

Portais como ambientes de interação para inovação na sociedade do conhecimento

Danielly Oliveira Inomata
Sirlene Pinto

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Brasil

ARTIGO / ARTICLE

Resumo

Trata da possibilidade de portais corporativos serem utilizados como ambientes de interação para estímulo ao processo de inovação. Tem como objetivo destacar, a partir de uma reflexão, as características relacionadas aos portais corporativos que os colocam na posição de possíveis ambientes de interação para inovação, buscando demonstrar, a partir de uma verificação, como se encontra a produção de artigos científicos sobre a temática, na área da Ciência da Informação (CI), para isso utiliza como método a proposta estabelecida por Ensslin et al. (2010). Contextualiza o tema na Sociedade do conhecimento, incluindo as grandes transformações tecnológicas desenvolvidas e destaca a necessidade de obtenção de informação e conhecimento para o desenvolvimento do processo de inovação. Aponta a importância de interações para troca de informações e apresenta considerações em relação a esse aspecto. Conclui que os portais corporativos podem atuar como ambientes de interação para troca de informações relacionadas ao processo de inovação e construção do conhecimento, visto que permitem relações virtuais de compartilhamento através das ferramentas hoje disponíveis.

Palavras-chave

Sociedade do conhecimento ; Ambiente de interação ; Inovação ; Portais corporativos

Websites how interaction environments to innovation in knowledge society

Abstract

It deals with the possibility of corporate portals are used as interaction environments for stimulating the innovation process. Aims to highlight, from a reflection, the features related to corporate portals that pose as the possible interaction environments for innovation, seeking to demonstrate, from a scan, as is the production of scientific articles on the subject in the field of Information Science (IS) for this proposed method uses as established by Ensslin et al. (2010). Contextualizes the theme in society knowledge, including the major technological changes developed and highlights the need to obtain information and knowledge for development of the innovation process. Points out the importance of interactions for exchange of information and presents considerations regarding this aspect. It makes thinking about the possibility and benefit of corporate portals are used as supportive environment for the innovation process. Concludes that the corporate portals can act as interaction environments to exchange information related to the innovation process and knowledge construction, since they allow virtual relationships through the sharing tools available today.

Keywords

Knowledge society ; Interaction environments ; Innovation ; Corporate portals

1. Introdução

As grandes transformações tecnológicas, originadas no final do século XX e que ainda estão em curso, tiveram impacto direto nas formas de comunicação existentes. No contexto da Sociedade da Informação, surgem novos modos de comunicação e de compartilhamento de informações e conhecimentos que ganham cada vez mais espaço principalmente após a emergência da Internet, processos que convertem o status da atual sociedade para Sociedade do Conhecimento.

Da mesma maneira, novas formas colaborativas de produção surgiram, valorizando o uso intensivo de informação e a criação de conhecimento. Dziekaniak e Rover (2011, p. 1) salientam que a “informação é considerada o insumo básico para o desenvolvimento do conhecimento, ou seja, não são sinônimos. O conhecimento vem a ser o valor agregado à informação, é o ‘*que se faz com ela*’, o diferencial que culminará na tomada de decisões acertadas, no *saber fazer*.”

Nesse sentido, informação e conhecimento tornam-se armas poderosas no ambiente competitivo das organizações. No processo de inovação, a propriedade da informação torna-se o diferencial de qualquer organização e a troca de informações com outros atores que possuam interesses em comum é o novo caminho a ser seguido.

Assim, este estudo tem como objetivo fazer uma reflexão sobre o tema, demonstrando a importância das interações entre os atores do processo de inovação e da possibilidade dos portais corporativos, utilizados por organização, servirem como ambientes facilitadores e estimuladores dessa interação. E verificar a produção de artigos científicos sobre a temática, na área da Ciência da Informação.

A metodologia utilizada para o processo de revisão bibliográfica baseou-se no instrumento proposto por Ensslin et al. (2010), denominado ProKnow-C (*Knowledge Development Process – Constructivist*). Esse instrumento tem como objetivo selecionar um portfólio bibliográfico, o qual, de acordo com Vaz, Selig e Bornia (2011, p. 05), está dividido em quatro fases:

- i) seleção do banco de artigos brutos: composto pela definição das palavras-chave, definição bancos de dados, busca de artigos nos bancos de dados com as palavras-chave e o teste da aderência das palavras-chave; ii) filtragem: composta pela filtragem do banco de artigos brutos quanto a redundância e filtragem do banco de artigos brutos não repetidos quanto ao alinhamento do título; iii) filtragem do banco de artigos: composto pela determinação do reconhecimento científico dos artigos, identificação de autores; iv) filtragem quanto ao alinhamento do artigo integral: composto pela leitura integral dos artigos.

Seguindo esse procedimento, a partir do *ProKnow-C*, realizou-se a seleção do portfólio bibliográfico, composto por artigos indexados na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI). Sendo estes artigos analisados conforme a análise bibliométrica, verificado o grau de relevância de periódicos, grau de reconhecimento científico dos artigos, grau de relevância dos autores e as palavras-chave mais utilizadas. O período de pesquisa foi realizado no mês de abril de 2012.

Quanto à estrutura do trabalho, apresenta uma reflexão de temáticas como: seção 2, aborda a Sociedade do Conhecimento; seção 3, trata a questão da inovação na Sociedade do Conhecimento, no sentido de demonstrar a necessidade de interação desses processos; seção 4, discute os portais como ambientes de interação para inovação; seção 5, apresenta detalhadamente os resultados dos procedimentos para seleção de artigos sobre o tema da pesquisa; por fim, seção 6, discute as conclusões do trabalho, trazendo inferências do resultado geral da pesquisa.

2. Sociedade do Conhecimento

São utilizadas várias terminologias para representar a sociedade atual, entre elas, “sociedade da informação”, “sociedade do conhecimento”, “sociedade pós-industrial” e “sociedade em rede”. Essa multiplicidade de termos implica também numa ampla diversidade de conceitos para caracterizar a nova sociedade, ou megatendências conforme apontado por Naisbitt e Aburdene (1990), ou seja, grandes mudanças, sejam elas sociais, econômicas, políticas ou tecnológicas, as quais lentamente se formam e nos influenciam por algum tempo. No entanto, concorda-se que são momentos de transição pela qual passou a sociedade, como afirmam Araújo e Rocha (2009, p. 10):

Embora não haja um conceito rigoroso sobre o termo sociedade da informação, percebe-se que o seu significado está associado ao momento de transformações pelo qual passam as sociedades contemporâneas, em que a informação e as tecnologias da informação e das comunicações (TIC) assumem relevância no novo padrão de produção capitalista.

Se nos primórdios a sociedade estava baseada em mão-de-obra e força de trabalho, passou a basear-se em informação, e atualmente é baseada em conhecimento. Em outras palavras, os produtos produzidos e consumidos são cada vez mais intangíveis, intensivos de tecnologia e conhecimento.

Johnson (2003, p. 83) lembra que “sob todos os aspectos, estamos no meio de outra revolução tecnológica – a idade da informação, uma época de conexões quase infinitas”. No entanto, Castells (1999, p. 68) já sinalizava que:

[...] o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor à vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade industrial.

Pelo motivo de a revolução atual garantir um papel fundamental para a tecnologia da informação, é comum que se pense que ela é indispensavelmente dependente de novas informações e conhecimentos, ou seja,

O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999, p. 69).

Para Dziekaniak e Rover (2011, p. 1)

[...] há a necessidade do estabelecimento da proposição de modelos a serem pensados e desenvolvidos para contribuir com a superação da realidade contemporânea, baseada em desigualdades sociais, culturais e econômicas, as quais parecem se perpetuar através da esfera política. Essa superação poderá ocorrer a partir da construção e reconstrução de projetos direcionados para o coletivo, para a sociedade e com a sociedade, através do desenvolvimento de comunidades que façam jus ao título ‘Sociedade do Conhecimento’.

Sob esta reflexão, a sessão seguinte aborda a inovação como uma rede de atores colaborando entre si, para a construção e desenvolvimento de um produto (bem ou serviço), ou seja, sob a ótica da inovação como um fenômeno social (MORELLI, 2007) acontecidos numa rede de valor.

3. Inovação na Sociedade do Conhecimento: a necessidade de interação

A inovação contínua assegura a competitividade e o posicionamento das organizações no mercado, frente aos concorrentes. Schumpeter (1982) já preconizava que existe uma relação entre a difusão de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), o desenvolvimento de inovações e o desenvolvimento econômico, demonstrando, assim, a importância das inovações e do avanço das tecnologias para o desenvolvimento econômico, basicamente pautados em: de onde surgem as inovações, quem são seus produtores e de que maneiras elas se inserem na atividade econômica. Assim,

[...] as inovações no sistema econômico não aparecem, via de regra, de tal maneira que primeiramente as novas necessidades surgem espontaneamente nos consumidores e então o aparato produtivo se modifica sob sua pressão. Não negamos a presença desse nexos. Entretanto, é o produtor que, via de regra, inicia a mudança econômica, e os consumidores são educados por ele, se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar. Portanto, apesar de ser permissível e até necessário, considerar as necessidades dos consumidores como uma força independente e, de fato, fundamental na teoria do fluxo circular, devemos tomar uma atitude diferente quando analisamos a mudança (SCHUMPETER, 1982, p. 48).

Sob este prisma, pode-se dizer que as mudanças têm sua origem no lado produtivo para que depois sejam absorvidas pelas pessoas no dia-a-dia. Essas mudanças são a combinação de materiais e forças e o desenvolvimento pode ser definido pela realização de novas combinações. A partir do momento em que as novas combinações passam a se originar de antigas, os meios de produção e os recursos utilizados para as novas combinações estão disponíveis na sociedade e são as novas formas de combinar esses elementos, aplicando-os em atividades diversas que geram o desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1982).

No Manual de Oslo (OCDE, 2005, p. 55) consta como definição do termo inovação:

A implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas.

A inovação pode ser incremental, se o produto apresentar uma melhoria ou um novo uso referente a algo que já existe, ou pode ser *radical*, se for apresentado ao mercado algo totalmente novo (OCDE, 2005). Além disso, existem quatro tipos de inovação:

- a) Inovação de produto, quando introduzido um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado;
- b) Inovação de processo, quando introduzido um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado.
- c) Inovação de marketing, quando introduzido um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto, na embalagem, na fixação de preços, etc.;
- d) Inovação organizacional, quando introduzido um novo método organizacional.

