

Comunicação Oral

**PROPOSTA DE UM INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICO DA GESTÃO DA
INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO (GIC) DE FORMA INTEGRADA PARA
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS**

Adriana Nóbrega da Silva – UFC

Resumo

A pesquisa de dissertação com orientação da professora Dr^a. Emeide Nóbrega Duarte é fruto do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI-UFPB) e pesquisou a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento (GIC) para construção de um instrumento integrado de diagnóstico GIC em bibliotecas universitárias. O foco desta investigação está no entendimento da Gestão do Conhecimento (GC) e de sua sistematização como um processo tal qual a Gestão da Informação (GI), e na integração de ambos em um modelo que permita o diagnóstico. A investigação foi desenvolvida na Universidade Federal do Ceará (UFC) e na Universidade de Fortaleza (UNIFOR). A pesquisa teve por objetivo principal propor um instrumento para diagnosticar o gerenciamento da informação e do conhecimento (GIC) de forma integrada para bibliotecas universitárias. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva de cunho qualitativo, considerada estudo de caso. Adota a análise de conteúdo para a coleta, organização e análise dos dados. Os resultados da pesquisa indicaram que há necessidade de ampliar as discussões a respeito da Gestão da Informação e do Conhecimento direcionadas às bibliotecas universitárias, explorar com profundidade as temáticas específicas da GIC, tais como a valorização do capital intelectual na biblioteca universitária, analisa os bibliotecários diretores e gestores, entendendo que todo o processo de Gestão da Informação e do Conhecimento depende de ações bem planejadas, alinhadas às expectativas organizacionais e dos usuários, fazendo-se uso dos recursos humanos, materiais e tecnológicos disponíveis. As redes sociais estão presentes, facilitando a comunicação entre o pessoal da biblioteca, e entre estes e os usuários, convergindo serviços de informação mais convenientes e eficientes. Nos novos tempos, a GIC expande a relevância da função do bibliotecário, que não se restringe ao mero gerenciamento das informações documentárias. Ele torna-se um personagem central na administração da biblioteca, cujas competências extrapolam a racionalidade da técnica biblioteconômica, para satisfazer pessoas (usuários/clientes e colaboradores).

Abstract

The dissertation research with the guidance of Professor Dr. Emeide Nóbrega Duarte is the fruit of the Graduate Program in Information Science (PPGCI-UFPB) and researched the Information Management and Knowledge Management (IKM) for construction of an integrated tool diagnostic GIC in university libraries. The focus of this research is the understanding of Knowledge Management (KM) and its systematization as a process just as the Information Management (IM), and the integration of both into a model that allows the diagnosis. The research was carried out at the Federal University of Ceará (UFC) and the University of Fortaleza (UNIFOR). The research was aimed at proposing a tool to diagnose the management of information and knowledge (GIC) in an integrated way to university libraries. This is an exploratory and descriptive nature of qualitative case study considered. Adopts content analysis to collect, organize and analyze data. The survey results indicated

that there is need to broaden the discussion about the Information Management and Knowledge directed to university libraries, exploring in depth the specific issues of the GIC, such as the valuation of intellectual capital in the university library, analyzes librarians directors and managers, understanding the whole process of Information Management and Knowledge depends on well planned actions, aligned with organizational expectations and users, making use of human, material and technological resources available. Social networks are present, facilitating communication between library staff, and between them and the users, converging information services more convenient and efficient. In modern times, the GIC expand the relevance of the role of the librarian, which is not restricted to the mere management of documentary information. He becomes a central character in the administration of the library, whose skills go beyond the technical rationality of library science, to meet people (users / customers and employees).

Keywords: Knowledge Management. Information Management. University Library, diagnostic instrument.

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa teve como intenção estudar a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento (GIC) nas bibliotecas universitárias da Universidade Federal do Ceará (UFC) e da Universidade de Fortaleza (UNIFOR) para construir um instrumento de diagnóstico em GIC. O foco desta investigação está no entendimento da GC e da GI como processos cuja sistematização devem ser integrados em único modelo que permita o diagnóstico.

Atualmente o panorama organizacional se caracteriza pelas mudanças constantes nos processos e nas formas de administrar uma instituição. Essas mudanças promovem uma maior competitividade. De acordo com Costa *et al.* (2009), nos dias atuais, o conhecimento é percebido pelas organizações como fonte geradora de valor, principalmente quando a sua utilização está atrelada ao desenvolvimento de novas estratégias.

Diante da realidade expressa, confere relevância a resposta para a seguinte questão: Como diagnosticar a Gestão da Informação e a Gestão do Conhecimento de forma integrada nas bibliotecas universitárias?

A GC pode ser entendida como o conjunto integrado de ações que visam a identificar, capturar, gerenciar e compartilhar todo o ativo de informações de uma organização, inclusive nas pessoas mediante suas experiências, habilidades, relações pessoais e, fundamentalmente, de suas vivências (HOMMERDING, 2001). A GI de acordo com Tarapanoff (2006, p. 21) como interdisciplinar. Seu objeto de estudo é a informação com toda sua natureza, gênese e efeitos. “Assim, em pesquisas que abordam o termo da informação, a ciência da informação contribui principalmente com estudos das necessidades informacionais, do estudo do fluxo e uso da informação”.

Assim, o objetivo geral do trabalho foi propor um instrumento para diagnosticar o gerenciamento da informação e do conhecimento (GIC) de forma integrada para bibliotecas universitárias.

Com base nesse objetivo, elaboraram-se os seguintes objetivos específicos: a) identificar na literatura os conceitos e elementos relacionados a GIC; b) mapear na literatura os elementos teóricos de GI e GC que possam contemplar as especificidades do ambiente informacional adequados à biblioteca acadêmica; c) identificar por meio dos relatos de pesquisas, as práticas de GI e GC em Bibliotecas universitárias; d) analisar as práticas de Gestão da Informação e do Conhecimento em bibliotecas universitárias, tomando como parâmetro os elementos propostos nos modelos teóricos apresentados na literatura e descrever um instrumento de diagnóstico de Gestão da Informação e do Conhecimento de forma integrada para bibliotecas universitárias baseado nos campos teórico e prático.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A competitividade crescente e a aceleração do desenvolvimento tecnológico da atualidade fazem com que o detentor de informações completas, exatas e acessadas na hora certa mantenha vantagem competitiva nas organizações. Dessa forma, e para um melhor entendimento da GIC, é importante a compreensão de conceitos elementares como: Informação, Conhecimento, Gestão da Informação e do Conhecimento.

