Espaço Discente

Proposta metodológica para o estabelecimento de política de indexação para a biblioteca escolar[1]

Lucas Carlos de Oliveira Silva
Bacharel em Biblioteconomia pela Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação – FaBiCI / FESPSP.

Cibele Araújo Camargo Marques dos Santos
Doutora em Ciência da Informação pela ECA/USP. Professora da FaBiCI / FESPSP e da ECA/USP.

Resumo: *Buscando uma proposta metodológica para o estabelecimento de política de indexação para a Biblioteca Escolar, utilizou-se como aporte teórico a Análise de Domínio e uma de suas ferramentas: uma tabela taxonômica desenvolvida através da Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais. A partir de tabela taxonômica específica é possível propor uma política de indexação alinhada com os objetivos escolares. Este artigo apresenta um modelo de tabela taxonômica desenvolvida para a área da língua portuguesa.*

Palavras-chave: *Biblioteca Escolar; Indexação; Políticas de Indexação; Análise de Domínio; Taxonomia de Bloom*

Abstract: *Seeking a methodological proposal for the establishment of the indexing policy for the School Library, it was used as a theoretical contribution the Domain Analysis and one of its tools: a taxonomic table developed by Bloom´s Taxonomy of Educational Objectives. From this specific taxonomic table it is possible the propose the indexing policy aligned with school goals. This paper presents a taxonomic table model developed for the area of the Portuguese language.*

Keywords: *School Library, Indexing, Indexing Policy, Domain Analysis, Bloom's Taxonomy*

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa busca delinear uma proposta metodológica para o estabelecimento de Política de Indexação para Bibliotecas Escolares utilizando como aporte teórico a Análise de Domínio e como ferramenta uma tabela taxonômica específica construída a partir da Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais.

Na busca de subsídios para construir uma política de indexação que esteja alinhada com metas educacionais, esta proposta aplica para o desenvolvimento da tabela taxonômica específica os objetivos gerais da disciplina de Língua Portuguesa existente nas orientações curriculares e proposições de expectativas de aprendizagem para o ensino fundamental: ciclo I elaboradas pela Prefeitura Municipal de São Paulo.

Foi constatado que a Tabela Taxonômica é de uma aplicação simples e objetiva, permitindo que o bibliotecário tenha uma visão geral dos objetivos escolares e a partir desta tabela possa desenvolver produtos e serviços que estejam alinhados com as propostas da instituição. Assim pode antecipar-se e atender às necessidades de informação da comunidade usuária, ressaltando a importância de documentar as

[1] Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação da Fundação Escola de Sociologia e Política.

decisões e regras que vão nortear o processo de indexação para que possam ser revistas e atualizadas concomitantemente com as metas e objetivos educacionais, buscando uma relação sinérgica entre a Escola e a Biblioteca Escolar.

1 O TRATAMENTO TEMÁTICO DA INFORMAÇÃO

O Tratamento Temático da Informação (TTI), objetivando o desenvolvimento de aportes teóricos para a organização de informação, tem em seu cerne um caráter preementemente mediador, conquanto direcionado para proporcionar acesso aos conteúdos informacionais de documentos, sendo os documentos aqui entendidos em seu mais amplo aspecto, que vai desde os suportes tradicionais em papel, até os multimeios, abragendo itens digitais.

A principal característica a ser observada sobre esta temática reside no fato de que "[...] a área de TTI se construiu, ao longo dos tempos, a partir de três distintas correntes teóricas, que podem ser enunciadas como: *subject cataloging* (de orientação predominantemente norte-americana), *indexing* (de orientação predominantemente inglesa) e *analyse documentaire* (de orientação predominantemente francesa)" (GUIMARÃES, 2008, p. 82). Essas três linhas, embora tenham discrepâncias visíveis, estão longe de serem antagônicas, podendo ser vistas como complementares para a construção do embasamento teórico para a área de TTI, respeitando-se suas inerentes características, possibilitando uma abrangência de todo o ciclo documental, analisando suas características e possibilitando o estabelecimento de uma cientificidade no fazer profissional, sedimentado em embasamento teórico.

2 ANÁLISE DE DOMÍNIO NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Inserida explicitamente na Ciência da Informação por Birger Hjørland, a Análise de Domínio almeja trabalhar a informação de uma forma diferente da tradicionalmente existente, onde o foco deixa de ser o documento e/ou o indivíduo e passa a ser um grupo com problemas e objetivos específicos.

