



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

ISABELLE DE OLIVEIRA SOUZA

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO PARA A
BEAGRI

FORTALEZA
2017

ISABELLE DE OLIVEIRA SOUZA

**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO PARA A
BEAGRI**

Monografia apresentada ao curso de Biblioteconomia do Departamento de Ciências da Informação da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Heliomar Cavati Sobrinho

FORTALEZA

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S238p Souza, Isabelle de Oliveira.

Proposta de implantação de uma política de indexação para a BEAGRI / Isabelle de Oliveira Souza. – 2017.

49 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Humanidades, Curso de Biblioteconomia, Fortaleza, 2017.

Orientação: Prof. Dr. Heliomar Cavati Sobrinho.

1. Política de indexação. 2. Biblioteca especializada. 3. Agricultura. I. Título.

CDD 020

ISABELLE DE OLIVEIRA SOUZA

PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO PARA
A BEAGRI

Monografia apresentada ao curso de
Biblioteconomia do Departamento de
Ciências da Informação da
Universidade Federal do Ceará,
como requisito parcial para obtenção
do título de bacharel em
Biblioteconomia.

Aprovada em ____/____/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Heliomar Cavati Sobrinho
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a. Dr^a. Isaura Nelsivânia Sombra Oliveira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Jefferson Veras Nunes
Universidade Federal do Ceará (UFC)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais que me deram sempre
todo amor do mundo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que me deu força para permanecer de pé diante todas as minhas dificuldades, a Nossa Senhora que me pôs no colo e me acalentou nos momentos mais difíceis. Agradeço meus pais que são o bem mais precioso que poderia existir, os meus super-heróis sem capa. A minha irmã e familiares que me deram palavras de apoio e bons conselhos.

Agradeço aos meus colegas de faculdade, aos meus professores por mostrarem um novo mundo para mim. Agradeço especialmente ao Professor Dr. Heliomar Cavati Sobrinho meu orientador que foi muito paciente e compreensivo comigo e me deu muito apoio para a construção dessa pesquisa.

Agradeço ao meu amor de adolescência, que a maturidade o tornou amor da minha vida Eric Breno, por estar ao meu lado e me ajudar a ver o mundo com outros olhos, acreditar que o futuro é reflexo de um presente feito de abdicções e muito esforço.

Agradeço a cada um dos meus amigos de escola Carlos Manoel, Darliane Calixto, Juarez Egildo, Lucas Sales, Ludmila Franklin, Saymon Pimenta, Willian Sousa, pelo apoio, por estarem ao meu lado sempre que precisei e me ouvirem por muitas vezes, as lembranças que construí com vocês vou levar para sempre.

Agradeço a Biblioteconomia por ter de certa forma me ajudado a conhecer pessoas maravilhosas que possuem grande significado na minha vida Edinir Rodrigues e Ingrid Martins.

“Sometimes you wake up. Sometimes the fall kills you. And sometimes, when you fall, you fly.”

Neil Gaiman, *The Sandman*, Vol. 6: *Fables and Reflections*.

RESUMO

Apresenta as necessidades da Biblioteca Estadual de Agricultura Engenheiro Agrônomo José Otamar de Carvalho (BEAGRI) em ter uma política de indexação. Trata-se de uma pesquisa sobre uma proposta de política de indexação para a BEAGRI. Apresenta como estudo de caso a Biblioteca Estadual de Agricultura Engenheiro Agrônomo José Otamar de Carvalho. Tem como objetivo geral propor uma política de indexação para a BEAGRI baseando-se na sua atual realidade. Aborda a política de indexação no contexto da organização e representação da informação e os parâmetros para se elaborar uma política de indexação, trata a delimitação conceitual da informação do domínio da agricultura, a definição de Biblioteca Especializada e a BEAGRI em seu cenário atual. Como metodologia, a pesquisa é qualitativa, com o estudo bibliográfico da política de indexação, os elementos que a constroem, e elaboradas tabelas que serviram como guia para a elaboração da proposta de política de indexação para a BEAGRI, mediante a observação simples como coleta de dados, essa pesquisa é de caráter exploratório mediante a sua coleta de dados. Conclui a importância de uma política de indexação existente em um centro informacional especializado, que possua profissionais da área para que a recuperação da informação possa existir.

Palavras-Chave: Política de indexação. Biblioteca Especializada. BEAGRI.

ABSTRACTS

Introduce the needs of State Agriculture Library agricultural engineer José Otamar de Carvalho (BEAGRI) to have an indexing policy. It is a research on a policy proposal for indexing the BEAGRI. Presents as a case study the State of Agriculture Library agricultural engineer José Otamar de Carvalho. Aims to propose a general policy proposal for indexing the BEAGRI based on your current reality. Covers indexing policy in the context of the Organization and representation of information and parameters to develop an indexing policy, this is the conceptual delimitation of information in the field of agriculture, the definition of specialized library and the BEAGRI in your current scenario. As a methodology, the research is qualitative, with the bibliographic indexing policy study, the elements that build, and compiled tables that served as a guide for the preparation of the proposed indexing policy for BEAGRI, by simple observation data collection, this research is exploratory by your data collection. The importance of an indexing policy in a specialized informational Centre, with professionals in the field to which the recovery of information may exist.

Keywords: Indexing policy. Specialized Library. BEAGRI.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Placa de inauguração da BEAGRI.....	30
Figura 2- Ambiente usado por colaboradores da TI.	31
Figura 3 - Espaço entre estantes	31
Figura 4 - Agrupamento por títulos 1	32
Figura 5 - Agrupamento por títulos 2.....	33
Figura 6 - Modelo Metodológico Integrado Para Construção De Tesouro.....	39
Figura 7 - Busca bibliográfica.....	40
Figura 8– Busca bibliográfica, tipo de material.....	40
Figura 9 – Resultado de busca por autor.	41
Figura 10 – Resultado de busca por ordem alfabética.....	42
Figura 11 – Informações do documento.....	43
Figura 12 - Informações da situação do documento.....	44

LISTA DE QUADROS E TABELAS

QUADRO 1 - Fatores de política de indexação	19
QUADRO 2 - Elementos de política de indexação.	22

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BEAGRI	Biblioteca Estadual de Agricultura Engenheiro Agrônomo José Otamar de Carvalho
CI	Ciência da Informação
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OI	Organização da Informação
PIB	Produto Interno Bruto
RI	Representação da Informação
SDA	Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará
SRI	Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2. A POLÍTICA DE INDEXAÇÃO NO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO	15
2.1 PARÂMETROS DE ELABORAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	18
3 A DELIMITAÇÃO CONCEITUAL DA INFORMAÇÃO DO DOMÍNIO DA AGRICULTURA	26
4 BIBLIOTECA ESPECIALIZADA	29
4.1 A BIBLIOTECA ESTADUAL DE AGRICULTURA BEAGRI E SEU CENÁRIO ATUAL.....	29
5 METODOLOGIA	34
6 APLICAÇÃO DOS PARAMETROS DE POLITICA DE INDEXAÇÃO NA BEAGRI	36
6.1 FATORES A SEREM CONSIDERADOS NA ELABORAÇÃO DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	36
6.2 PROPOSTA DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO PARA BEAGRI	36
6.2.1 Cobertura de assuntos	36
6.2.2 Seleção e aquisição de documentos	37
6.2.3 O processo de Indexação.....	37
6.2.4 Estratégia de busca.....	39
6.2.5 Tempo de resposta do sistema	42
6.2.6 Forma de saída	43
6.2.7 Avaliação do sistema.....	45
7 CONCLUSÃO	46

1 INTRODUÇÃO

Nos primórdios da civilização o homem passou do nomadismo a viver em um princípio do que conhecemos hoje por sociedade, organizada devido à necessidade de se estabelecer em um lugar fixo. Foi iniciando um processo de mudanças para a criação de uma sociedade básica abrangendo desde a moradia fixa até meios de subsistência.

Houve assim uma evolução natural para aqueles que até então habitavam o planeta, desenvolvendo não só seus instintos mais também seu discernimento do lugar a sua volta. Um exemplo disso seria a percepção de que ao cuspir pequenas partes de plantas que eram consumidas por eles, em determinados tipos de solos existia a ocorrência de germinação da mesma planta consumida, havendo assim os primeiros conhecimentos de atividades agrícolas.