De acordo com Amorim e Tomaél (2011), desde a década de 1990 vários estudos foram apresentados sobre Gestão da Informação (GI) e Gestão do Conhecimento (GC), a partir dos quais diversos autores buscaram identificar as principais diferenças entre estas duas atividades.

Apesar de passados alguns anos em que tais estudos vêm sendo discutidos, verificamos que o assunto ainda é bastante emergente, especialmente para as organizações brasileiras, o que torna fundamental a constante verificação de sua aplicação.

O conhecimento deriva da informação, assim como esta advém dos dados. Carvalho (2001) explica que o conhecimento não sendo puro nem simples, apresenta-se como uma mistura de elementos, o que o torna fluído, formalmente estruturado e intuitivo.

Cysne (2003) explica que o conhecimento, não sendo puro nem simples, apresenta-se como uma mistura de elementos, o que o torna fluído, formalmente estruturado e intuitivo, “[...] uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações [...]” (SVEIBY, 1998).

Estas características dificultam a exposição do conhecimento em palavras e fazê-lo plenamente entendido em termos lógicos. O conhecimento pertencente ao indivíduo é tácito, complexo e imprevisível.

Desta forma, o conhecimento, difere essencialmente da informação por conter crenças e compromisso humanos (NONAKA ; TAKEUSHI, 1997, p. 63).

Com essa mesma abordagem conceitual, Nonaka e Takeuchi (1997) entendem que essa característica humana do conhecimento, de ser arraigada nas experiências individuais e em todos os modelos mentais existentes, torna desafiadora sua extração ou criação. A Gestão da Informação aflorou nos currículos de Biblioteconomia e Ciência da Informação dos países do MERCOSUL.

Seu objetivo é capacitar os estudantes na gestão competente, para atuar em sistemas e unidades de informação e em todo tipo de organizações e contextos, com atitude pro-ativa. Como objetivos específicos da área estão o ser capaz de planejar, implementar, dirigir, coordenar e avaliar sistemas e unidades de informação com visão estratégica. (CARDOSO; PEREIRA, 2005, p. 225).

Tarapanoff (2006, p.145) define a GI como:

A gestão da informação deve incluir, em dimensões estratégicas e operacionais, os mecanismos de obtenção e utilização de recursos humanos, tecnológicos, financeiros, materiais e físicos para o gerenciamento da informação e, a partir disto, ela mesma ser disponibilizada como insumo útil e estratégico para indivíduos, grupos e organizações.

A GI é apreendida, portanto, como o gerenciamento dinâmico dos recursos informacionais indispensáveis para a organização. A Gestão da Informação tem como objetivo principal, oferecer informação rápida, agregada e precisa. A informação é considerada um fator importante para a tomada de decisão. Assim, para que a organização tenha êxito, ela necessita de informações corretas, na hora certa para pessoas certas.

Assim, as informações precisam ser gerenciadas da mesma forma que os outros recursos, faz se necessário traçar políticas e programas de organização e tratamento para que elas se apresentem com maior eficácia. Portanto, é nítida a importância das informações no processo de tomada de decisão. Portanto a GI nas organizações torna-se não apenas necessária, mas indispensável para realizar a Gestão do Conhecimento nas organizações.

Segundo Duarte, Silva e Costa (2007), nem sempre é necessário instrumentos sofisticados para realizar a GC. A partir de um arquivo bem organizado, de um sistema de gestão eletrônica de documentos, ou mesmo programas eficazes de educação, as empresas provavelmente já estarão fazendo algo que pode estar sendo direcionado para a GC.

Nesta pesquisa foram utilizados os modelos de Castro (2005), Nonaka e Takeuchi (1997), Bukowitz e Willians (2002), Choo (2003) e o método *Organizational Knowledge*

Assessment – OKA - (FONSECA ; TORRES, 2008), para a construção do instrumento de diagnóstico de GIC. No entanto, esses modelos, são específicos de GC, e a biblioteca universitária, como unidade de informação que trabalha essencialmente com a informação registrada, necessita de um instrumento que agregue tanto a GC como a GI. Assim, também foram adotados os modelos de GI, de Pinto e Silva (2005), Monteiro e Falsarella (2007), Malin (2006), bem como um modelo de GI do *Government of Alberta* (2003) no Canadá.

Os elementos constituintes dos modelos apresentados de GC e GI foram minuciosamente analisados e transformados em parâmetro para a análise e construção de um instrumento para diagnosticar a GIC em BU.

Portanto, a proposta de integração pretende estabelecer uma correspondência entre a concepção advinda do estudo sobre a GI e GC e as experiências das bibliotecas centrais da UFC e UNIFOR, para propor que as organizações possam gerir a informação e o conhecimento de modo eficiente e eficaz e de uma forma que possa integrar a GI e a GC (GIC), já que esses são insumos indispensáveis para o sucesso das organizações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva. Adotou o procedimento de estudo de caso duplo aplicado nas bibliotecas da Universidade Federal do Ceará (UFC) e Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Adotou como instrumentos de pesquisa o questionário e a entrevista. Utilizou a análise de conteúdo proposta por Bardin (2010), para organizar os dados, entendida como:

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (p. 42).

Na revisão de literatura, foi realizado um levantamento bibliográfico em livros e nos periódicos das áreas de Ciência da Informação: **Ciência da Informação, Datagrama zero, Informação & Sociedade, Perspectivas em Ciência da Informação e Encontros Bibli**. Na *Web* uma pesquisa nos *sites* voltados para a divulgação e estudo da GI e GC.

