

## O DESENVOLVIMENTO DE TAXONOMIAS DE SETORES MERCADOLÓGICOS PARA O USO NA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Luana Carla de Moura dos Santos<sup>1</sup>  
Ana Paula Aparecida Barros Martins<sup>2</sup>  
Paula Hidemi Kaneoya<sup>3</sup>

**RESUMO:** Apresenta a taxonomia como importante instrumento de representação na Inteligência competitiva. Diante do aumento da produção, pesquisa e compartilhamento de informações em ambientes corporativos, faz-se necessário soluções que simplifiquem a execução das atividades internas. Assim, a partir de uma pesquisa teórica, qualitativa, exploratória e descritiva, são apresentadas as etapas percorridas no desenvolvimento de taxonomias aplicadas a setores de Construção Civil, Fruticultura, Metal Mecânica, Moda e Turismo atendidos por uma empresa de Inteligência Competitiva. Como resultado, obtém-se uma ferramenta importante no monitoramento de tendências, concorrentes e oportunidades de mercado, para o apoio de profissionais que despendem esforços permanentes na pesquisa, seleção e análise de informações.

**Palavras-chave:** Taxonomia. Inteligência Competitiva; Organização da Informação e do Conhecimento.

### 1 INTRODUÇÃO

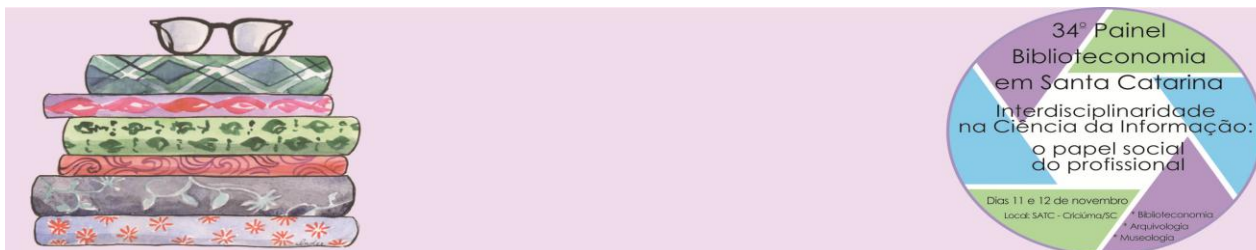
Diante das demandas manifestadas de forma cotidiana nas atividades corporativas das organizações, são requeridos métodos para que a informação seja organizada, acessada e compartilhada de forma a gerar novos conhecimentos. Para que isso aconteça de fato, faz-se necessário um estudo das necessidades da organização, e o levantamento de instrumentos que viabilizem o tratamento das informações movimentadas interna e externamente e, fundamentais ao desenvolvimento dos negócios. De acordo com Aganette (2010, p.23), “os instrumentos de representação do conhecimento surgem como uma forma de compartilhar as informações a partir de um único ambiente e, mais do que isso, são considerados ferramentas de apoio à gestão do conhecimento”.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Biblioteconomia – Habilitação em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). Analista de Informação da empresa DOT Digital Group. E-mail: [luana-moura@hotmail.com](mailto:luana-moura@hotmail.com)

<sup>2</sup> Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Analista de Informação da empresa DOT Digital Group. E-mail: [anplmartins@gmail.com](mailto:anplmartins@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestranda em Engenharia e Gestão do Conhecimento pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Graduada em Biblioteconomia – Habilitação em Gestão da Informação pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). E-mail: [phkaneoya@gmail.com](mailto:phkaneoya@gmail.com)



Para entender os processos de representação do conhecimento, Dodebei (2002) estruturou um modelo denominado “ciclo informacional”, em que o processo de representação envolve seis etapas: produção, registro, aquisição, organização, disseminação e assimilação. Diante desse entendimento, de como acontecem essas etapas, é possível identificar qual o instrumento de representação que mais se identifica com as necessidades da organização e que podem ser trabalhados de forma a suprir a demanda do ciclo informacional.

Os instrumentos de representação podem envolver taxonomias, tesouros e ontologias, e são considerados “facilitadores tanto da organização quanto da recuperação, representação e disponibilização do conhecimento” (AGANETTE, 2010, p. 24). Os modelos de representação podem ser adaptados de acordo com a realidade de cada ambiente, sendo avaliados também pelo viés do volume de informação encontrado e das tecnologias disponíveis para sistematizar as informações.

Nesse contexto, tendo como cenário um ambiente colaborativo que desenvolve pesquisas no âmbito da Inteligência Competitiva (IC), e que tem como propósito o monitoramento constante de tendências, concorrentes, e oportunidades em determinados setores da indústria brasileira, as taxonomias foram identificadas como importantes instrumentos de representação para auxiliar na produção de conteúdo de inteligência, permitindo a unificação de vocabulários, o apoio na busca e recuperação de informações e a estruturação de processos, minimizando a duplicação de esforços.

Assim, este artigo busca descrever a taxonomia como importante instrumento de representação na IC, apresentando as formas de organização das taxonomias (hierárquicas, associativas, gênero/espécie e partitivas), e o processo de desenvolvimento e uso de uma taxonomia em uma empresa que atua no ramo de IC.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

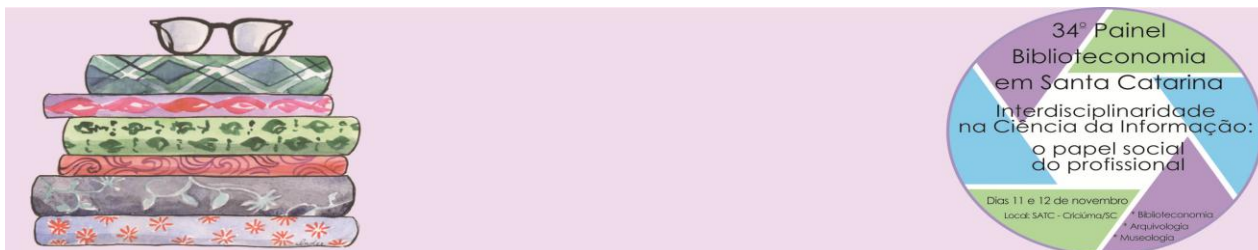
Trata-se de uma pesquisa aplicada, visto sua orientação para resolução de um problema prático. Quanto aos objetivos propostos caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva. De acordo com Lakatos e Marconi (1991) as pesquisas ainda podem ser classificadas em “de campo”, que são coletas feitas diretamente no local de ocorrência das pesquisas, e de fonte impressas e online que envolvem a pesquisa bibliográfica e documental. Nesse sentido, esta pesquisa envolve as duas classificações, é de campo, pois envolve uma empresa de IC e também, devido à utilização de obras de referência para a construção das taxonomias, utilizou fontes impressas e online. Quanto à forma de análise dos dados a pesquisa é qualitativa.