Com essa percepção os indivíduos não colheram só o fruto de sua ação, mas o conhecimento contido naquela prática, o plantio, sendo por partes da fruta ou sua própria semente. Com isso iniciou-se um processo que até os dias atuais vem em atualização constante pois, é sabido não apenas pela comunidade da Ciência da Informação, mas como um todo que informação é poder e matéria motriz de uma sociedade contemporânea e principalmente, sedenta de conhecimento.

A agricultura brasileira ainda é uma das principais fontes de renda da população, segundo Anthony Boadle ¹(2017) “a agricultura e o agronegócio no Brasil contribuíram com 23,5 por cento do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2017 “

A partir disso surgiu a necessidade de políticas públicas para auxiliar agricultores brasileiros a ter um norte em questão de economia e desenvolvimento agrícola. Que auxiliasse o agricultor não só financeiramente, mas que ofertasse informação acessível, que possa lhe ajudar na prática agrícola, seja ela em forma de palestras ou cursos.

Para atender essas necessidades foram fundadas Secretarias por todo o país, delegando direitos e deveres do agricultor brasileiro e principalmente a função de atuarem como mediadoras dessas informações.

¹ ANTHONY BOADLE. Exame. **Agricultura e agronegócio contribuíram com 23,5% do PIB em 2017**: Estimativa, que corresponde à maior participação em 13 anos, foi divulgada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/economia/agricultura-e-agronegocio-contribuiram-com-235-do-pib-em-2017/>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

No estado do Ceará temos a Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará (SDA). Nela além dos setores intrinsecamente agrícolas e administrativos da instituição, encontra-se a Biblioteca Estadual de Agricultura Engenheiro Agrônomo José Otamar de Carvalho (BEAGRI).

Um centro informacional rico em literatura da área, um espaço recém reformado, que mesmo com um investimento sua atual realidade não condiz com a importância da sua existência. Destaca-se negativamente a ausência de funcionários qualificados; um bibliotecário e também a falta de uma estrutura para a BEAGRI atuar devidamente no estado, tanto nos âmbitos de gestão de pessoas até o processamento técnico.

Tendo esse cenário precário como principal motivação para o surgimento da proposta aqui construída; uma política de indexação, como mais um passo para o tão esperado processo de revitalização da Biblioteca Estadual de Agricultura pensando principalmente na busca de seus usuários pela informação.

A BEAGRI não está em funcionamento atualmente, por falta de funcionários qualificados, de uma política de indexação que possa definir claramente as intenções e objetivos da instituição, possibilitando assim a função principal de um centro informacional. Justificando assim a criação desse trabalho, para a construção de uma política de indexação para ser implantada na BEAGRI.

Iremos compreender no próximo capítulo a política de indexação no contexto da organização e representação da informação, no capítulo três iremos explanar a delimitação conceitual da informação no domínio da agricultura, no capítulo quatro iremos conceituar bibliotecas especializadas e o estado atual da BEAGRI, posteriormente a metodologia utilizada nesse trabalho no capítulo seis a criação da política de indexação para a BEAGRI e pôr fim a conclusão desta pesquisa.

2. A POLÍTICA DE INDEXAÇÃO NO CONTEXTO DA ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Informação é um dos termos mais utilizados atualmente. Somos bombardeados a todo momento com informações dos mais variados tipos. Seja no trabalho, na escola, na academia, no lazer ou mesmo em casa em uma tela de TV, *smartphone* ou computador. Mas afinal, o que é informação?

O conceito de informação como é usado em nosso cotidiano, no sentido de disseminação do conhecimento, tem grande importância na nossa sociedade contemporânea. Sendo o principal elemento de produção das sociedades desenvolvidas e recurso que movimenta a economia global.

Com isso, a fonte de poder não está mais representada em moeda e sim pelo acúmulo de informação gerada ou adquirida.

Assim surgiu a necessidade de se criar uma ciência que abordasse a informação desde seu valor primário, conceitual a complexidade do conhecimento. Surgindo assim a Ciência da Informação (CI) que segundo Messias (2005, p.12)

A Ciência da Informação tem por princípio investigar as propriedades e o comportamento da informação. Os estudos são direcionados aos processos de geração, coleta, transmissão, assimilação e uso da informação, de forma a criar mecanismos para otimizar seu gerenciamento, utilizando para tal, as novas tecnologias e estabelecendo interfaces com diferentes disciplinas científicas.

O grande impasse da CI é justamente a dificuldade em definir a informação. Pode-se observar a falta de solidificação de seu conceito na literatura da área.

Visto isso, para o presente trabalho utilizaremos o conceito de informação dado por Barreto (1996, p.2), que o define como “estruturas significantes com a competência de gerar conhecimento no indivíduo, em seu grupo, ou à sociedade”.

Com esse conceito, podemos perceber que a utilidade de uma determinada informação depende daquilo que um indivíduo ou uma comunidade considere como útil para a geração de um conhecimento.

Trazendo para a Biblioteconomia podemos ver isso expresso nas Leis de Ranganathan (1931), sendo elas respectivamente, “todo leitor tem seu livro” e “todo livro tem seu leitor”, onde podemos interpretar facilmente “livro” como informação e “leitor” como o indivíduo que a necessita.

O que alimenta a nossa sociedade contemporânea e a desenvolve é a informação tratada e assimilada pelo indivíduo assim como já era dito pela quinta Lei

de Ranganathan “Uma biblioteca é um organismo em crescimento”, onde podemos facilmente substituir “biblioteca” por sociedade.

Mais do que nunca, a informação é a chave para a sobrevivência em nossa sociedade informatizada. Compreender sua natureza e significado é o primeiro passo para podermos controlá-la e utilizá-la para o progresso social e individual (GOULART, 2004).

Uma das diversas áreas de estudo da CI trata de representação e organização da informação. Um dos mais conhecidos conceitos de organização da informação (OI) foi criado por Brascher e Café, informa que são processos que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. Assim a OI trata de um conjunto de elementos descritivos que representam características de um objeto informacional específico.

A OI também abrange a organização de um conjunto de objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções (Brascher; Café, 2008), assim temos a organização de centros informacionais como bibliotecas, museus, arquivos, independente de seu formato.

Conseqüentemente, nesse processo é produzindo um tipo de representação, sendo ela denominada Representação da informação (RI), que trata de um conjunto de atributos que é obtido pelos processos de descrição física e de conteúdo.

Brascher e Café falam que representação da informação corresponde a 'representação secundária', proposto por Alvarenga (ALVARENGA, 2006, p.22 apud BRASCHER; CAFÉ, 2008 p. 7). Para Alvarenga, esse tipo de representação constitui-se numa prática essencial nos sistemas de informações documentais, na qual os conceitos

[...] constantes dos registros primários são sucintamente identificados em seus elementos constitutivos fundamentais, escolhendo-se os pontos de acesso fundamentais que garantem a representação desse conhecimento (documento) [para nós informação] para fins de futura recuperação”. Neste caso, os conceitos constantes dos documentos, assim como suas superfícies de emergência, constituem-se em insumos para a representação secundária e devem ser identificados, requerendo-se que o profissional da informação, no processo de organização do conhecimento [para nós organização da informação], proceda à identificação dos elementos de descrição e temáticas que poderão vir a ser buscados pelos usuários potenciais do sistema de informação.

Dado esses conceitos podemos observar implicitamente no processo de representação da informação o processo de Indexação. A indexação é o ato

responsável por representar o conteúdo de um documento, é o levantamento de termos que identificam e descrevem o documento. Segundo Chaumier (1988, p.63)

A Indexação é a parte mais importante da análise documentária. Conseqüentemente é ela que condiciona o valor de um sistema documentário. Uma indexação inadequada ou uma indexação insuficiente representa 90% das causas essenciais para a aparição de “ruídos” ou de “silêncios” em uma pesquisa.

Com o risco de aparições de ruídos ou silêncios surge a necessidade de se construir uma política de indexação específica para cada sistema de informação com suas individualidades e heterogeneidade.

A política de indexação trata-se de um conjunto de decisões que determina claramente os interesses e objetivos de um sistema de informação.