Os descritores utilizados para elaboração da pesquisa foram: gestão e conhecimento e profissional e informação; gestão e conhecimento; bibliotecário e perfil e formação; profissional e informação e atualização; informação e aperfeiçoamento; informação e bibliotecas universitárias; Sociedade e conhecimento; tecnologia e informação.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O delineamento da pesquisa refere-se ao planejamento da pesquisa, “focaliza a maneira pela qual um problema de pesquisa é conceituado e colocado em uma estrutura que se torna um guia para a experimentação, coleta de dados e análise”. (KERLINGER, 1980, p. 94). Em outras palavras, o delineamento da pesquisa considera o ambiente no qual são coletados os dados e as formas de controle das variáveis envolvidas.

A escolha do estudo de caso pretendeu contribuir com o conhecimento a respeito dos fenômenos pesquisados e de suas interferências e relações na organização, tanto interna como externamente. Deste modo, o estudo de caso diz respeito ao exame de um ou de poucos objetivos, de maneira a permitir entendimento amplo e detalhado do que está sendo analisado (CHIZZOTTI, 1995).

3.2 POPULAÇÃO

Neste estudo, a população foi constituída pelos bibliotecários gestores e com a direção das bibliotecas universitárias da UFC e UNIFOR em função da experiência, respeito e qualidade no ensino superior destas instituições no Brasil.

3.3 INSTRUMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

Pelo fato de haver optado pelo método do estudo de caso e consoante o que aponta a literatura especializada, conseguimos evidências por duas fontes de dados: roteiro de entrevistas e o questionário. Para a coleta, organização e análise dos dados, adotamos a técnica da análise de conteúdo, proposta por Bardin, (2010), tendo nós a ciência de que cada uma delas requer habilidades específicas e procedimentos metodológicos específicos particulares.

Como aporte teórico- metodológico buscamos fundamentar a pesquisa em categorias selecionadas com suporte nos elementos propostos nos modelos apresentados na literatura. Os elementos mapeados que contêm indicadores de GI e GC e possibilitaram o modelo integrado estão distinguidos no Quadro 01:

Quadro 01: Indicadores de GI e GC

Elementos mapeados com Indicadores de GI	Elementos mapeados com Indicadores de GC
Uso das tecnologias tradicionais ou digitais para produzir, gerir, armazenar, difundir e preservar a informação.	A Gestão Estratégica é responsável pela discussão e definição das <i>core competencies</i> da organização, direcionando, assim, seu projeto de GC.

Pensar e estudar a Informação como sistema para superar divisões ou separações convencionais ainda vigentes na biblioteca.	Planejamento Estratégico considerado dentro da GC como ferramenta fundamental da organização na Gestão Estratégica, tomando como base o planejamento estratégico da instituição.
Aumentar a segurança e o controle do acesso ao sistema de informação.	Definição da missão, visão e estratégias organizacionais, explicitando-as para todos os colaboradores da organização.
Implementar estratégias de <i>e-business</i> (comércio eletrônico), adaptando-se ao mercado global.	Identificação do Conhecimento.
Garantia de maior controle da autenticidade, integridade e confiabilidade das transações e do seu sistema de informação.	Aquisição de Conhecimento.
Assegurar o uso da informação a médio e longo prazo.	Compartilhamento do Conhecimento.
Gestão de uma forma eficiente e também responsável.	Cultura Organizacional.
Distribuição dos serviços de forma consistente e equitativa	Gestão de Pessoas
Documentar as políticas, decisões e resultados de todas as partes envolvidas dentro da organização.	Interação dos indivíduos, por meio de discussões, compartilhamento de experiências e observação.
Cumprir os requisitos normativos e também legais, incluindo as auditorias.	Transformação do conhecimento explícito em conhecimento tácito e vice-versa.
Proteção dos interesses e direitos das organizações, dos colaboradores, clientes, entre outros.	Adoção da posição de um processo para gerar, elaborar e obter valor do conhecimento.
Prevenir situações de emergência ou desastre; preservar a memória institucional.	Formação de ambientes hospitalares, nos quais o conhecimento pode ser criado e compartilhado.
A GI como ferramenta para tratamento, fornecimento e disponibilização de informações, antes, durante e depois de um projeto.	Avaliação do processo quanto às condições ambientais pelas quais as organizações produzem riqueza com origem seu capital intelectual ou conhecimento.
O ambiente de aprendizagem envolve a obtenção de informação, a resolução de problemas, a criação de produtos, a transferência de tecnologia e métodos, a visão compartilhada, as boas práticas e a distribuição de informações.	Ênfase nos relacionamentos e na colaboração de variados agentes internos e externos que favoreçam a busca de vantagens e a elaboração e implementação de um plano de ação.
Na aprendizagem organizacional o conjunto de conhecimentos registrados deve ficar à disposição da organização para uso em atividades rotineiras ou em novos projetos.	Entender por que, quando, onde e como descartar partes da base de conhecimento de uma organização, procurando incorporar a análise dos custos de sua retenção.
Planejar cada estágio do ciclo de vida da informação, o efeito de decisões e ações sobre os outros estágios do ciclo, particularmente aqueles relativos à disseminação. O termo "ciclo de vida da informação" representa os estágios por via dos quais a informação passa, tipicamente caracterizada como criação ou coleção, processamento, arquivamento, disseminação e distribuição e uso da informação.	Organização do conhecimento com o uso estratégico da informação para atuação em três arenas distintas e imbricadas: 'sensemaking' ou construção de sentido, criação de conhecimento pela aprendizagem organizacional e tomada de decisão.
A GI como "comunidades de prática de profissionais em informação", aqui definidos como sendo os profissionais ou especialistas em apoiar e prover soluções (produtos e serviços) de informação para que a organização cumpra sua missão de forma efetiva: os analistas de sistemas, arquivista, bibliotecários, <i>webdesing</i> , tecnólogos, comunicadores e demais profissionais que se dedicam ao tratamento da metainformação.	O conhecimento organizacional é a propriedade que emerge da rede de processos de uso da informação por meio da qual a organização constrói significados comuns sobre sua identidade e sua atividade; descobre, partilha e aplica novos conhecimentos; e inicia ações padronizadas por meio da busca, da avaliação e da seleção de alternativas.
Boas práticas de: integração dos recursos de informação, ao conteúdo, as tecnologias de Informação (TI), aos	Obtenção de um quadro nas organizações nos seus aspectos mais relevantes, como: sistemas, pessoas e

