A ATIVIDADE BUSINESS INTELLIGENCE: PERSPECTIVAS DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL BIBLIOTECÁRIO NO CONTEXTO DO AGRONEGÓCIO.

Laura Vilela Rodrigues Rezende
lauravil.rr@gmail.com

Igor Caetano dos Santos
igorcaetanoo@gmail.com

RESUMO

Este trabalho apresenta possibilidade de atuação do profissional bibliotecário em atividades de *business intelligence* no setor de agronegócios. Traz uma breve avaliação sobre a importância do agronegócio para a economia brasileira e sobre o crescimento do uso de tecnologias da informação e comunicação nesse setor. Aborda o conceito de *Business intelligence* e discorre sobre a atuação do bibliotecário em ambientes não tradicionais utilizando novas ferramentas de informação. Quanto aos procedimentos metodológicos trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter descritivo e exploratório. Para tal investigação, comparou-se as características do profissional bibliotecário descritas na Classificação Brasileira de Ocupações com as qualidades requeridas por empresas que ofertam vagas para atuação com *business intelligence* no site Catho Online. Conclui-se considerando que o bibliotecário tem grande potencial para atuar em novas áreas ainda pouco experimentadas e que emergem na economia brasileira.

Palavras- chave: Bibliotecários. *Business Intelligence*. Agronegócio. Atuação profissional.

RESUMÉN

Este trabajo presenta la posibilidad de actuación del profesional bibliotecario en actividades de *business intelligence* en el sector de agronegocios. Trae una breve evaluación sobre la importancia del agronegocio para la economía brasileña y sobre el crecimiento del uso de tecnologías de la información y comunicación en ese sector. Aborda el concepto de Business Intelligence y discurre sobre la actuación del bibliotecario en ambientes no tradicionales utilizando nuevas herramientas de información. En cuanto a los procedimientos metodológicos se trata de una investigación cualitativa de carácter descriptivo y exploratorio. Para tal investigación, se compararon las características del profesional bibliotecario descritas en la Clasificación Brasileña de Ocupaciones con las calidades requeridas por empresas que ofrecen vacantes para actuación con *business intelligence* en el sitio Catho Online. Se concluye considerando que el bibliotecario tiene gran potencial para actuar en nuevas áreas aún poco experimentadas y que emergen en la economía brasileña.

Palabras clave: los bibliotecarios. La inteligencia de negocios. La agroindustria. Actuación profesional.

1. INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil representou aproximadamente 23% do Produto interno Bruto no ano de 2015 segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil (CNA). É um setor em constante desenvolvimento em se tratando da utilização de tecnologias para ampliação da sua competitividade e consequentemente seus lucros.

Com essa robustez econômica, o agronegócio tem se familiarizado cada vez mais com o uso de tecnologias em todas as áreas de produção, desde o uso de diversos maquinários, na logística de distribuição de produtos, no controle de qualidade de sementes ou de rações animais, no monitoramento do calor e do volume das chuvas. Esse uso de tecnologias nos mais variados processos da produção rural, não alcançou somente os grandes produtores, mas hoje é realidade também no chamado agronegócio familiar. (Almeida et. al., 2012a).

Ajudar o administrador do agronegócio por meio da tomada de decisão utilizando como ferramental tecnológico o *business intelligence* requer profissionais capazes de manusear de forma integrada as informações imprescindíveis para aquela empresa. Para isto, são exigidas habilidades como gerenciar sistemas de informação, levantamento de informações estratégicas e ao mesmo tempo, por meio das análises dos dados conhecer o cliente e suas demandas. Desta maneira, essa pesquisa se justifica pela perspectiva do profissional bibliotecário ampliar seu campo de atuação uma vez que o uso de redes de informação estratégica nos negócios tem sido elemento crucial para destacar-se no mercado, em especial no ramo do agronegócios. Portanto, esse é um ambiente que necessita de um profissional capaz de planejar, organizar, recuperar e disseminar a informação apropriada para cada caso.

Assim, esse estudo comparou as habilidades do bibliotecário descritas na Classificação Brasileira de Ocupações com as habilidades requeridas em anúncios de vagas ofertadas no site Catho Online para atuar com *business intelligence.*

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No decorrer desse trabalho foram observadas algumas questões, a saber: a *Business Intelligence* e sua aplicação na gestão das informações, o agronegócio e sua

importância no cenário nacional, a informação no contexto do agronegócio, fontes de informação, a informação como estratégia, o bibliotecário e o gerenciamento da informação para negócios. Por fim, enfatizou a importância da informação como insumo estratégico de desenvolvimento e fator imprescindível na competitividade de qualquer setor econômico e do papel do profissional da informação nesse processo.