Segundo Fujita (2012, p.12),

A política decide não só sobre a consistência dos procedimentos de indexação em relação aos efeitos que se necessita obter na recuperação, mas, principalmente, sobre a delimitação de cobertura temática em níveis qualitativos e quantitativos tendo em vista os domínios de assuntos e as demandas dos usuários. Isso nos leva a pensar sobre a indexação do ponto de vista gerencial e estratégico no contexto de unidades de informação haja vista ter efeitos na entrada e na saída de informações do sistema, que a indicam como “[...] a parte mais importante porque condiciona os resultados de uma estratégia de busca, produzindo uma correspondência precisa com o assunto pesquisado em índices”

Fujita nos deixa claro que para que esse processo obtenha sucesso é imprescindível a adoção de uma política de indexação, pois com ela serão construídos os critérios e princípios a serem adotados para nortear as tomadas de decisões para o aprimoramento do serviço e a racionalização dos processos.

Citando novamente Ranganathan em sua quarta lei “Poupe o tempo do leitor”, podemos perceber justamente a relevância da indexação para os indivíduos, sendo ela procedimentos efetuados com a finalidade de expressar conteúdos não só tratando de documentos científicos, mas de documentos gerais que se deseja recuperar. Assim uma política de indexação bem elaborada, poupa o tempo do indivíduo, tendo suas buscas otimizadas e sem ruídos ou silêncios.

Nesse trabalho abordaremos a representação da informação aplicada na área de Agricultura, sugerindo assim uma política de indexação adequada para seu campo, pois tratando de um estudo de caso em uma biblioteca especializada que se encontra em uma secretaria estadual voltada para agricultura, a necessidade de instrumentos de recuperação de informação precisa para seu assunto tem suma

importância. A seguir ilustraremos os parâmetros que devem ser seguidos para a elaboração de uma política de indexação.

2.1 PARÂMETROS DE ELABORAÇÃO DE UMA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

A elaboração de uma política de indexação, é uma ação que necessita partir da administração da biblioteca, do centro informacional. A política de indexação tem como seu principal propósito assegurar de forma eficiente e econômica o fornecimento de documentos e informações aos usuários em tempo hábil. Dentre suas outras funções em destaque é tornar claro os objetivos da instituição, servindo assim de guia para os bibliotecários.

Estudiosos da área concluíram que uma política de indexação deve ser estabelecida após serem observados alguns fatores, como no Quadro 1 exposto;

Quadro 1 Fatores de política de indexação

(continua)

FATORES DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	FONTE	DEFINIÇÕES SEGUNDO NORMAS E/OU AUTORES
Identificação da Organização.	CARNEIRO (1985)	Conhecer os objetivos e atividades da organização é de extrema importância para determinar o tipo de serviço que irá ser implantado, assim possibilitara a identificação da área de assunto de interesse e os documentos de maior importância e relevância para a área, o que contribuirá para o estabelecimento de uma política de seleção apropriada.
Identificação da clientela.	LANCASTER (1968)	<ul style="list-style-type: none"> a) Ocupação e campo de interesse os usuários – O conhecimento do tipo de trabalho do usuário e suas áreas de maior interesse, que servirão de diretrizes para a seleção dos documentos que serão indexados. Servindo de base para o esboço do vocabulário controlado, aso seja adotado no sistema. b) Educação e grau de experiência dos usuários – Visa investigar o nível educacional dos usuários que influenciará tanto nos critérios de seleção dos documentos como a política de indexação c) Tipo de produto exigido – O estudo de usuários trará o conhecimento do melhor sistema a ser usado visando a uma alta revocação ou uma alta precisão, o conhecimento da preferência do usuário por bibliografias exaustivas ou por um número pequeno, porém específico de referências. Estas respostas influenciarão a escolha do hardware, o nível de exaustividade na indexação e a especificidade da linguagem. d) Delegação da busca – Será verificado se o usuário prefere conduzir a busca ou delega-la, o que ira determinar a forma física do índice e o seu grau de sofisticação. Caso o usuário queira conduzir a busca, o índice deverá ser mais simples de ser manipulado.

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 1 – Fatores de política de indexação

(continua)

FATORES DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	FONTE	DEFINIÇÕES SEGUNDO NORMAS E/OU AUTORES
Identificação da clientela.	LANCASTER (1968)	<ul style="list-style-type: none"> e) Conhecimento de língua estrangeira – Esta informação indicará a possibilidade de se incluírem termos estrangeiros como termo de pesquisa. f) Tempo coberto pelos documentos – Quando a coleção de documentos cobre um período extenso de tempo, o sistema deverá ser capaz de recuperar datas de publicação associadas aos termos de entrada. g) Preferência pelo formato de saída do sistema – O conhecimento das exigências do usuário quanto a forma de apresentação dos resultados da busca e sua preferência em formato, seja por folhas impressas ou fichas, assim como o arranjo. h) Exemplos de perguntas feitas por usuários de outros sistemas de recuperação – Deve-se solicitar aos usuários que deem exemplos de questões que eles formulariam ao sistema em implantação ou que eles têm formulado a outros sistemas, caso seja um sistema que ira substituir outro serviço já existente, devem-se registrar as perguntas feitas ao serviço existente anteriormente.
Determinação dos recursos financeiro materiais e humanos.	KENT(1972)	<ul style="list-style-type: none"> a) Despesas com capital – Referente a compra de um mecanismo que realizara a pesquisa e a criação de um arquivo para a mesma; b) Despesas operacionais – Compreende os gastos com análise das questões, com a operação do mecanismo de pesquisa e com o fornecimento dos resultados de pesquisa. São gastos referente aos esforços humanos e ao tempo da máquina; c) Despesas decorrentes da não existência de serviços convenientes de informação – Referem-se ao valor do tempo economizado e dedicado as experiências, pesquisas, etc., quando se encarrega um sistema mecânico eficiente de realizar as tarefas rotineiras de pesquisa.

Fonte: elaborado pela autora.

Diante desses fatores estabelecidos é criado um sistema de recuperação de informação, estabelecido por métodos que possuem uma série de decisões que caracterizam cada fase dos processos nele envolvidos e que irão afetar a atuação do sistema como um todo.

Diante disso, observamos que existem elementos específicos dentro de cada um deles. Seguimos com definições de estudiosos da área, no Quadro 2, a seguir, explanando os elementos que devem ser considerados para a elaboração de uma política de indexação.

Quadro 2- Elementos de política de indexação.

(continua)

ELEMENTOS DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	FONTE	DEFINIÇÕES SEGUNDO NORMAS E/OU AUTORES
Cobertura de assuntos.	CARNEIRO (1985)	O planejador do sistema já deve ter em mente uma ideia dos assuntos a serem cobertos pelo sistema, tanto os assuntos centrais, como os periféricos. Serão identificadas as áreas e suas necessidades de tratamento sejam de mais profundidade ou as tratadas superficialmente. Entretanto algumas áreas de interesse podem estar devidamente cobertas por outros sistemas já existente. Uma medida econômica é a utilização dos produtos gerados por esse sistema, ao invés de indexa-los novamente.
Seleção e aquisição de documentos.	LANCASTER (1968)	<ul style="list-style-type: none"> a) Questionário ou entrevista dirigidos a uma amostra de usuarios incluindo questões diretas sobre preferência por periódicos, relatórios ou outros materiais; b) Exame das fontes citadas nos trabalhos elaborados pelos usuários; c) Análise de citações de uma amostra de artigos incluídos na literatura referente ao campo de assunto coberto pelo sistema; d) Determinação das fontes mais usadas por usuários de outros sistemas que cobrem a mesma área de assunto.
O processo de Indexação.	CARNEIRO (1985)	<ul style="list-style-type: none"> a) Nível de exaustividade – é uma decisão política estabelecida pela administração do sistema de recuperação, de acordo com seus objetivos. Em bibliotecas mais gerais o nível de exaustividade será maior do que o exigido para bibliotecas especializadas. O tipo de documento poderá determinar o nível de exaustividade da indexação; b) Nível de especificidade – Um sistema poderá decidir entre uma indexação em maior ou menor profundidade dependendo das demandas que lhe são feitas. Portanto, uma biblioteca geral optará por em um nível de especificidade menor do que o exigido por uma biblioteca especializada;

Quadro 2 – Elementos de política de indexação.