recursos humanos, aos recursos financeiros.	processos; auxiliando na tomada de decisão e implementação de ações no que diz respeito aos pontos fracos da organização.
A GI como estratégia que envolve planejamento, gestão, controle de todos os ativos de informação como apoiam a missão institucional, programas e serviços. Suas diretrizes e seu quadro de avaliação referem-se à aplicação de práticas consistentes para planejar, criar, capturar, colecionar, organizar, usar, acessar, disseminar, armazenar, proteger, descartar ou reter informação.	Avaliação e mensuração do desempenho de uma organização.
A informação deve ser facilmente acessível para os que precisam e estão autorizados a usá-la.	Verificação dentro da organização para detectar pontos fortes, bem como pontos fracos.
A informação deve atender às necessidades do corpo funcional, dirigentes, cidadãos, clientes e parceiros, para ser pertinente e precisa, obtida no momento adequado.	Conversão do conhecimento por meio da articulação social entre o conhecimento explícito e tácito dos indivíduos no âmbito das organizações.
Os ativos de informação devem ser gerenciados segundo uma visão integrada de todas as fases do seu ciclo de vida, qualquer que seja a mídia na qual se encontrem registradas.	Nas organizações os ativos intangíveis são mais importantes do que os ativos financeiros.
A coordenação e o planejamento do gerenciamento da informação devem estar articulados e alinhados com o planejamento estratégico e orçamentário.	Estratégia inovadora aplicada que permite o desenvolvimento de uma cultura de conhecimento compartilhada, de forma que os conhecimentos pessoais e profissionais, uma vez sistematizados em bancos e inventários de conhecimento, dirijam à disseminação das lições aprendidas pela organização.
Os ativos de informação devem ser gerenciados para otimização dos investimentos globais governamentais.	Mapear e inventariar as fontes de conhecimento, implementar, por meio de incentivos, a criação, o compartilhamento e uso do conhecimento individual e organizacional, para que o corpo de colaboradores tenha uma percepção clara da importância da aplicação do conhecimento acumulado nas diversas atividades ou processos organizacionais.

Fonte: Autoria própria, 2013.

Essas variáveis foram condensadas e serviram de base para a construção dos instrumentos de coleta de dados sintetizada, categorizadas e estruturadas em três elementos básicos – Gestão administrativa, Suportes de GI e GC, Processo de GI e GC, com seus respectivos indicadores, como demonstra o quadro 02.

Quadro 02 – Interposição dos elementos contemplados nos modelos de GI e GC

Gestão administrativa	Suportes de GI e GC	Processos de GI e GC
1)Adotar Gestão Estratégica 2)Definição de prioridades gerenciais 3)Definição de	1)Promoção Integrada da Aprendizagem 2)A criação de uma memória organizacional.	1 Gestão da Informação Busca (1), obtenção(2), tratamento(3), armazenamento(4), disponibilização(5),

<p>Lideranças e Estratégias</p> <p>4)Estabelecimento de uma coordenação de gestão da informação;</p> <p>5)Promover a conscientização e compreensão dos colaboradores</p> <p>6)Determinação das competências das pessoas</p>	<p>3)Capacidade para reconhecer e aprender, tanto com o sucesso, quanto com o fracasso.</p> <p>4)Organização centrada nas Pessoas</p> <p>5)Organização centrada nos sistemas</p> <p>6)Organização centrada na estrutura organizacional</p> <p>7)Foco nas ferramentas tecnológicas</p> <p>8)Cultura informacional, gerencial e organizacional</p> <p>9)Promoção da Gestão de projetos</p> <p>10)Incutir a Visão compartilhada</p> <p>11)Avaliação do conhecimento existente relativo à necessidade futura.</p>	<p>interpretação(6), análise(7), uso(8), geração(9), distribuição(10), utilidade(11), pertinência(12), atendimento às necessidades dos usuários(13). A resolução de problemas(14), a criação de novos produtos(15), a transferência de tecnologia(16) e métodos(17) e as boas práticas(18).</p> <p>2 Gestão do conhecimento</p> <p>Criação da base de conhecimento (1). Gestão de Conteúdo (2). Comunidades de prática (3) e times de conhecimento (4).</p> <p>Uso do conhecimento (5), Identificação (6), aquisição (7), desenvolvimento (8); compartilhamento(9); construção(10) e manutenção do conhecimento(11); descarte do conhecimento(12), compartilhamento de conhecimento(13), criação do conhecimento(14):</p> <p>Socialização (15), externalização(16), combinação(17) e internalização do conhecimento(18).</p>
---	---	---

Fonte: Autoria própria, 2013.

4 PROPOSTA DO INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE GIC PARA BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

A base para sua estruturação, elaboração, desenvolvimento e detalhamento do instrumento de diagnóstico de Gestão da Informação e do Conhecimento (GIC), advém, essencialmente, dos assuntos referenciados na fundamentação teórica desta pesquisa, bem como de outros conhecimentos adquiridos no decorrer de sua construção.

O instrumento proposto propicia tanto a análise isolada de uma determinada atividade de Gestão da Informação como de Gestão do Conhecimento. No entanto, embora exista esta

possibilidade de examiná-las de maneira independente, há dificuldades em dissociar qualquer uma delas na biblioteca universitária, uma vez, que elas estão diretamente interligadas.

Além disto, na sua construção atentou-se para as particularidades das duas bibliotecas universitárias pesquisadas, ao incorporar suas análises no âmbito dos níveis da direção das duas bibliotecas e dos gestores bibliotecários. Ademais, utilizou-se para o estabelecimento dos indicadores expressos nos elementos de Gestão administrativa, Suportes de Gestão da Informação e do Conhecimento, Processos de Gestão da Informação e do Conhecimento, Processos de Gestão do Conhecimento e Análise da Base de Conhecimento na Organização, que fizeram parte das análises das atividades da GIC nas bibliotecas da UFC e UNIFOR.