Cassiolato e Lastres (2000, p. 237) apresentam, entre outras, as seguintes questões consideradas como as principais para o entendimento do processo de inovação:

reconhecimento de que inovação e conhecimento (ao invés de serem considerados como fenômenos marginais) colocam-se cada vez mais visivelmente como elementos centrais da dinâmica e do crescimento de nações, regiões, setores, organizações e instituições; · a compreensão de que a inovação constitui-se em processo de busca e aprendizado, o qual, enquanto dependente de interações, é socialmente determinado e fortemente influenciado por formatos institucionais e organizacionais específicos [...]

Para Lastres, Cassiolato e Arroio (2005), existem características que já são subentendidas como ligadas diretamente ao sistema de inovação (SI). Entre tais características, pode-se destacar uma nova abordagem voltada para a produção que tem como base a criatividade dos indivíduos e o entendimento de que a inovação e o aprendizado são processos interativos e possuem várias origens.

Callon (2004) aborda a questão da oposição que existe entre inovação e tradição e afirma que, ao contrário do que se pensa, há grande compatibilidade entre as mesmas. Para o autor, “a inovação não destrói a tradição, ela se nutre dela e se enriquece com ela” (CALLON, 2004, p. 64). Na produção das inovações, assim como na competição econômica e na produção de conhecimentos científicos, existem margens de manobras que, além de preservar a identidade da tradição, podem enriquecê-la.

A inovação avança se transformando e, ao se difundir, cria vínculos e consolida relações entre grupos, criando redes sócio-técnicas de atores que partilham de mesmos objetivos e interesses. Assim, a inovação pode ser considerada um processo coletivo. “Não sabemos aonde vamos, mas vamos todos juntos: esta é a beleza da inovação. O mundo novo resulta de um empreendimento coletivo, feito de vontades e interesses individuais que negociam e, gradualmente, constroem uma casa comum” (CALLON, 2004, p. 72).

Da mesma forma Lemos (1999) afirma que uma empresa não inova sozinha, visto que as suas fontes de informação, de conhecimentos e de inovação também podem estar fora dela.

O processo de inovação é, portanto, um processo interativo, realizado com a contribuição de variados agentes econômicos e sociais que possuem diferentes tipos de informações e conhecimentos. Essa interação se dá em vários níveis, entre diversos departamentos de uma mesma empresa, entre empresas distintas e com outras organizações, como aquelas de ensino e pesquisa. O arranjo das várias fontes de idéias, informações e conhecimentos passou, mais recentemente, a ser considerado uma importante maneira das firmas se capacitarem para gerar inovações e enfrentar mudanças, tendo em vista que a solução da maioria dos problemas tecnológicos implica o uso de conhecimentos de vários tipos (LEMOS, 1999, p. 127).

De acordo com Lemos (1999), as novas TIC possibilitaram uma grande transformação nas formas existentes de comunicação e de troca de informações, revelando a importância de fontes diversas de inovação e a necessidade de interação entre as mesmas. As grandes mudanças tecnológicas aumentaram a velocidade do processo de inovação, com redução do tempo de produção e de consumo e, por isso, torna-se maior a necessidade de interação (LEMOS, 1999).

Albagli e Maciel (2004, p. 11) afirmam que “a difusão e o compartilhamento de informações e conhecimentos requerem que os atores estejam conectados, que haja canais ou mecanismos de comunicação que propiciem os vários fluxos de conhecimento e o aprendizado interativo”, ou seja, existe uma relação mútua entre a presença de cooperação, a diversidade de mecanismos de comunicação entre os agentes do processo e o desempenho inovador das organizações. Nesse sentido, é possível perceber que as organizações e os agentes que cooperam conseguem introduzir um maior número de inovações em relação àqueles que não cooperam. Além disso, o grau de inovação também tende a aumentar se houver maior variedade de parceiros em processo de comunicação e cooperação na rede.

Percebe-se, claramente, que inovação, TIC e desenvolvimento econômico estão interligados, da mesma maneira que fazem parte desse processo a informação, o conhecimento e a comunicação, a partir da interação.

4. Portais como ambientes de interação para inovação

No atual cenário de acelerado processo de produção e consumo de informações, as organizações necessitam de novos métodos e ferramentas de comunicação. As novas TIC favorecem a criação de formas novas para gerar, tratar e distribuir as informações, bem como facilitam e diminuem o tempo do processo de comunicação (LEMOS, 1999). A Internet contribui com esse processo, facilitando as relações e a interação e, conseqüentemente, com a geração de conhecimento.

A difusão dessas novas tecnologias permitiu a expansão das relações e da troca de informações possibilitando a interação entre diferentes unidades dentro de uma empresa – como a pesquisa, engenharia, design e produção – e fora dela, com outras empresas ou outros agentes que detenham distintos tipos de conhecimentos. A incorporação de ferramentas cada vez mais velozes e de menor custo, se dá em todos os setores da economia, permitindo acesso a informações como nunca foi possível e, para aqueles que concentram esforços na aquisição de conhecimentos, uma maior capacidade de gerar alternativas tecnológicas (LEMOS, 1999, p. 129).

Para Castells (2003), a Internet e as redes são tecnologias que podem ser consideradas muito mais que tecnologias, são meios de comunicação, interação e organização social. O mesmo autor afirma ainda que, desde seu início, a internet desenvolveu-se a partir de uma arquitetura informática aberta e de livre acesso. Para este autor, a Internet “[...] é um instrumento de comunicação livre, criado de forma múltipla por pessoas, setores e inovadores que queriam que fosse um instrumento de comunicação livre” (CASTELLS, 2003, p. 262).

Dessa forma, o valor e a contribuição da Internet no processo de comunicação devem ser levados em conta pelas organizações, visando um bom posicionamento no mercado competitivo e, neste processo, reconhecemos a relevância do portal corporativo.

O que hoje é conhecido como portal, no início era conhecido como máquina de busca e tinha objetivo de facilitar o acesso às informações espalhadas pela Internet através de pesquisas booleanas e associação entre links. Em seguida, passaram a ser integradas outras funções como comunidades virtuais com listas de discussão, *chats* em tempo real, acesso a conteúdos especializados, etc., e o que era máquina de busca passou a se chamar portal. Para Dias (2007), existem dois tipos de portal: público e corporativo, os quais possuem públicos e propósitos diferentes. Esta pesquisa aborda prioritariamente os portais corporativos, os quais possuem como características mais marcantes o apoio ao suporte à decisão (a exemplo dos portais de empresas) e/ou ao processamento cooperativo (a exemplo dos portais do governo: e-governo).

Os portais corporativos têm como o propósito “expor e fornecer informações específicas de negócio, dentro de determinado contexto, auxiliando os usuários de sistemas informatizados corporativos a encontrarem as informações de que precisam para fazer frente aos concorrentes”. (DIAS, 2007, p. 8).

Dias (2007, p. 20-23) apresenta também as principais características que se espera de um portal corporativo, resumidas em 15 tópicos determinados por Eckerson (1999):

Quadro 1 – Quinze regras de Eckerson (1999).

Característica	Descrição
Fácil para usuários eventuais	Os usuários devem conseguir localizar e acessar facilmente a informação correta, com o mínimo de treinamento, não importando o local de armazenamento dessa informação. Encontrar informações de negócios no portal deve ser tão simples quanto usar um navegador web.
Classificação e pesquisa intuitiva	O portal deve ser capaz de indexar e organizar as informações da empresa. Sua máquina de busca deve refinar e filtrar as informações, suportar palavras-chave e operadores <i>booleanos</i> , e apresentar o resultado da pesquisa em categorias de fácil compreensão.
Compartilhamento cooperativo	O portal deve permitir aos usuários publicarem, compartilharem e receberem informações de outros usuários. O portal deve prover um meio de interação entre pessoas e grupos na organização. Na publicação, o usuário deve poder especificar quais usuários e grupos terão acesso a seus documentos/objetos.
Conectividade universal aos recursos informacionais	O portal deve prover amplo acesso a todo e qualquer recurso informacional, suportando conexão com sistemas heterogêneos, tais como: correio eletrônico, bancos de dados, sistemas de gestão de documentos, servidores web, groupwares, sistemas de áudio, vídeo. Para isso, deve ser capaz de gerenciar vários formatos de dados estruturados e não estruturados.
Acesso dinâmico aos recursos informacionais	Por meio de sistemas inteligentes, o portal deve permitir o acesso dinâmico às informações nele armazenadas, fazendo com que os usuários sempre recebam informações atualizadas.
Roteamento inteligente	O portal deve ser capaz de direcionar automaticamente relatórios e documentos a usuários selecionados.
Ferramenta de inteligência de negócios integrada	Para atender às necessidades de informação dos usuários, o portal deve integrar os aspectos de pesquisa, relatório e análise dos sistemas de inteligência de negócios.
Arquitetura baseada em servidor	Para suportar um grande número de usuários e grandes volumes de informações, serviços e sessões concorrentes, o portal deve se basear em uma arquitetura cliente-servidor.
Serviços distribuídos	Para um melhor balanceamento da carga de processamento, o portal deve distribuir os serviços por vários computadores ou servidores.
Definição flexível das permissões de acesso	O administrador do portal deve ser capaz de definir permissões de acesso para usuários e grupos da empresa, por meio dos perfis de usuários.
Interfaces externas	O portal deve ser capaz de se comunicar com outros aplicativos e sistemas.
Interfaces programáveis	O portal também deve ser capaz de ser “chamado” por outros aplicativos, tornando pública sua interface programável (<i>Application-Programming Interface – API</i>)
Segurança	Para salvaguardar as informações corporativas e prevenir acessos não autorizados, o portal deve suportar serviços de segurança, como criptografia, autenticação, <i>firewalls</i> . Deve também possibilitar auditoria dos acessos a informações, das alterações de configuração.

Fácil administração	O portal deve prover um meio de gerenciar todas as informações corporativas e monitorar o funcionamento do portal de forma centralizada e dinâmica. Deve ser de fácil instalação, configuração e manutenção, e aproveitar, na medida do possível, a base instalada de hardware e software adquirida/contratada anteriormente pela organização.
Customização e personalização	O administrador do portal deve ser capaz de customizá-lo de acordo com as políticas e expectativas da organização, assim como os próprios usuários deve ser capazes de personalizar sua interface para facilitar e agilizar o acesso às informações consideradas relevantes.

Fonte: DIAS (2007, p. 20-22).

Dias (2007) defende que podem ser adicionadas ainda outras características àquelas já determinadas por Eckerson. São elas: a capacidade de gerenciar as informações, com escalas de armazenamento e níveis de descarte; capacidade de localizar pessoas especialistas para o desenvolvimento de tarefas, dentro da organização; capacidade de atender às necessidades informacionais de todos os tipos de usuários que possui e; possibilidade de realizar troca de informações com clientes, fornecedores, etc., através de uma estrutura informacional que poderá servir também para o comércio eletrônico.