## 3 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico foi desenvolvido com base nos temas Organização da Informação e do Conhecimento, Sistemas de Organização do Conhecimento e Taxonomia e Inteligência Competitiva.

### 3.1 ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Um artigo publicado na Ciência da Informação, de autoria de Brascher e Café (2010), discute sobre os termos Organização da Informação (OI) e Organização do Conhecimento (OC), que são utilizados para diferentes contextos e por vezes equivocadamente confundidos.



Segundo as autoras, Organização da informação compreende a descrição de um objeto informacional, seja a descrição física ou a descrição de conteúdo.

O produto desse processo descritivo é a representação da informação, um conjunto de características que representam atributos de um objeto informacional específico. Como exemplo, em um acervo de biblioteca, cada documento que compõe o acervo terá uma representação descritiva distinta de outros documentos. Diferentemente da informação, que tem como objeto os registros de informação, em um mundo de objetos físicos e quando nos referimos ao conhecimento, estamos no mundo da cognição, e o resultado da cognição é o conceito (BRASCHER; CAFÉ, 2010).

Ainda segundo as autoras, existem dois tipos de processos de OC, o primeiro trata individualmente dos objetos informacionais, dando origem a indexação, classificação, resumos de documentos específicos em uma coleção organizada sistematicamente e o segundo, se aplica a unidades do pensamento (conceitos). O primeiro produz a representação da informação, uma parte correspondente a OI. Já o segundo produz a representação do conhecimento, constituído numa estrutura conceitual que representa modelos de mundo.

Os conceitos unidades do conhecimento e elemento fundamental representado pelos termos, e pelas relações semânticas, a OC é essencialmente a organização de conceitos (DAHLBERG, 1993). Como a representação do conhecimento é feita por meio de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), a forma como os conceitos, termos e relacionamentos serão tratados dependem do tipo de sistema utilizado.

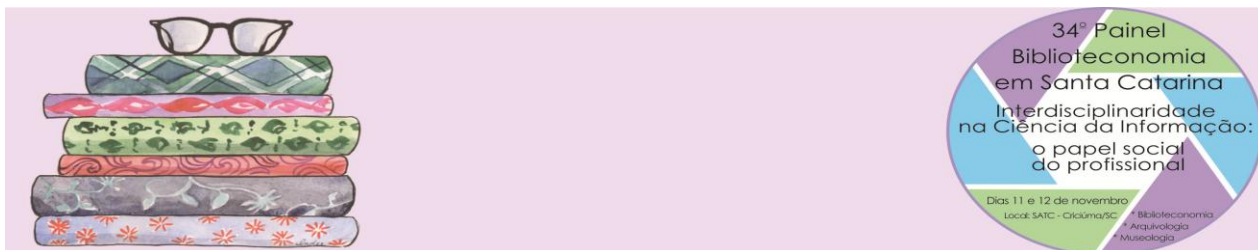
### 3.2 SISTEMAS DE ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO (SOC)

Para representar o conhecimento visando a recuperação da informação, tanto em ambiente web como no tradicional, e até mesmo no desenvolvimento da web semântica, são utilizados os Sistemas de Organização do Conhecimento - SOC. Estes sistemas são ferramentas semânticas com vocabulários estruturados e formalizados (CARLAN; BRASCHER, 2011).

Quanto aos objetivos dos SOC, Soergel (1999 apud Brascher; Café, 2008, p.8) enumera os seguintes:

- a) prover um mapa semântico para domínios individuais e para os relacionamentos entre domínios, fornecendo orientação e servindo como um instrumento de referência;
- b) melhorar a comunicação e o ensino;
- c) dispor de uma base conceitual para a boa execução da pesquisa e implementação;
- d) prover classificação para a ação, isto é, o uso prático dos SOC em diferentes atividades profissionais, tais como a classificação de doenças para diagnósticos médicos e de mercadorias para o comércio;
- e) favorecer a recuperação da informação;
- f) disponibilizar uma base conceitual para sistemas baseados em conhecimento e para a definição de elementos de dados hierarquias de objetos na engenharia de software, servir como um dicionário mono, bi ou multilíngue para uso pelo homem ou por sistemas automáticos através do processamento da linguagem natural.

Os SOC cumprem papel relevante no contexto da Ciência da Informação, pois desempenham funções mais amplas, como, as taxonomias, categorizações, tesouros, ontologias, dicionários, glossários, vocabulários controlados, entre outros (SUENAGA et al. 2013).



### 3.3 TAXONOMIA

As taxonomias são derivadas da Biologia com a classificação dos seres vivos (VITAL, 2007). Porém, ambientes digitais têm feito uso de taxonomias relacionadas a formas automatizadas de criação da informação. Tal uso despertou o interesse e tornou-se então alvo de estudos da Ciência da Informação. (VITAL, 2007)

Para Terra et al. ([201-], p.1) taxonomia “é um vocabulário controlado de uma determinada área do conhecimento, e acima de tudo um instrumento ou elemento de estrutura que permite alocar, recuperar e comunicar informações dentro de um sistema, de maneira lógica. Para este autor, os objetivos das taxonomias podem ser compreendidos pelos seguintes princípios:

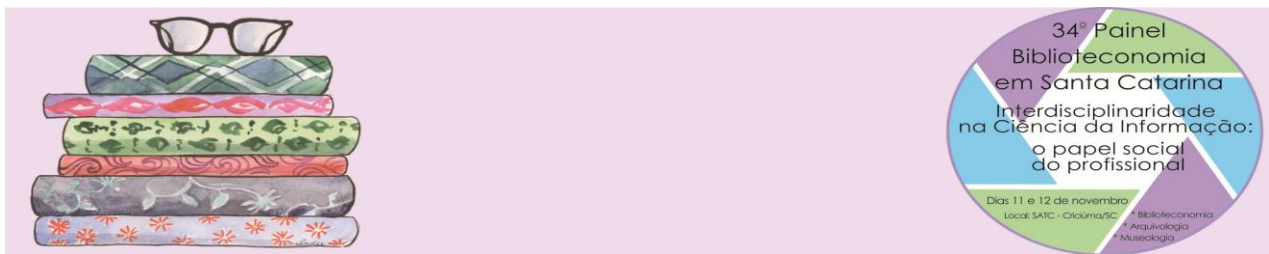
- a) Representar conceitos através de termos;
- b) Agilizar a comunicação entre especialistas e entre especialistas e outros públicos;
- c) Encontrar o consenso;
- d) Propor formas de controle da diversidade de significação; e oferecer um mapa de área que servira como guia em processos de conhecimento.