(continuação)

ELEMENTOS DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO	FONTE	DEFINIÇÕES SEGUNDO NORMAS E/OU AUTORES
O processo de Indexação.	CARNEIRO (1985)	<p>c) Escolha de linguagem – Linguagem livre: caso o sistema seja automatizado e sua área de assunto seja bastante específica. Sua vantagem é a rapidez na operação e a possibilidade de se utilizar pessoal menos qualificado. O pesquisador precisa pensar em todas as alternativas possíveis até chegar ao documento procurado; Linguagem controlada: A operação é mais lenta, porém o esforço da busca é reduzido. Permite a maior consistência na indexação a um sistema de recuperação que atue em base cooperativa; Linguagem pré-coordenada: é mais precisa e facilita a estratégia de busca, evitando falsas associações incorretas. Seu uso aumenta o custo da indexação, por conta do crescimento do arquivo pela quantidade de termos. É uma linguagem adequada aos sistemas manuais; Linguagem pós-coordenada: Permite uma grande revocação, porém não oferece uma alta precisão. Necessita de elos e indicadores de função para evitar associações falsas e relações incorretas. É a linguagem ideal para sistemas automatizados e de grande volume de dados.</p> <p>d) Capacidade de revocação e precisão do sistema – o sistema deverá decidir aos seus níveis de revocação e precisão tendo por base o interesse do usuário. Exemplo são usuários que estejam envolvidos com trabalhos que demandam pesquisa bibliográfica mais exaustiva exigirão uma maior revocação do sistema, podendo tolerar uma precisão menor, já usuários que pesquisam um assunto específico, não necessitam de muitos documentos, mas atuais e com rapidez e um alto nível de precisão. Um terceiro tipo de usuários podem exigir um nível razoável de revocação e um nível aceitável de precisão.</p>

Quadro 2 – Elementos de política de indexação

(conclusão)

Estratégia de busca.	CARNEIRO (1985)	Deve decidir se a busca será delegada ou não delegada; Busca delegada: o usuário transfere a responsabilidade da busca a um especialista da informação. Outra etapa é decidir quem conduzirá a busca, se os indexadores ou uma equipe especializada para esse serviço. Busca não delegada: o processo é simples, o usuário vai diretamente à base de dados. Mais uma decisão a ser tomada é se o produto de busca será selecionado ou fornecido exatamente da forma como saiu do sistema e se a busca será feita estritamente o assunto passado pelo usuário ou se será gasto tempo com o técnico se assegurar que entendeu precisamente o pedido.
Tempo de resposta do sistema.	CARNEIRO (1985)	Se dá de acordo com as exigências de revocação e precisão. O usuário que exige uma máxima revocação de um sistema estará disposto a aceitar uma demora maior na resposta visto estar interessado no recebimento de informações completas. Já o usuário interessado em uma busca com alta precisão exigirá uma resposta mais rápida.
Forma de saída.	CARNEIRO (1985)	Um sistema pode apresentar como resposta a uma busca: números de acesso referentes aos documentos, referências bibliográficas, resumos ou o texto completo dos documentos. É importante verificar a preferência dos usuários.
Avaliação do sistema.	LANCASTER (1973)	<ul style="list-style-type: none"> a) Estabelecimento do alcance e propósito do programa de avaliação, decidir exatamente o que vai ser avaliado; b) Planejamento da avaliação; c) Análise e interpretação dos resultados; d) Modificações no sistema, baseadas nos resultados obtidos, tendo em vista a melhoria do desempenho do sistema.

Fonte: elaborado pela autora.

Os elementos apresentados anteriormente, são fundamentais para a determinação de uma política de indexação e profundamente relacionados, assim uma decisão referente a um elemento influenciará diretamente no outro e conseqüentemente o desempenho do sistema como um todo.

Esses elementos podem ser utilizados em qualquer biblioteca ou centro de informação, para a construção de sua política de indexação, adaptando sempre as suas necessidades.

Com as decisões da política de indexação definidas, tudo deve ser documentado, servindo assim para a eficiência do serviço e orientação da administração do centro de informação ou biblioteca obedecendo sempre a necessidade de cada um deles no caso da BEAGRI, uma informação especializada em agricultura.

No próximo capítulo abordar do que se trata a agricultura, como se dá no Brasil, que tipo de informações ela produz e quem busca esse tipo de informação.

3 A DELIMITAÇÃO CONCEITUAL DA INFORMAÇÃO DO DOMÍNIO DA AGRICULTURA

A agricultura vem acompanhando o homem desde seus primórdios, sendo tratada na História desde o período Neolítico. Por se dar em um momento anterior à história escrita, seus primórdios são obscuros, porém estudos provam que o início se deu de forma diferenciada em vários lugares do mundo, com as diversidades culturais de cada civilização.

Segundo Freitas (2017)

Agricultura é a união de técnicas aplicadas no solo para o cultivo de vegetais destinados à alimentação humana e animal, produção de matérias-primas e ornamentação. A agricultura é uma atividade produtiva de grande importância para o homem, pois é a partir dela que temos o nosso sustento. Existem três fatores ligados à produção agrícola: o físico, como o solo e o clima; o fator humano, que corresponde à mão de obra em seu desenvolvimento; e o fator econômico, que se refere ao valor da terra e o nível de tecnologias aplicadas na produção.

A agricultura nada mais é do que a arte de cultivar os campos. Encontramos nas hipóteses mais tradicionais neoclássicas de Colin Clark e Jean Fourastié (1940) conhecida como a Hipótese dos Três Setores, que desenvolveram a divisão da economia de um país em três categorias, a agricultura, a silvicultura, a pecuária e a pesca constituem o setor primário da economia e durante milênios foram a principal atividade econômica mundial.

Dentro deste imenso campo de estudo existem diversas áreas, uma delas se dedica a análise de plantas, as propriedades do solo e aperfeiçoamento de técnicas, se trata da agronomia.

É cada vez mais importante o conhecimento e estudo de medidas para o aumento da qualidade e produção agrícola, através do controle de fatores como: condições climáticas e do solo, tendo em vista o aumento da população.

Segundo Freitas (2017) a agricultura é formada por duas vertentes sendo elas,

- Agricultura de subsistência: tem a finalidade de fornecer alimento e matéria-prima para os trabalhadores que estão envolvidos na produção e gerar uma produção excedente para ser comercializada no mercado local.
- Agricultura comercial: é destinada à exportação ou mesmo ao mercado interno, na qual se usa grandes extensões de terra com aplicação de tecnologias que alcançam elevados índices de produtividade.

Na agricultura de subsistência não há geração de salário, o trabalhador recebe um pedaço de terra para morar e o direito de plantar, porém a propriedade não o pertence. Do que se colhe o trabalhador fica com um percentual e o restante vai para o dono da propriedade. Já na comercial, existe a geração de salário, podendo ser o trabalho temporário ou permanente, criando assim uma rotatividade financeira para o agricultor.

No Brasil, as atividades do setor agrícola é de extrema importância sendo um dos países de maior produção de alimentos, por ter grandes dimensões continentais e variedades de climas. A agricultura no Brasil se desenvolve de diferentes formas em cada região, devido ao clima, solo e cultura.

No país como um todo destaca-se a produção e exportação de produtos como a soja, o milho, café, trigo, dentre outros.

Segundo Pena (2017), as características da agricultura por região são,

Na **região Sul** do país, a produção agrícola é caracterizada pela ocupação histórica de grupos imigrantes europeus, pela expansão da soja voltada para a exportação nos últimos decênios e pela intensiva modernização agrícola.

[...]Na **região Sudeste**, assim como na região sul, a mecanização e produção com base em procedimentos intensivos de alta tecnologia são predominantes. Embora seja essa a região em que a agricultura encontra-se mais completamente subordinada à indústria, destacam-se os altos índices de produtividade e uso do solo.

[...] Na **região Nordeste**, por sua vez, encontra-se uma relativa pluralidade. Na Zona da Mata, mais úmida, predomina o cultivo das **plantations**, presente desde tempos coloniais, com destaque novamente para a cana, voltada atualmente para a produção de álcool e também de açúcar.

[...] Já a **região Centro-Oeste** é a área em que mais se expande o cultivo pela produção mecanizada, que se expande em direção à Amazônia e vem pressionando a expansão da fronteira agrícola para o norte do país.

[...]Por fim, a **região Norte** é caracterizada por receber, atualmente, as principais frentes de expansão, vindas do Nordeste e do Centro-Oeste. A região do “matopiba” (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), por exemplo, é a área onde a pressão pela expansão das atividades agrárias ocorre mais intensamente, o que torna a região Norte como o futuro centro de crescimento do agronegócio brasileiro.

Embora toda essa variação, existe a prevalência de três principais tipos de agricultura no Brasil, a agricultura tradicional, a agricultura moderna e a familiar. Na tradicional são utilizados métodos simples de plantio, sem o uso de defensores agrícolas ou a escolha de sementes, ela é realizada em pequena escala e serve, basicamente, para a subsistência de famílias, principalmente em regiões de recursos escassos.