Dentre as várias características apresentadas no quadro 1, todas essenciais para o desenvolvimento e boa utilização de um portal corporativo, pode-se destacar o compartilhamento corporativo, visto que deve haver permissão para que os usuários possam compartilhar e receber informações de outros usuários, ou seja, o portal deve servir como um meio de interação entre esses usuários, fornecendo o ambiente propício para tal.

É necessário que o portal disponibilize acesso dinâmico às informações que possui armazenada para bem atender seus usuários em relação ao fornecimento de informações atualizadas. Como forma de controle dos vários tipos de usuários de um portal corporativo, é preciso que haja uma definição de permissões para cada um desses tipos, com flexibilidades determinadas de acordo com os perfis e interesses.

Os portais eletrônicos oferecem vários serviços e podem ser utilizados como forma de interação, para compartilhar informações e gerar conhecimentos, tanto para organizações quanto para indivíduos, com a opção da formação de comunidades de interesses comuns.

Ahora bien, cada vez hay más usuarios con experiencia que demandan servicios especializados y personalizados, o simplemente un lugar donde puedan compartir las mismas aficiones y hábitos. De esta forma, si los Portales pretenden cautivar a los visitantes deberán crear Comunidades Virtuales, clubes donde no solo encuentren servicios de valor añadido, sino también un lugar en el que pasar el rato, ir de compras o hablar con sus vecinos virtuales y donde se cree una sensación de pertenencia a esa Comunidad. Son nuevos lugares, nuevos servicios de comunicación, cuya diferencia esencial con respecto a los portales son el componente afectivo y el tiempo de interactividad entre los miembros que la componen, condicionantes necesarios para que exista la Comunidad Virtual (ARCE; PÉREZ, 2001, p. 223-224).

Assim, é importante que as organizações estejam atentas aos usuários de seus portais, visto que o oferecimento de serviços especializados para grupos com interesses em comum podem ser o diferencial que impactará no nível competitivo das mesmas.

Murray (1999, *apud* DIAS, 2007, p. 11) afirma que “os portais corporativos devem nos conectar não apenas a tudo que necessitamos, mas a todos que necessitamos, e proporcionar todas as ferramentas necessárias para que possamos trabalhar juntos”. Para os portais corporativos, apresenta ainda quatro divisões: portais de informações, que provêm acesso a elas; portais de especialistas, os quais conectam pessoas de acordo com interesses; portais

cooperativos, os quais oferecem ferramentas para cooperação; e portais do conhecimento, que incluem as características dos outros três.

Para Lemos (1999), as novas tecnologias, além de serem meios para cooperação, levam à necessidade de formas de interação mais variadas e intensivas. As redes possibilitam às empresas identificar oportunidades tecnológicas e impulsionar o processo de inovação.

Considerando-se a existência de dificuldades cada vez maiores de obtenção de conhecimento e realização de pesquisa e desenvolvimento que abranjam as mais diversas áreas, a complementaridade tecnológica é vista como um forte motivo de inserção em redes. Participar destas é uma forma útil de monitorar novos desenvolvimentos e de avaliar, através de processo de interação, outras tecnologias que não as disponíveis pela firma, necessárias para a viabilização de uma inovação (LEMOS, 1999, p. 136).

Os portais podem ser utilizados como ambientes de interação para facilitar a troca de informação e conhecimento referentes a temas específicos e de interesses comuns, sendo propícios ao desenvolvimento e à inovação.

De acordo com Tomaél e Marteleto (2006, p. 2), “o conhecimento de um indivíduo, quando em interação com o conhecimento de outros indivíduos, resulta em novos conhecimentos individuais e em alguns domínios coletivos”. Nesse sentido de cooperação, os indivíduos de cada organização podem aprender e construir conhecimento através das relações que desenvolvem, influenciando no desenvolvimento organizacional e promovendo mudanças inovacionais.

Lemos (1999) faz referência também à participação em redes, que gera um conhecimento coletivo, sendo que a parceria capacita os envolvidos na mesma para o desenvolvimento de competências. A participação em redes chega a se tornar uma imposição para a sobrevivência das organizações.

Assim, os portais, sejam eles corporativos ou públicos, podem ser ambientes de suporte à interação entre usuários, objetivando a promoção da inovação. Os recursos comunicacionais existentes nos portais podem favorecer o surgimento de comunidades que tenham interesses em comum, no caso com enfoque no processo de inovação. Em outras palavras, os portais podem objetivar o incentivo à interação entre seus usuários, já que possuem as ferramentas necessárias para tal.

A disponibilização do acesso à informação pertinente e atualizada que atenda à necessidade dos usuários e o incentivo à troca de informações entre os mesmos são componentes do ambiente de interação que pode ser proporcionado pelos portais corporativos.

5. Reflexo da produção de artigos científicos na CI sobre portais corporativos e gestão do conhecimento

Nesse trabalho, foi considerado como escopo de análise a Brapci, por reunir um número 36 periódicos científicos na área da CI. A busca na referida base de dados foi importante para construir o portfólio bibliográfico com intenção de demonstrar o reflexo da produção brasileira de artigos científicos que abordam a temática dos portais corporativos como ferramenta para a gestão do conhecimento, na área da CI.

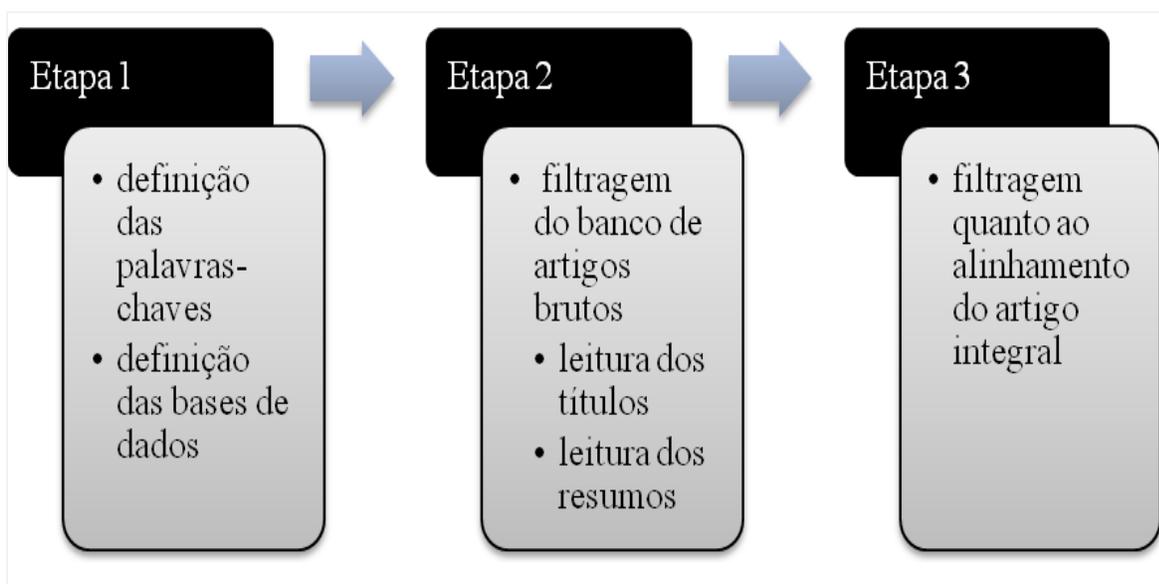
Buscou-se a combinação das palavras-chave “portal” AND “gestão do conhecimento”, e também a filtragem por “portais colaborativos” e “portais”, utilizando abrangência de pesquisa em todos os campos de busca da base de dados. Foram recuperados ao todo 43 artigos, dos quais 28 demonstraram relevantes para esta pesquisa, em função do recorte quanto aos artigos com referências duplicadas e aqueles que foram descartados com a leitura do título e resumo.

Os resultados são apresentados em três momentos: construção do portfólio bibliográfico, análise bibliométrica e análise sistêmica, de acordo com o método proposto por Ensslin et. al. (2010).

- Construção do portfólio bibliográfico

A construção do portfólio seguiu três passos essenciais, conforme mostra a figura 1, baseada na metodologia ProKnow-C.

Figura 1 – Etapas da construção do portfólio.



Fonte: Adaptado de Ensslin et al. (2010).

Após essas 3 etapas, com a finalidade de verificar o reconhecimento científico dos artigos selecionados, foi realizada uma filtragem do banco de artigos por meio do Google Acadêmico, atendendo aos critérios estipulados por Ensslin et al. (2010), para verificar o número de vezes que o artigo foi citado.

Ao final dos procedimentos descritos, chegou-se ao conjunto de 28 artigos, os quais compuseram a construção do portfólio da pesquisa, considerando aqueles artigos que estavam alinhados com esta pesquisa quanto ao título e resumo, embora tenham sido, ou não, citados conforme a verificação no Google Acadêmico. O quadro 2 apresenta os artigos que totalizam o portfólio bibliográfico. Vale ressaltar que estes artigos ainda passaram pela análise sistêmica, apenas após essa análise é que será possível afirmar quais os artigos que efetivamente trazem em seu escopo a temática abordada.

Quadro 2 – Artigo do portfólio bibliográfico.