De acordo com objetivo a ser alcançado, existem três tipos de estruturas taxonômicas em ambientes corporativos: taxonomia descritiva, taxonomia para gerenciamento de dados e taxonomia navegacional. Conway e Sligar (2002, apud AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009, p. 205, 206) define estes três tipos da seguinte forma:

- 1) **Taxonomia descritiva** - Baseada na estrutura dos tesouros, há a seleção de termos autorizados e trabalha com relações semânticas. Cria vocabulários controlados visando a recuperação das informações;
- 2) **Taxonomia para gerenciamento de dados** - É semelhante a anterior, e possui uma pequena lista de termos autorizados, porém sem nenhuma estrutura hierárquica. Visa o gerenciamento dos dados e não do conteúdo;
- 3) **Taxonomia navegacional** - Organiza as informações de forma flexível e permite ser visualizada pelo usuário final nos sites na internet. Também utiliza a padronização dos termos, porém é mais flexível que a taxonomia descritiva.

Em geral, taxonomias apresentam uma estrutura hierárquica (gênero/espécie e partitiva) e associativa de relacionamentos entre os termos e conceitos. Dahlberg (1978) define os relacionamentos hierárquicos da seguinte forma:

- a) **Gênero/espécie:** são conceitos que possuem características idênticas, porém quando relacionados, um possuirá uma característica adicional, tornando assim uma relação hierárquica.



**Figura 1** – Gênero/Espécie

Fruta  
Fruta cítrica  
Limão

Fonte: Elaborado pelas autoras

- b) **Partitiva** - as relações existem entre o conceito de um todo e qualquer uma das partes desse todo, pode ter partes ou subelementos.

**Figura 2** – Partitiva

Carro  
Pneus  
Direção  
Bancos  
Portas

Fonte: Elaborado pelas autoras

- c) **Relações associativas** - são as não-hierárquicas, ou sequenciais. Para Cintra et al. (2002) são relações que não se pertencem a uma hierarquia, apresentando entre si contiguidade espacial ou temporal.

**Figura 3** – Associativas

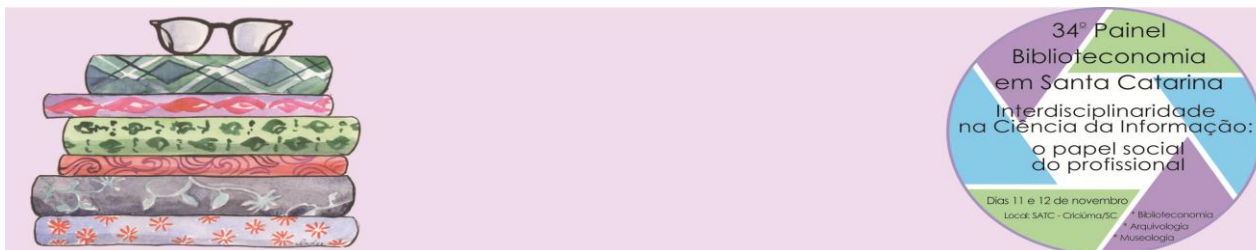
Uvas Vinho

Fonte: Elaborado pelas autoras

A forma de organização mais comumente utilizada em taxonomias é a hierárquica, porém para Woods (2004 apud VITAL; CAFÉ, 2011) em ambientes corporativos esta forma não é a mais eficaz. Uma vez que em corporações podem existir os mais variados setores, e em uma taxonomia clássica, documentos que pertençam a um nível de hierarquia, talvez não possam ser encontrados em outro. Para o autor, as taxonomias corporativas precisam ser flexíveis, pragmáticas e coerentes.

### 3.4 INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

A inteligência competitiva é definida por Fuld (2007, p. 16) como sendo o processo de “[...] usar a informação de forma eficiente e tomar decisões com uma imagem menos do que perfeita. É ver claramente sua concorrência, compreender a estratégia e agir antecipadamente



com esse conhecimento”. Trata-se do uso da informação para a tomada de decisões, estando ela associada a concorrência e estratégias organizacionais desenvolvidas de forma proativa, antes mesmo da ação da concorrência.

O processo da inteligência competitiva é complexo e pode ser definido como sendo (GOMES; BRAGA, 2004, p. 26): “um processo ético de identificação, coleta, tratamento, análise e disseminação da informação estratégica para a organização, viabilizando seu uso no processo decisório”. A ética faz parte da inteligência competitiva, sendo esta a diferença primordial entre a IC e a espionagem. A ética no processo de IC significa a obtenção da informação que está pública e a utilização desta para a geração de competitividade.

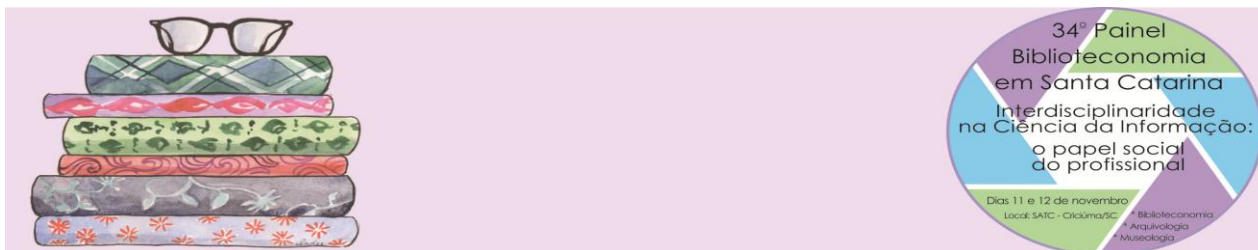
A inteligência competitiva, portanto, consiste em um processo composto por cinco etapas (OLIVEIRA; MELO, 2012):

- a) Identificação: mapeamento de necessidades informacionais das organizações, suporta todo o processo de IC;
- b) Coleta: coleta de informações estratégicas, em fontes primárias ou secundárias, que estão em acordo com o escopo estabelecido na primeira etapa;
- c) Tratamento: organização e categorização dos dados, a fim de facilitar a etapa da análise;
- d) Análise: utilização de técnicas de análise, ou análise de conteúdo, a fim de identificar estratégias e recomendações para as organizações;
- e) Disseminação da informação: disponibilização e acesso à informação.

De acordo com Valentim e Gelisnki (2005), o processo da inteligência competitiva está relacionado a oportunidades de mercado, redução de riscos para as organizações, conhecimento do ambiente interno e externo, visando o estabelecimento de estratégias organizacionais. Ainda, existe o conceito para IC setorial, que é o objeto que gerou a demanda de construção das taxonomias deste artigo. A IC setorial pode ser definida, conforme Três e Cândido (2010) atende as empresas de um mesmo setor, organizadas em grupos, de acordo com seus Arranjos Produtivos Locais (APLs), que são aglomerações de empresas, localizadas em um mesmo território.

