usuários e citados nas tabelas 5 e 6. As informações sobre cursos e oficinas são enviadas pelas instituições que fazem parte da *Comunidade* do portal Primeiro Sinal e as de espetáculos podem ser enviadas por essas mesmas instituições, colaboradores ou por usuários. Como o escopo do portal é o teatro brasileiro, e principalmente o teatro mineiro, foi feita uma identificação dos principais sites e instituições que disponibilizam informações sobre festivais nacionais e guias de espetáculos. Dessa maneira pode-se suprir essa necessidade informacional apontando para fontes atualizadas e confiáveis sobre esse conteúdo.

Ficou patente no estudo de usuários a necessidade de informações especializadas sobre teatro, seja sobre História do teatro, teoria, dramaturgia, cenografia, grupos ou outros conteúdos. Para suprir essa necessidade foram criadas seis seções: *Opinião*, *Galeria*, *Comunidade*, *Pesquisa*, *Publicações* e *Blog*. As seções *Opinião* e *Galeria* disponibilizam conteúdo gerado pelo Portal (equipe e colaboradores).

Na seção *Opinião* são disponibilizados artigos produzidos por colaboradores (atores, diretores, dramaturgos, cenógrafos) que abordam temas de sua especialidade, assim como divulga depoimentos gravados com artistas de importância nacional produzidos pela equipe do portal. Na seção *Galeria* encontra-se um banco de imagens sobre teatro, criado a partir do acervo do próprio CPMT ou a partir de parcerias com fotógrafos ou outros colaboradores. A

partir das imagens armazenadas no banco são organizadas exposições virtuais temáticas, cada uma com 25 fotos cada, produzidas por curadores convidados. Um desafio do projeto refere-se à descrição do conteúdo das imagens, pois a principal dificuldade é a falta de textos/documentos relacionados às peças. Pelo fato de trabalhar com fotos de peças encenadas há mais tempo, muitas vezes não é possível encontrar textos que ajudem na descrição das imagens o que requer acesso a pessoas que tiveram alguma relação mais direta com a própria peça e que auxiliem na descrição das imagens.

Na seção *Comunidade* encontra-se o cadastro das instituições que pertencem à comunidade do portal. Integram esse cadastro grupos e espaços teatrais, escolas e associações de classe. Busca-se assim suprir a necessidade de informações sobre grupos teatrais brasileiros, identificada na pesquisa de usuários.

Como foi identificada a necessidade de acesso a materiais especializados sobre teoria, gêneros e história do teatro, optou-se por criar a seção *Pesquisa* que utiliza recursos de recuperação da informação do Google. A pesquisa é realizada por meio de palavras-chave sobre teatro e direcionada a sites e portais selecionados, tais como: Biblioteca Digital Brasileira; Archivo Virtual de Artes Escenicas da Espanha; Ministério da Educação; Domínio Público; Enciclopédia Itaú Cultural de Teatro e banco de teses das principais universidades do Brasil.

Ainda para suprir a necessidade de informação especializada sobre teatro foram firmadas parcerias com várias instituições produtoras de conteúdo (revistas) para disponibilização do seu conteúdo no portal. A seção *Publicações* disponibiliza o acesso a diversos exemplares de vinte publicações que não são editadas, originalmente, em formato eletrônico.

A seção *Blogs* foi criada para direcionar os usuários do portal para um catálogo de blogs de conteúdo relacionados às artes cênicas, com seus respectivos links de acesso. De acordo com Blood (2002), citado por Bossler *et al* (2011), um blog possui um empilhamento de postagens em ordem cronológica reversa que permite a interação com os seus leitores por meio de comentários.

Finalmente, na seção *Contato* foi disponibilizado um formulário de contato do usuário com a equipe do portal.

A arquitetura de informações implementada teve como objetivo suprir as necessidades informacionais identificadas no estudo de usuários. A sua implementação ocorreu paulatinamente. Também foi feita a inserção do portal nas principais redes sociais (Facebook

e Twitter) – ampliando sua divulgação e interação com o usuário, e implantação de um boletim virtual para divulgação das principais novidades do site.

#### 4.4 Monitoramento do acesso ao portal

A utilização da ferramenta Google Analytics permitiu a obtenção de alguns dados interessantes sobre os acessos feitos ao portal de 30 de março de 2011 a 31 de dezembro de 2013. O portal recebeu 39.28 visitantes que correspondem à quantidade absoluta de visitantes. A contabilização do número de visitantes é feita pelo endereço IP, ou seja, se um visitante entrar seu site mais de uma vez por dia, somente a primeira vez irá ser computada, pois um dado IP só pode gerar uma única visita por dia. A FIG.4 exibe dados consolidados de visita por mês.