- 1 – ABREU, Marianne; COIMBRA, Paulo. Interface para um ambiente de consumo + participação: um widget social para a experiência globo.com. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 1, n. ESP.C, 2011, p. 201-209.
- 2 – ALBUQUERQUE, Almir dos Santos; BASTOS, Rogério Cid; LINO, Manuel Rosa de Oliveira. A qualidade da informação em portais do judiciário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 14, n. 27, 2009, p. 115-134.
- 3 – BAX, Marcello Peixoto; BARBOSA, Daniel Mendes. Gestão de Informação Empresarial com Portais Plone. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 14, n. 27, 2009, p. 69-84.
- 4 – BENINE, Fabiana; ZANAGA, Mariângela Pisoni. Organização da informação em portais de bibliotecas universitárias. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 14, n. 2, jul./dez. 2009, p. 451-467.
- 5 – BRANDÃO, Wladimir Cardoso; PARREIRAS, Fernando Silva. O uso de portais departamentais na gestão dos processos de desenvolvimento de software: o caso da Unisys Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 14, n. 2, 2004, p. 139-157.
- 6 – CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. Taxonomia e Classificação: o princípio de categorização. **DataGramZero**, v. 9, n. 4, ago. 2008, p. 00.
- 7 – CARVALHO, Gabrielle Francinne de Souza. Estudo de usuários de web e-mail: a busca pela informação através dos portais eletrônicos. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 23, n. 2, 2009, p. 55-68.
- 8 – DIAS, Cláudia Augusto. Portal corporativo: conceitos e características. **Ciência da Informação**, v. 30, n. 1, jan./abr. 2001, p. 50-60.
- 9 – FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Organização institucional e estruturas contemporâneas de comunicação científica. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 26, 2º sem. 2008, p. 01-14.
- 10 – GARRIDO, Isadora dos Santos; RODRIGUES, Rosângela Schwarz. Portais de Periódicos Científicos Online: Organização institucional das publicações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 2, maio/ago. 2010, p. 56-72.
- 11 – HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini; HAYASHI, Carlos Roberto Massao; SILVA, Márcia Regina da. Competências em CT&I: um estudo exploratório no Portal Inovação. **Informação & Informação**, v. 11, n. 2, jul./dez. 2006, p. 1-21.
- 12 – HENN, Gustavo; FRANÇA, Henrique; DIAS, Guilherme Ataíde. Navegabilidade em portais: estudo com usuários dos portais dos jornais O Norte e Jornal da Paraíba. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 8, n. 1, jul./dez. 2010, p. 37-52.
- 13 – JARDIM, José Maria. Governo eletrônico no Brasil: o Portal Rede Governo. **Arquivística.net**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2007, p. 28-37.
- 14 – MARQUES, Francisco Paulo Jamil Almeida. Internet e Participação Política no Caso do Estado Brasileiro: Um Relato de Pesquisa. **Em Questão: Revista da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da UFRGS**, v. 15, n. 2, 2009, p. 219-247.
- 15 – MARTINS, Cláudia Araujo; BRAILE, Domingo Marcolino. Análise cientométrica dos periódicos em Ciência da Saúde e áreas correlatas disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, 2009, p. 75-93.

- 16 – MIRANDA, Angélica Conceição Dias; FACHIN, Gleisy Regina Bóries; SANTOS, Raimundo Nonato Macedo dos. Gestão do conhecimento e temas relacionados: uma análise através da base Library and Information Science Abstracts - LISA. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 23, n. 1, 2009, p. 247-258.
- 17 – MORESI, Eduardo Amadeu Dutra; MENDES, Sérgio Peixoto. Compartilhamento do conhecimento em portais corporativos. **Transinformação**, v. 22, n. 1, jan./abr. 2010, p. 19-32.
- 18 – PAULA, Danuzia da Rocha de; CIANCONI, Regina de Barros. Práticas de gestão do conhecimento: caso dos sítios associados ao portal corporativo da FIOCRUZ. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, maio/ago. 2007, p. 49-63.
- 19 – REBELO, Irla Bocianoski; STEMPLIUK, Vladimir de Andrade. Observatório Brasileiro de Informações sobre Drogas (Obid): tecnologia para construção de portais. **Inclusão Social**, v. 2, n. 1, out. 2006/mar. 2007, p. 110-117.
- 20 – RIBEIRO, Clarice Pereira de Paiva; PEREIRA, Alana Deusilan Sester; SILVA, Edson Arlindo da; FARONI, Walmer. Difusão da informação na administração pública. **Transinformação**, v. 23, n. 2, 2011, p. 159-171.
- 21 – RODRIGUES, Rosângela Schwarz; FACHIN, Gleisy Regina Bóries. Portal de periódicos científicos: um trabalho multidisciplinar. **Transinformação**, v. 22, n. 1, jan./abr. 2010, p. 33-46.
- 22 – SANTOS, Alexandra; ANDRADE, Antonio de. Bibliotecas universitárias portuguesas no universo da web 2.0 10.5007/1518-2924.2010v15nEsp2p116. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. Esp., Esp./2010, p. 116-131.
- 23 – SCHONS, Claudio Henrique; COSTA, Marília Damiani. Portais corporativos no apoio à criação de conhecimento organizacional: uma abordagem teórica. **DataGramZero**, v. 9, n. 3, jun. 2008, p. 00.
- 24 – SGUÁRIO, Valéria Maria Gataz; TOMAÉL, Maria Inês. Portal corporativo interno de um hospital universitário: um estímulo à aprendizagem organizacional. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 32, Jul./Dez 2011, p. 57-72.
- 25 – SIMÃO, João Batista; RODRIGUES, Georgete Medleg. Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, maio/ago. 2005, p. 81-92.
- 26 – VASCONCELOS, Vítor; MARTINS JÚNIOR, Paulo; JANO, Douglas R. Arquitetura de Conhecimentos sobre Sistemas Aquíferos. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 9, n. 1, jul./dez. 2011, p. 184-208.
- 27 – VITAL, Luciane Paula. Taxonomia como elemento estruturante em portais corporativos. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 9, n. 2, jan./jun. 2012, p. 25-40.
- 28 – VITAL, Luciane Paula; CAFÉ, Lígia. Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 16, n. 4, 2011, p. 42-54.

Fonte: Elaborado pelas autoras, pesquisa 2012.

- Análise bibliométrica

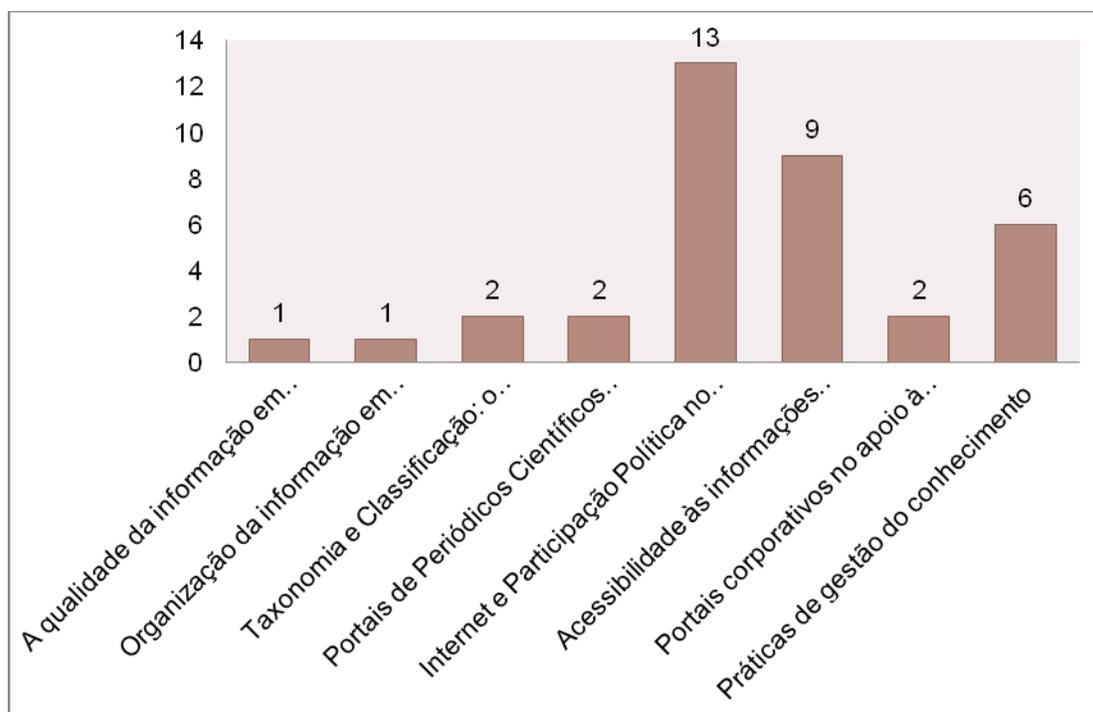
No método de Ensslin et al. (2010), a análise bibliométrica do portfólio de artigos selecionados segue baseada em três etapas (1 – análise bibliométrica dos artigos selecionados; 2) análise bibliométrica das referências dos artigos selecionados; e 3) classificação dos artigos conforme relevância na amostra.). Nesta pesquisa foi detalhada apenas as etapas 1 e 3.

Vaz, Selig e Bornia (2011) corrobora que para a utilização do método para construir o portfólio, quatro aspectos devem ser observados e avaliados, sendo: a) reconhecimento científico pelo número de citações; b)

número de artigos por periódicos; c) número de artigos por autor; e d) número de palavras-chave. Esses aspectos são detalhados a seguir.

a) reconhecimento científico pelo número de citações. Verificação por meio do Google Acadêmico.

Gráfico 1 – Reconhecimento científico.



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

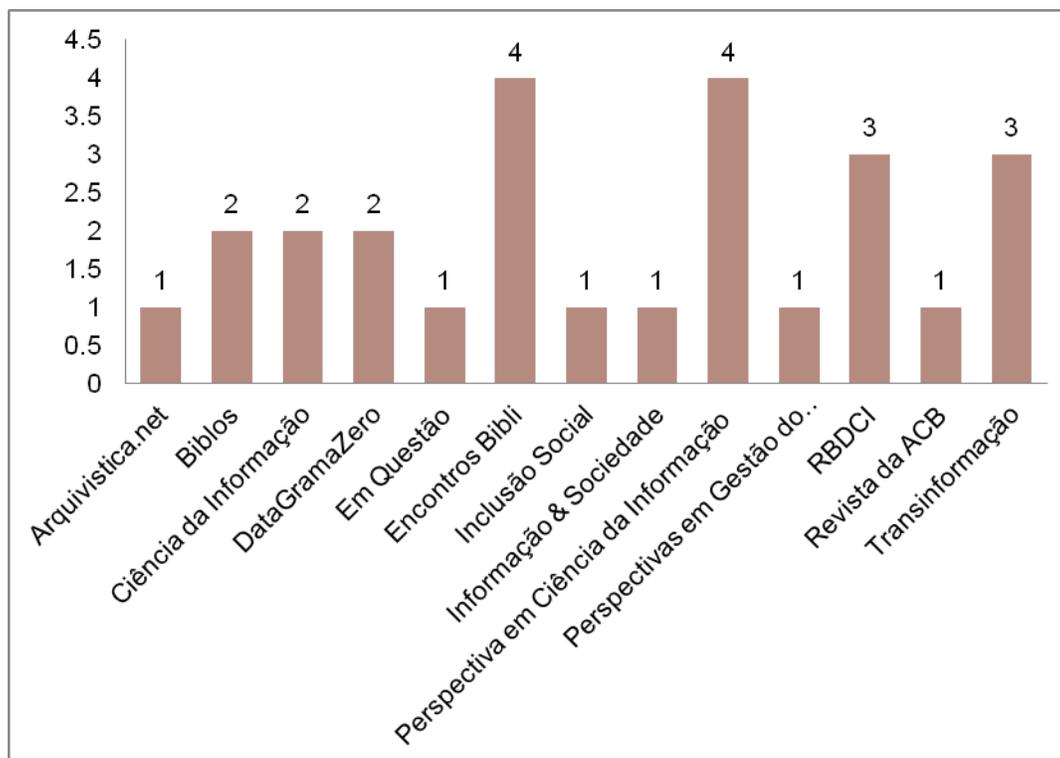
O Google Acadêmico tem se mostrado uma excelente ferramenta também para a verificação de citação da produção científica. Ao verificar o índice de citação dos artigos do portfólio observou-se que, dos 8 artigos selecionados, apenas 2 apareceram como citados no Google Acadêmico, até o período de realização da pesquisa.