Na moderna são utilizados todo o manancial químico e tecnológico, além de conhecimentos específicos, para gerar produções em maior escala. Este tipo de agricultura pode utilizar uma série de técnicas.

Em contrapartida na agricultura familiar segundo a Constituição brasileira, materializada na Lei nº 11.326 de julho de 2006,

“Considera-se agricultor familiar aquele que desenvolve atividades econômicas no meio rural e que atende alguns requisitos básicos, sendo eles: não possuir propriedade rural maior que 4 módulos fiscais, utilizar predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas de propriedade e possuir a maior parte da renda familiar proveniente das atividades agropecuárias desenvolvidas no estabelecimento rural.”

Diante de toda essa informação, com a constante evolução de técnicas e a diversidade de cultivo existe a necessidade incessante de estudo e atualização, seja estudo de novas técnicas sendo elas mais baratas ou mais efetivas, é cada vez mais indispensável a existência de centros informacionais especializados a fim de gerar, armazenar e recuperar essas informações relevantes aos pesquisadores e agricultores.

O centro informacional criado para atender essa recorrente demanda informacional no Estado do Ceará seria a Biblioteca Estadual de Agricultura Eng^o Agrônomo José Otamar de Carvalho, com seu acervo especializado, o que infelizmente não ocorre. No capítulo seguinte veremos do que se trata uma biblioteca especializada e porque a atual realidade da BEAGRI não condiz com sua verdadeira função.

4 BIBLIOTECA ESPECIALIZADA

A Biblioteca Estadual de Agricultura Eng.^o Agrônomo José Otamar de Carvalho (BEAGRI), tratando-se de uma biblioteca especializada, pode ser conceituada a partir de três princípios teóricos. Segundo Salasário (2005, p.2)

Existem três princípios teóricos quanto ao conceito de biblioteca especializada: os que tratam do acervo que a biblioteca possui e disponibiliza; os que falam do tipo de usuário que a frequenta; os que colocam o tipo de acervo associado ao tipo de usuário.

Iremos utilizar nesse trabalho o princípio teórico do acervo que a biblioteca possui, sendo assim Ashworth (1967, p. 632) diz que "a biblioteca especializada é uma biblioteca quase exclusivamente dedicada a publicações sobre um assunto ou sobre um grupo de assuntos em particular. Inclui também coleções de uma espécie particular de documentos".

Segundo esse pensamento Cezarino (1978, p. 238) acredita que a biblioteca especializada se trata de um órgão com o objetivo de disseminar a informação sobre um determinado campo de estudo. Precisamente segundo o autor

As bibliotecas especializadas são unidades pertencentes a instituições governamentais, particulares ou associações formalmente organizadas com o objetivo de fornecer ao usuário a informação relevante de que ele necessita, em um campo específico de assunto

Assim iremos conceituar a BEAGRI, como sendo uma biblioteca especializada em agricultura, que tem como objetivo atender as necessidades informacionais da no campo de estudo agrícola.

4.1 A BIBLIOTECA ESTADUAL DE AGRICULTURA BEAGRI E SEU CENÁRIO ATUAL

A BEAGRI foi inaugurada em abril de 1982, sua reforma foi feita em 2013, que se encontra na instituição estadual Secretaria do Desenvolvimento Agrário (SDA).

A SDA trata-se de um órgão da administração direta do Governo do Estado do Ceará, tem por finalidade planejar, coordenar e executar, diretamente ou através das suas vinculadas, as ações do Governo para o desenvolvimento da agropecuária,

mediante apoio à agricultura familiar, ao incremento do agronegócio, ao fortalecimento da agricultura de sequeiro e pecuária, à expansão da agricultura irrigada, com destaque para fruticultura, floricultura, olericultura, pesca e aquicultura.

Figura 1 - Placa de inauguração da BEAGRI.



Fonte: Elaborada pela autora

Mesmo com os investimentos em reforma e revitalização, a BEAGRI ainda não faz parte do organograma da instituição e a mesma atualmente encontra-se parada, devido a relocação da bibliotecária que era responsável pela mesma, atualmente a bibliotecária se encontra no arquivo geral da instituição.

Além do seu desuso, a biblioteca abriga uma parte dos colaboradores da TI da SDA, o que mudou totalmente o seu layout, não somente pela instalação de novos computadores, mas a mudança das estantes de lugar de forma que torna praticamente impossível a tramitação entre elas, usuários cadeirantes por exemplo não conseguiriam tramitar entre elas.

Figura 2- Ambiente usado por colaboradores da TI.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 3 - Espaço entre estantes



Fonte: Elaborada pela autora.

A biblioteca é constituída por um acervo vasto, nele encontram-se livros, periódicos, *CDs*, *DVDs*, mapas e plantas arquitetônicas. O acervo não é catalogado, não existe uma política de indexação.

No primeiro instante, houve uma mobilização para o agrupamento de títulos da mesma área de estudo, dentre elas Agricultura Familiar, Economia e Gestão Rural, Economia Agrícola, Agronegócio, Pecuária e uma porcentagem dedicada à literatura, tanto brasileira quanto estrangeira.

Porém, com a mudança no cenário político ouve a relocação da bibliotecária responsável, que foi substituída por um servidor não qualificado para preencher o cargo.

Figura 4 - Agrupamento por títulos 1



Fonte: Elaborada pela autora.

5 METODOLOGIA

O objetivo desse estudo é elaborar uma proposta de política de indexação para a BEAGRI. Tendo em vista que o objeto de estudo, a BEGRI, tratando-se de uma biblioteca especializada, e está sendo uma pesquisa qualitativa, a princípio foi efetuado uma pesquisa bibliográfica, com a finalidade de levantar material para um melhor entendimento do objeto de estudo, tais como: livros e artigos científicos.

Para Gil (2006, p.65) a pesquisa bibliográfica

[...]é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas.

Além da pesquisa bibliográfica também foi realizada uma pesquisa documental, as duas pesquisas se assemelham muito, entretanto a uma única diferença entre as duas, a natureza das fontes, segundo Gil (2006 p. 66)

[...] Enquanto a pesquisa a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

Considerando que a pesquisa tem caráter exploratório, pois esse tipo de pesquisa possibilita uma nova investigação e questionamentos futuros, podendo contribuir com futuras pesquisas na área abordada, Gil (2006, p.43) explana que “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista, a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. ”

Nessa pesquisa foi utilizada como método de coleta de dados a técnica de observação simples. Que segundo Gil (2006, p.111) “entende-se como a observação em que o pesquisador permanece alheio a situação que pretende estudar, observando de maneira espontânea os fatos que aí ocorrem”.

O método a ser trabalhado é o estudo de caso que “é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, possibilitando o conhecimento amplo e detalhado do objeto estudado (GIL, 2006 p.72).

Com base nos conceitos apresentados e diante da definição de Robert K. Yin, o estudo caso “é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro de

seu contexto [...]” (YIN, 2005, p.23 apud GIL, 2006, p.73). Como estudo de caso, utilizou-se a Biblioteca Estadual de Agricultura Eng.º Agrônomo José Otamar de Carvalho, já apresentada anteriormente.

Para obter o resultado da pesquisa foi realizado uma leitura aprofundada sobre política de indexação, tratando-se da pesquisa bibliográfica já citada, após expor todo o embasamento teórico, com fontes bibliográficas da área acerca de política de indexação, usando Carneiro (1985), Kent (1972) e Lancaster (1968), também conceituamos agricultura, como um todo, focando na agricultura brasileira, nesse caso foi utilizada a pesquisa documentária.

Com esse embasamento bibliográfico foi elaborado o primeiro quadro, sobre quais fatores são necessários e devem ser estruturados para a elaboração de uma política de indexação.

Após elaboração desse primeiro quadro, foi estudado utilizando as mesmas fontes para responder quais os elementos primordiais para elaborar uma política de indexação. Dando continuidade a essa pesquisa bibliográfica foi construído um segundo quadro, nele constando os elementos para a construção de uma política de indexação de forma instrutiva.

Posteriormente continuamos com o conceito de biblioteca especializada e a apresentação da situação atual da BEAGRI, utilizando observação simples. A partir dela foi feita a coleta de dados, entende-se como está atualmente, o que seu acervo contém, em que instituição responde e qual seu público alvo, utilizando como base os elementos que foram conceituados no quadro 1.