A partir das etapas do processo de IC, as organizações têm suporte na tomada de decisão, influenciando assim suas estratégias de mercado. Desta forma, a IC gera competitividade a partir de informações que são coletadas, analisadas e disponibilizadas para organizações tomarem decisões.

Para o desenvolvimento do processo de IC, é necessária uma equipe com múltiplas competências. De acordo com Amaral et al (2012), são necessários profissionais com três perfis: coordenador, analista e coletor. O primeiro é o responsável por organizar e ordenar o projeto de IC, alocando recursos e planejando entregas conforme o acordado com o cliente. O analista é o responsável por transformar as informações coletadas em inteligência, a partir da análise e interpretação das informações. Já o coletor, como o próprio nome diz, é quem coleta dados e informações, que irão servir de matéria-prima para o trabalho do analista e, conseqüentemente, para a geração de competitividade a partir de um suporte informacional para a tomada de decisão.



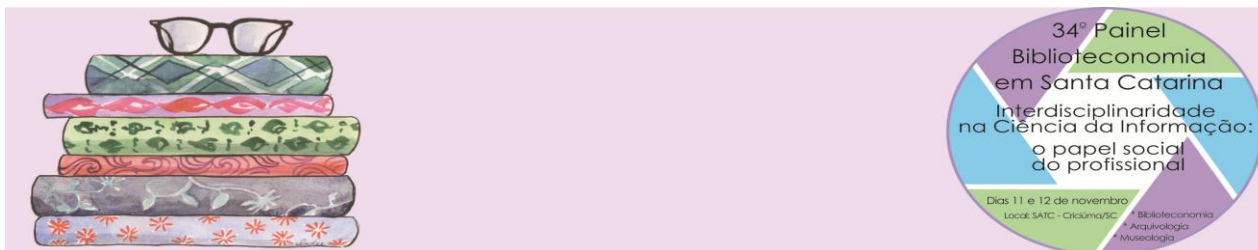
#### 4 CARACTERIZAÇÃO DOS PROJETOS E PROFISSIONAIS

Diversos são os projetos de inteligência competitiva que podem utilizar taxonomias como forma de apoiar o desenvolvimento das atividades. Como exemplo, será apresentado o projeto que suscitou o desenvolvimento das taxonomias para benefício da inteligência competitiva.

O projeto citado é desenvolvido com o objetivo de prover os empresários de pequenos negócios com informações estratégicas, que auxiliam a tomada de decisão. Para isso, são desenvolvidos produtos de inteligência que são publicados em um portal. Alguns desses produtos desenvolvidos internamente, são descritos abaixo:

- a) Mapa de informações: a partir de um *workshop* realizado com empresários de pequenos negócios e representantes de um setor, são identificadas as necessidades informacionais. Com base nelas, é desenvolvido um mapa de informações, que consiste na estruturação dessas necessidades, a fim de basilar o projeto como um todo;
- b) *Clipping*: são notícias selecionadas, com base no mapa de informações, e enviadas aos usuários. Sua periodicidade varia conforme o projeto;
- c) Notícias de impacto: similar ao *clipping*, consiste em notícias selecionadas, com base no mapa de informações. Porém, a diferença é que as notícias são publicadas no portal de inteligência competitiva do projeto, e não enviadas aos usuários;
- d) Alertas: a partir de uma notícia estratégica para um segmento ou setor, é desenvolvida uma análise e enviada aos empresários. Um alerta consiste em um ponto que necessita de atenção do empresariado, com o objetivo de tornar seu negócio mais competitivo. Para isso, todo alerta é acompanhado de ações recomendadas;
- e) Estudos: compilação de estudos de diversos temas, que são disponibilizados para o acesso do usuário, por meio do portal de inteligência do projeto;
- f) Eventos: compilação de eventos que irão acontecer nos próximos meses, e que pode interessar aos empresários de pequenos negócios e profissionais que atuam nos setores dos projetos;
- g) Casos de sucesso: texto jornalístico produzido a partir de entrevista com empresários de pequenos negócios, com o objetivo de apresentar as ações de uma empresa que alcançou o sucesso e se tornou referência em sua área;
- h) Boletim de inteligência: relatório que compila tendências para o setor;
- i) Relatório de inteligência: relatório que explana sobre assuntos relevantes ao setor, porém que não são necessariamente tendências.

Neste contexto, verifica-se que o principal produto, apesar de ser de uso interno da equipe de inteligência competitiva, consiste no mapa de informações. A partir da explicitação das necessidades identificadas no setor e delineadas no mapa de informações, é possível desenvolver produtos de inteligência que sejam estratégicos e assertivos para o setor. Nesta perspectiva, a taxonomia corrobora com a unificação do vocabulário, monitoramento preciso da informação necessária, contribuindo para a geração de competitividade de forma eficiente e eficaz.



#### 4.1 PROFISSIONAIS DE IC

A inteligência competitiva consiste em um complexo processo, que requer profissionais de múltiplas competências, sendo necessário as funções de coordenador, analista e coletor de informações (AMARAL et al, 2012). Embora existam essas diferentes funções, as responsabilidades e o desempenho das atividades dos projetos são compartilhadas entre uma equipe composta por analistas de inteligência competitiva, variando entre níveis júnior, pleno e sênior.

A equipe que atua com a inteligência competitiva iniciou os projetos atuando apenas como coletora de informações e terceirizando a produção dos conteúdos de inteligência. A equipe contou com estagiários, assistentes e analistas de informações, líderes técnicos, gerência e direção da área de inteligência competitiva. Hoje, devido as adequações das demandas do mercado, a equipe é composta em sua maioria por analistas de informação.

Os analistas de informação desempenham atividades de mapeamento de necessidades informacionais, coleta estratégica da informação - seja por meio de fontes primárias ou secundárias -, estruturação, produção, análise e auditoria de conteúdos de inteligência, entre outros. Além dessas atividades associadas ao cargo de analista, os profissionais dessa equipe atuam com a gestão de projetos de IC, que envolve o contato com o cliente, gestão de demandas, recursos e prazos, e demais questões associadas a projetos da área.

Ainda, a equipe de inteligência conta com um líder técnico, que desempenha funções estratégicas, sendo o mediador entre a direção, gerentes de projetos e a equipe de analistas de IC. Suas atividades envolvem a análise e o desenvolvimento de propostas de negócios de IC, a orientação técnica da equipe, o relacionamento com o cliente - principalmente no início, quando é realizado workshop para mapeamento de necessidades informacionais.