Conforme leitura do gráfico, o artigo “Internet e participação política no caso do Estado Brasileiro: um relato de pesquisa” obteve o maior número de citações, somando 13, seguido do artigo “Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal”, com 9 citações no Google Acadêmico. Este resultado parece se aproximar das recentes discussões de interesse da comunidade sobre a questão dos portais e-governo, para a transparência de informações no Brasil.

É importante evidenciar que a verificação de citação não significa que um artigo tem maior qualidade, ou está mais alinhado aos descritores verificados nessa pesquisa. Chama-se atenção que, dos artigos que mais se adequaram a recuperação das palavras-chave foco desta pesquisa, o artigo “Práticas de gestão do conhecimento: caso dos sítios associados ao portal corporativo da FIOCRUZ”, apresenta 6 citações.

b) número de artigos por periódicos. Verificação de número de artigos publicados em um mesmo periódico.

Gráfico 2 – Relação de periódicos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

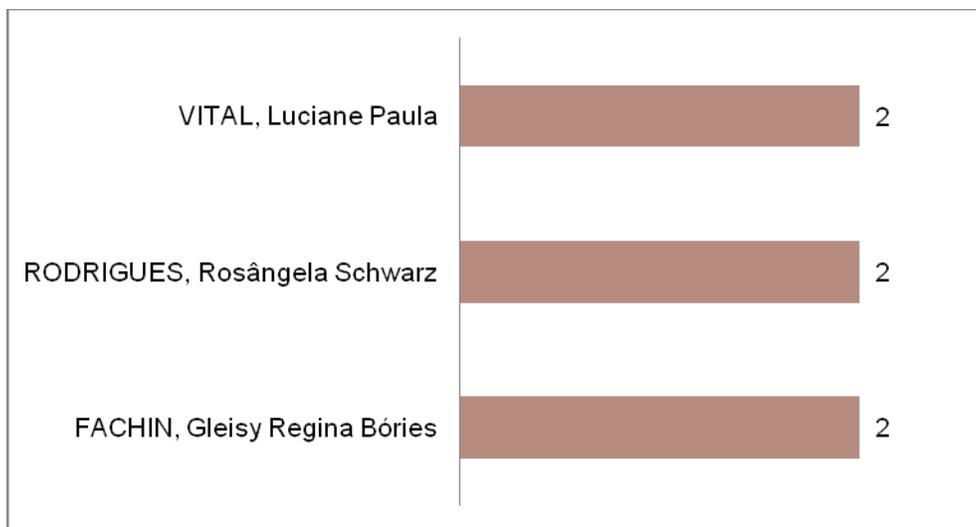
Verifica-se que no Brasil os estudos ainda são incipientes, tomando como referencial os artigos científicos produzidos e contrapondo com o período de tempo das publicações, como visto na composição do portfólio os artigos datam a partir dos anos 2001. Como exposto no gráfico 2, as revistas Perspectiva em Ciência da Informação e Encontros Bibli são as que apresentam o maior número de artigos indexados, com um total de 4 cada.

c) número de artigos por autor. Verificação do número de autores que são descritos nos artigos.

Devido a extensão do número de autores, num total de 53, e para melhor visualização, no gráfico 3 são apresentados apenas os autores que possuem duas publicações. Os demais autores possuem apenas uma publicação cada. É importante destacar, que a maioria (22 = 78,5%) dos artigos demonstrados no portfólio possui mais de um autor.

Com relação aos temas abordados nos artigos dos autores apontados no gráfico 3, destaca-se a temática sobre taxonomia para portais corporativos e portais de periódicos.

Gráfico 3 – Relação do número de artigos por autor.

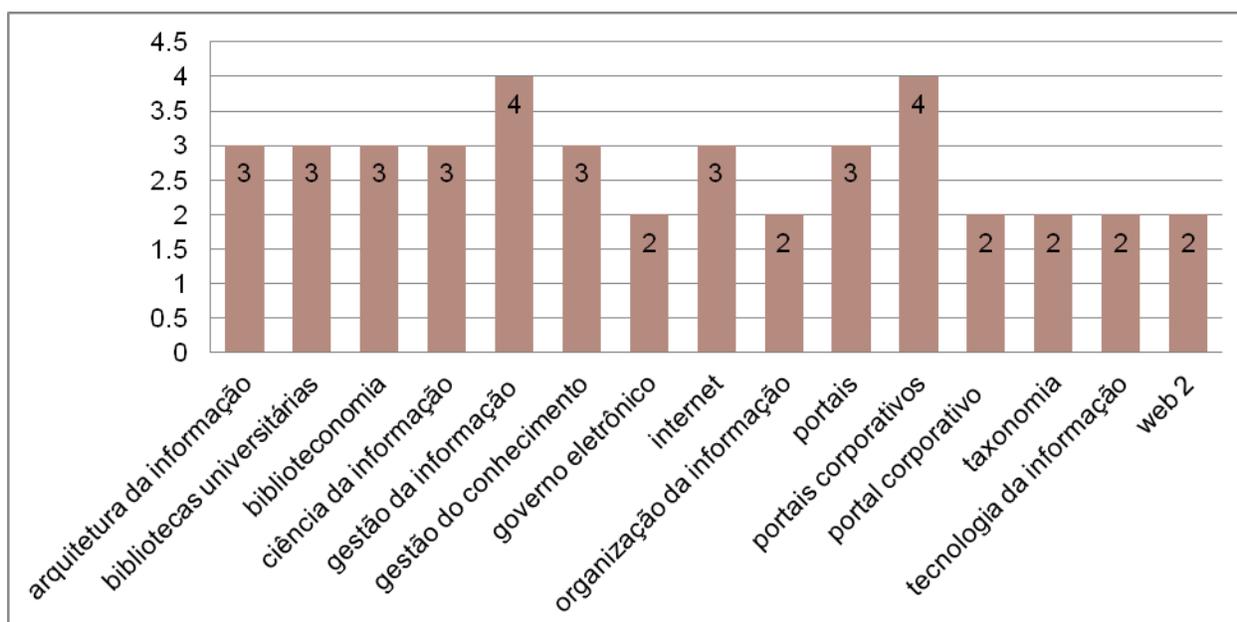


Fonte: Dados da pesquisa, 2012.

d) número de palavras-chave. Verificação do número de vezes que aparece às palavras-chave nos artigos do portfólio bibliográfico.

No gráfico 4 é ilustrada a ocorrência das palavras-chave.

Gráfico 4 – Palavras-chave mais encontradas.



Fonte: Autoras, pesquisa 2012.

A partir da leitura e análise do gráfico 4 constata-se que as palavras-chave que mais se destacam nos artigos que perfazem o portfólio bibliográfico são portais corporativos (4) e gestão da informação (4), um resultado coerente no que tange à relação as temáticas estudadas. As demais palavras-chave arquitetura da informação, bibliotecas universitárias, biblioteconomia, ciência da informação, gestão do conhecimento, internet e portais, também são as mais citadas, ambas com 3 ocorrências.

- Análise sistêmica

Conforme Ensslin et al. (2010), e reforçado por Vaz, Selig e Bornia (2011), a análise sistêmica segue seis itens principais: 1) tipo de artigo (teórico ou prático); 2) conceitos (acerca do tema deste trabalho); 3) metodologia (qual o método utilizado, quais os instrumentos); 4) unidade de análise; 5) resultados relevantes (os principais); 6) recomendações futuras. No quadro 3, são mostrados os resultados da análise sistêmica.

É importante ressaltar que a análise sistêmica foi observada a partir de duas lentes de verificação. Assim, foram considerados alinhados, os artigos que tratam em seu escopo a questão dos portais corporativos como (i) uma oportunidade de organizar e facilitar o acesso às informações internas das empresas (aplicação interna), e (ii) uma ferramenta de apoio à organização permitindo redefinir e apoiar relações com os clientes, fornecedores e outras organizações (aplicações externas).

Quadro 3 – Análise sistêmica dos artigos do portfólio bibliográfico.

Artigo – 03		
Artigo	Ano	2009
	Autor	BAX, Marcello Peixoto; BARBOSA, Daniel Mendes.
	Título	Gestão de Informação Empresarial com Portais Plone.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	Não se aplica
	Metodologia	A contribuição deste artigo é de natureza complementar a grande quantidade de trabalhos teóricos na área da Ciência da Informação sobre o tema portais corporativos.
	Unidade de análise	Empresa de serviços
	Resultados relevantes	Com um portal de <i>intranet</i> / <i>extranet</i> a empresa ou organização passa a se beneficiar principalmente dos seguintes aspectos importantes para a gestão da informação: integração com o ambiente de gestão de arquivos do MS Windows (<i>Windows Explorer</i>); edição de documentos MS Office diretamente no portal; acesso seguro universal às suas informações via web, facilitando o trabalho remoto por parte de suas equipes; automatização do fluxo de documentos em seus processos dentro do portal, com o uso de fluxos de trabalho pré-definidos e com a definição simples de novos fluxos de trabalho; gestão avançada de documentos em um único local, com <i>check-in</i> e <i>check-out</i> para controle de edição e colaboração em grupo; organização avançada das informações com o uso de metadados (thesaurus, gestão de palavras-chave, taxonomias e ontologias etc).