A intenção do instrumento proposto foi, primeiramente, permitir ao gestor da biblioteca acadêmica diagnosticar, com base em indicadores concretos, os processos de Gestão da informação e do Conhecimento. As contribuições dos diretores que atuam nos diferentes níveis organizacionais foram de extrema relevância, pois, com base nas suas experiências práticas, possibilitou a definição de indicadores e linhas de ação, as quais fornecem pistas e elementos para a consecução da GI e GC em outras bibliotecas, notadamente de estruturas semelhantes às bibliotecas pesquisadas.

De uma forma holística e integrada, este instrumento aborda os aspectos de GIC, que abrange categorias em cada nível administrativo, nível administrativo/estratégico e intermediário/operacional, cujo reconhecimento, atreladas as pistas que facilitaram a resolução dos questionamentos e para o planejamento de linhas de ação, recolhidas das principais falas dos bibliotecários pesquisados, elencadas na categoria “Aplicabilidade Gerencial”.

4.1 INSTRUMENTO DE DIAGNÓSTICO DE GIC

Quadro 3 – Instrumento de diagnóstico de GIC

	Indicador	Questionamento a ser feito pelo Bibliotecário Diretor	Aplicabilidade gerencial
GESTÃO ESTRATÉGICA	Definição de prioridades gerenciais	Como são definidas as prioridades gerenciais?	<input type="checkbox"/> planejamento estratégico <input type="checkbox"/> plano de trabalho <input type="checkbox"/> plano de desenvolvimento institucional
	Definição de Lideranças e Estratégias	Que critérios são adotados para a escolha dos dirigentes?	<input type="checkbox"/> meritocracia <input type="checkbox"/> formação acadêmica <input type="checkbox"/> experiência na função <input type="checkbox"/> proatividade <input type="checkbox"/> capacidade de resiliência <input type="checkbox"/> voto pelos pares <input type="checkbox"/> indicação por dirigentes superiores.
	Estabelecimento de uma	Existe um profissional	<input type="checkbox"/> Bibliotecários;

coordenação de gestão da informação	encarregado em realizar a Gestão da Informação (GI) nessa biblioteca?	<input type="checkbox"/> Profissionais de RH (Seleção do Quadro Funcional da Biblioteca)
Promover a conscientização e compreensão dos colaboradores	Existe a preocupação de incutir o significado e implementação da adoção da GI e da Gestão do Conhecimento (GC)?	<input type="checkbox"/> atividades de gestão/planejamento <input type="checkbox"/> qualificações/ capacitações <input type="checkbox"/> Processamento técnico
Determinação das competências das pessoas	Há uma preocupação para a identificação das competências dos colaboradores? Existe um mapa de competência?	<input type="checkbox"/> mapa/matriz de competências

Quadro 4 – Suportes de GI e GC

SUPPORTES DE GI E GC	Indicador	Questionamento a ser feito pelo Bibliotecário Diretor	Aplicabilidade gerencial
	Promoção Integrada da Aprendizagem	Meios de promoção de aprendizagem para o staff da biblioteca	<input type="checkbox"/> incentivo a qualificação (especialização, mestrado e doutorado); <input type="checkbox"/> cursos a distância; <input type="checkbox"/> grupos de estudo; <input type="checkbox"/> comissões de serviços (analisam e propõem alternativas para melhorar serviços e produtos); <input type="checkbox"/> leitura recomendada (enviada através do e-mail) <input type="checkbox"/> incentivo a produção acadêmica, especialmente artigos de periódicos.
	A criação de uma memória organizacional	Tratamento da memória organizacional	<input type="checkbox"/> banco de conhecimento <input type="checkbox"/> Repositório Institucional online
	Organização centrada nas Pessoas	Intervenção na cultura organizacional	<input type="checkbox"/> Eventos de convivência: datas comemorativas <input type="checkbox"/> Atividades motivacionais, de lazer, workshops <input type="checkbox"/> Uso de programas de qualidade
	Capacidade para reconhecer e aprender, tanto com o sucesso, quanto com o fracasso.	Análise dos êxitos e fracassos de projetos	<input type="checkbox"/> sistema de avaliação
	Organização centrada nos sistemas	Quais os sistemas de informação estão em funcionamento na biblioteca?	<input type="checkbox"/> Sistema Integrado de Bibliotecas; <input type="checkbox"/> Internet; sítio; email; redes sociais; GoogleDocs; <input type="checkbox"/> Intranet; <input type="checkbox"/> Sistema de Gerenciamento de Informações Acadêmicas; <input type="checkbox"/> Biblionotícias
	Organização centrada na estrutura organizacional	Qual modelo de estrutura organizacional adotado nessa biblioteca?	<input type="checkbox"/> centralizado; <input type="checkbox"/> descentralizado.
	Foco nas ferramentas tecnológicas	Quais as ferramentas tecnológicas estão disponíveis que facilitam o compartilhamento da informação e do conhecimento na biblioteca?	<input type="checkbox"/> Sistema Integrado de Bibliotecas; <input type="checkbox"/> Internet; sítio; email; redes sociais; GoogleDocs; <input type="checkbox"/> Intranet; <input type="checkbox"/> Sistema de Gerenciamento de Informações Acadêmicas; <input type="checkbox"/> Biblionotícias
	Cultura informacional, gerencial e organizacional	Já foi realizada alguma pesquisa sobre a cultura informacional das pessoas?	
	Promoção da Gestão de projetos	Quais as iniciativas voltadas para promoção, divulgação e elaboração de projetos para	<input type="checkbox"/> Comissões de projetos

		captação de recursos?	
	Incutir a Visão compartilhada	Quais as ações feitas para incentivar o compartilhamento de informação e conhecimento entre as pessoas?	<input type="checkbox"/> Sistema Integrado de Bibliotecas; <input type="checkbox"/> Internet; sítio; email; redes sociais; Googledocs; <input type="checkbox"/> Intranet; <input type="checkbox"/> Sistema de Gerenciamento de Informações Acadêmicas; <input type="checkbox"/> Biblionotícias
	Avaliação do conhecimento existente relativo à necessidade futura	Há algum planejamento para obtenção de pessoas competentes para desempenho de uma atividade a ser implantada?	<input type="checkbox"/> Plano de trabalho <input type="checkbox"/> Plano de Desenvolvimento Institucional