Quando analisada o perfil da equipe de profissionais de inteligência competitiva que atuam nos projetos, tem-se um quadro multidisciplinar, as áreas de formação dos profissionais estão listadas no Quadro 1:

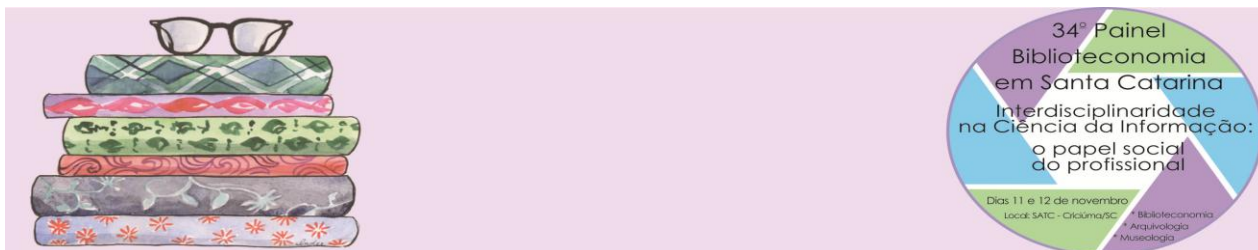
**Quadro 1** - Perfil dos profissionais de IC

| % da equipe | Formação        |
|-------------|-----------------|
| 12,50%      | Administração   |
| 31,25%      | Biblioteconomia |
| 25%         | Design          |
| 12,5%       | Economia        |
| 18,75%      | Outros          |

**Fonte:** Elaborado pelas autoras.

A organização desse conhecimento em uma taxonomia, permite que profissionais multidisciplinares possam desempenhar com mais eficiência as atividades relacionadas à IC. Visto que os profissionais de IC precisam despendere esforços permanentes na pesquisa e





seleção, assim como necessitam ter como característica a capacidade de estabelecer conexões entre diferentes campos do conhecimento, a sistematização de uma taxonomia possibilita de forma mais ágil e integral a compreensão do que se deseja abranger para a consecução dos produtos de IC.

## 5 CONSTRUÇÃO DE TAXONOMIAS PARA INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Para iniciar o desenvolvimento de uma taxonomia, é necessário fazer um estudo prévio do problema que ela busca resolver, o tipo de informação que irá alcançar no ambiente corporativo e se há na organização especialistas capazes de desenvolvê-la (HOLGATE, 2004).

Assim, a demanda que originou a necessidade de construção de taxonomia para IC, era de uso interno, mas que serviria como apoio para os profissionais de IC no desenvolvimento de produtos para o atendimento de clientes externos, no caso, os projetos prestados na corporação e os setores que eles atendiam.

Como eram setores amplos, com diversas áreas de atuação, foi necessário estruturar todo conhecimento disponível, para auxiliar no processo de desenvolvimento dos produtos de IC, que envolviam o monitoramento de tendências, a produção de relatórios, análises de concorrentes, pesquisas de mercado, clippings, entre outros.

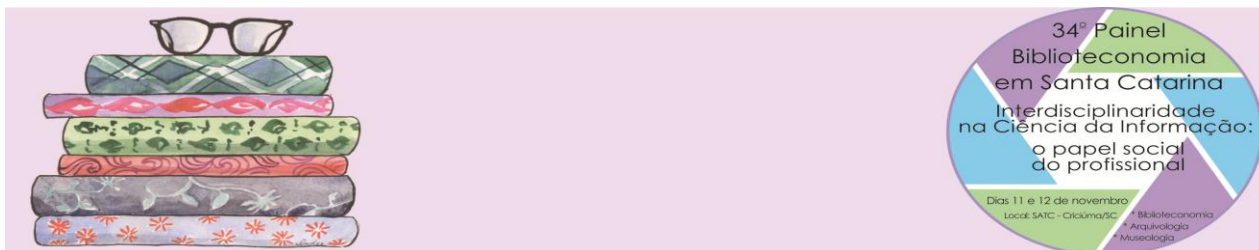
Após o primeiro passo, buscando responder os tipos de informações que a taxonomia iria alcançar no ambiente, foi levantado os setores que seriam contemplados, e o profissional habilitado para representar tais informações. Para a elaboração das taxonomias nos setores de Construção Civil, Fruticultura, Metal Mecânica, Moda e Turismo, foi designada uma Bibliotecária, que já possuía a competência para a sistematização do conhecimento. Todavia, é importante salientar, que somente conhecer os instrumentos de representação não faz o profissional competente para tratar essa informação, é preciso também ter entendimento sobre os domínios beneficiados, e ter a compreensão das necessidades das atividades que ele irá atender, sendo assim, a Bibliotecária tinha familiaridade com as temáticas envolvidas, contribuindo com as entregas dos produtos de IC, portanto, capacitada para a elaboração das taxonomias.

Após o levantamento das informações prévias, foi dado início à construção das taxonomias. Para Holgate (2004), essa etapa pode ser desenvolvida de quatro formas:

- a) Iniciar por uma taxonomia já existente;
- b) Construir manualmente;
- c) Construir automaticamente; ou
- d) A junção entre a forma manual e a automática.

Dessa maneira, visto que a taxonomia tinha características específicas para uso interno, foram selecionados alguns documentos de referência dos setores, para serem utilizados como base para a coleta dos termos a serem representados nas taxonomias. É importante enfatizar, que esses documentos foram utilizados de forma aleatório, conforme a necessidade evidenciada pela empresa de IC, para construção dos produtos de inteligência, os exemplos dos documentos utilizados foram:

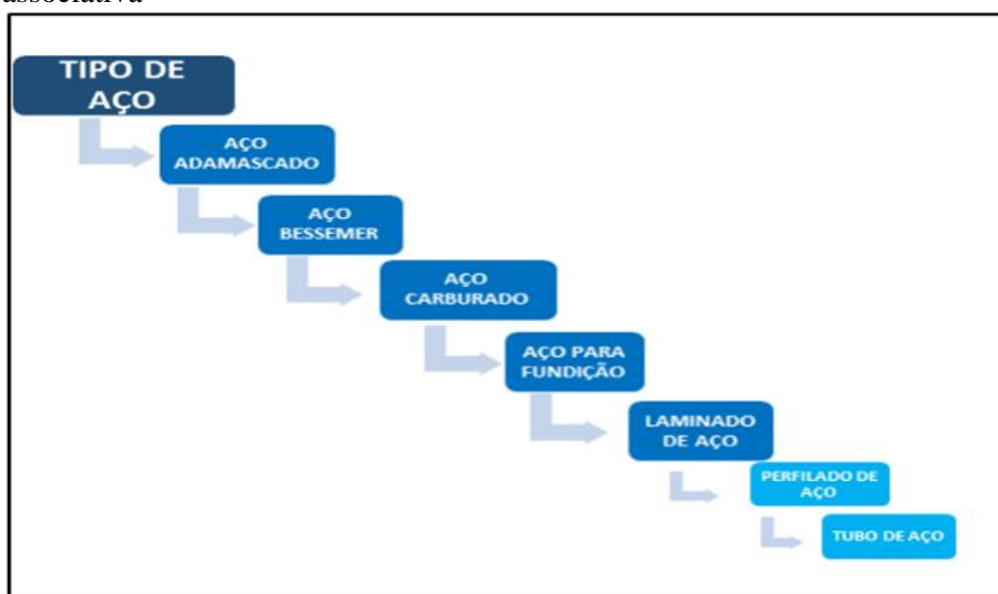
- a) Instrumentos de representação já finalizados (reuso de taxonomias e tesouros);
- b) Vocabulários controlados (de uso interno);
- c) Glossários especializados;



- d) Dicionários de termos especializados;
- e) Especialistas do setor (por meio de entrevistas semiestruturadas);
- f) Mapas de informação do setor (de uso interno);
- g) Sites de referência do setor;
- h) Site de eventos do setor;
- i) Sites de associações do setor.