Por fim a proposta foi elaborada com os conceitos do quadro 2, adaptando a realidade encontrada na BEAGRI e as necessidades observadas.

6 APLICAÇÃO DOS PARAMETROS DE POLITICA DE INDEXAÇÃO NA BEAGRI

Iremos explicar nesse capítulo a construção da sugestão de política de indexação para a BEAGRI, baseando-se nos parâmetros apresentados nas tabelas elaboradas no capítulo dois.

6.1 FATORES A SEREM CONSIDERADOS NA ELABORAÇÃO DA POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

Com a identificação da organização já apresentada, o tipo de usuário já exposto considerando que se trata de uma biblioteca especializada na área de Agricultura e com a apresentação da instituição já sabemos que os recursos financeiros, materiais e humanos serão responsabilidade da SDA, que é a instituição a qual a BEAGRI está inserida.

Devido a gratuidade e exequibilidade do *software* Biblivre², o recomendamos por possuir as seguintes características: utiliza o padrão MARC; Acesso aos catálogos de qualquer biblioteca do mundo através do Protocolo Z39.50; Busca por autor, título, assunto, ISBN (*International Standard Book Number*), ano de publicação, todos os atributos, serial da obra e tomo patrimonial; Permite a catalogação do acervo das bibliotecas e a consulta online de títulos, fichas técnicas, trechos de livros e até de obras completas; Possibilita ler e imprimir obras que estão em domínio público; Programa *free software*: permite que o usuário personalize o programa de acordo com a sua necessidade; Atualizações permanentes e gratuitas.

Com todos esses fatores considerados partiremos para a proposta de indexação para a BEAGRI.

6.2 PROPOSTA DE POLÍTICA DE INDEXAÇÃO PARA BEAGRI

6.2.1 Cobertura de assuntos

² BIBLIVRE (Org.). **12 razões para usar BIBLIVRE**. 2005 / 2014. Disponível em: <<http://biblivre.org.br/index.php/sobre-bibliivre/o-programa/12-razoes-para-usar-bibliivre>>. Acesso em: 25 maio 2017.

O foco da representação temática deve estar relacionado com as necessidades informacionais do público-alvo de cada biblioteca. A BEAGRI tratando-se assim de uma biblioteca especializada, centrada em uma instituição de desenvolvimento agropecuária, no estado do Ceará, deve priorizar os assuntos relativos à área de conhecimento por ela abrangida.

6.2.2 Seleção e aquisição de documentos

Os documentos a serem selecionados e adquiridos deve abranger a área de assunto da biblioteca, sendo a principal agricultura, atendendo a sua bibliografia básica com seus principais teóricos e suas ramificações, atentando-se também a questionários ou entrevista com os usuários para melhor entender suas necessidades.

6.2.3 O processo de Indexação

6.2.3.1 Nível de exaustividade

Por se tratar de uma biblioteca especializada seu nível de exaustividade será menor. Como expressa Carneiro (1985, p.232) “em bibliotecas mais gerais o nível de exaustividade será maior do que o exigido para bibliotecas especializadas.”

Assim o indexador atribuirá a cada documento termos que o descrevam fielmente em todos os seus aspectos e atenda às necessidades informacionais do usuário. Os documentos terão na quantidade máxima cinco descritores, entre tudo essa quantidade poderá ser ultrapassada caso aja a necessidade tanto pela biblioteca quanto pelo documento descrito.

6.2.3.2 Nível de especificidade

Seu nível de especificidade será maior. Continuando o pensamento de Carneiro (1985, p.232) “sendo uma biblioteca especializada (em agricultura) é exigido um nível maior de especificidade, estabelecendo assim do indexador um

comprometimento de atingir o maior grau de especificidade possível para uma recuperação precisa.”

Assim os documentos serão indexados de acordo com as especificidades de cada assunto, nesse caso irão ser exploradas as subdivisões geral, cronológica, geográfica e de forma.

Os subcampos que serão mais utilizados no sistema Biblivre:

- a) \$a – termo descritor;
- b) \$x – subdivisão geral;
- c) \$y – subdivisão cronológica;
- d) \$z – subdivisão geográfica;
- e) \$v – subdivisão de forma.

6.2.3.3 Escolha de linguagem

O tipo de linguagem a ser utilizada na BEAGRI será a linguagem documentária, também denominada por Carneiro (1985, p.233) como linguagem controlada nela "A operação de indexação é mais lenta, porém o esforço da busca é reduzido. Permite a maior consistência na indexação a um sistema de recuperação que atue em base cooperativa"

Cintra et al. (1994, p.24) informa que LDs "são, pois, instrumentos intermediários ou instrumentos de comutação através dos quais se realiza a "tradução" da síntese dos textos e das perguntas dos usuários". Tendo como característica a rapidez na operação e a utilização de pessoal mais qualificado.

Assim será criada uma lista de descritores controlados, que será constituída por uma coleção de conceitos apreendidos na área a partir dos documentos registrados no sistema, constituindo o seu sistema nocional, de onde serão para ter a sua garantia literária.

De acordo com a norma ISO 1087 (ISO 1087 apud Cintra et al., 1994, p.36)., um sistema nocional se define como um "conjunto estruturado de noções que reflete as relações estabelecidas entre as noções que o compõem e no qual cada noção é determinada pela sua posição no sistema".

Para obter êxito na construção desta LD, sugere-se o “modelo metodológico integrado para construção de tesouro” feito por Cervantes (2009, p. 163), abaixo:

Figura 6 - Modelo metodológico integrado para construção de tesouro.

MODELO METODOLÓGICO INTEGRADO PARA CONSTRUÇÃO DE TESAURO	
Sistematização de etapas da construção de tesouros (normalização, literatura e tesouros) - Procedimentos terminográficos	
1. Trabalho preliminar (Orientações gerais/Usos de equipamento automático de processamento de dados)	<ul style="list-style-type: none"> - escolha do domínio e da língua do tesouro; - delimitação do subdomínio; - estabelecimento dos limites da pesquisa terminológica temática; - consulta a especialista do domínio/subdomínio.
2. Método de compilação (Abordagem de compilação)	<ul style="list-style-type: none"> - coleta do <i>corpus</i> do trabalho terminológico; - estabelecimento da árvore de domínio; - expansão da representação do domínio escolhido.
3. Registro de termos	<ul style="list-style-type: none"> - coleta e classificação de termos.
4. Verificação de termos (Admissão e exclusão de termos /Especificidade)	<ul style="list-style-type: none"> - verificação, classificação e confirmação de termos; - elaboração de definições; - uso do vocabulário de especialidade para o estabelecimento de relações entre os descritores e não descritores. - organização das relações entre descritores
5. Forma de apresentação de um tesouro	<ul style="list-style-type: none"> - trabalhos de apresentação do tesouro.

Fonte: Cervante³ (2009).

6.2.3.4 Capacidade de revocação e precisão do sistema

O sistema se baseará em um nível maior de precisão e menor em revocação, levando em conta a BEAGRI como uma biblioteca especializada. Porém com o estudo mais aprofundado do usuário pode ser considerado um meio termo, um nível aceitável de revocação e razoável de precisão.

6.2.4 Estratégia de busca

A busca será não delegada, com a escolha do programa Biblioteca Livre (BIBLIVRE), os usuários poderão fazer suas buscas diretamente no sistema, podendo assim obter informações do documento desejado.

³ CERVANTES, Brígida Maria Nogueira. A construção de tesouros e a integração de procedimentos terminográficos. 2009. 209 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

Para realizar buscas o usuário deverá clicar no menu superior esquerdo em "Busca" e depois em "Bibliográfica" como na figura abaixo;

Figura 7 - Busca Bibliográfica.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP⁴

Na tela de "busca bibliográfica" pode-se especificar o tipo de material. Ficará a critério do usuário qual tipo de material que deseja ser buscado podendo ser livro, panfleto, tese, periódico, artigo de periódico, manuscrito, iconográfico, cartografia e audiovisual, podemos visualizar na figura 7.

Figura 8– Busca Bibliográfica, tipo de material.



Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP⁵

⁴ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: <[https://2.bp.blogspot.com/-e9Xfp1EggMw/Uxm7hmBSb0I/AAAAAAAAADLM/0kCvjUIDFog/s1600/Nova+Imagem+\(2\).bmp](https://2.bp.blogspot.com/-e9Xfp1EggMw/Uxm7hmBSb0I/AAAAAAAAADLM/0kCvjUIDFog/s1600/Nova+Imagem+(2).bmp)> Acesso em: 30 mai. 2017.