2.1 O AGRONEGÓCIO NO BRASIL

O agronegócio é um dos pontos de equilíbrio do custo de vida do brasileiro, implica diretamente na inflação, pois determina o preço das comidas e bebidas, provocando alterações constantes nesses valores. Basicamente o agronegócio é constituído por uma grande cadeia, composta por algumas etapas que movimentam esse setor. Segundo pesquisadores do Centro de Estudos Avançados em Economia (CEPEA) da Universidade de São Paulo (USP), “são cinco grandes etapas que constituem o agronegócio começando pela produção de insumos, comercio agropecuário, indústria, distribuição quando volta ao comercio e então ao consumidor final”.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário o Agronegócio teve crescimento entre 2,5% e 3% em 2016 e teve aumento em sua participação no PIB (Produto Interno Bruto). Segundo a CNA, o setor é responsável por 48% das exportações totais do país e foi o único setor a apresentar saldo positivo na geração de empregos em 2015. Diante da crise atual no Brasil o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), órgão ligado ao Ministério do Trabalho, informou que o saldo de empregos no campo foi positivo em 97.778 vagas de janeiro a julho de 2016.

Esse setor é responsável por mais de 4,3 milhões e unidades produtivas, que correspondem a 84% de estabelecimentos rurais do país. Dados revelam sua participação na economia do Brasil, no ano de 2013 esse setor que correspondia a 38% Valor Bruto da Produção Agropecuária e por 74,4% da ocupação de pessoal no meio rural (cerca de 12,3 milhões de pessoas), chegou ao fim do ano com recorde histórico no volume de contratação de crédito no Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf). Com isso, em dez anos (2003 a 2013), a renda dos trabalhadores rurais cresceu 52%, permitindo que mais de 3,7 milhões de pessoas ascendessem para a classe média.

Segundo a Confederação da Agricultura e Pecuária no Brasil (CNA) “Numa economia em recessão, o agronegócio brasileiro vai ganhar participação no Produto Interno Bruto (PIB) nacional em 2015, ampliando sua fatia para 23 por cento do total, ante 21,4 por cento em 2014”, escreveu Cezar Raizer para agência Reuters.

Neste cenário de ampliação constante cresce também a demanda por novos mercados e, portanto, por maior qualidade na tomada de decisão, e o BI pode ser considerado um ferram mostrados referentes ao ano de 2015 foram obtidos no início do ano de 2016, quando são fechadas as contas do ano de 2015.

O agronegócio deve apresentar expansão de 2% em 2017, segundo estimativa da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA).

2.2 BUSINESS INTELLIGENCE

A atividade *Business Intelligence* (BI) em sua tradução pode ser traduzida como “inteligência de negócios” ou “inteligência empresarial”. Consiste em implementar na gestão de determinada empresa um conjunto de fatores, que por meio de softwares auxiliem principalmente na tomada de decisão. Trata-se de uma forma de organizar e tornar fácil o acesso a dados ou informações que possam de forma direta interferir e direcionar tomadas de decisões, podendo ser o diferencial nas diversas fases de gestão de uma empresa. Como observa Vieira (2009):

> Informações para negócios são dados, fatos e estatísticas publicados, necessários a tomada de decisão nas organizações públicas ou privadas, bem como no governo. Inclui informações mercadológicas, financeiras, sobre bancos e empresas, leis e regulamentos de impostos, informações econômicas e comerciais, bem como informação factual sobre o ambiente no qual os negócios se realizam. (VIEIRA, 2009 p. 37).

Composta por uma serie de etapas, a atividade *BI* se refere a um acoplado processo de capacidades, tecnologias e práticas aplicadas no ambiente de negócios visando alcançar uma vantagem competitiva, dispondo dos dados, transformando-os em informações úteis na tomada de decisão. Nesse sentido, Botelho e Razzolini Filho (2014) por meio de pesquisa bibliográfica levantaram definições para expressão a *Business Intelligence*, como mostrado no Quadro 1:

QUADRO 1 - Conceitos do termo *Business Intelligence*

CONCEITO	AUTOR
Um sistema automático para **disseminar informação** para vários setores de qualquer empresa, utilizando maquinas de processamento de dados (computadores), auto -abstração e auto -codificacao de documentos e criando perfis para cada ponto de ação da organização por palavra padrão.	LUHN, H. P. (1958).
"... é a aplicação de um conjunto de técnicas e ferramentas que são propostas para auxiliar na administração de um negocio e na **tomada de decisões**."	SANTOS, M. R. (2009).
"Pode ser definido como o apoio de modelos matemáticos e metodologias de analise que explorem os **dados disponíveis para gerar informação e conhecimento** para processos de **tomada de decisões**complexas".	VERCELLIS, C. (2009).
"...ferramenta que engloba base de dados, arquitetura da informação, gerenciamento de desempenho, metodologias etc., tudo integrado em um software de maneira a **facilitar o acesso de qualquer dado, e de possibilitar a rápida recuperação destas informações**."	MACCARI (2010)
"... refere-se as aplicações e tecnologias para consolidar, analisar e **oferecer acesso a grandes quantidades de dados,** para ajudar os usuários a **tomar melhores decisões** empresariais e estratégicas. As aplicações de BI oferecem visões históricas, atuais e previsíveis das operações de negocio".	RAINER &CEGIELSKI, (2011).
"... de forma mais ampla, pode ser entendido como a **utilização de variadas fontes de informação para definir estratégias** de competitividade nos negócios da empresa. Podem ser incluídos nessa definição os conceitos de estruturas de dados, representadas pelos bancos de dados tradicionais, *data warehouse*, e *data marts*, criados objetivando o tratamento relacional e dimensional de informações, bem como as técnicas de *data mining* aplicadas sobre elas, buscando correlações e fatos "escondidos".	BARBIERI, C. (2011).
"... refere-se as aplicações e tecnologias que são utilizadas para coletar, acessar e analisar dados e informações de apoio a tomada de decisão".	BALTZAN & PHILLIPS (2012)
"... É o processo de **transformação de dados brutos em informações utilizáveis** para maior efetividade estratégica, *insights* operacionais e benefícios reais para o processo de **tomada de decisão** nos negócios".	DUAN & XU (2012)
"... refere-se a coleção de SIs e de tecnologias que dão suporte a **tomada de decisão** gerencial ou operacional – controle pelo **fornecimento de informações** nas operações internas e externas".	TURBAN &VOLONIMO(2013)
"... E um termo guarda-chuva que inclui as aplicações, infraestrutura, ferramentas e as melhores praticas que permitem **acesso e analise de informações** para promover e **otimizar decisões** e performance".	GARTNER (2013)