Diante disto, temos três facetas que podem ser consideradas os alicerces da Análise de Domínio, sendo elas o paradigma social, que situa a Ciência da Informação como uma ciência social e estabelece seu relacionamento com áreas afins; a abordagem funcionalista que busca compreender, estudar e aprimorar as funções da informação e da comunicação nas ciências sociais; e a abordagem realístico-filosófica que busca contrapor os aspectos que busca encontrar aporte em fatores externos às percepções subjetivo-individualistas dos usuários em oposição, por exemplo, aos paradigmas comportamentais e cognitivos.

Temos assim que a Análise de Domínio tangencia várias questões que são de importância crucial para a satisfação das necessidades de informação do usuário, pois busca entender o indivíduo em sua relação com o contexto no qual se encontra inserido. Assim sendo, um mesmo usuário se comportará e terá necessidades informacionais diferentes no ambiente de trabalho, na realização de hobby ou na solução de uma dúvida trivial. Sem deixar de ser o mesmo indivíduo, estará sempre inserido em diferentes contextos, e estes devem ser estudados para que o sistema de informação seja eficiente e eficaz para satisfazer as necessidades de informação do contexto.

3 POLÍTICA DE INDEXAÇÃO

Desta forma, a Política de Indexação permite documentar as informações do domínio e as ações a serem efetuadas para que o processo de indexação crie produtos que permitam ao sistema de busca e recuperação da informação estar alinhado com os objetivos do citado domínio.

A Política de Indexação deve ser encarada como uma filosofia a ser seguida considerando que:

> A indexação, e, por conseguinte sua política deve fazer parte do planejamento dos sistemas de informação de modo a compor-se como um conjunto de procedimentos, materiais, normas e técnicas orientadas por decisões que refletem a prática e princípios da cultura organizacional (Fujita; Gil Leiva, 2009, p. 156).

Em um artigo clássico para área, Carneiro (1985, p.222) estabelece requisitos que devem ser considerados para o desenvolvimento de uma Política de Indexação. Os requisitos propostos são: “a identificação da organização à qual estará vinculado o sistema de indexação; a identificação da clientela a que se destina o sistema”; e “os recursos humanos, materiais e financeiros”. Estes três pontos irão constituir o alicerce para a elaboração de uma política, pois a partir deles obtêm-se um panorama geral da instituição, quais os seus objetivos e quais os recursos disponíveis para a realização do trabalho.

Assim temos que o desenvolvimento de políticas de indexação em bibliotecas escolares deve ser encarado como uma forma de institucionalizar os objetivos e metas da escola para dentro da Biblioteca, devendo ser realizado um trabalho conjunto entre bibliotecários e professores visando sistematizar e racionalizar o planejamento da biblioteca em relação à escola, entendendo que o estabelecimento e constante revisão de uma política de indexação alinhada aos objetivos escolares permitirá que tanto o documento quanto o usuário passem de sujeitos passivos a agentes ativos do sistema

de busca e recuperação da informação, realimentando o sistema com informações que podem ser pertinentes para o domínio e que deverão ser incorporadas ao sistema.

Portanto, uma biblioteca escolar pode e deve formular sua política de indexação, adequada aos recursos de que dispõe ou que consegue mobilizar, pois desta forma poderá aperfeiçoar e garantir uma qualidade nos serviços oferecidos.

4 A BIBLIOTECA ESCOLAR

A Biblioteca Escolar é de suma importância para o desenvolvimento de uma "escola ideal". O impacto de sua presença em instituições de ensino vem sendo objeto de estudo, além da busca por maneiras de aperfeiçoar e aumentar sua ação e seu impacto no processo de ensino-aprendizagem e no desenvolvimento de cidadãos críticos.

Tendo como principal objetivo possibilitar a realização dos projetos educacionais desenvolvidos pela escola, a Biblioteca Escolar deve desempenhar funções que vão ao encontro tanto de seus objetivos quanto os da instituição onde está inserida. Assim, quando desempenhar as funções informativa, educativa, cultural e recreativa (IASL, 1993, p.1) estará indo ao encontro das metas educacionais e também realizando função formativa, atribuída à leitura por Ignácio (p. 11, 2004), desempenhando um papel que vai além de simplesmente fomentar o gosto pela leitura, mas de garantir recursos que contribuam para o processo de ensino e aprendizagem de toda a comunidade escolar.