Figura 4. Acessos ao portal entre março de 2011 e dezembro de 2013

Fonte: Portal Primeiro Sinal

Da totalidade de acessos realizados nesse período, 80,01% foram visitas de novos usuários. A taxa de novas visitas representa diariamente a quantidade de novas pessoas (tecnicamente novos IPs) que entraram no site num determinado período. Segundo orientações dos fornecedores da ferramenta, sites com uma situação de otimização saudável apresentam uma alta taxa de novas visitas. Por outro lado esse dado é preocupante, pois também significa que os usuários não voltam com frequência ao portal. Seria necessária outra pesquisa para desvendar o que leva a esse comportamento. Deve-se destacar que o portal possui um caráter de preservação da memória e por isso o seu conteúdo é menos volátil. Também deve-se enfatizar a dificuldade em produção de conteúdo próprio para o portal, o que vem sendo produzido por meio de parcerias e de colaboração.

Com relação à procedência dos acessos (FIG. 5), estes têm tido uma abrangência significativa. O Brasil apresenta o maior número de acessos (37.283), seguido por Portugal (713 acessos), mas o portal também tem sido acessado a partir da América Latina, da América do Norte, da África e da Europa. É importante salientar que o idioma utilizado no portal é o português e isso sugere que o acesso deve ser realizado por pessoas que utilizam o mesmo

idioma. Ao observar o tempo médio no site por países, observou-se que em alguns países, cujo idioma não é o português, tais como Estados Unidos, Reino Unido e França, o tempo foi igual a zero.

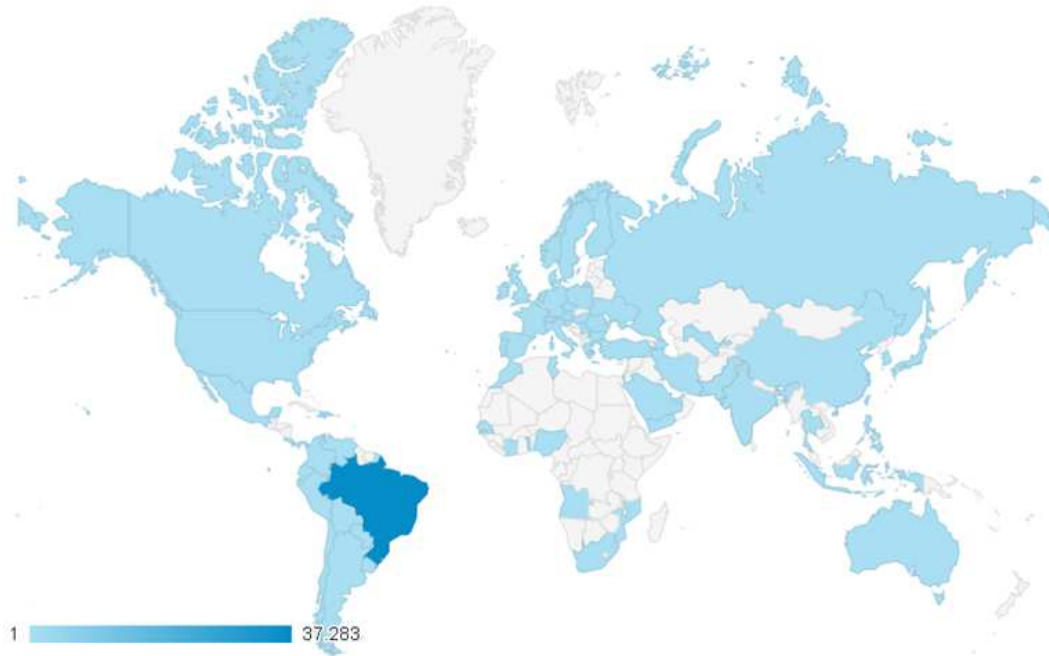


Figura 5. Procedência dos acessos por país entre 2011 e 2013  
Fonte: Portal Primeiro Sinal

No Brasil, a maior parte dos acessos é da região Sudeste mas, como pode ser observado na TAB. 7, cidades das regiões Nordeste e Sul estão entre aquelas com maior procedência de acesso. Isso pode ser explicado pelo fato dos membros da comunidade do portal Primeiro Sinal (companhias, escolas, associações e espaços teatrais) serem oriundas dessas regiões e também por algumas iniciativas de divulgação do portal promovidas pela equipe do CPMT em eventos especializados em teatro realizados nestas regiões.