	Recomendações futuras	Não se aplica
Artigo – 05		
Artigo	Ano	2004
	Autor	BRANDÃO, Wladimir Cardoso; PARREIRAS, Fernando Silva.
	Título	O uso de portais departamentais na gestão dos processos de desenvolvimento de software: o caso da Unisys Brasil.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> - Os portais corporativos vêm se consolidando, dentre as novas tecnologias baseadas nos padrões da internet, como a mais importante para a implementação de iniciativas de gestão do conhecimento organizacional. - sistemas de informações empresariais que promoveram uma revolução das Intranets ou redes internas corporativas para armazenamento e distribuição de informações. - o propósito dos portais corporativos é fornecer informações específicas de negócio, em contextos específicos, auxiliando os usuários de sistemas informatizados corporativos a encontrar as informações de que precisam para fazer frente aos concorrentes (DIAS, 2001). - uma evolução das <i>intranets</i> tradicionais, que tiveram a elas incorporadas novas ferramentas para identificação, captura, armazenamento, recuperação e distribuição de massas informacionais provenientes de fontes múltiplas internas e externas para os profissionais e grupos de profissionais de uma organização (REYNOLDS; KOULOPOULOS, 1999). - se constituem como uma plataforma emergente para melhorar o alinhamento, os processos centrais de negócios, a disseminação de informações e a colaboração ampla em empresas baseadas em conhecimento (TERRA; GORDON, 2002). - Terra e Gordon (2002) afirmam que os portais corporativos representam a convergência entre ferramentas de colaboração, mantenedoras de informações de caráter não estruturado - como as ferramentas de trabalho em grupo tanto em redes locais (LAN's) quanto em redes de grande alcance (WAN's), os sistemas de gerenciamento de documentos e de fluxos de processos, as ferramentas de comunicação e discussão baseadas na <i>web</i> e os sistemas de gerenciamento de conteúdo -, e de sistemas de informações gerenciais, mantenedoras de informações de caráter estruturado – como os CRM's (<i>Customer Relationship Management</i>), os ERP's (<i>Enterprise ResourcesPlanning</i>), os sistemas financeiros e de recursos humanos, os sistemas de
	Unidade de análise	Unisys Outsourcing, uma divisão da Unisys Brasil
	Metodologia	Revisão de literatura, pesquisa exploratória. Sendo a revisão de literatura nas bases: LISA, PERI e CAPES. A coleta de dados foi efetuada em abril de 2004, os resultados são oriundos de entrevista e observação participante. A partir do material coletado, foi realizada uma análise de discurso.
	Resultados relevantes	- Entre os principais desafios enfrentados pela DPS na implantação do portal, destacam-se os de ordem social, gerencial, tecnológica e financeira.

		<ul style="list-style-type: none"> - O uso do portal viabiliza a criação e uso de métricas para estimativas de prazo, o que permite o fim do prazo político e o aumento do comprometimento da equipe. - Entre os impactos financeiros, destaca-se a diminuição drástica no número de licenças de software, uma vez que a grande maioria dos usuários é leitores e não geradores de conteúdo. - com a implantação do portal a tendência é que haja maior explicitação do conhecimento dos funcionários, reduzindo o risco associado à rotatividade. - Processos e padrões estáveis são a base de conteúdo dos portais. - A adoção de uma solução de portal permite reunir toda a memória do projeto em um único repositório. - Com a criação de indicadores é possível criar métricas que diminuam o hiato entre o prazo estimado de projeto e o prazo real, e mensurar impactos tangíveis para a alta direção. - Implantações de portais corporativos devem estar alinhadas como planejamento estratégico da organização. Configuram-se em projetos de médio à longo prazo.
	Recomendações futuras	Descrever os métodos utilizados na implantação de portais ajudará a compor o escopo desta pesquisa, permitindo um panorama completo dos desafios, técnicas, impactos e tendências na implantação de soluções deste tipo.
Artigo – 08		
Artigo	Ano	2001
	Autor	DIAS, Cláudia Augusto
	Título	Portal corporativo: conceitos e características
Dados do artigo	Tipo de artigo	Teórico
	Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> - O portal corporativo é tido como o mais importante projeto de gestão da informação da próxima década (COLLINS, 1999). É uma evolução do <i>data warehouse</i>, o portal corporativo estende sua aplicação à Intranet e se constitui em um único ponto de acesso a todos os recursos de informação e conhecimento em uma instituição. - Por ser um conceito muito recente, a terminologia relacionada com os portais corporativos ainda não se estabilizou. Os termos “portal corporativo”, “portal de informações corporativas”, “portal de negócios” e “portal de informações empresariais” são utilizados na literatura, algumas vezes, como sinônimos. - utilizado pela autora: o portal de informações empresariais ou EIP (<i>Enterprise Information Portal</i>) é considerado uma oportunidade emergente de mercado, uma estratégia de negócios, constituindo-se em um conjunto de aplicativos de <i>software</i> que consolida, gerencia, analisa e distribui informações não só internamente, como também para o ambiente externo à organização, incluindo ferramentas de inteligência de negócios, gestão de conteúdo, <i>data warehouse</i>, gestão de dados e informações
	Metodologia	Revisão de literatura
	Unidade de análise	Não se aplica

	Resultados relevantes	<ul style="list-style-type: none"> - Há duas formas de classificar os portais: uma em relação ao contexto de sua utilização (público ou corporativo) e outra em relação às suas funções (suporte à decisão e/ou processamento cooperativo). - Assim como os portais públicos, os portais corporativos também passaram por estágios evolutivos, porém em um espaço de tempo bem menor. Portais corporativos tendem a ter um potencial de expansão ainda maior que os portais públicos. - Alguns autores e fornecedores dão mais ênfase a uma ou outra função e costumam denominar os portais de acordo com sua principal utilização na empresa. - Cada produto disponível no mercado de portais corporativos tem características próprias, estrutura diferenciada ou componentes adicionais, apresentados como vantagens competitivas, quando comparado aos concorrentes. - autora salienta que, em linhas gerais, a arquitetura dos portais corporativos podem seguir o modelo descrito por White.
	Recomendações futuras	Não se aplica
Artigo – 17		
Artigo	Ano	2010
	Autor	MORESI, Eduardo Amadeu Dutra; MENDES, Sérgio Peixoto.
	Título	Compartilhamento do conhecimento em portais corporativos.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Teórico
	Conceitos	<ul style="list-style-type: none"> - Aborda o conceito de Endomarketing denominado marketing do conhecimento. Esse novo <i>marketing</i> tem por finalidade apoiar as estratégias de conhecimento das corporações (Figueiredo, 2003). - O conceito subjacente ao <i>Marketing</i> do Conhecimento é a arte de descobrir oportunidades, desenvolvê-las e lucrar com elas, o que não permite ao <i>marketing</i> ficar imune à gestão do conhecimento nas organizações (KOTLER, 1999). Entretanto o <i>Marketing</i> do Conhecimento precisa contemplar o público interno da organização, transformando-se em <i>endomarketing</i>. - O <i>endomarketing</i> (endo = para dentro) utiliza-se de elementos do <i>marketing</i> tradicional e os aplica no ambiente interno das organizações (BEKIN, 1995). - Os portais corporativos são ferramentas de integração e comunicação que auxiliam o trabalho dos profissionais de gestão do conhecimento e viabilizam algumas ações de <i>endomarketing</i>.
	Metodologia	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa quantitativa, descritiva e de campo. - Os dados foram coletados por meio de questionários, do tipo fechado e de gradação de opinião. - Os dados coletados foram tabulados e analisados tendo por base a estatística descritiva (média, desvio padrão e tabelas de frequência), sendo a análise estatística por meio do programa MS-Excel.
	Unidade de análise	Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e contou com a

		opinião de 55 gestores de conhecimento.
	Resultados relevantes	<p>A partir da revisão de literatura, identificou-se a inexistência de estudos focando o <i>endomarketing</i> e o compartilhamento do conhecimento.</p> <p>O resultado prático é a definição de subsídios para a implementação de programas de reconhecimento e recompensas, identificando o que pode motivar as pessoas a utilizarem as ferramentas de compartilhamento de conhecimento em portais corporativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os principais obstáculos apresentados pelos respondentes estão relacionados à falta de tempo para o compartilhamento e ao interesse das pessoas no conhecimento que se pode compartilhar. - Identificou-se que a criação do contexto adequado passa, necessariamente, pelo patrocínio e pelo exemplo das lideranças, que são fatores importantes no processo de compartilhamento de conhecimento na organização. - Um ambiente favorável ao compartilhamento do conhecimento pode estimular a produtividade e melhorar os processos operacionais. - Considerações: apenas a existência de um portal corporativo não é condição suficiente para garantir o compartilhamento do conhecimento organizacional. É preciso desenvolver práticas motivacionais adequadas, junto ao quadro de colaboradores, para que o conhecimento tácito possa ser compartilhado em portais corporativos.
	Recomendações futuras	<p>Recomenda-se a implementação dos indicadores, conforme identificados nesta pesquisa, e a publicação de um painel de indicadores, no portal corporativo, com o objetivo de avaliar os resultados relacionados aos aspectos motivacionais, aos índices das contribuições, ao envolvimento das chefias e a outros apontamentos feitos por este estudo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - definir critérios para identificar o tipo de conhecimento útil para a organização apoiado no alinhamento estratégico e na obtenção da vantagem competitiva. - definir critérios de proteção e segurança da informação que seja vital para o negócio da organização. - definir um conjunto de competências profissionais indispensáveis que possam contribuir para a construção do processo de inteligência organizacional, implementando as sugestões deste estudo e aplicando ciclo de melhoria aos processos atuais.
Artigo – 18		
Artigo	Ano	2007
	Autor	PAULA, Danuzia da Rocha de; CIANCONI, Regina de Barros.
	Título	Práticas de gestão do conhecimento: caso dos sítios associados ao portal corporativo da FIOCRUZ.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	- Aborda o conceito de Gestão do Conhecimento segundo o Governo Eletrônico, como: “gestão pública do conhecimento, torna-se instrumento estratégico fundamental para o desenvolvimento da nação brasileira, em particular, a criação de novo perfil da função pública baseadas em pressupostos éticos, com vistas à produção compartilhada e colaborativa da informação e do