A Biblioteca Escolar não deve apenas estar presente no ambiente da escola, mas deve fazer-se presente, não somente através de pequenas ações de incentivo à leitura e resignar-se a ser mera fornecedora de informações para realização de trabalhos. Portanto "esse processo ensino-aprendizagem exige um comprometimento maior da biblioteca, tornando-a indispensável item a fazer parte do planejamento educacional, a um nível mais amplo, e do planejamento do ensino, numa escala menor" (MAYRINK, 1991, p. 46). Assim, Biblioteca e Bibliotecário devem tornar-se agentes ativos dentro da escola, participando de forma sinérgica e pro ativa para que proporcione a escola, não somente uma forma de aumentar o rendimento dos educandos, mas para que seja um diferencial em sua formação durante o período letivo e por todo o curso de suas vidas.

5 A TAXONOMIA DE BLOOM PARA OBJETIVOS EDUCACIONAIS

Publicada como versão preliminar em 1956 por Benjamin S. Bloom é "[...] um sistema para classificar pontos que se espera ou se pretende que os educandos aprendam como

resultado do ensino" (KRATHWOHL, 2002, p.212, tradução nossa [2]). Foi criada originalmente para um banco de questões entre universidades para mensuração de objetivos educacionais.

Originalmente organizadas de forma a apresentar conceitos que vão de simples a complexos, do concreto ao abstrato, percebeu-se depois que esta estrutura apresenta uma hierarquia cumulativa, aonde as categorias mais simples constituem-se como pré-requisitos para se dominar as posteriores.

A descrição de objetivos educacionais segue uma estrutura que, em geral possui "[...] (a) algum conteúdo da matéria e (b) uma descrição do que se fazer com ou para aquele conteúdo" (KRATHWOHL, 2002, p. 213, tradução nossa[3]). Além disto, a estrutura das metas educacionais consiste em explanar o conteúdo da matéria e o processo cognitivo necessário para desenvolver tal meta – substantivo ou frase substantiva e verbo ou frase verbal, respectivamente. A Taxonomia revisada permitiu que os dois aspectos, substantivo e verbo formassem dimensões separadas, sendo a dimensão Conhecimento constituída pelos substantivos e a dimensão Processo Cognitivo composta pelos verbos contidos nas descrições dos objetivos educacionais (KRATHWOHL, 2002, p. 213, tradução nossa).

As duas dimensões – Conhecimento e Processos Cognitivos – permitem a criação de uma Tabela Taxonômica, através da visualização de quais processos cognitivos estão relacionados com quais conhecimentos, possibilitando verificar as dimensões que estão sendo exploradas, os espaços não preenchidos que demonstram quais possibilidades estão sendo perdidas e abrem discussão para seu desenvolvimento.

Desta forma, a Taxonomia de objetivos educacionais, proposta por Bloom é um esquema que permite classificar metas, objetivos e padrões educacionais. Organizada de forma hierárquica, aonde os conhecimentos e as habilidades são organizadas como pré-requisitos para atingir outras, auxilia na observância de como os objetivos educacionais estão sendo trabalhados pela escola. A Tabela Taxonômica auxilia em uma exposição objetiva e concisa do que a instituição está desenvolvendo e quais oportunidades podem ser exploradas, facilitando a discussão sobre o processo de ensino-apredizagem e na elaboração de medidas para auxiliar na qualidade dos conteúdos oferecidos aos educandos.

[2] [...] A framework for classifying statements of what we expect or intend students to learn as a result of education.
[3] [...] (a) some subject matter content and (b) the description of what is to be done with or to that content.

6 APLICAÇÃO E ANÁLISE DA PROPOSTA METODOLÓGICA

A aplicação da proposta metodológica para o estabelecimento de política de indexação consistiu na utilização das categorias existentes no sistema de classificação proposto pela Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais buscando analisar um domínio de conhecimento na área da educação e o desenvolvimento de uma tabela taxonômica específica.

Começamos por apresentar no Quadro 1, os objetivos gerais para a disciplina de Língua Portuguesa existente nas orientações curriculares e proposições de expectativas de aprendizagem para o ensino fundamental: ciclo I (SÃO PAULO, 2007, p.32).

Quadro 1 - Objetivos gerais de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental.