TABELA 7 – Cidades com maior número de acessos

Cidade	Visitas	
	Nº	%
Belo Horizonte	12.315	30,92
São Paulo	4.843	12,16
Rio de Janeiro	3.325	8,35
Brasília	1.208	3,03
Curitiba	1.208	3,03
Fortaleza	944	2,37
Não identificada	848	2,13
Recife	818	2,05
Porto Alegre	759	1,91
Salvador	729	1,83

Fonte: Portal Primeiro Sinal

Não foi possível recuperar os dados de acesso por página, o que permitiria identificar quais os conteúdos mais acessados pelos usuários do portal.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma grande tarefa para quem atua na área de informação é a de compreender a necessidade de informação do usuário e ser capaz de *traduzi-la* em produtos e serviços informacionais. Assim, após anos de trabalho na concepção, desenvolvimento e aperfeiçoamento técnico do portal, fez-se necessário verificar se as necessidades de informação inicialmente mapeadas ainda podiam servir como referência para a orientação informacional do portal, ainda que as pesquisas não tenham sido realizadas exatamente com as mesmas pessoas. O mapeamento inicial serviu como fundamento para a definição do conteúdo do portal e para nortear a maneira como este conteúdo seria organizado no portal, ou seja, a sua arquitetura de informações. Ao longo do tempo, durante o processo de reformulação do portal ocorrido a partir de 2010 e nas atualizações constantes de conteúdo e infra-estrutura tecnológica, também têm sido consideradas as críticas e sugestões encaminhadas pela sua comunidade.

A arquitetura de informação do portal procurou contemplar as principais necessidades de informação identificadas no estudo de usuários, com exceção da informação sobre “Legislação cultural” que não foi abordada. As demais necessidades foram atendidas com conteúdo produzido pela própria equipe, colaboradores e comunidade ou com a disponibilização de catálogos virtuais nas quais essas informações podem ser recuperadas.

A manutenção de um portal não se apresenta como uma tarefa fácil, primeiramente por seu caráter tecnológico em ambiente de constante inovação e, em segundo lugar pela especificidade do seu tema, o que torna imprescindível uma ação permanente de aproximação do seu público alvo, de conquista de colaboradores referenciais, de acompanhamento da produção artística e de conhecimento na área. Por isso, tem sido feitos esforços de apresentação do portal e sua estrutura interna em grandes eventos como festivais, seminários e encontros nacionais e internacionais de teatro, assim como tem se mantido uma constante atividade de pesquisa e diálogo com a comunidade vinculada para atualização de conteúdo. Faz-se necessário ainda a ampliação das possibilidades de interação do site a fim de uma participação mais efetiva do usuário no conteúdo, próxima meta a ser atingida.

No portal Primeiro Sinal cada ator dentro de sua especialidade contribuiu para eleger e definir o escopo das funções, a arquitetura de informações, a metodologia de trabalho, o tipo de conteúdo que seria aplicado ao portal. Foram respeitadas as áreas de atuação de cada parceiro envolvido, e a contribuição ocorreu dentro de uma relação dinâmica, horizontal e colaborativa (Carvalho; Ramos, 2010). No caso do portal, a horizontalidade das relações aconteceu dentro de um limite de atuação marcado pelo espaço e o peso da cada instituição envolvida no projeto.

Na articulação entre diferentes atores procura-se possibilitar não apenas ao conteúdo, mas também a interatividade entre usuários do portal e produção de novos conhecimentos. A proposta aproxima-se da definição de "clube inclusivo" de Herscovici (2004) no qual o ganho a ser obtido com a qualidade do serviço depende, positivamente, da quantidade de participantes. Assim, quanto maior o número de envolvidos com o projeto, maior a qualidade das informações a serem fornecidas e mais próximo o serviço de informação fica das necessidades de informação do público alvo.

Como enfatiza Ramos,

Os números podem parecer pouco expressivos se pensarmos em *websites* financiados e vinculados a grandes instituições. Mas são números bastante significativos se considerarmos, de um lado, a realidade com a qual o CPMT lidou durante todo esse tempo – que é a dos recursos reduzidos e de uma equipe insuficiente, se revezando em múltiplas funções – e , do outro lado, o caráter singular do projeto, tanto do ponto de vista de seu público quanto de seu conteúdo, por lidar com um nicho específico dentro de um segmento particular da cultura, que é o do teatro de grupo e do teatro de pesquisa, ambos fundamentados na continuidade (2014:190).