Quadro 5 – Processos de GI e GC para a direção

PROCESSOS DE GI E GC	Indicador	Questionamento a ser feito pelo Bibliotecário Diretor	Aplicabilidade gerencial
-----------------------------	------------------	--	---------------------------------

	<p>Gestão da Informação</p>	<p>Atribua valores de 1 a 5 (1 sem valor, 2 pouco valor, 3 valor razoável, 4 alto valor, 5 valor de excelência) para os processos de gestão da informação, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A busca de informação; <input type="checkbox"/> Obtenção da informação <input type="checkbox"/> Tratamento <input type="checkbox"/> Armazenamento <input type="checkbox"/> Disponibilização <input type="checkbox"/> Interpretação <input type="checkbox"/> Análise <input type="checkbox"/> Uso <input type="checkbox"/> Geração <input type="checkbox"/> Distribuição <input type="checkbox"/> Utilidade <input type="checkbox"/> Pertinência <input type="checkbox"/> Precisão e oportunidade da informação para o usuário <input type="checkbox"/> Atendimento à suas necessidades <input type="checkbox"/> A resolução de problemas <input type="checkbox"/> A criação de novos produtos <input type="checkbox"/> A transferência de tecnologia e métodos e as boas práticas da GI. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A busca de informação; <input type="checkbox"/> Obtenção da informação <input type="checkbox"/> Tratamento <input type="checkbox"/> Armazenamento <input type="checkbox"/> Disponibilização <input type="checkbox"/> Interpretação <input type="checkbox"/> Análise <input type="checkbox"/> Uso <input type="checkbox"/> Geração <input type="checkbox"/> Distribuição <input type="checkbox"/> Utilidade <input type="checkbox"/> Pertinência <input type="checkbox"/> Precisão e oportunidade da informação para o usuário <input type="checkbox"/> Atendimento à suas necessidades <input type="checkbox"/> A resolução de problemas <input type="checkbox"/> A criação de novos produtos <input type="checkbox"/> A transferência de tecnologia e métodos e as boas práticas da GI.
	<p>Gestão do conhecimento</p>	<p>Atribua valores de 1 a 5 (1 sem valor, 2 pouco valor, 3 valor razoável, 4 alto valor, 5 valor de excelência) para os processos de gestão do conhecimento, a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A criação da base de conhecimento <input type="checkbox"/> Gestão de Conteúdo <input type="checkbox"/> Comunidades de prática e times de conhecimento <input type="checkbox"/> Uso do conhecimento <input type="checkbox"/> Identificação e aquisição do conhecimento <input type="checkbox"/> Desenvolvimento; compartilhamento e uso do conhecimento. <input type="checkbox"/> Construção e manutenção do conhecimento <input type="checkbox"/> Descarte do conhecimento <input type="checkbox"/> Compartilhamento de conhecimento <input type="checkbox"/> Criação do conhecimento, socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> A criação da base de conhecimento <input type="checkbox"/> Gestão de Conteúdo <input type="checkbox"/> Comunidades de prática e times de conhecimento <input type="checkbox"/> Uso do conhecimento <input type="checkbox"/> Identificação e aquisição do conhecimento <input type="checkbox"/> Desenvolvimento; compartilhamento e uso do conhecimento. <input type="checkbox"/> Construção e manutenção do conhecimento <input type="checkbox"/> Descarte do conhecimento <input type="checkbox"/> Compartilhamento de conhecimento <input type="checkbox"/> Criação do conhecimento, socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento.

Quadro 6 – Processos de GI e GC para o bibliotecário gestor

	Indicador	Questionamento a ser feito pelo Bibliotecário Gestor	Aplicabilidade gerencial
PROCESSOS DE GI E GC	Busca, obtenção, tratamento, armazenamento, disponibilização, interpretação da informação	Na biblioteca existe a busca, obtenção, tratamento, armazenamento, disponibilização, interpretação de informações?	<input type="checkbox"/> Tratamento técnico da informação (Análise descritiva e temática) <input type="checkbox"/> Auxílio de especialistas <input type="checkbox"/> busca informatizada: OPAC e sitio institucional <input type="checkbox"/> Serviços de informação especializados: levantamento bibliográfico, lista de referências e resumos; atendimento ao usuário; treinamentos, tutoriais; <input type="checkbox"/> Disponibilização pela biblioteca e por outros canais: intranet, e-mail, Painéis, Coordenação dos Cursos
	Análise, uso, geração, distribuição, utilidade, pertinência da informação	A análise, uso, geração, distribuição, utilidade, pertinência, precisão e oportunidade da informação para o usuário é comum na rotina da biblioteca?	<input type="checkbox"/> Controle dos cabeçalhos de assunto; <input type="checkbox"/> Estudos de perfil do usuário; <input type="checkbox"/> Existência de uma comissão de educação de usuários <input type="checkbox"/> Atender a bibliografia básica do curso
	Atendimento às necessidades dos usuários	A biblioteca oferece um atendimento que supra às necessidades dos usuários?	<input type="checkbox"/> atuação em ambiente tradicional e digital <input type="checkbox"/> Serviços via telefone <input type="checkbox"/> Biblioteca participante de serviços de comutação bibliográfica <input type="checkbox"/> Sistemas de Gestão de Qualidade <input type="checkbox"/> Serviços de acordo com o perfil do usuário <input type="checkbox"/> atender a bibliografia básica e complementar do curso <input type="checkbox"/> Uso de redes sociais <input type="checkbox"/> Serviço de referência online.
	<i>A resolução de problemas, a criação de novos produtos, a transferência de tecnologia, e métodos e as boas práticas</i>	Faz parte da rotina da biblioteca a resolução de problemas, a criação de novos produtos, a transferência de tecnologia e as boas práticas?	<input type="checkbox"/> reuniões mensais com a gerência e todos os bibliotecários de cada setor <input type="checkbox"/> analise as necessidades dos serviços prestados aos usuários <input type="checkbox"/> Controle de metas <input type="checkbox"/> Auditoria interna e externa <input type="checkbox"/> Programas/técnicas de Qualidade <input type="checkbox"/> planos de ação <input type="checkbox"/> estudo de usuários; <input type="checkbox"/> motivação do staff <input type="checkbox"/> uso das tecnologias para melhorar a interação com o usuário <input type="checkbox"/> Comissões para a inserção de novas ideias (inovação)