1. produção de textos escritos, de modo a atender a múltiplas demandas sociais, responder a diferentes propósitos comunicativos e expressivos.
2. Utilizar a linguagem para estruturar a experiência e explicar a realidade, operando sobre as representações construídas em várias áreas do conhecimento: a. sabendo como proceder para ter acesso às informações contidas nos textos, compreendê-las e fazer uso delas, reconstruindo o modo pelo qual se organizam em sistemas coerentes; b. sendo capaz de operar sobre o conteúdo representacional dos textos, identificando aspectos relevantes, organizando notas, esquemas etc.; c. aumentando e aprofundando seus esquemas cognitivos por meio da ampliação do léxico e de suas respectivas redes semânticas.
3. Analisar criticamente os diferentes discursos, inclusive o próprio, desenvolvendo a capacidade de avaliação dos textos: a. contrapondo sua interpretação da realidade a diferentes opiniões; b. inferindo as possíveis intenções do autor marcadas no texto; c. identificando referências intertextuais presentes no texto; d. identificando e repensando juízos de valor, tanto socioideológicos (preconceituosos ou não) quanto histórico-culturais (inclusive estéticos), associados à linguagem e à língua; e. reafirmando sua identidade pessoal e social.
4. Usar os conhecimentos adquiridos por meio da prática de análise linguística para expandir sua capacidade de monitoração das possibilidades de uso da linguagem, ampliando a capacidade de análise crítica.

Fonte: SÃO PAULO, 2002, p. 32.

A seguir apresentamos no Quadro 2 a simplificação dos objetivos, com base na proposta existente na revisão da Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais. Segundo a metodologia utilizada, a simplificação dos objetivos se dá por "ignorar certas partes, particularmente restrições" (KRATHWOHL, 2002, p. 215) que sejam utilizadas apenas com intuito de avaliação, restringindo os objetivos a orações simples contendo apenas verbos e substantivos. A partir disto, chegou-se ao seguinte resultado:

Quadro 2 - Simplificação dos objetivos gerais de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental.

1. Produção de textos atendendo a múltiplas demandas sociais, respondendo a diferentes propósitos.
2. Utilizar a linguagem para estruturar e explicar, operando sobre as representações em várias do conhecimento:
    a. Ter acesso a informações, compreendê-las e fazer uso delas, reconstruindo o modo pelo qual se organizam
    b. Operar sobre o conteúdo dos textos, identificando aspectos relevantes, organizando notas, esquemas, etc.
    c. Aumentar e aprofundar esquemas cognitivos por meio da ampliação do léxico
3. Analisar os diferentes discursos, desenvolvendo a capacidade de avaliar os textos:
    a. Contrapor sua interpretação a diferentes opiniões
    b. Inferir intenções no texto
    c. Identificar referências intertextuais
    d. Identificar e repensar juízos de valor associados à linguagem e à língua
    e. Reafirmar sua identidade
4. Usar os conhecimentos adquiridos por meio da análise linguística para expandir sua capacidade de monitoração das possibilidades de uso da linguagem, ampliando a capacidade de análise.

A seguir na Tabela 1 trazemos a classificação dos objetivos na Tabela Taxonômica, ressaltando que a classificação nas referidas categorias se realiza com base na presença de verbo(s) e substantivo(s) existentes nos enunciados dos objetivos educacionais. A inserção dos objetivos nas categorias segue a lógica de que a **Dimensão Processo Cognitivo** são os **verbos** e a **Dimensão Conhecimento** são os **substantivos** presentes nas orações. A partir do cruzamento destas informações, insere-se determinado objetivo em determinada categoria.

Tabela 1 - Tabela Taxonômica dos objetivos gerais de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental.

	Dimensão Processo Cognitivo					
Dimensão Conhecimento	**1. Recordar**	**2. Entender**	**3. Aplicar**	**4. Analisar**	**5. Avaliar**	**6. Criar**
A. Conhecimento Factual		2a, 2b, 3a, 3b, 4		3		1
B. Conhecimento Conceitual	3c, 3d, 4	2a, 2b, 3a, 3b, 3d	2, 2c, 4	4	3	3e
C. Conhecimento Procedimental						
D. Conhecimento Metacognitivo						3e

A partir da Tabela Taxonômica podemos observar que os objetivos educacionais para o ensino de Língua Portuguesa existentes nas orientações curriculares e proposições de expectativas de aprendizagem para o Ensino Fundamental: ciclo I apresentam concentração na **Dimensão Conhecimento** nas categorias **Conhecimento Factual** e **Conhecimento Conceitual**; e na D**imensão Processo Cognitivo**, nas categorias **Entender, Recordar**, **Aplicar**.