Tendo em vista o caráter efêmero da arte teatral e a capacidade de ruptura e reinvenção de seus criadores, é de absoluta importância desenvolver ações para a preservação da memória do teatro, sendo evidente o potencial do portal Primeiro Sinal para destacar-se nesse sentido. Reunir e democratizar informações, entretanto, não é a única função e potencialidade do portal. Um projeto desse porte articula instituições, universidades, grupos de pesquisa, artistas, estudantes, grupos artísticos dentre outros, em torno a uma ferramenta que possibilite não somente o acesso ao conteúdo, mas também a interatividade e a produção de novos conteúdos.

## REFERÊNCIAS

- Aquino, M.C.(2006). *A Web 2.0 e o Hipertexto como Vetores de Construção de uma Memória Coletiva no Ambiente das Páginas Web*. En CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 29., 2006, Brasília. Anais...São Paulo: Intercom. CD ROM.
- Araújo, Carlos Alberto Ávila (2010). Estudos de usuários conforme o paradigma social da ciência da informação: desafios teóricos e práticos de pesquisa. *Informação e Informação*, Londrina, v.15,n.2,p.23-39,jul./dez.
- Bellini, Carlo Gabriel Porto & Vargas, Lilia Maria Vargas (2002). *Crerios de Projeto para Web Sites de Comunidades Mediadas pela Internet*. En Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 22 a 25 de setembro de 2002, Salvador. Anais ... Salvador: ENANPAD. CD ROM
- Blood, Rebecca (2002). Introduction. In: RODZVILLA, John (Org.). *We've got blog!: how weblogs are changing our culture*. Cambridge: Perseus.
- Bosler, Ana Paula *et al* (2011). Sites e blogs: definição, conceitos e passo a passo. In: Moura, Maria Aparecida (Org.). *Cultura informacional e liderança comunitária: concepções e práticas*. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, p.99-103.
- Bruns, Axel (2008). *Blogs, Wikipédia, Second Life and beyond: from production to produsage*. New York, Washington: Peter Lang.
- Capurro, Rafael (2003). Epistemologia e ciência da informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência Da Informação, 5, 2003, Belo Horizonte. *Anais ...* Belo Horizonte: ENANCIB.
- Carvalho, Adriane Maria Arantes (2009). Primeiro Sinal: aspectos metodológicos da construção de um portal de artes cênicas. In: IV Seminário de Extensão Universitária da PUC Minas, 2009, Belo Horizonte. *Anais ....* Belo Horizonte : PUC Minas.
- Carvalho, Adriane Maria Arantes & Ramos, Luciene Borges (2010). Primeiro Sinal: a experiência de construção de uma rede informacional sobre teatro na internet. In: II Congresso Internacional Comunicación 3.0, 2010, Salamanca. *Anais*. Salamanca : Universidad de Salamanca.
- Carvalho, Adriane Maria Arantes; Rocha, Eliane Cristina Freitas & Freitas, Wladimir M.(2007). *Cultura Hacker e a Colaboração na Wikipédia*. En XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação Intercom, 2007, Santos - SP. Anais ... São Paulo: INTERCOM.
- Costa, Fernanda Christina & Ramos, Luciene Borges (2008). Análise Facetada: em busca de uma classificação para o teatro. *Ponto de Acesso - Revista do Instituto de CI da UFBA*, v. 2, p. 30-42.
- Currás, E (2010). *Ontologias, Taxonomia e Tesouros em Teoria de Sistemas e Sistemática*. Brasília, Thesaurus.
- Douglass, Robert T.; Little, Mike & Smith, Jared W (2006). *Building Online Communities with Drupal, phpBB, and WordPress*. New York: Apress Editora.
- Ferreira, S (1997). *Estudos de Necessidades de Informação: dos paradigmas tradicionais à abordagem Sense-Making*, ABEBD.
- Freire, Isa *et al* (2002). Estudos de usuários: o padrão que une três abordagens. *Ciência da Informação*, Brasília, v.31,n.3.p.103-107, set/dez.

Freund, John E.; Simon, Gary A. (2000). *Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade*. 9. ed. – Porto Alegre: Bookman.

Fuks, Hugo; Raposo, Alberto B. & Gerosa, Marco A (2003). *Do modelo de colaboração 3C à engenharia de groupware*. En Simpósio Brasileiro de Sistemas Multimídia e Web. Salvador.

Garrett, J (2002). *A visual vocabulary for describing information architecture and interaction design*. JJG.NET. Disponível em: <http://www.jjg.net/ia/visvocab/> Acesso em: 28 ago 2007

Gil, Antônio Carlos (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5 ed. São Paulo: Atlas

Gontijo, Miriam (2005). Sujeito, tecnologia e recepção: contribuições aos estudos de uso de novas tecnologias de informação e comunicação. *Perspectiva em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 10,n.1, p.70-85,jan./jun.