	Indicador	Questionamento a ser feito pelo Bibliotecário Gestor	Aplicabilidade gerencial
PROCESSOS DE GIE GC	<i>Análise para tomada de decisão</i>	A Tomada de Decisão é realizada através da análise de informações a partir das alternativas disponíveis na biblioteca?	<input type="checkbox"/> Relatório de Ação Preventiva <input type="checkbox"/> Relatório de Ação Corretiva <input type="checkbox"/> relatórios de controle interno <input type="checkbox"/> Técnica da Matriz GUT (que é a prática de atribuir valores numéricos (pesos) de 1 a 5 para cada uma das variáveis “G”- Gravidade, “U”- Urgência e “T”- Tendência) <input type="checkbox"/> Missão da Universidade e da biblioteca <input type="checkbox"/> Discussão de grupo
	<i>Criação da base de conhecimento, Gestão de Conteúdo e Comunidades de prática e times de conhecimento</i>	As atividades de criação da base de conhecimento conta com as comunidades de prática e times (equipes) de conhecimento?	<input type="checkbox"/> equipes/times de conhecimento <input type="checkbox"/> Comissão de estudo para produção do conhecimento
	<i>Uso do conhecimento, identificação, aquisição, desenvolvimento; compartilhamento; uso; construção e manutenção do conhecimento; descarte do conhecimento, criação do conhecimento, compartilhamento de conhecimento</i>	Uso do conhecimento, identificação, aquisição, desenvolvimento; compartilhamento; uso; construção e manutenção do conhecimento; descarte do conhecimento, criação do conhecimento, compartilhamento de conhecimento, acontece de forma integral?	<input type="checkbox"/> Comunicações internas através da Intranet <input type="checkbox"/> reuniões mensais <input type="checkbox"/> Reuniões setoriais <input type="checkbox"/> Relatórios <input type="checkbox"/> Incentivo ao compartilhamento do conhecimento
	<i>Socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento</i>	Na biblioteca a criação do conhecimento organizacional, alimenta a inovação, e o conhecimento é criado dentro da organização sob a forma de produtos, serviços e sistemas?	<input type="checkbox"/> Comunicações internas através da Intranet <input type="checkbox"/> Uso de Diretório comum para compartilhamento de documentos <input type="checkbox"/> Matriz GUT para resolução de problemas <input type="checkbox"/> Atas de Reunião indexadas <input type="checkbox"/> compartilhamento de Case <input type="checkbox"/> controle de qualidade de produtos <input type="checkbox"/> excelência no clima organizacional <input type="checkbox"/> Incentivo à inovação

Deste modo, propõe-se um instrumento para diagnóstico integrado de gestão da informação e do conhecimento, destinado aos diferentes níveis administrativos de uma biblioteca acadêmica. Embora trate do contexto acadêmico, a sua aplicabilidade dependerá, por exemplo, do tamanho e estrutura administrativa da organização.

Por sua característica qualitativa, a proposta de instrumento de diagnóstico de GIC não visa, por exemplo, definir um parâmetro fixo para definir se uma organização segue ou não os preceitos da GIC. Por outro lado, pensa-se que quanto maior for o percentual de respostas positivas para o reconhecimento e aplicação dos indicadores apresentados, melhor será o desempenho da BU em capacidade administrativa e de oferecimento de serviços e produtos eficientes para as comunidades acadêmicas.

5 CONCLUSÃO

No decorrer desta pesquisa, percebeu-se que a GIC é um tema complexo, vasto e envolvente. Construiu-se um instrumento de diagnóstico da GIC para bibliotecas universitárias, mediante estudo de caso nos dois principais sistemas de bibliotecas universitárias cearenses, UFC e UNIFOR, constituindo-se este o objetivo geral deste estudo. Para tanto, buscou-se identificar na bibliografia especializada quais modelos teóricos e atividades são associadas à Gestão da Informação e do Conhecimento (primeiro objetivo específico), e associá-los à realidade das bibliotecas acadêmicas (segundo objetivo específico), mediante a definição de indicadores de GI e GC, balizados pelo reconhecimento dos diretores das bibliotecas pesquisadas.

A intenção não era validar, mas fundamentar a estruturação de instrumento diagnóstico que integrasse os indicadores da GIC no âmbito das bibliotecas universitárias, fundamentado pelo viés prático dos bibliotecários diretores e gestores participantes (terceiro e quarto objetivo específico). A prática não apenas no sentido de garantir a eficiência organizacional e o oferecimento de produtos e serviços de informação, mas, sobretudo no sentido de exercer uma função social essencial para as pessoas inseridas na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Nesta perspectiva, entendeu-se a GIC a partir de uma visão holística para seus processos constituintes, sistematizados, bem definidos e planejados. Dentre eles, identifica-se a GI, coexistindo em um modelo único de GIC. No âmbito da Ciência da Informação, esta pesquisa valeu-se dos variados aportes teóricos e práticos, os quais envolvem, sobretudo, a informação, conhecimento e os ambientes organizacionais.

O ambiente biblioteconômico parece oferecer o cenário ideal para as organizações que se propõem a valorizar o aprendizado das pessoas, com vias de fortificar o conhecimento organizacional. As bibliotecas universitárias estudadas fornecem algumas pistas de como isso pode ser possibilitado, em diferentes níveis organizacionais.