Isto no leva a inferir que as atividades realizadas nesta disciplina mantêm um foco em apreender e analisar os conteúdos ministrados em sala. As capacidades de **Analisar, Avaliar** e **Criar** aparentemente são pouco exploradas nesta disciplina.

É importante salientar a inexistência de qualquer objetivo em **Conhecimento Procedimental** na **Dimensão Conhecimento**. Isto não significa necessariamente que não exista o ensino de procedimentos na disciplina, mas sim que, pela metodologia utilizada, este tipo de conhecimento não aparece de forma explícita nos objetivos analisados, uma vez que para este tipo de análise é utilizada a simplificação dos objetivos educacionais formalmente estabelecidos e sua redação, sem a realização de maiores considerações conceituais ou subjetivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa almejou fornecer uma proposta metodológica para a elaboração de políticas de indexação baseadas na análise de domínio, utilizando como ferramenta a Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais.

Salientado a importância da Biblioteca Escolar como essencial para a construção de uma “Escola Ideal”, deve-se pensar a unidade de informação no contexto escolar não somente como uma estimuladora da leitura, mas desenvolvê-la enquanto um centro de informações relevantes e confiáveis dentro da instituição. Para tanto, seus objetivos e práticas deve estar alinhadas com os anseios e metas da escola.

Neste contexto, estabelecer uma política de indexação que vá ao encontro das metas e objetivos educacionais é primordial para que a Biblioteca Escolar antecipe-se às necessidades de informação de sua comunidade usuária. A utilização da Taxonomia de Bloom para Objetivos Educacionais, tendo como aporte a Análise de Domínio, permite a criação de uma Tabela Taxonômica específica que pode auxiliar o bibliotecário escolar a recolher diversas informações relevantes sobre o domínio no qual está inserido, permitindo a elaboração de produtos e serviços que atendam melhor seus usuários. No caso do processo de indexação, a tabela pode fornecer também informações para a seleção de termos, definir a cobertura e a profundidade dos assuntos indexados. A especificidade e a exaustividade da indexação também podem ser norteadas a partir das informações de concentração de objetivos nas categorias obtidas na classificação das metas educacionais.

A utilização da Tabela Taxonômica e a classificação dos objetivos educacionais propiciam uma ferramenta auxiliar na elaboração da política de indexação, porque sendo de fácil aplicação, permite que a biblioteca esteja sempre amparada nos objetivos e metas educacionais da escola, além de facilitar a revisão da política de indexação e permitir que se tenha um quadro geral das possíveis necessidades de informação tanto de alunos quanto de professores.

REFERÊNCIAS

ARANGO, G; PRIETO-DÍAZ, R. Domain analysis concepts and research directions. IN: **Domain analysis and software system modeling**. USA: IEEE Computer Society Press, 1991.

CARNEIRO, M. V. Diretrizes para uma política de indexação. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG,** Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 221-241, set. 1985.

FUJITA, M. S. L.; GIL LEIVA, I. Política de indexação na América Latina. In: García Marco, F. J. **IBERSID 2009**. Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación, Espanha, 2009.

GUIMARAES, J. A. C.. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). Revista Ibero-americana de Ciência da Informação, v. 1, p. 77-99, 2008.

IASL. **Declaração Política da IASL sobre Bibliotecas Escolares**. Disponível em: <http://www.rbe.min-edu.pt/np4/74.html>. Acesso em: 12 nov. 2010. 1993.

Krathwohl, D. R. A revision of bloom's taxonomy: An overview. **Theory into Practice**, v. 41 n. 4, 2002. Disponível em: <http://www.unco.edu/cetl/sir/stating_outcome/documents/Krathwohl.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2011.

MAYRINK, P. T. **A biblioteca escolar brasileira**: da caracterização teórico-administrativa ao estabelecimento de diretrizes e padrões para a sua organização e planejamento. São Paulo: USP, 1991.

São Paulo. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para o Ensino Fundamental**: ciclo I. São Paulo: SME/DOT, 2007. Disponível em: <http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/EnsFundMedio/CicloI/OrientaCurriculares_ExpectativasAprendizagem_EnsFnd_cicloI.pdf>. Acesso em: 3 nov. 2011.