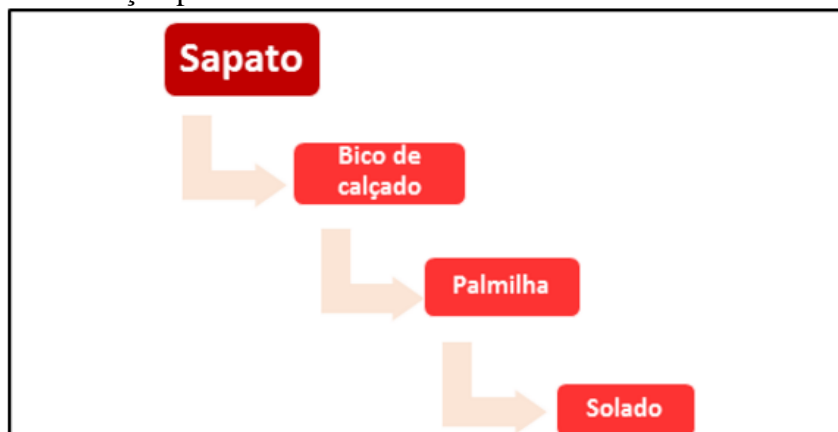
Tendo a base para a coleta da terminologia, foram definidas algumas premissas para a sistematização da taxonomia. A representação seria feita de forma mista, ou seja, envolveria a inclusão de termos organizados nas formas associativas e partitivas, conforme os exemplos a seguir:

**Figura 4** -Parte da taxonomia do setor de Metal mecânica organizada conforme a classificação associativa

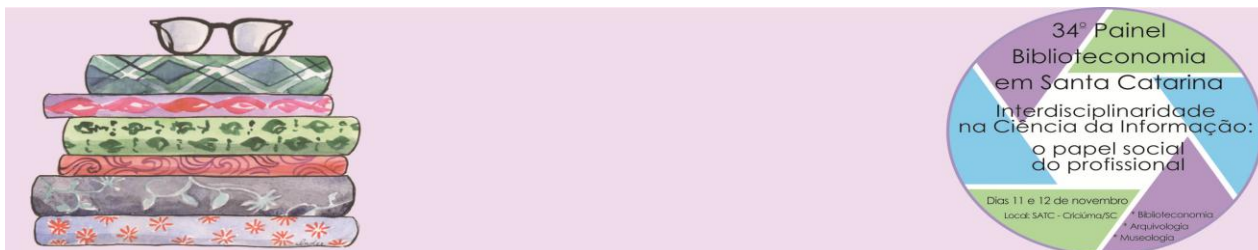


Fonte: Elaborado pelas autoras

**Figura 5** - Parte da taxonomia do setor de Moda (Calçados) organizada conforme a classificação partitiva

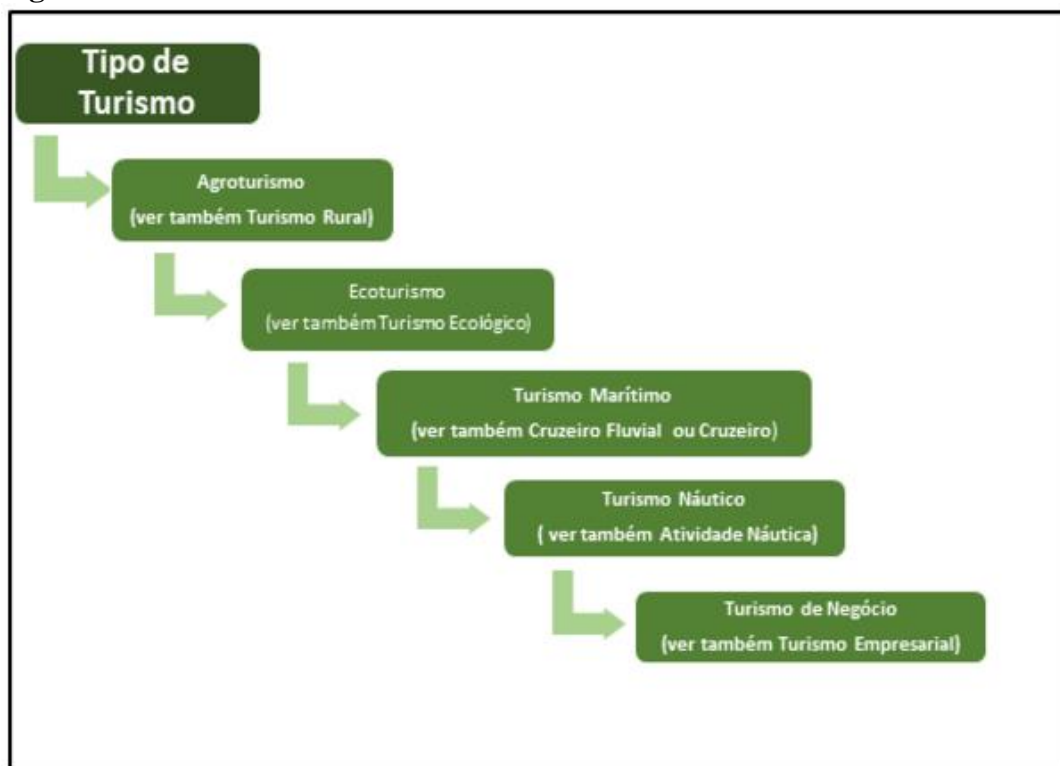


Fonte: Elaborado pelas autoras



Para adoção dos termos também foi feito o levantamento de sinônimos, considerando todos os termos disponíveis, para auxiliar no monitoramento de informações, entretanto, foi eleita uma entrada principal, de forma a unificar o vocabulário.