Fonte: (Adaptado de BOTELHO e RIZZOLI FILHO, 2014).

As definições convergem para definir a atividade *BI* como uma forma de utilização de programas eletrônicos para armazenar, processar e dispor dados que sejam relevantes para a administração, fazendo com que esses dados se transformem em informação e consequentemente conhecimento. Cada empresa tem objetivos específicos, por isso o *BI* pode ter diferentes aplicações. Seja ela para metas em curto prazo ou para longo prazo, cabendo ao profissional da informação tratar e prover os dados e informações que serão úteis. Assim, a Tecnologia da Informação fica responsável pela automação destes conjuntos de informações.

2.2.1 *Business intelligence* no Agronegócio

É possível observar que por meio da tecnologia, o agronegócio tem buscado novas maneiras de melhoramento da sua cadeia produtiva, bem como da ampliação de

seus mercados. Essa informatização tem transformado as relações comerciais e industriais trazendo ganhos concretos a partir da dinamização das atividades, do controle da produção e da sustentabilidade através da tecnologia. (Almeida, 2012b). Segundo Almeida et al., 2012c no cenário do agronegócio as relações entre fornecedores e clientes são embasadas nos padrões de qualidade sanitária, física, nutricional de seus produtos bem como de seus derivados. Este cenário teve um impacto imensamente desfavorável quando a Polícia Federal deflagrou a "Operação Carne Fraca" em março de 2017 onde as maiores empresas brasileiras do ramo de Carne e derivados foram acusadas de adulterar seus produtos fazendo com que esse padrão de qualidade fosse questionado por consumidores do mercado nacional e internacional.

Lima e Boscarioli (2012) explicam que "o crescimento acelerado do agronegócio brasileiro exige maior controle sobre as informações existentes em seus sistemas de informação" e que para isso recursos como o *Business Intelligence* "complementam os sistemas gerenciais com tecnologias adequadas, melhorando a qualidade da informação e diminuindo o tempo das análises".

Almeida et al. (2012d) destaca que a troca de informações sobre experiências entre produtores evita que erros se repitam e essa reciprocidade permite a padronização das atividades e da utilização de melhores práticas de produção e controle. Nesse contexto a utilização de sistemas de banco de dados como motores de cruzamentos de dados inteligentes facilita o monitoramento tanto na agricultura quanto na pecuária com, por exemplo, controle de temperatura, umidade do solo, melhoramento animal e com isso saber qual decisão tomar de acordo com os resultados.

Diante deste cenário inovador, o impacto da implementação desses tipos de recursos tecnológicos nas empresas de agronegócios e a natureza das atividades exigem qualificação profissional e, como aponta Almeida et al. (2012e) "o forte impacto dos recursos computacionais aumenta as exigências do nível de escolaridade, capacidade de adaptação a novas situações e compreensão global de todo o conjunto de atividades da organização."

2.3 BIBLIOTECÁRIO "PROFISSIONAL DA INFORMAÇÃO"

O termo "profissional da informação" vem sendo empregado se referindo a profissionais que lidam diretamente com a informação, especificamente o seu

tratamento, que envolve a produção, manipulação e armazenamento e recuperação. Entretanto, vale destacar a ultima etapa deste tratamento, a qual o profissional bibliotecário possui condições intelectuais para desenvolver satisfatoriamente, que é a "recuperação" da informação.

No contexto atual, a evolução das tecnologias tem impacto direto tanto nos negócios, dos mais variados segmentos, quanto na formação do profissional da informação. Esse profissional deve ser capaz de realizar todo o processo de tratamento e de controle do fluxo informacional, conhecer o ambiente do negócio, conhecer e manusear os suportes tecnológicos, conhecer as etapas de gerenciamento de maneira a dirimir dúvidas e colaborar com toda a estrutura que dará suporte as decisões na empresa.

Loureiro e Jannuzi (2011a) descrevem como característica principal do profissional da informação a capacidade de mediar e estabelecer efetiva comunicação entre o usuário da tecnologia e o mundo digital.

