

## A inserção de *links* presentes em livros didáticos de Biologia do ensino médio: caracterizando e avaliando sua função.

Mariana M. Gobato<sup>1</sup>, Tarcio M. Fabrício<sup>2</sup>, Denise de Freitas<sup>3</sup>

1. Estudante de IC da Universidade Federal de São Carlos- UFSCar, São Carlos/SP; \* marianamgobato@gmail
2. Doutorando do Programa de Pós-graduação em Educação- PPGE– UFSCar, São Carlos/ SP
3. Professora/Pesquisadora do Departamento de Metodologia de Ensino e PPGE- UFSCar, São Carlos/SP

Palavras Chave: *Conteúdo web, livro didático, ensino de biologia.*

### Introdução

Com o avanço e disseminação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), os professores ganharam o suporte do ambiente digital como forma de auxílio em suas aulas. No entanto, algumas competências devem ser adquiridas quando se busca informações neste ambiente tais como: saber fazer uso de palavras chave e suas diferentes combinações para buscar diferentes páginas na web; identificar a procedência da informação e eleger endereços credíveis e interessantes que devem ser visitados, navegar com critério e crítica, mas sem perder o prazer da leitura e da busca. No cenário atual em que a inclusão digital permeia o cotidiano, os livros didáticos, seus usos e aplicações, têm travado uma disputa frente a outras ferramentas didáticas, em especial, a internet. Por isso é muito importante a observação dos conteúdos web presentes nos livros utilizados pelos professores para verificar de que forma a transmissão da informação, voltada para as questões sociais, econômicas e ambientais relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico, está sendo desenvolvida. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo analisar os *links* indicados pelos livros e classificar os mesmos segundo a função que desempenham diante do conteúdo e a categoria a qual se encaixam de acordo com o tipo de texto presente nos sites.

### Resultados e Discussão

Neste trabalho, que é parte de uma pesquisa de Iniciação Científica, apresentamos a análise de três volumes de uma coleção de Biologia do Ensino Médio, aprovada no PNLD 2012. Primeiramente, foram levantados todos os endereços web presentes nesses volumes que passaram a ser explorados como um material de análise deste estudo. Assim, todos os endereços web foram visitados e se buscou identificar a natureza desses materiais e a função que os *links* desempenham no livro, agrupando-os em categorias. O critério para classificar os endereços quanto à sua natureza, foi baseado de acordo com o tipo de texto e linguagem apresentados nos sites e assim foram criadas algumas categorias (tabela 1). Já a função do link foi classificada de acordo com a relevância e o papel que este desempenha no livro (tabela 2). No total, foram encontrados 72 endereços web. Dos endereços que ainda podem ser consultados, 17 pertencem ao volume 1; 16 ao volume 2 e 10 ao volume 3. Os restantes dos links, não estão mais em funcionamento.

**Tabela 1.** Classificação quanto à natureza dos links.

Categorias (tipos de textos)	Volume1	Volume2	Volume3
Divulgação Científica	8	5	7
Jornalístico	4	4	2
Conceitual	4	5	1
Animação	1	1	0
Técnico	0	1	0

### Conclusões

A análise dos links presentes na coleção permitiu identificar um predomínio de material de divulgação científica, o que reforça a importância de se produzirem novas investigações sobre o impacto da utilização deste tipo de produção nas relações de ensino – aprendizagem. A utilização de material jornalístico não especializado, também com uma presença de destaque, é interessante por permitir uma contextualização do conteúdo discutido pelo livro em temáticas atuais e cotidianas. No entanto, tal material deve ser escolhido de forma cuidadosa, uma vez que por não se utilizar, muitas vezes, de fontes mais qualificadas, pode em alguns casos apresentar informações equivocadas ou, ainda, datadas. O material classificado como conceitual, em geral, apresenta conteúdos trabalhados de forma mais didática, se aproximando do próprio estilo discursivo do livro sendo, portanto, uma continuidade dos temas discutidos. Já a inserção dos links relacionados as animações oferecem a oportunidade de outros pontos de vista e possibilidades de apreensão do conteúdo apresentado. Por último, a presença de links relacionados a materiais técnicos, pode dificultar o entendimento por apresentar uma linguagem extremamente especializada sobre o tema. A partir da análise desta coleção pode-se concluir que vários links apresentaram-se como sendo a própria referência bibliográfica do texto do livro, ou seja, a presença de tais links não traz nenhum conteúdo adicional sobre o tema discutido. Por outro lado, a presença de links identificados como complemento do conteúdo da seção, demonstra uma preocupação dos autores em despertar a curiosidade e o interesse dos alunos em aprofundar seus conhecimentos diante de um assunto específico. Os resultados encontrados reforçam a necessidade de que trabalhos mais ampliados sobre o tema sejam desenvolvidos, no sentido de compreender melhor a função da utilização desses links nos materiais didáticos, bem como o papel destes como objetos de aprendizagem.