As buscas podem ser realizadas por "Autor" ou "Título" ou "Assunto" ou "ISBN" ou "Ano de publicação" ou "Serial da obra" ou "Tombo patrimonial" ou "Código de barras" ou "Todos os atributos". Deve-se digitar o termo no campo "Contendo o texto" e selecionar o "atributo" correspondente.

Caso o usuário não saiba o nome correto do autor, a busca pode ser realizada por parte do nome, como na figura 8 buscou-se por "VIGOT" para encontrar todas as obras de "Vigotsky" como autor;

Figura 9 – Resultado de busca por autor.

The screenshot shows the search interface of the Biblioteca FCEE / CETEP. At the top, there is a header with the logo 'BIB LIVRE', the time '09:34', the library name 'Biblioteca FCEE / CETEP', and a language dropdown set to 'Português'. Below the header, there are fields for 'Login:' and 'Senha:' with an 'Entrar' button. The main content area displays '9 registros encontrados' and a search filter section. The search filter includes a 'Material' dropdown set to 'Todos', a 'Contendo o texto' field with 'VIGOT', and a 'no atributo' dropdown set to 'Autor'. There are buttons for 'Listar Todos', 'Limpar', 'Buscar', and 'Imprimir'. Below the search filter, two search results are shown, each with the following details:

Título: A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores
Autor: Vygotsky, Lev Semenovich | Vigotski, Lev Semenovich, Cole, Michael, Afeche, Solange Castro, Barreto, Luís Silveira Menna, Cipolla Neto, José, Souberman, Ellen, Scribebner, Sylvia, John-Steiner, Vera
Data: 1989
Localização: 153.413 V996f 3.ed.
Serial: 83
Exemplares: 2 **Disponíveis:** 2 **Emprestados:** 0 **Reservas:** 0

Título: A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores
Autor: Vygotsky, Lev Semenovich | Vigotski, Lev Semenovich, Cole, Michael, Afeche, Solange Castro, Barreto, Luís Silveira Menna, Cipolla Neto, José, Souberman, Ellen, Scribebner, Sylvia, John-Steiner, Vera
Data: 1996
Localização: 153.413 V996f 5.ed.
Serial: 186
Exemplares: 1 **Disponíveis:** 1 **Emprestados:** 0 **Reservas:** 0

Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP⁶

Esta técnica aplica-se para todos os demais campos, pode-se usar o radical das palavras do título ou do assunto. Também não há distinção entre palavras acentuadas ou não e entre maiúsculas e minúsculas.

O usuário ainda tem a opção "Listar todos", que lista todas as obras em ordem alfabética de título, como a figura 9 demonstra.

⁵ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: <[https://2.bp.blogspot.com/-RXPOB4H_HdU/Uxm7yUnt7dl/AAAAAAAAADLU/ZIJuAUwNhc8/s1600/Nova+Imagem+\(3\).bmp](https://2.bp.blogspot.com/-RXPOB4H_HdU/Uxm7yUnt7dl/AAAAAAAAADLU/ZIJuAUwNhc8/s1600/Nova+Imagem+(3).bmp)> Acesso em: 30 mai. 2017.

Figura 10 – Resultado de busca por ordem alfabética.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Biblioteca FCEE / CETEP' interface. The page title is 'Busca > Bibliográfica' and it indicates '330 registros encontrados'. The search results are displayed in a table-like format with three entries. Each entry includes the title, author, data, location, ISBN, serial number, and availability statistics (Exemplares, Disponíveis, Emprestados, Reservas).

Título	Autor	Data	Localização	ISBN	Serial	Exemplares	Disponíveis	Emprestados	Reservas
150 jogos para a estimulação infantil	Batliori, Jorge Escandell, Víctor	2009	796.07 B333c 2 ed.	978-85-380-0047-1	230	2	2	0	0
600 perguntas e respostas		c2007	793.73 S462	9788573900910 (enc.)	357	1	1	0	0
AACD medicina e reabilitação: princípios e prática	Fernandes, Antônio Carlos, Hebert, Sizinio Kanaan, Casalis, Maria Eugenia Pebe, Ramos, Alice Conceição Rosa	2007	615.82 A111	85-367-0055-6 (enc.)	221	2	2	0	0

Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP ⁷

6.2.5 Tempo de resposta do sistema

O tempo de resposta será determinado de acordo com a necessidade do usuário. Variando assim seu tempo de acordo com as exigências de revocação e precisão.

Em certas situações o tempo de resposta será menos relevante em relação ao fator precisão, pois será inútil uma recuperação rápida da informação, de documentos irrelevantes para a questão formulada pelo usuário.

⁶ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: < [https://2.bp.blogspot.com/-mEdBfCusq-4/Uxm9Kbw8xtI/AAAAAAAAADLg/zg-KKdQQ2L4/s1600/Nova+Imagem+\(4\).bmp](https://2.bp.blogspot.com/-mEdBfCusq-4/Uxm9Kbw8xtI/AAAAAAAAADLg/zg-KKdQQ2L4/s1600/Nova+Imagem+(4).bmp) > Acesso em: 30 mai. 2017.

⁷ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: < <https://3.bp.blogspot.com/-kkESkMaUct8/Uxjc9YIJd9I/AAAAAAAAADJY/JwNwoHirD-k/s1600/Biblivre4.jpg> > Acesso em: 30 mai. 2017.

6.2.6 Forma de saída

Um sistema pode apresentar como resposta a uma busca: números de acesso referentes aos documentos, referências bibliográficas, resumos ou o texto completo dos documentos. É importante verificar a preferência dos usuários.

Com a utilização do Biblivre os usuários irão receber todas as informações referentes ao documento, na figura 10 podemos ver que o usuário terá livre escolha para extrair as informações de acordo com suas preferências ou necessidades.

Figura 11 – Informações do documento.

BIBLIVRE 09:34 Biblioteca FCEE / CETEP Português Fundação Biblioteca Nacional

Busca Ajuda Login: Senha: Entrar

9 registros encontrados

Busca **Ficha** MARC

Material: Todos

Contendo o texto: VIGOT no atributo: Autor Repetir

Listar Todos Limpar Buscar

Imprimir

Título: A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores
Autor: Vygotsky, Lev Semenovich | Vigotski, Lev Semenovich, Cole, Michael, Afeche, Solange Castro, Barreto, Luís Silveira Menna, Cipolla Neto, José, Souberman, Ellen, Scriebner, Sylvia, John-Steiner, Vera
Data: 1989
Localização: 153.413 V996f 3.ed.
Serial: 83
Exemplares: 2 **Disponíveis:** 2 **Emprestados:** 0 **Reservas:** 0

Título: A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores
Autor: Vygotsky, Lev Semenovich | Vigotski, Lev Semenovich, Cole, Michael, Afeche, Solange Castro, Barreto, Luís Silveira Menna, Cipolla Neto, José, Souberman, Ellen, Scriebner, Sylvia, John-Steiner, Vera
Data: 1996
Localização: 153.413 V996f 5.ed.
Serial: 186
Exemplares: 1 **Disponíveis:** 1 **Emprestados:** 0 **Reservas:** 0

Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP ⁸

⁸ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: <[https://2.bp.blogspot.com/-mEdBfCusq-4/Uxm9Kbw8xtI/AAAAAAAAADLg/zg-KKdQQ2L4/s1600/Nova+Imagem+\(4\).bmp](https://2.bp.blogspot.com/-mEdBfCusq-4/Uxm9Kbw8xtI/AAAAAAAAADLg/zg-KKdQQ2L4/s1600/Nova+Imagem+(4).bmp)> Acesso em: 30 mai. 2017.

Ao clicar em alguma obra localizada, abre-se a tela "Ficha" onde são apresentados os dados da obra, exemplares e situação de cada uma. Temos: quantidade de exemplares, disponíveis para empréstimo, emprestados e reservados.

Figura 12 - Informações da situação do documento no acervo.