Conforme avaliação de Loureiro e Jannuzi (2011b) as perspectivas profissionais do bibliotecário no mercado de trabalho se dividem e três grandes grupos conforme demonstra o Quadro 2.

QUADRO 2 - Característica do mercado de trabalho do profissional bibliotecário:

MERCADO TRADICIONAL	**MERCADOS INFORMACIONAIS EXISTENTES E NÃO OCUPADOS (OU POUCO OCUPADOS)**	**TENDÊNCIAS DE MERCADO INFORMACIONAL**
Bibliotecas públicas, escolares, universitárias, especializadas (pertencentes a institutos de pesquisa e a empresas públicas ou privadas), centros culturais, bibliotecas de arquivos e de museus.	Editoras, livrarias, provedores de internet, empresas privadas, bancos e bases de dados, consultorias e assessorias.	Caracterizados como um imenso e crescente mercado de trabalho calcado no paradigma da informação. *Ou seja, a informação como insumo essencial para um negócio.* (Grifo nosso).

Fonte: (Adaptado de Loureiro e Jannuzi, 2011).

O profissional bibliotecário já esteve ligado diretamente e/ou unicamente à biblioteca, portanto com o avanço das tecnologias que disponibilizam a informação em diferentes suportes, as necessidades de informação atribuídas aos bibliotecários não mudaram, mas expandiram e se estenderam a diferentes níveis de conhecimento. Outro

fator que vincula a atuação do bibliotecário a outros ramos é o aumento do valor atribuído à informação na sociedade atual.

As necessidades informacionais não são fixas, ou seja, sofrem alterações a todo o instante e em alguns casos em curtos espaços de tempo. Segundo Barbalho e Rozado (2008), o profissional bibliotecário tem formação para desenvolver diversas habilidades, que se dividem em alguns distintos tipos: "habilidades técnico - cientificas, comunicação e expressão, gerenciais e sociais e políticas".

Para Cunha (2011) o termo profissional da informação corresponde a um grupo diversificado de profissionais capazes de lidar com a informação nas mais variadas situações e ambientes e observa:

> (...) os profissionais da informação são aqueles que estão vinculados profissional e intensivamente a qualquer etapa do ciclo de vida da informação e, portanto devem ser capazes de operar eficiente e eficazmente tudo que se relaciona com o manejo da informação em organizações de qualquer tipo ou em unidades especializadas de informação. (BRESSANE e CUNHA, 2011, p. 330).

O bibliotecário é um desses profissionais da informação, e hoje não exerce suas atividades somente em bibliotecas, possui formação que o possibilita desenvolver serviços para além dos elementos básicos como catalogação e classificação. A informação é dinâmica e como é matéria prima do fazer desse profissional, requer habilidades de coordenação, recuperação e gerenciamento da informação, bem como a utilização do aparato tecnológico e de seus sistemas de informação.

3. PERFIL DO BIBLIOTECÁRIO E BI NO AGRONEGÓCIO: UM MERCADO A SER EXPLORADO

Para lidar com a busca de resultados se faz necessária planejar as ações de maneira a identificar as necessidades informacionais, o funcionamento dos negócios e os serviços da organização ou empresa onde desempenha sua função. No contexto do agronegócio os sistemas de informação facilitam a troca efetiva de informações, bem como, o monitoramento de todos os fatores que incidem diretamente nos resultados da produção. Conforme pontua Almeida (2012f): "A tecnologia auxilia na criação de processos padrões e a aplicação destes processos no negócio do produtor rural, fazendo

com que este se adeque às normas estabelecidas para a comercialização, o que seria mais difícil de ser atingido sem o avanço tecnológico.”

Com as inovações tecnológicas e a demanda crescente pelo controle de cada etapa do processo de produção, abre-se uma oportunidade de atuação para o bibliotecário no âmbito de empresas de agronegócio que utilizam esse tipo de sistemas de informação. Tendo em vista essa necessidade e a competência dispensada por esse profissional da informação, surge aí, um enorme potencial no apoio e no suporte das operações de armazenamento, controle e distribuição da informação nesse setor.

Desse modo, através de suas habilidades rotineiras e prática da inteligência competitiva, o bibliotecário poderá ser um diferencial quando capacitado a atuar com a atividade de BI no contexto do agronegócio. A Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva (ABRAIC) compreende IC como:

> um processo informacional proativo que conduz à melhor tomada de decisão, seja ela estratégica ou operacional. É um processo sistemático que visa descobrir as forças que regem os negócios, reduzir o risco e conduzir o tomador de decisão a agir antecipadamente, bem como proteger o conhecimento gerado. (ABRAIC, 2011).

Com base nessa perspectiva a prática do fazer bibliotecário se justifica nesse contexto, conforme afirma Melos (2010) “Pode-se dizer que o profissional da informação possui uma vasta área de atuação”.