González Teruel, Aurora (2005). *Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales*. Ediciones Trea S. L.

Herscovici, Alain.(2004). Economia da Informação, conhecimento e modificação da natureza do trabalho: elementos de análise. En *DataGramZero - Revista de Ciência da Informação*, 5(3).

Leal, Juliana Cristina (2007). *Memória Fotográfica do Teatro em Belo Horizonte:arquitetura de Informações para o Portal de Artes Cênicas I*. Belo Horizonte. (Projeto de estágio obrigatório. Curso de Ciência da Informação. PUC Minas) (Orientadora: Adriane Maria Arantes de Carvalho)

Leal, Juliana Cristina (2008). *Requisitos para a gestão de conteúdo em ambientes colaborativos*. Monografia (Conclusão de Curso) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Curso de Ciência da Informação, Belo Horizonte (Orientadora: Adriane Maria Arantes de Carvalho)

Lima, Clovis & Oliveira, Rose Marie Santini (2006). *Compartilhamento de informação, licença criativa e produção colaborativa*. Disponível em <<http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?llengua=po&id=878>> Acessado em 05 de maio de 2008.

Marconi, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. (2013). *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7 ed. São Paulo: Atlas

Figueiredo, Nice (1994). *Estudos de uso e usuários da informação*. Brasília: IBICT.

Nielsen, Jakob (2000). *Projetando websites*. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus.

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2006). Política de Extensão Universitária. Belo Horizonte: PUC Minas, Setembro , 24p. Disponível em <[http://www.pucminas.br/proex/arquivos/Editor/pol\\_de\\_ext\\_univ\\_set2006.pdf](http://www.pucminas.br/proex/arquivos/Editor/pol_de_ext_univ_set2006.pdf)>

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2010). Extensão universitária nos projetos pedagógicos: orientações. Belo Horizonte: PUC Minas, Agosto, 8p. Disponível em <<http://www1.pucminas.br/proex/arquivos/extensaoprojetospedagogicos.pdf>>

Primo, A.F.T (2006). *O aspecto relacional das interações na Web 2.0*. En Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 29, Brasília. Anais...São Paulo: Intercom, 2006. CD-ROM

- Ramos, Luciene Borges (2008). *Centros de Cultura, espaços de informação: um estudo sobre a ação do Galpão Cine Horto*. Belo Horizonte: Argvmentum.
- Ramos, Luciene Borges (2014). Centro de Pesquisa e Memória do Teatro: uma trajetória singular em torno da memória e da potencialização da informação. In: Galpão Cine Horto. Galpão Cine Horto: uma experiência de ação cultural. Belo Horizonte: Edições CPMT, p.176-198
- Ramos, Luciene Borges & Carvalho, Adriane Maria Arantes (2009). Centro de Pesquisa e Memória do Teatro: potencializando a informação no contexto do Galpão Cine Horto. *Subtexto*, Belo Horizonte, v. 6, p. 79-86.
- Rheingold, H (1996). *A comunidade virtual*. Lisboa: Gradiva.
- Reis, Guilherme Almeida dos (2007). *Centrando a Arquitetura de Informação no usuário*. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes, São Paulo.
- Reis, Rafael Costa (2008). *Gerenciadores de conteúdo para o Portal de Artes Cênicas*. Relatório (Estágio) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Projeto de extensão Portal de Artes Cênicas, Belo Horizonte.
- Rocha, Eliana Cristina de Freitas (2013). *Usuário da informação, um velho (?) (des)conhecido: usuários da informação em diferentes profissões da informação*. Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Ciência da Informação
- Santos, Hélia Vannucchi de Almeida (2002). *A World Wide Web como espaço de criação: contraponto entre sites de artistas e designers*. Em XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. 1 a 5 de setembro de 2002, Salvador. Anais ... Salvador: INTERCOM.
- Souza, R. R & Alvarenga, L (2004). *A web semântica e suas contribuições para a ciência da informação*. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 1, p.132-141, jan./abr.
- Tomaél, Maria Inês; Alcará, Adriana R & Di Chiara, Ivone G. (2005). Das redes sociais à inovação. *Ciência da Informação*, v. 34, n.2, p. 93-104. Brasília, maio/agosto.
- Vandyk, John K. & Westgate Matt (2007). *Pro Drupal Development*. New York: Apress Editora.
- Ziller, Joana (2011). Produsage, a lógica do usuário antropofágico. In: Moura, Maria Aparecida (Org.). *Cultura informacional e liderança comunitária: concepções e práticas*. Belo Horizonte: UFMG/PROEX, p.87-90.