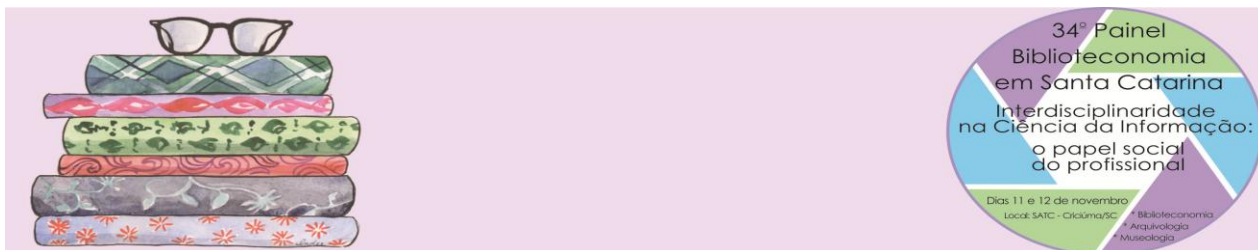
**Figura 6-** Parte da taxonomia de Turismo - inclusão dos termos sinônimos



**Fonte:** Elaborado pelas autoras

Como são setores amplos, foram identificados vários eixos dentro de cada taxonomia. Por exemplo, na taxonomia de Metal Mecânica, a divisão contemplou o eixo autopeças e metalurgia. Na taxonomia de Fruticultura, foram definidos eixos como por exemplo Trabalho Agrícola, Maquinas e Equipamentos, Economia Agrícola, entre outros. Na taxonomia de Moda foi feita a divisão em três estruturas, Confecção, Couro e Calçados e Têxteis.

É importante frisar que as taxonomias são construídas de acordo com algumas recomendações, sugeridas principalmente pelas normas ANSI/NISO Z39.19 e a ISO 2788. Todavia, no desenvolvimento dos instrumentos de representação, os profissionais precisam tomar algumas decisões que não estão detalhadas pontualmente nas normas. Essas decisões devem levar em consideração a experiência adquirida na execução de determinada atividade, e também, o conhecimento do domínio, a competência para manipular documentos de referências, e a habilidade para inovação. Na construção das taxonomias desse estudo as decisões envolveram precisamente os recortes das empresas que iam ser impactadas pelas informações setoriais que estavam sendo pesquisadas. A vista disso, não existe uma taxonomia universal e apropriada para diferentes campos do conhecimento a serem aplicadas em diversas atividades, o sucesso do seu uso será definido de acordo com a sua adaptação para o propósito que ela busca atender.



## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto, o desenvolvimento de taxonomias para uso em ambientes corporativos envolve, além da técnica do desenvolvedor na construção de instrumentos de representação, também o conhecimento nos processos que almeja beneficiar. Porém, somente a criação de taxonomias não garantirá a produtividade e eficiência cobiçada. É preciso ainda aliar alguns fatores que são determinantes para bons resultados.

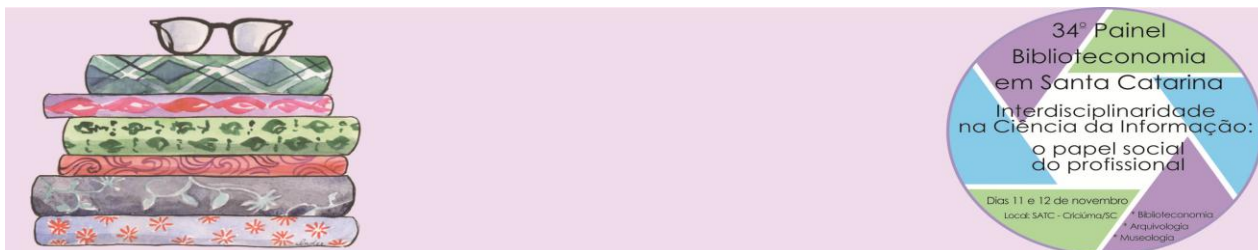
Primeiramente, após a sistematização da taxonomia, recomenda-se que sejam estudados recursos de design para possibilitar que o instrumento fique visualmente atrativo e de fácil entendimento, de maneira que diferentes profissionais obtenham rendimentos similares. Faz-se necessário também a combinação de tecnologias, dado que muitos processos já são automatizados e também devido ao volume de informações ser crescente. Assim, com a inclusão de taxonomias em sistemas de monitoramento automático, por exemplo, quando usado na IC, possibilita que os esforços aplicados pelos profissionais sejam reduzidos e os resultados obtidos sejam ampliados.

Além disso, é preciso manter as taxonomias sempre atualizadas. No caso da IC, que tem como um dos principais objetivos o monitoramento de tendências, é preciso ter uma periodicidade para adaptar novos conceitos e práticas, de forma que se consiga acompanhar a volatilidade do mercado. Dessa forma, para que de fato a taxonomia funcione no ambiente corporativo, é necessário criar o costume de utilização. Woods (2004) cita três características para o êxito da taxonomia: i) estar inseridas dentro um processo de gestão do conhecimento; ii) existir uma cultura dentro das empresas de administrar a informação; e iii) integrá-las a um ambiente informacional. As taxonomias discutidas e expostas nesse estudo não foram disponibilizadas em nenhum ambiente externo, pois a sua construção foi fundamentada para o uso interno, tendo suas características aplicadas ao uso dos colaboradores que realizam pesquisas permanentes visando atender clientes externos.

Por fim, ressalta-se que no cumprimento destas etapas, as taxonomias apresentam-se como um instrumento de baixo custo e alto rendimento, nas atividades de IC. Além disso, possibilitam que o aprendizado e aquisição de conhecimento entre os profissionais envolvidos, sejam mais ágeis e autossuficientes, na medida que a taxonomia permite a visualização de todo o processo na forma de um mapa de navegação intuitiva. Os bibliotecários que atuam em áreas de pesquisas como a IC, podem utilizar da competência no desenvolvimento de instrumentos de Organização da Informação e do Conhecimento, a fim de melhor apoiar as suas atividades profissionais.

## REFERÊNCIAS

AGANETTE, E. C. **Taxonomias corporativas: Um Estudo Sobre Definições e Etapas de Construção Fundamentado na Literatura Publicada.** 2010. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-87BJSR/disserta\\_\\_o\\_elis\\_ngela\\_aganette\\_2010.pdf?sequence=1](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/ECID-87BJSR/disserta__o_elis_ngela_aganette_2010.pdf?sequence=1)>. Acesso em: 10 jul. 2016.