3.1 EMPRESAS DE AGRONEGÓCIO QUE UTILIZAM A FERRAMENTA *BUSINESS INTELLIGENCE*

A Sankhya é uma empresa de gestão de negócios com alcance no mercado nacional em soluções de tecnologia da informação para empresas. Em julho de 2015 a Sankhya publicou em seu site uma matéria chamada “Conheça os benefícios do uso de *Business Intelligence* no agronegócio” onde destaca que esse é um setor em expansão não só em qualificação profissional, como também na utilização de tecnologias em todos os campos. A empresa destaca como benefícios: o aumento da produtividade, suporte para agricultura de precisão, informação facilitada, gestão do negócio e redução de custos. Desta forma, é cada vez maior o número de empresas de agronegócios que

recorrem ao uso das ferramentas de *BI* para gerenciar as informações em diversas áreas, como, por exemplo: agropecuária, marketing, logística, financeira, produção, suprimentos, comercial, vendas etc. A seguir o quadro apresenta algumas das maiores empresas de agronegócio no Brasil que já utilizam ferramentas de *BI* há pelo menos cinco (5) anos. Elas também descrevem em seus sites ou em reportagens a importância do uso dessa tecnologia para os negócios:

Quadro 3 – Empresas do Agronegócio que utilizam *Business Intelligence*

EMPRESA	**SETOR**	**MOTIVOS PARA O USO DA FERRAMENTA *BI***
AURORA ALIMENTOS	Aves e Suínos	Redução no tempo de preparação e distribuição de informações; garantia de autonomia e flexibilidade para que os usuários finais analisem informações.
3 TENTOS AGROINDUSTRIAL	Algodão e Grãos	Maior disponibilidade das informações para as áreas de negócio; maior rapidez no acesso aos dados e informações gerenciais, e maior controle dos indicadores de desempenho dos negócios.
MINERVA FOODS	Carne Bovina	Pesquisa de mercado (suporte à gestão de risco), relacionamento com fornecedores, orientação, compartilhamento de informações por meio de relatórios e fomento de produtos/serviços.
LATICÍNIOS BELA VISTA	Leite e derivados	Suporte e geração de informações gerenciais para diretoria; Avaliação de despesas operacionais (administrativas, comerciais, financeiras), avaliação de custos e projeção de receitas.
BERNECK	Madeira e celulose	A padronização entre as unidades é um dos maiores ganhos, que incluem agilidade, qualidade, confiabilidade dos dados para a tomada de decisão e organização do fluxo operacional das informações. além disso, a eficiência e a boa gestão dos processos proporcionam à berneck facilidade na prestação de contas ao fisco, credibilidade com clientes, bancos (nacionais e internacionais) e com empresas de auditoria.
MOINHO ANACONDA	Óleos, farinhas e conservas.	Aprimorar os processos de registro de entrada de mercadorias e de conhecimentos de transportes, redução no tempo de processamento do documento fiscal.
CACIQUE	Café	Facilitar a tomada de decisões estratégicas

		de negócios por parte dos executivos, ampliar a rede de distribuição, aumento na produtividade e otimização de processos tornando-os mais competitivos.

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Desta maneira, percebe-se segundo relatos das próprias empresas quão importantes são o uso das ferramentas de *BI* para otimização dos processos em muitas áreas do negócio uma vez que implementam soluções que melhoram as práticas de produtividade, ampliando a capacidade de decisão em cada etapa dos serviços gerenciais e administrativos. Essas empresas lidam com uma gama imensa de informações e esse grande volume de processos requer ferramentas capazes de detalhar, padronizar os dados e consolidar essas informações como base para análises gerenciais de todos os setores do negócio.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desse estudo que visa mostrar quais as perspectivas de atuação do profissional bibliotecário utilizando *business intelligence* no contexto do agronegócio, levantou-se na literatura pertinente conceitos sobre o agronegócio no Brasil e sua relevância na conjuntura nacional, bem como informações sobre *business intelligence* enquanto sistema de informação, explorando sua importância no fomento do agronegócio. Nessa pesquisa, descritiva e exploratória, utilizou a abordagem qualitativa. Esse tipo de abordagem é descrita por Gerhard e Silveira (2009) como aquelas que "não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.".

Levantaram-se também informações sobre o perfil do bibliotecário a partir das suas competências descritas na CBO. Os dados obtidos foram coletados no site CATHO Online e CBO - Classificação Brasileira de Ocupações. No site Catho buscou-se analisar oferta de vagas de emprego na área de *Business Intelligence* e suas descrições. O Catho é um site brasileiro de busca e oferta de empregos (classificados) nas mais diversas áreas profissionais. Através de uma assinatura possibilita ao candidato cadastrar seu currículo e concorrer a uma das vagas.

RESULTADOS E ANÁLISES

Foram observadas as descrições das competências solicitadas que mais aparecem nos anúncios de vagas em *business intelligence* e as competências descritas na Classificação Brasileira de Ocupações (2016) quanto às competências pessoais do bibliotecário. E a partir daí fazer identificar as similaridades entre as necessidades do empregador com as competências do profissional bibliotecário.