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Ficha' (Record) page for the book 'Pensamento e linguagem' by Vigotsky, Lev Semenovich. The page is part of the 'Biblioteca FCEE / CETEP' website. The main content area is titled 'Pensamento e linguagem' and lists the following details:

- Autor:** Vigotsky, Lev Semenovich
- Título:** Pensamento e linguagem
- Imprensa:** São Paulo: Martins Fontes, 1996
- Descrição física:** 135 p.
- Assunto tópico:** Linguagem, Pensamento
- ISBN:** 85-336-0192-1
- Localização:** 153.42 V996p
- CDD:** 153.42
- Área do conhecimento do CNPq:** CIP

Below the details, there is a section for 'Arquivos' which states: 'Este registro bibliográfico não possui arquivos anexos'. The 'Exemplares' section shows: 'Exemplares: 4 Disponíveis: 4 Emprestados: 0 Reservas: 0'. There are four individual entries for the copies, each with its own details:

Tombo Patrimonial	Estado	Disponibilidade	Localização
1023	Não emprestado	Disponível	153.42 V996p ex.4
1024	Não emprestado	Disponível	153.42 V996p ex.1
1025	Não emprestado	Disponível	153.42 V996p ex.3
1053	Não emprestado	Disponível	153.42 V996p ex.2

The page also includes navigation buttons for '< Anterior' and 'Próximo >', and a search bar at the top.

Fonte: Fundação Catarinense de Educação Especial - CETEP⁹

⁹ CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em: < <https://3.bp.blogspot.com/-Zu-S-NRYAuw/UxjkfXeb6ZI/AAAAAAAAADKI/jDxW9sw8Cr4/s1600/Bibliivre6.jpg> > Acesso em: 30 mai. 2017.

6.2.7 Avaliação do sistema

Com a avaliação do sistema iremos determinar qual o nível de satisfação do usuário, quais as falhas percebidas e de que forma tais falhas poderão ser corrigidas.

Assim a BEAGRI deverá elaborar um programa de avaliação do sistema de recuperação de informação, o qual deve estabelecer o propósito do programa de avaliação decidindo o que de fato deverá ser avaliado, planejar a avaliação, análise e interpretação dos resultados e refletir as modificações no sistema, com base nos resultados obtidos, de modo a melhorar o desempenho do sistema.

7 CONCLUSÃO

A realização de todas as etapas desse estudo possibilitou a criação e uma sugestão de política de indexação para a Biblioteca Estadual de Agricultura Eng.º Agrônomo José Otamar de Carvalho (BEAGRI).

Além disso, foi possível uma pesquisa de campo para perceber melhor a biblioteca, seu acervo, o grau de conhecimento dos funcionários e uma simplória observação de seus usuários.

Assim observamos a necessidade de aplicação de uma política de indexação voltada para as características particulares da BEAGRI como um todo, sendo observados seus fatores, a organização em que está inserida SDA, a identificação de seus usuários se tratando principalmente de estudantes de agricultura e profissionais da área e a determinação dos recursos financeiros e materiais que é determinado pela própria instituição estadual.

Após o apanhado de fatores observados, foram sugeridos os elementos de uma política de indexação, seguindo conceitos e normas guiados pela bibliografia estudada, sendo possível assim a criação de uma proposta de política de indexação para a BEAGRI, que preveja a construção e utilização de uma Linguagem Documentária da área que é imprescindível para a RI procurada pelo usuário em centros informacionais.

Com o objetivo de ser aplicada e tendo continuidade e aprimorada em sua elaboração em prática, o trabalho apresentado será proposto ao Coordenador da Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado do Ceará, para que o mesmo possa analisar a proposta e tornar possível o funcionamento pleno da BEAGRI e que seus usuários consigam extrair as informações que tanto necessitam e almejam com uma política que contribui para essa finalidade.

REFERÊNCIAS

ASHWORTH, Wilfred. **Manual de bibliotecas especializadas e de serviços informativos**. Lisboa: Calouste Gilbenkian, 1967.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BARRETO, A. de A. **A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços da informação**. Ciência da Informação, Brasília, v. 25, n. 3, 1996.

BARRETO, Aldo de A. **A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação** [online]. Mar 1996.
<http://elis.da.ulcc.ac.uk/6232/1/BARRETO_1996.pdf> Acesso em: 28/10/2016.

BIBLIVRE (Org.). **12 razões para usar BIBLIVRE**. 2005 / 2014. Disponível em: <<http://biblivre.org.br/index.php/sobre-bibliivre/o-programa/12-razoes-para-usar-bibliivre>>. Acesso em: 25 maio 2017.

BOADLE, A. Exame. **Agricultura e agronegócio contribuíram com 23,5% do PIB em 2017**: Estimativa, que corresponde à maior participação em 13 anos, foi divulgada pela Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). 2017. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/economia/agricultura-e-agronegocio-contribuiram-com-235-do-pib-em-2017/>>. Acesso em: 20 dez. 2017.

BRASHER, M.; CAFÉ, L. **Organização da informação ou organização do conhecimento?** In: IX ENANCIB, São Paulo: ANCIB, 2008.

BRASIL AGRÍCOLA. **Cerrado é um dos maiores produtores de alimentos do Brasil**. Disponível em: <<http://www.brasilagricola.com/2013/09/>>. Acesso em: 03 maio 2017.

CEARÁ. Secretaria do Desenvolvimento Agrário do Governo Estado do Ceará (Org.). **História da SDA**. 2011. Disponível em: <<http://www.sda.ce.gov.br/index.php/sda/historia-da-sda>>. Acesso em: 03 maio 2017.

CERVANTES, Brígida Maria Nogueira. A construção de tesouros e a integração de procedimentos terminográficos. 2009. 209 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

CESARINO, Maria A. da Nóbrega. Bibliotecas especializadas, centros de documentação, centros de análise da informação: apenas uma questão de terminologia? Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v.7, n. 2, p. 218-241. set. 1978.

CETEP. **Biblioteca**. 2012. Disponível em:
<<http://cetep2012.blogspot.com.br/p/biblioteca.html>>. Acesso em: 25 maio 2017.

CHAUMIER, J. **Indexação**: conceito, etapas, instrumentos. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, São Paulo, v.21, n.1/2, p. 63-79, jan./jun. 1988.

CONHEÇA os principais tipos de agricultura do Brasil. Disponível em:
<<http://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/conheca-os-principais-tipos-de-agricultura-brasil/>>. Acesso em: 03 maio 2017.

FREITAS, Eduardo de. **"Agricultura"**; Brasil Escola. Disponível em
<<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/agricultura-5.htm>>. Acesso em 02 de maio de 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GOULART, A. **Informação**: precisamos definir esse termo. Observatório da Imprensa, n. 286, jul. 2004. Disponível em: <
<http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/index2.asp?edi=286>>. Acesso em: 28/10/2016.

HIPÓTESE dos três setores da economia. Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tese_dos_tr%C3%AAs_setores_da_economia>. Acesso em: 03 maio 2017.

ISO 1087-1 (E/F). *Terminology work - Vocabulary, Part 1: theory and application / Travaux terminologiques - Vocabulaire - Partie 1: théorie et application*. Genève: International Standard Organization, 2000.

KON, Anita. Atividades de serviços como indutoras do desenvolvimento. **Revista Soc. Bras. Economia Política**, São Paulo, nº34, p.57-87, fev. 2013. Disponível em:< <http://revista.sep.org.br/index.php/SEP/article/viewFile/3/76>>. Acesso em: 28/10/2016.

MESSIAS, L. C. da S. **Informação**: um estudo exploratório do conceito em periódicos científicos brasileiros da área de Ciência da Informação. 2005, 184f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

PENA, Rodolfo F. Alves. **Agricultura no Brasil atual**. Disponível em:
<<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/agricultura-no-brasil-atual.htm>>. Acesso em: 03 maio 2017.

SALASÁRIO, M. G. C. Biblioteca especializada e informação: da teoria conceitual à prática na biblioteca do laboratório de mecânica precisão - Imp/ufsc. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 5, n. 5, p. 104-119, 2000. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/1386>>. Acesso em: 19 Nov. 2017.

SDI. **As Leis de Ranganathan**. Disponível em:
<http://sdi.letras.up.pt/uploads/sabia_que/Ranganathan.pdf>. Acesso em: 03 maio 2017.

SETOR primário. Disponível em:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Setor_prim%C3%A1rio>. Acesso em: 03 maio 2017.

SPOTTI, FUJITA, Mariângela SpottiLopes. **A Política de indexação para representação e recuperação da informação**. In.: LEIVA , Isidoro Gil; SPOTTI, FUJITA, Mariângela SpottiLopes. Política de indexação. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012.