	<p>conhecimento, bem como a distinção clara entre o interesse público e o interesse individual. [... sendo as ações de Gestão do Conhecimento como] captação, armazenamento, tratamento e disseminação do conhecimento, podem ser vistas como conhecimento explícito (ou seja, informação)." (BRASIL, 2004, p.7).</p> <p>- utiliza também o conceito de Gestão do Conhecimento tecida por Cianconi (2003, p.251) "consiste em ações sistemáticas, baseadas em políticas e metodologias, apoiadas em grande parte, mas não somente, em tecnologia, que variam conforme a cultura da organização, visando facilitar criação do conhecimento, e seu aproveitamento na inteligência organizacional."</p> <p>- entendem o portal corporativo como um ambiente de produtividade, integrando informações (conteúdos), processos e pessoas, podendo ser composto dos ambientes: Internet, Intranet, Extranet. Salientam ainda que um portal é o primeiro ponto de acesso do usuário a um sítio, possuindo duas características: a integração e o compartilhamento.</p>
Metodologia	<p>Revisão de literatura, aplicação de questionários e entrevistas. com a pesquisa de campo foram identificados práticas de Gestão do Conhecimento em dois sítios setoriais abrigados no portal corporativo da FIOCRUZ.</p> <p>O instrumento de coleta de dados foi baseado no trabalho de pesquisa realizado para o Governo Federal, financiado pelo Instituto de Pesquisas Econômica e Aplicada (IPEA).</p>
Unidade de análise	<p>Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), especificamente os sítios Casa de Oswaldo Cruz (COC) e Centro de Informação Científica e Tecnológica (CICT)</p>
Resultados relevantes	<p>- A implementação do portal corporativo, cria ambiente de produtividade, viabilizando disseminação da informação, integração de processos, informações e pessoas, possibilitando troca de experiências e inovação.</p> <p>- Os sítios pesquisados apresentam distinções. No geral, os dois sítios possuem ferramentas e conteúdos próprios, não havendo padronização de terminologia, nem de design, limitam-se em busca básica.</p> <p>- As iniciativas de Gestão do Conhecimento consideradas em estágio avançado de amadurecimento são: comunidades de prática; <i>mentoring</i>; <i>coaching</i>; melhores práticas; mapeamento ou auditoria de conhecimento; ferramentas de colaboração como portais, intranets e extranets; sistemas de gestão por competências; banco de competências individuais/banco de talentos/páginas amarelas; memória organizacional/lições aprendidas/banco de conhecimentos; educação corporativa (EAD); mensuração do capital intelectual/mensuração dos ativos intangíveis; narrativas (relatos pessoais); sistemas de workflow (acompanhamento do fluxo de trabalho); gestão do conteúdo (tratamento da informação); gestão eletrônica da informação (GED); <i>data mining</i>.</p> <p>- A ausência da comunicação entre o portal e os sítios das unidades, impossibilita a fidelidade das informações disponíveis no conteúdo do portal.</p> <p>- Ressaltam, baseados em Terra e Gordon (2002), a importância do portal corporativo possuir padronização no uso das ferramentas utilizadas pelo portal.</p>
Recomendações futuras	<p>Não se aplica</p>

Artigo	Ano	2011
	Autor	RIBEIRO, Clarice Pereira de Paiva; PEREIRA, Alana Deusilan Sester; SILVA, Edson Arlindo da; FARONI, Walmer.
	Título	Difusão da informação na administração pública.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	<p>- Os portais podem ser vistos como um fenômeno multidimensional, que envolve tecnologia da informação, organização dos serviços públicos e da política de atendimento ao cidadão, além de reforçarem o relacionamento entre governo e cidadão (VAZ, 2007).</p> <p>- Existe tanto uma dimensão tecnológica, porque a implantação de um portal passa por uma decisão com esse viés e se sujeita aos mesmos requisitos de um portal de outra organização. Quanto uma dimensão organizacional e de prestação de serviço, porque é um recurso para atendimento ao cidadão, além de uma dimensão política, já que marca uma interação entre governo e cidadão.</p> <p>- O portal pode ser visto como auxílio na prestação de serviços, ou seja, como um recurso que uma prefeitura municipal emprega para compor seu sistema de atendimento ao cidadão-usuário de serviços públicos. E como meio de interação entre administração e os cidadãos.</p>
	Metodologia	Pesquisa descritiva quantitativa, cuja avaliação consiste em 9 dimensões e 15 critérios, totalizando 187 pontos de verificação
	Unidade de análise	Portal do governo das capitais brasileiras e o Distrito Federal.
	Resultados relevantes	Verificou-se que 62,96% dos municípios estão evoluindo quanto à adoção de práticas relacionadas à disponibilização de informações sobre sua gestão fiscal. Também foi constatado que todos os municípios ainda necessitam de ferramentas avançadas que possam facilitar o acesso do contribuinte aos atos e serviços públicos. Com relação ao desenvolvimento da gestão e difusão da informação, em 77,78% dos portais pesquisados, o acesso à informação não se dá de forma fácil, compreensível e rápida, contribuindo para o aumento da assimetria informacional entre governo e cidadão.
	Recomendações futuras	<p>- Uma avaliação das demais práticas utilizadas na gestão do conhecimento nas capitais brasileiras, com o intuito de diagnosticar mais exatamente em que aspectos e atributos os governos precisam aperfeiçoar suas tecnologias de informação.</p> <p>- Uma comparação com os estudos já realizados para construir um perfil do desenvolvimento da gestão da informação no país.</p>
Artigo – 23		
Artigo	Ano	2008
	Autor	SCHONS, Claudio Henrique; COSTA, Marília Damiani.
	Título	Portais corporativos no apoio à criação de conhecimento organizacional: uma abordagem teórica
Dados do artigo	Tipo de artigo	Teórico
	Conceitos	- Para Terra e Gordon (2002) os portais corporativos possibilitam às organizações uma infra-estrutura tecnológica capacitadora para apoiar e

		<p>sustentar fluxos otimizados de informação e conhecimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - salientam que os portais corporativos destacam-se por oferecerem uma gama de soluções, como meio de integração entre diversas tecnologias em uma mesma plataforma de uso e de colaboração. A principal característica dos portais é que utilizam em seu núcleo a tecnologia das redes, fazendo uso de interfaces nos padrões de comunicação da Internet. - se apoiam em Choo et al. (2000), para enfatizar que os portais corporativos representam um ambiente informacional com alto valor agregado para os processos de criação, intercâmbio, retenção e reuso do conhecimento. - Os portais corporativos podem ser definidos como um conjunto de serviços agrupados que apóiam o processamento de informações, ou seja, uma plataforma que atua como ponto central favorecendo a conversão da informação em conhecimento. - Gestão do Conhecimento, considerando a criação do conhecimento, os autores destacam que: Os diversos serviços disponibilizados nos portais corporativos permitem dinamizar o fluxo de conhecimento de tácito para explícito e vice-versa, possibilitando maior interação entre os colaboradores (mesmo os dispersos geograficamente), fazendo com que o conhecimento individual seja coletado e propagado em todo o âmbito organizacional, seja ele interno e externo.
	Metodologia	Levantamento bibliográfico. Artigo de caráter exploratório e natureza qualitativa
	Unidade de análise	Não se aplica
	Resultados relevantes	<ul style="list-style-type: none"> - Os portais corporativos possibilitam a formação de um espaço para a colaboração altamente interativo, favorável ao processamento de informações e a construção coletiva de novos saberes, seguindo a dinâmica da espiral de conhecimento. - Os serviços oferecidos nos portais possuem propósitos diferentes e dependem dos objetivos da organização. - Os portais podem agrupar diversas outras tecnologias tratando de diferentes tipos de informações e conhecimentos como sistemas legados, sistemas de gerenciamento de conteúdos, ferramentas de workflow, data warehouse dentre outros. - Os portais corporativos tornam-se excelentes alternativas de apoio para atender as demandas de criação de conhecimento, possibilitando por meio de uma grande variedade de ferramentas (sob a forma de serviços), um espaço central para a interação intensiva e laboriosa entre os colaboradores.
	Recomendações futuras	Não se aplica
Artigo – 24		
Artigo	Ano	2011
	Autor	SGUARIO, Valéria Maria Gataz; TOMAÉL, Maria Inês.
	Título	Portal corporativo interno de um hospital universitário: um estímulo à aprendizagem organizacional.

Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	- O portal corporativo interno pode ser uma forma de tornar as informações facilmente acessíveis aos seus colaboradores, propiciando importante interação das pessoas com o contexto organizacional.
	Metodologia	Análise, a síntese e a representação da informação de acordo com Galvão (2003); considerou o modelo de gestão da informação proposto por Choo (2003).
	Unidade de análise	Organização hospitalar de ensino
	Resultados relevantes	- O portal corporativo interno do hospital estudado, num primeiro momento, caracteriza-se como sendo de informações e cooperativo. - Benefícios alcançados: Facilidade, agilidade e confiabilidade na publicação das notícias; Facilidade de navegação nas páginas, além do uso de cores e figuras agradáveis; Padronização, reorganização e criação de novos formulários destinados à realização de serviços administrativos; Facilidade na divulgação dos atos administrativos e treinamentos; Facilidade na divulgação das fotos dos eventos pela de documentação científica; Oportunidade para a alta direção expressar seu ponto de vista sobre qualquer assunto ou informação e compartilhar com os colaboradores internos.
Recomendações futuras	Não se aplica	
Artigo – 25		
Artigo	Ano	2005
	Autor	SIMÃO, João Batista; RODRIGUES, Georgete Medleg.
	Título	Acessibilidade às informações públicas: uma avaliação do portal de serviços e informações do governo federal.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Empírico
	Conceitos	Um portal pode ser um meio de acesso integrado que oferece aos visitantes um ponto único de contato para fornecimento de informações e de serviços <i>on-line</i> (GANT & GANT, 2001). Tratando-se de um portal de governo, este deve ser cooperativo (SILVEIRA, 2002), ao passo que as transações gerenciadas envolvendo mais de um órgão devem ser realizadas pelo portal de maneira transparente, sem apresentar dificuldades adicionais ao cidadão usuário, uma das formas de utilização da Internet defendidas como oportunidade de transformar a relação entre os governos e os cidadãos.
	Metodologia	Metodologia de Vilella (2003) para avaliação de portais, que envolve 73 critérios, agrupados em 14 parâmetros distribuídos em três dimensões: conteúdo, usabilidade e funcionalidade do portal.
	Unidade de análise	Portal Rede Governo
Resultados relevantes	- No ranking geral da avaliação do portal, avaliado na escala de 0 a 4, os resultados quanto as três dimensões se revelaram: conteúdo = 1,95; usabilidade = 2,66; e funcionalidade = 2,02. - Em relação às iniciativas normatizadoras, a atualização e manutenção do conteúdo do portal, nos moldes previstos pela Portaria Normativa N° 3/2002, é	