Os dados obtidos foram coletados no site CATHO Online[1]e CBO - Classificação Brasileira de Ocupações[2]. No site Catho buscou-se analisar oferta de vagas de emprego na área de *Business Intelligence* e suas descrições. O Catho é um site brasileiro de busca e oferta de empregos (classificados) nas mais diversas áreas profissionais. Através de uma assinatura possibilita ao candidato cadastrar seu currículo e concorrer a uma das vagas. Hoje, o Catho faz parte do grupo SEEK, líder mundial em recrutamento online por valorização de mercado (CATHO, 2016).

A Classificação Brasileira de Ocupações é o documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro. A CBO tem uma dimensão estratégica importante, na medida em que, com a padronização de códigos e descrições pode ser utilizada pelos mais diversos atores sociais do mercado de trabalho. (CBO, 2016).

As Competências descritas na CBO foram:

- Competências pessoais.
- Competências em gerenciamento de sistemas de rede e de informação.
- Competência em implantar unidades, redes e sistemas de informação.
- Competências em tratamento técnico de recursos informacionais.
- Competências em disseminação da informação.
- Competências em desenvolvimento de estudos e pesquisas
- Competência em elaborar estudos sobre os usuários
- Competências em disponibilizar informação em qualquer suporte
- Competências em prestar serviços de assessoria

[1] www.catho.com.br

[2] http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/home.jsf

No tocante às **competências pessoais**, as exigências das ofertas de vagas em *BI* se assemelham às competências pessoais do profissional bibliotecário segundo a CBO. Foram encontradas competências como organização, pró-atividade, relacionamento interpessoal e capacidade analítica. Apesar de serem competências pessoais, o profissional bibliotecário por meio de sua formação é capaz de atender aos critérios estabelecidos.

Competências em gerenciamento de sistemas de rede e de informação - as habilidades exigidas na descrição das vagas ofertadas são consideradas compatíveis com as habilidades do profissional da informação segundo a CBO. Dessa forma, entende-se que o profissional da informação tem capacidade e encontra espaço para atuação nesse setor, conforme explica Davenport (1998) "à medida que a informação se torna mais e mais importante, precisamos aprender a pensar além das máquinas." Entretanto, capacidade de avaliação de pessoas, contratar assessorias e administração de recursos orçamentários não foram citadas nas ofertas de vagas.

Competência em implantar unidades, redes e sistemas de informação - encontra similaridade nas ações de monitoramento e configuração de banco de dados. Por meio dessa competência o bibliotecário pode adequar o padrão e a demanda por informação à necessidade da organização. Com o controle e conservação do patrimônio físico da unidade, rede e sistema de informação, o profissional pode contribuir com rotinas de verificação de desempenho nos aplicativos ou banco de dados, conforme atribuição do cargo oferecido na oferta da vaga. Com sua habilidade de elaborar manuais de serviços e procedimentos, o bibliotecário também pode colaborar com o desenvolvimento de soluções técnicas de visibilidade por meio de ferramentas de *BI*.

Competências em tratamento técnico de recursos informacionais - são listadas na Classificação Brasileira de Ocupações e correspondem com algumas exigências descritas nas vagas da Catho sendo que, em sua maioria, os aspectos das habilidades voltadas para o manuseio e o gerenciamento das informações em base de dados apareceram com maior frequência. Desenvolver base de dados, lidar com a qualidade e o conteúdo das informações, gerar fontes de informação, migrar dados e desenvolver metodologias para a geração de documentos equivalem a alguns requisitos que um profissional de *BI* deve preencher como: automatizar relatórios, coletar, organizar, analisar, compartilhar e monitorar informações que oferecem suporte à gestão

de negócios, transferir dados de ambientes operacionais e externos para ambiente bi, gerenciar informações econômicas, mercado financeiro, dados de consumo.

Desta forma nota-se que a capacidade de desenvolver produtos e serviços através das ferramentas tecnológicas é fator indispensável para lidar com o volume e a variedade de informações que uma empresa demanda e para organiza-la de forma a contemplar os mais variados propósitos ante a tomada de decisão.

Competências em disseminação da informação - que é uma atividade exercida pelo bibliotecário segundo a CBO e que tem correlação com os requisitos descritos em algumas vagas da Catho, tais como recomendar estratégias online para diferentes clientes, montar apresentações para tomadores de decisão e mostrar a melhor opção baseada estrategicamente nos dados coletados. A atividade *business intelligence* encontra seu propósito principal no compartilhamento da informação precisa. Ademais, a similaridade das competências do profissional da informação permeia as atividades propostas pelas vagas ofertadas. A observação desses fatos gera boas perspectivas para ampliação do campo de atuação desse tipo de profissional.

Competências em desenvolvimento de estudos e pesquisas - o desenvolvimento de estudos e pesquisas também são prerrogativas do profissional bibliotecário, eles encontraram semelhança com as habilidades do profissional em *business intelligence* nos requisitos descritos. Fazer sondagem sobre demanda informacional pode atender ao critério, pois o profissional da informação é capacitado para analisar, questionar e atender as necessidades do cliente em se tratando da manipulação das informações, automatização e aperfeiçoamento de processos. Ao elaborar dossiê de informações esse profissional pode recomendar estratégias através do levantamento de fontes de informação precisas e confiáveis. A atividade de acessar bases de dados e outras fontes em meios eletrônicos assemelha-se a competência de trabalhar com dados e informações sobre o negócio.