Dos bibliotecários diretores e gestores, entendemos que todo o processo de Gestão da Informação e do Conhecimento depende de ações bem planejadas, alinhadas às expectativas organizacionais e dos usuários, fazendo-se uso dos recursos humanos, materiais e tecnológicos disponíveis. Derivam, geralmente, da formalização de políticas organizacionais, tais como planejamento estratégico, que, na ótica da GI, tornam-se políticas de informação.

Nos novos tempos, a GI e GC ampliam a relevância da função do bibliotecário, que não se restringe ao mero gerenciamento das informações documentárias. Ele torna-se um personagem central na administração da biblioteca, cujas competências extrapolam a racionalidade da técnica biblioteconômica, para satisfazer pessoas (usuários/clientes e colaboradores). Mais do que a tecnologia, as soluções em informação e conhecimento dependem de como as pessoas se comunicam.

Assim, concluímos que o fundamento da GIC é: combinar sistemas humanos e eletrônicos de informação nas organizações de modo a construir um ambiente para aprendizagem bem maior do que ocorre isoladamente nos indivíduos.

Espera-se que esta pesquisa estimule a inovação dos conhecimentos nesta área, do mesmo modo em que possa incutir na comunidade bibliotecária a necessidade de se realizar a GIC. Destarte, conclui-se nesta pesquisa, que os conceitos apresentados revelam que as informações precisam ser gerenciadas da mesma forma que os outros recursos, é preciso traçar políticas e programas de organização e tratamento para que elas se apresentem com maior eficácia. Portanto, é nítida a importância das informações no processo de tomada de decisão.

Considerando a proximidade de conceitos entre as duas disciplinas, embora sejam distintas em relação ao objeto de atuação, partindo do entendimento de que a GI trabalha os fluxos formais da organização e a GC, os fluxos informais, o que nos leva a inferir que podem ser vistas e aplicadas de forma integrada.

Essa compreensão válida à intenção da pesquisa de propor um instrumento de integração de elementos para o diagnóstico das práticas de GIC nas Bibliotecas Universitárias.

Nessa perspectiva, entendemos que a pesquisa pode contribuir para o desenvolvimento da área de Ciência da Informação com estudos sobre as relações da Gestão

da informação com a Gestão do Conhecimento focalizando a atuação do bibliotecário nessas atividades em biblioteca universitária.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Fabiana Borelli; TOMAÉL, Maria Inês. Gestão da informação gestão do Conhecimento na prática organizacional: análise de estudos de casos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, p. 01-22, jan./jun. 2011.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BUKOWITZ, W. R.; WILLIAMS, R. L. **Manual de gestão do conhecimento**: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

CARDOSO, Luiz Henrique; PEREIRA, Edmeire Cristina. Teoria do caos e gestão da informação: uma integração na complexidade dos negócios e dos sistemas de informação. **Transinformação**. v. 17, n. 3, p. 221-233, set./dez. 2005.

CARVALHO, Gilda Maria Rocha de. **Informação & conhecimento**: uma abordagem organizacional. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CASTRO, Gardênia. **Gestão do conhecimento em biblioteca universitária**: um instrumento de diagnóstico. 2005. 160f. (Dissertação Mestrado em Ciências da Informação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1995.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora SENAC, 2003. 425p.

COSTA, I.; VASCONCELOS, A. C. F.; CÂNDIDO, G. A. Diagnóstico de Gestão do Conhecimento como Mecanismo para Criação de Valor: Um Estudo Exploratório no SEBRAE-PB. **Revista Gestão Industrial**, Ponta Grossa, v. 5, .2., p.80-98, abr./jun. 2009.

CYSNE, Fatima Portela Cysne. Transferência de conhecimento entre a universidade e a indústria: uma análise nacional. 305fl. Tese (Doutorado). Universidade Federal do Ceará, 2003.

DUARTE, Emeide Nóbrega; SILVA, Alzira Karla Araújo da; COSTA, Suzana Queiroga da. Gestão da Informação e do Conhecimento: práticas de empresa “excelente em gestão empresarial” extensivas à unidades de informação. **Informação & Sociedade: Estudos**. João Pessoa, v. 17, n. 1, p. 97-107, 2007. >. Acesso em: 10 julho de 2011.

FONSECA, Ana Flávia; TORRES, Flávia. **Método de Avaliação do Conhecimento Organizacional - Organizational Knowledge Assessment (OKA)**. Comitê Executivo do Governo Eletrônico – CEGE. Brasília : 2008.

GOVERNMENT OF ALBERTA. **Benchmarking Information Management Practices: An Assessment Tool**, October 2003, Departamento de Alberta, Canadá. Disponível em: <<http://www.im.gov.ab.ca/index.cfm?page=imf/Index.html>>. Acesso em: 12 de jan. 2012.

KERLINGER, F. N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais**: um tratamento conceitual. São Paulo: EPU, 1980.

MALIN, Ana Maria Barcellos. Gestão da Informação Governamental: em direção a uma metodologia de avaliação. **Datagramazero**, v. 7, n. 5, p. não paginado, out.2006.

MONTEIRO, Nabor. A.; FALSARELLA, Orandi Mina. Um modelo de gestão da informação para aprendizagem organizacional em projetos empresariais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n.2, p. 81-97, maio/ago. 2007.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na Empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

PINTO, Manuela Azevedo; SILVA, Armando Malheiro da. Um Modelo Sistêmico E Integral De Gestão Da Informação Nas Organizações. In: 2º CONGRESSO INTERNACIONAL DE GESTÃO DA TECNOLOGIA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2., 2005, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Teci, 2005. p. 1 - 24.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TARAPANOFF, Kira. Informação, Conhecimento e Inteligência em corporações: relações e complementaridade. In: _____. **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 19-36.

UNIVERSIDADE DE FORTALEZA. **Biblioteca**. Disponível em: http://www.unifor.br/joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=623&Itemid=80. Acesso em: 24 de jan. 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. **Biblioteca Universitária**. Disponível em: http://www.ufc.br/portal/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=30 >. Acesso em: 23 de jan. 2012.