		<p>de difícil operacionalização, devido ao grande número de órgãos envolvidos.</p> <p>- Entre os critérios analisados, os que obtiveram as menores notas foram a impossibilidade de se acessar o portal por meio de celular ou <i>palm top</i> e a questão das dificuldades encontradas para o acesso das pessoas portadoras de necessidades especiais.</p> <p>- Os pontos fracos do Portal Rede Governo, apontados na avaliação, não diminuem o seu mérito. O portal está na direção certa.</p>
	Recomendações futuras	A realização de estudos sobre, por exemplo, quais informações são mais relevantes para o cidadão.
Artigo – 27		
Artigo	Ano	2012
	Autor	VITAL, Luciane Paula.
	Título	Taxonomia como elemento estruturante em portais corporativos.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Teórico
	Conceitos	<p>- A missão dos portais corporativos é acabar com as ilhas dos sistemas de informações, integrando-as em uma única aplicação que seria a porta de entrada para todos os usuários do ecossistema empresarial (CARVALHO; FERREIRA, 2005).</p> <p>- Salaria que o Portal Corporativo, no conceito de Collins (2003 apud CARVALHO e FERREIRA, 2005), é “[...] uma interface personalizada de recursos on-line que permite que os trabalhadores do conhecimento acessem e compartilhem informações, tomem decisões e realizem ações independentemente da sua localização física, do formato da informação e do local em que ela está armazenada”.</p> <p>- Portais corporativos dentro de um processo de Gestão do Conhecimento são denominados de Portais de Conhecimento Corporativo (PdCC) (TERRA; GODON, 2002).</p>
	Metodologia	Trata-se de um artigo de reflexão, assim busca discutir os objetivos e requisitos necessários a um portal corporativo e de que forma a construção de uma taxonomia possibilita atingir esses objetivos.
	Unidade de análise	Não se aplica
	Resultados relevantes	<p>- Nas funcionalidades de um portal corporativo percebe-se a importância da categorização para organização e, conseqüente, recuperação das informações.</p> <p>- Originalmente as taxonomias são organizadas em estruturas hierárquicas, mas é perceptível, no ambiente corporativo, a necessidade do estabelecimento de relações associativas, que possam abranger, por exemplo, um elemento com significações diferentes dentro de cada uma das áreas da organização.</p>
	Recomendações futuras	Não se aplica
Artigo – 28		

Artigo	Ano	2011
	Autor	VITAL, Luciane Paula; CAFÉ, Lígia.
	Título	Proposta para o desenvolvimento de taxonomias em portais corporativos.
Dados do artigo	Tipo de artigo	Teórica
	Conceitos	- os portais são fundamentais para organizações intensivas no uso de informação e conhecimentos, [assim como] para organizações que se comunicam e colaboram de forma intensiva com um número expressivo de agentes e atores externos (clientes, parceiros, fornecedores) (TERRA; GORDON, 2002, p. 53)
	Metodologia	Análise de práticas de elaboração de taxonomias identificadas na literatura.
	Unidade de análise	Não se aplica
	Resultados relevantes	- Apesar dos portais corporativos indicarem as taxonomias como elementos centrais no processo de representação e organização da informação, a literatura da área não apresenta indicações metodológicas claras, em relação ao seu desenvolvimento. - Salientam que esse problema ocorre principalmente com a etapa da construção das relações semânticas entre os termos.
	Recomendações futuras	Não se aplica

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2012.

* Embora tenha sido feito análise de todos os artigos do portfólio, constam no quando a análise sistemática daqueles que se aplicaram a pesquisa, conforme as lentes predeterminedas.

A partir da análise sistêmica constatou-se que apenas 11 dos 28 artigos selecionados e que compõem o portfólio, estão alinhados à temática, ou seja, apresentam coerência com o assunto pesquisado.

No que tange o tipo de estudo dos artigos, a maioria trata-se de pesquisa empírica, somando 6 artigos. Quanto aos trabalhos que se utilizam de pesquisa teórica, estes somam 5 artigos, as pesquisas em destaque foram desenvolvidas em organizações expressivas no Brasil, sendo elas SERPRO, FRIOCRUZ e UNISYS Brasil, o que demonstra iniciativas de discussões da questão da Gestão do Conhecimento, e reconhecendo os portais corporativos como instrumento para auxiliar essa gestão.

Observou-se que os artigos selecionados e apresentados no portfólio foram publicados a partir de 2001 (1), sofrendo alguns intervalos, e tendo publicações também nos demais anos 2004 (1), 2007 (1), 2008 (1), 2009 (1), 2010 (1), 2011 (3), 2012 (1).

Com base no quadro 2 verifica-se que as contribuições de recomendações para trabalhos futuros vem, principalmente, por parte dos trabalhos de pesquisa empírica.

6. Conclusão

A interação entre as organizações e indivíduos, para troca de informações e experiências, é essencial para o desenvolvimento de atividades efetivamente inovacionais dentro das organizações. Além das fontes internas, é indispensável que se tenha fontes externas para obtenção de informações proveitosas a um processo de inovação realmente eficiente e, conseqüentemente, para que as organizações tenham vantagens informacionais para manter a competitividade.

A internet possui a estrutura necessária para efetivar essa interação colaborativa entre os atores do processo de inovação. Esses atores não precisam, necessariamente, conhecerem-se, visto que o importante é o compartilhamento das informações para geração de novos conhecimentos aplicáveis e, para isso, o ambiente virtual é perfeitamente satisfatório.

Quanto mais conexões de troca de informações as organizações possuírem, maior será seu conteúdo informacional e seu potencial competitivo. Em outras palavras, quanto mais uma organização compartilhar suas informações, mais ela receberá.

Assim, os portais corporativos, utilizados pelas organizações, podem atuar como ambientes de interação para troca de informações relacionadas ao processo de inovação, visto que permitem relações virtuais de compartilhamento através das ferramentas hoje disponíveis. Acredita-se que as informações que circulam pelos portais corporativos, sendo aproveitados pelas organizações, são um impulso para a inovação.

Em suma, com o levantamento da produção de artigos científicos que abordam a temática envolvendo portais corporativos e gestão do conhecimento, é possível inferir que:

trata-se de uma temática incipiente que busca a sua consolidação. Acredita-se que esses fortalecimentos provem de discussões e reflexões teóricas e conceituais, além da aplicação em organizações visando coletar as melhores práticas para servir de base para outras organizações que desejam implantar os portais corporativos como alternativa eficaz de compartilhamento da informação, dentre outras práticas de Gestão do Conhecimento;

existe uma inquietação voltada para a questão da organização da informação, tomando como base os dois artigos que relacionam os portais corporativos à necessidade da construção de taxonomias;

conforme estabeleceu Dias (2007), os portais corporativos se dividem em portais de informações, portais de especialistas, portais cooperativos e portais do conhecimento, verificou-se que essas divisões foram identificadas quando se realizou a análise sistêmica dos artigos do portfólio, o que demonstra que os rumos de discussão da produção científica de artigos se alinham as referidas divisões de portais corporativos.

Vale ressaltar que está pesquisa foi uma primeira aproximação sobre a questão dos portais corporativos como ferramenta para a gestão do conhecimento no que tange a interação e o apoio à inovação.

Por fim, em referencia às melhores práticas, recomenda-se a verificação da produção de artigos científicos no cenário internacional, visando monitorar como a temática está sendo abordada, isto é, verificar como se encontra o campo, os objetivos, os conceitos, as metodologias envolvidas na questão dos portais corporativos e a Gestão do Conhecimento na área da CI.

Referências

- ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e no desenvolvimento local. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 9-16, set./dez. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/587>>. Acesso em: 03 set. 2010.
- ARAÚJO, E. N.; ROCHA, E. M. P. Trajetória da sociedade da informação no Brasil: proposta de mensuração por meio de um indicador sintético. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 09-20, set./dez. 2009. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1122>>. Acesso em: 02 set. 2010.
- ARCE, M. V. S.; PÉREZ, T. S. Las comunidades virtuales y los portales como escenarios de gestión documental y difusión de información. **Anales de documentación**, Murcia (ES), v. 4, 2001, p. 215- 227. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2311/2301>>. Acesso em: 13 set. 2010.
- ASSMANN, H. A metamorphose do aprender na sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, 2000, v. 29, n. 2, p. 07-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/247>>. Acesso em: 02 set. 2010.
- CALLON, M. Por uma nova abordagem da ciência, da inovação e do mercado: o papel das redes sócio-técnicas. In: PARENTE, André (Org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas de comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2004. p. 64-90.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Sistemas de inovação**: políticas e perspectivas. Parcerias estratégicas, Brasília, n. 8, p. 237-255, maio 2000. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/parcerias/p08.php>>. Acesso em: 02 set. 2010.
- CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1
- _____. Internet e sociedade em rede. In: MORAES, D. (Org.). **Por uma outra comunicação**: mídia, mundialização cultural e poder. Rio de Janeiro: Record, 2003. p. 255-287.
- DIAS, C. **Usabilidade na Web**: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
- DZIEKANIAK, G.; ROVER, A. **Sociedade do Conhecimento**: características, demandas e requisitos. DataGramaZero – Revista de Informação, v. 12, n.5, out/2011. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out11/F_1_art.htm>. Acesso em: 05 out. 2011.
- ENSSLIN, L., ENSSLIN, S. R., LACERDA, R. T. O. & TASCA, J. E. **ProKnow-C**, Knowledge Development Process - Constructivist. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI. Brasil 2010.
- JOHNSON, S. **Emergência**: a dinâmica de rede em formigas, cérebros, Cidades e softwares. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Org.). **Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ; Contraponto, 2005.
- LEMONS, C. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, H. M.; ALBAGLI, S. (Org.). **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MORELLI, N. **Social Innovation and New Industrial Contexts** : Can Designers — Industrialize Socially Responsible Solutions? Design, v. 23, n. 4, p. 3-21, 2007.
- NAISBITT, J., ABURDENE, P. **Megatrends 2000**. São Paulo: Amana-Key, 1990.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Manual de Oslo**: Diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Brasília: 2005. Disponível em: <<http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/4639.html>>. Acesso em: 04 maio 2010.
- SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril, 1982.
- TOMAÉL, M. I.; MARTELETO, R. M. Do compartilhamento da informação ao conhecimento coletivo. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 7., 2006, Marília. **Anais...** Marília: ANCIB, 2006. Disponível em: <<http://portalppqci.marilia.unesp.br/viewabstract.php?id=78>>. Acesso em: 02 set. 2010.
- VAZ, C. R. ; SELIG, P. M. ; BORNIA, A. C. . Custos ambientais na cadeia de suprimentos na indústria de alimentos: Uma análise bibliométrica. In: Congresso Brasileiro de Custos, 18, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: CBC, 2011.

Dados das autoras

Danielly Oliveira Inomata

Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (PGCIN/ UFSC) – 2012, Especialista em Planejamento e Gerenciamento de Águas pela Universidade Federal do Amazonas - UFAM em 2007, Graduada em Biblioteconomia pela UFAM em 2005.

inomata.danielly@gmail.com

Sirlene Pinto

Mestre em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (PGCIN/UFSC) – 2012. Possui graduação em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2008).

sirlene23@gmail.com

Recebido – Received : 2012-05-31

Aprovado - Accepted: 2012-09-29



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivative Works 3.0 United States License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/).



This journal is published by the [University Library System](http://www.library.pitt.edu/) of the [University of Pittsburgh](http://www.pitt.edu/) as part of its [D-Scribe Digital Publishing Program](http://www.dscribe.org/) and is cosponsored by the [University of Pittsburgh Press](http://www.press.pitt.edu/).