Competência em elaborar estudos sobre os usuários (clientes) - mostra a capacidade desse profissional de analisar o ambiente interno e externo de uma organização, desta maneira, também encontrou semelhança quanto a área de desenvolver estudos de mercado, concorrência, comportamento de clientes e segmentação de públicos, requerida para o profissional de *business intelligence.* Desenvolver critérios de controle de qualidade e conteúdo de fontes de informação é

outra habilidade descrita na CBO e atenderia bem ao critério de definir toda a metodologia de controle da informação e mensuração de resultados de uma empresa, uma vez que o profissional da informação tende a padronizar o processo de manutenção, acesso e recuperação das informações relevantes para o propósito da empresa. Ao ser capaz de analisar o fluxo de informação, o bibliotecário pode compor com a exigência de aumentar a visibilidade e agilizar o fluxo das informações, implantando procedimentos que potencializem a circulação da informação e a transforme em conhecimento.

Competências em disponibilizar informação em qualquer suporte - essa é uma das características mais proeminentes do profissional bibliotecário, e alcançou similaridade com várias habilidades exigidas nas ofertas das vagas no site da Catho. Uma vez que a localização de informação é uma função própria desse tipo de profissional, percebe-se que o Bibliotecário atenderia adequadamente a demanda por um responsável em mapear e consolidar informações para os negócios, conforme descreve uma das vagas. A recuperação de informações também atenderia a uma característica solicitada, um profissional que desempenhe atualização de informações econômicas, mercado financeiro, dados de consumo.

Competências em desenvolver recursos informacionais - as descrições das vagas corresponderam a duas (2) das habilidades descritas na CBO. Quanto às atividades direcionadas à seleção de recursos informacionais, esta encontra correlação com a coleta, organização e analise das informações que oferecem suporte à gestão de negócios. A partir de uma escolha correta de fontes de informação, o profissional bibliotecário auxilia na administração estratégica da informação em qualquer suporte. Nas atividades de desenvolvimento de interfaces de serviços informatizados o bibliotecário pode participar ativamente do processo de implantação de uma base de dados. Na atividade *business intelligence* habilidades características do desenvolvimento do trabalho em bibliotecas ou centro de documentação não encontraram correlação com os atributos das vagas pesquisadas e que, portanto, não encontram similaridade com essa área de atuação.

Competências em prestar serviços de assessoria - quanto a prestação desse tipo de serviço a consultoria é um atributo que ganha destaque na atividade *business intelligence*, através da capacidade de subsidiar informações para tomada de decisão.

Esse perfil é requisitado em todas as vagas, pois é característica essencial nesse tipo de atividade. No entanto, apenas esse critério é semelhante na comparação entre as habilidades descritas no CBO e na oferta da vaga na Catho.

Por meio da comparação entre as habilidades próprias do profissional da informação e das exigidas para o preenchimento das vagas de emprego em *business intelligence* percebe-se que há sim uma possibilidade de aproveitamento das qualidades técnicas do profissional bibliotecário quanto à formação de uma equipe multidisciplinar que trabalha com recursos e suportes tecnológicos de informação. Considerando que o bibliotecário ainda tem uma atuação tradicional em bibliotecas e centros de documentação, percebe-se que há uma possibilidade de ampliação de suas áreas para o exercício da profissão. Conforme discutido neste trabalho, com o crescimento cada dia mais efetivo e determinante do uso de tecnologias para ampliação de mercados para o agronegócio, faz-se necessária uma atenção maior desses profissionais para com essas novas perspectivas de trabalho, sendo necessária também uma adequação ainda maior dos currículos de formação em biblioteconomia com uma orientação técnica voltada cada vez mais para novos horizontes, para que se possam aperfeiçoar ainda mais alguns aspectos que já são característicos do profissional que trabalha com a informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desse trabalho foi discutir sobre a atuação do bibliotecário enquanto profissional da informação no contexto da *Business Intelligence* no agronegócio. Para isso foi feita uma breve contextualização sobre a relevância do agronegócio para a economia brasileira e demonstrou-se a sua significativa atuação no cenário nacional. Buscou-se compreender o bibliotecário como um profissional capaz de atuar em diversos campos onde o uso da informação cria condições para fomentar os negócios. Nesse aspecto, no que concerne a *Business Intelligence*, notou-se que tem sido um recurso onde as empresas de diversos segmentos econômicos tem buscado formas de otimizar o fluxo de informações para tomada de decisão. Para tanto, é importante destacar a significativas competências para atuar com esse tipo de organização das informações, e que conforme avaliação, o bibliotecário contempla muitos dos requisitos. Considerando o que Davenport (1998) analisou como ecologia da informação, uma abordagem que enfatiza o ambiente da informação em sua totalidade considerando

diversos aspectos tais como, a cultura, o comportamento, o processo de trabalho, a política adotada e as tecnologias, é possível afirmar que esta pesquisa busca entender o quanto as mudanças tecnológicas reconfiguram a atuação dos profissionais, embora o fator humano seja preponderante quando se trata do gerenciamento da informação.