AMARAL, R. M. *et al.* Perfil do profissional em inteligência competitiva: um estudo exploratório no Brasil. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 41, n. 23, maio/dez. 2012. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/viewFile/1333/1512>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

AQUINO, I. J.; CARLAN, Eliana; BRASCHER, Marisa. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Pontodeacesso**, Salvador, v. 3, n. 3, p.196-215, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3626/2744>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

BRASCHER, M; CAFÉ, L. **Organização da Informação ou Organização do Conhecimento?** In: ENANCIB, 9., 2008, São Paulo. Organização e Representação do Conhecimento. São Paulo: Usp, 2008. p. 1 - 14. Disponível em: <[http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER\\_CAFÉ\(2008\)-1835.pdf](http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KR7TM7S9-S3HDKP-5STP/BRASCHER_CAFÉ(2008)-1835.pdf)>. Acesso em: 08 set. 2016

CARLAN, E; BRASCHER, M. Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação. **Rici: R.iberó-amer. Ci. Inf**, Brasília, v. 4, n. 2, p.53-73, ago./dez. 2011. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/RICI/article/view/6209/5102>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

CINTRA, A.M.M.; et al. **Para entender as linguagens documentárias**. São Paulo: Polis, 2002.

DAHLBERG, I. Knowledge organizationits scope and possibilities. **Knowledge Organization**, Würzburg, v.20, n.4, p.211-222,1993.

DAHLBERG, I. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 6, n. 1, p. 9-21, 1978. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/view/0000008680/b7838e64a2e86904a8ce794c72b3fcc8>>. Acesso em: 28 jul. 2016

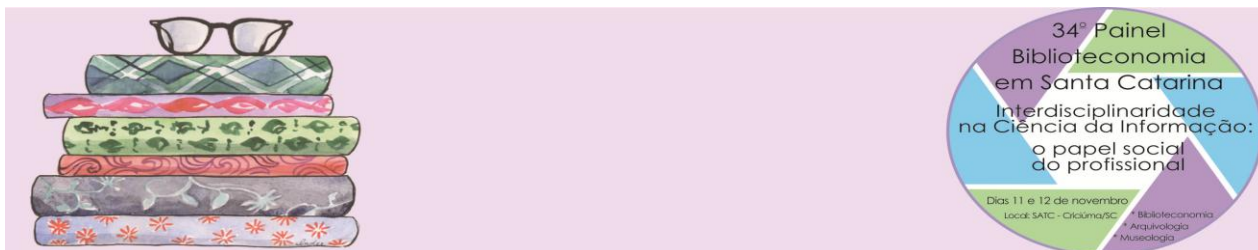
DOBEDEI, V. L. D. **Tesouro**: linguagem de representação da memória documentária. Niterói: Intertexto; Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 120 p.

FULD, L. M. **Inteligência competitiva**: como se manter à frente dos movimentos da concorrência e do mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

GOMES, E.; BRAGA, F. **Inteligência competitiva**: como transformar informação em um negócio lucrativo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

HOLGATE, L. Creating and using taxonomies to enhance enterprise search. *Information Today*, Medford, N.J., v.7, n.21, jul./ago. 2004.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.



OLIVEIRA, P. H.; MELO, S. C. O. A etapa de planejamento no processo de inteligência competitiva: desafios e algumas reflexões. **Revista Inteligência Competitiva**, São Paulo, v. 2, n. 3, jul./set. 2012. Disponível em: <<http://www.inteligenciacompetitivarev.com.br/ojs/index.php/rev/article/view/17/61>>. Acesso em: 20 jul. 2016.

SUENAGA, C. M. K. et al. **Sistemas de organização do conhecimento**: taxonomia e mapa conceitual. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2013, Londrina. Anais... . Londrina: Uel, 2013. p. 501 - 520. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2013/secin2013/paper/viewFile/106/93>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

TERRA, J. C. C. et al. **Taxonomia**: elemento fundamental para Gestão do Conhecimento. Terraforum Consultores, [201-]. Disponível em: <<http://pessoal.utfpr.edu.br/mansano/arquivos/taxonomia.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

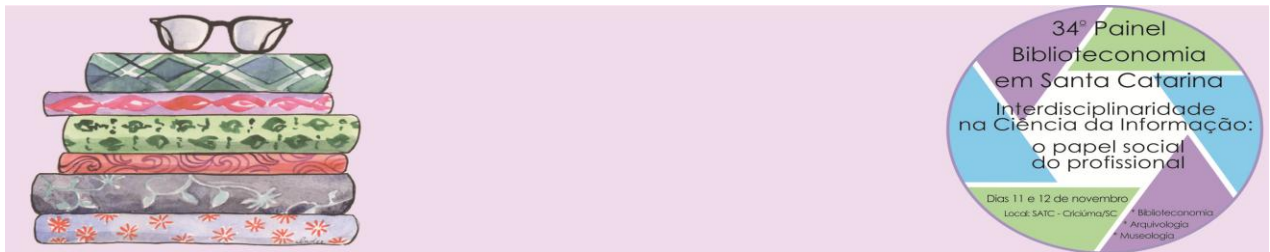
TRÊS, D. L; CÂNDIDO, M. S. **Sistema inteligência setorial**: acesso e compartilhamento de informação e conhecimento para a obtenção de vantagem competitiva. Revista Brasileira de Estratégia, Curitiba, v. 3, n. 3, p.245-252, set. 2010. V. 3, N. 3, P. 245-252, Set./dez.. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/rebrae?dd1=5680&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: 08 set. 2016.

VALENTIM, M. L. P.; GELINSKI, J. V. V. Gestão do conhecimento como parte do processo de inteligência competitiva organizacional. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 15, n. 2, jul./dez. 2005.

VITAL, L.P. **Recomendações para construção de taxonomia em portais corporativos**. 2007. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação, Departamento Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <<http://pgcin.paginas.ufsc.br/files/2010/10/VITAL-Luciane.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

VITAL, L.P; CAFÉ, L. Ontologias e taxonomias: diferenças. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 2, p.115-130, abr./jun. 2011. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/200/927>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

WOODS, E. The corporate taxonomy: creating a new order. **KMWorld**, USA, v.13, n.7, jul., 2004. Disponível em: <<http://www.kmworld.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=9566>> . Acesso em: 10 jul. 2016.



## DEVELOPMENT OF TAXONOMIES OF MARKET SECTORS FOR USE IN COMPETITIVE INTELLIGENCE

**ABSTRACT:** Presents taxonomy as an important instrument of competitive intelligence's representation. With the increase of information production, research and sharing in corporative environment, solutions that simplify the execution of internal activities becomes necessary. Through a theoretical, qualitative, exploratory and descriptive research, the article presents the process of development of taxonomies applied to the sectors of civil engineering, orcharding, metal-mechanics, fashion and tourism, which a competitive intelligence's company attends to. As results, an important tool to trends, competitors and market opportunities monitoring is obtained, to support professionals that spend efforts in information search, selection and analysis.

**Keywords:** Taxonomy. Competitive intelligence; Organization of Information and Knowledge