Por meio dos resultados obtidos, acredita-se que os objetivos foram alcançados e é possível afirmar que existe espaço para atuação do profissional bibliotecário para além das bibliotecas.

Dentro da perspectiva de Davenport (1998) as empresas começam a entender "que computadores e redes de comunicação melhores não conduzem necessariamente a um aperfeiçoamento dos ambientes de informação". Conforme destacada nessa pesquisa a atividade envolvendo *Business Intelligence* por sua vez, agrega valor a informação, fazendo dela elemento diferencial para a tomada de decisão e como recurso para tornar o negócio mais competitivo. Assim esse estudo demonstrou que o profissional bibliotecário tem boas perspectivas na atuação como partícipe de um grupo gerenciador de informações utilizando-se do *Business Intelligence* e com isso está apto a colaborar com as demandas no contexto do agronegócio que segundo Macedo, Mendes e Vendrusculo (2009)**: "**fatores indicam o grande potencial da demanda por tecnologias que está por vir no mercado agropecuário brasileiro", e se o bibliotecário estiver preparado para tal, há um lugar nesse cenário esperando por ele.

REFERÊNCIAS

Almeida, D. A. de. (et. al.) (2012). *O processo de informatização do agronegócio*. Recuperado em: 16 de janeiro de 2016 de Pós em Revista: <http://blog.newtonpaiva.br/pos/wp-content/uploads/2013/04/PDF-E6-SI501.pdf>

A*gronegócio espanta a crise e gera empregos no interior*. Recuperado em 13 de maio de 2017. Recuperado de revista globo rural: < http://revistagloborural.globo.com/Noticias/Agricultura/noticia/2017/02/agronegocio-espanta-crise-e-gera-empregos-no-interior.html> **.**

Barbalho, C. R. S. e Rozados, H. B. F. *Perfil do bibliotecário brasileiro: o olhar do sistema cfb/crbs*. (2008). Recuperado em 16 de janeiro de 2016 de <http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2876.pdf> .

Botelho, F. R. e Razzolini Filho, E. (2014). *Conceituando o termo Business Intelligence: origem e principais objetivos*. Recuperado em 16 de janeiro de 2016 de <http://www.iiisci.org/journal/CV$/risci/pdfs/CB793JN14.pdf>.

Bressane, J. M. e Cunha, M. V. A. *Profissão de bibliotecário: competências demandadas por um mercado em transformação.* Recuperado em 16 de janeiro de 2016 de:<http://eprints.rclis.org/17062/1/10848.pdf> .

CATHO. Recuperado em 22 de janeiro de 2016 de:<http://www.catho.com.br/> .
Cepea. *Perspectivas para o agronegócio em 2015*. (2015). Recuperado em 22 de março de 2015 de:
<www.cepea.esalq.usp.br/comunicação/cepea_perspectivas%20Agrone2015_relatório.pdf>.

Davenport, T. H. *Ecologia da informação*. (1998). Recuperado em 24 de janeiro de 2016 de: <http://amormino.com.br/livros/20141114-ecologia-informacao.pdf>.

Gerhardt, T. E; Silveira, D. T. Métodos de pesquisa. Recuperado em 13 de maio de 2017 de < http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> .

Inteligência Competitiva. Recuperado de Associação Brasileira dos Analistas de Inteligência Competitiva em 13 de maio de 2017 de < http://www.abraic.org.br>.

Lima, V. M. de e Boscarioli, C. *Uso de ferramentas de business intelligence na análise de desempenho de uma empresa de agronegócios*. Recuperado em 16 de janeiro de 2016 de <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbsi/2012/0042.pdf> .

Loureiro, M. F. e Jannuzi, P. M. (2005). *Profissional da informação: um conceito em construção.* Recuperado em 12 de janeiro de 2016 de Transinformação: <http://www.scielo.br/pdf/tinf/v17n2/03.pdf>.

Macedo, D. H.; Mendes, C. I. C. e Vendrusculo, L. G. *O potencial do mercado de software para o agronegócio: uma análise quantitativa.* Recuperado em 16 de janeiro de 2016 de: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/512793> .

Melos, R. E. (2010). *O profissional da informação bibliotecário frente às tecnologias e a atuação no mercado de trabalho.* Recuperado em 12 de janeiro de 2016 de:<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/119535/269226.pdf?sequence=1&isAllowed=y> .

Ministério do Desenvolvimento Agrário. (2013). *Agricultura familiar encerra 2013 com recordes e traça metas.* Recuperado em 16 de novembro de 2015 de Portal Brasil em: <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2014/01/agricultura-familiar-encerra-2013-com-recordes-e-traca-metas>.

Com a economia em recessão, agronegócio do Brasil ganha fatia no PIB. (2015). Recuperado em 12 de janeiro de 2016 de Reuters Brasil em:<http://br.reuters.com/article/domesticNews/idBRKBN0TT2AX20151210> .

Vieira, A. L. A. (2009). *Gestão da informação: o profissional bibliotecário atuando no mercado imobiliário.* Recuperado em 06 de janeiro de 2016 de <http://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/1/106/1/ana%20lav_monografia.pdf> .