

# **Recursos computacionais para o desenvolvimento da pesquisa escolar na educação básica**

**Maria Carolina Gonçalves**

IFSP – Câmpus São João da Boa Vista  
mariacarolina@ifsp.edu.br

**Amanda Ferreira Leonardi**

IFSP – Câmpus São João da Boa Vista  
amandafleonardi@gmail.com

**Lucas Eduardo Spreng**

IFSP – Câmpus São João da Boa Vista  
lucasspreng@gmail.com

## **Resumo da proposta**

A internet, embora seja um uma fonte de informação para a pesquisa escolar, os alunos copiam, recortam e colam trechos de textos e outros chegam a copiar página inteiras e entregá-las ao professor, sem sequer fazer uma leitura. Podemos destacar que muitos alunos não possuem conhecimento e habilidades informacionais para acessarem informações em sites confiáveis, pois seus professores não os ensina a realizar uma busca na Internet. Esse projeto de extensão justifica-se pela necessidade de contribuir para capacitação dos alunos e professores do 1º ano do Ensino Médio, por meio de atividades que irão desenvolver sua competência informacional. O objetivo é oferecer um repositório online e vídeos de animação que auxilie no programa de atividades que visam ao desenvolvimento de habilidades para usar os recursos informacionais no âmbito da Internet. Este relato de experiência apresenta as ações em andamento no projeto em um Instituto Federal, a partir do qual pretende-se contribuir para o entendimento sobre a importância da pesquisa escolar na Internet e como fazê-la.

**Palavras chave:** recursos computacionais, repositório online, vídeo de animação, competência informacional, internet.

## O projeto

O projeto de extensão “Pesquisa Escolar na Educação Básica (PEEB)” é a continuidade do projeto de extensão submetido no edital 176/2014 intitulado “Pesquisa Escolar e Competência Informacional: uma proposta de aplicação didática”, que teve como finalidade integrar a Biblioteca e a comunidade acadêmica da área de Informática com alunos do 9º ano do Ensino Fundamental. Para que isso fosse possível, adotou-se os estudos de competência informacional de Eisenberg e Berkowitz (2014) e Kuhlthau (1996), pois o objetivo geral a ser alcançado foi a criação de material didático voltado aos alunos que ingressarem posteriormente no Ensino Médio do Instituto Federal, ou seja, com esse material será possível proporcionar uma mudança de comportamento nos alunos, no que diz respeito ao modo como buscam, selecionam e utilizam a informação que corriqueiramente encontram na Internet, em suas pesquisas escolares.

Os resultados desse trabalho estão sendo fundamentais para a construção de recursos computacionais destinados à pesquisa escolar na Internet, portanto estão sendo confeccionados novos vídeos e um repositório *online* ([www.peebifsp.com](http://www.peebifsp.com)).

O grande incentivo para tal iniciativa se deve à confirmação da necessidade cada vez mais urgente de se preparar os alunos e professores para ter uma visão mais clara do que é uma pesquisa escolar e de como fazê-la no âmbito da web, pois o fascínio que a Internet desperta nos adolescentes precisa ser entendido pela escola e seu potencial como fonte de informação não pode ser desprezado pelos educadores. É preciso planejar urgentemente ações pedagógicas de capacitação adequadas para a busca na Internet, assumindo o Bibliotecário o seu papel de mediador entre o aluno e a informação. Transferindo para o universo virtual as competências desenvolvidas na sua prática com o mundo do impresso.

Este projeto tem como objetivo capacitar alunos e professores do 1º ano do ensino médio para realizar uma pesquisa escolar no âmbito da Internet. Para se atingir o objetivo geral, os objetivos específicos são: (1) fazer uma pesquisa bibliográfica sobre pesquisa escolar e competência informacional. (2) desenvolver e disponibilizar na Internet um repositório organizado pelos bolsistas, para reunir recursos compilados e produzidos por autores da literatura sobre competência informacional e bolsistas, tais como ferramentas computacionais (vídeos), material didático (tutoriais, exercícios, atividades, folders), fontes de informação (sites por área do conhecimento, dicionários, revistas e jornais online). (3) desenvolver, implantar e aplicar um curso semipresencial de pesquisa escolar na Internet sobre carga horária de 20h para alunos e professores envolvidos no projeto.

## Fundamentação Teórica

A realização da pesquisa pela autonomia, almejada por professores e pesquisadores, atribuída aos alunos de todos os níveis de escolaridade, sobretudo nos níveis fundamental e médio, é uma questão que vem sendo analisada e discutida já algum tempo na literatura (KUHLETHAU, 1996, 2010; CAMPELO, 2005).

Embora o conceito de competência informacional ainda tenha algumas definições diferentes, Information Literacy é entendido como um conjunto de habilidades necessárias para dominar os recursos informacionais, sabendo identificar, buscar, avaliar, organizar e apresentar a informação, transformando-a em conhecimento, assim como analisa Campello (2005, p. 179) “pessoas que tem competência informacional são as que aprenderam a

aprender. Essas pessoas sabem como a informação está organizada, como encontrá-la e usá-la de tal forma que outros possam aprender com elas”.

O conceito de competência informacional envolve, entre outras, a ideia de habilidade de informação. Segundo Kuhlthau (1996, p. 154), “usuários competentes em informação estão preparados para aplicar habilidades informacionais e de uso de biblioteca ao longo de sua vida. Ou seja, uma pessoa competente em informação domina as habilidades necessárias para desenvolver o processo de pesquisa”. Na literatura há vários estudos sobre competência informacional, onde a prática e planejamento para a realização da pesquisa encontram fundamentadas em programas e estratégias que desenvolvem habilidades e potencializam o pesquisar e aprender. Destacam-se dois modelos de programa: The Big Six Skills e Information Search Process (ISP).

Nos Estados Unidos, existe um programa denominado “The Big Six Skills” (As seis grandes habilidades), que propõe aos alunos o desenvolvimento de seis habilidades básicas para a efetivação das pesquisas e atendimento às necessidades informacionais:

- Definição da tarefa;
- Estratégia de busca da informação;
- Localização e acesso;
- Uso da informação;
- Síntese;
- Avaliação.

As etapas do The Big6 permeiam a pesquisa desde a definição do tema até a sua apresentação final, suas estratégias objetivam que o aluno faça relações entre o que foi solicitado pelo professor e o seu próprio conhecimento prévio. Os autores consideram que a tarefa imprescindível será redigir e processar de forma criativa e criticamente a informação, para que ela não se torne mera reprodução dos fatos.

Um outro programa em vigência também nos Estados Unidos é o de Caroline Kuhlthau, cujos os sete estágios do processo de pesquisa são (CAMPELO, 2005):

- Início do trabalho;
- Seleção do assunto;
- Exploração de informações;
- Definição do foco;
- Coleta de informações;
- Preparação do trabalho escrito e;
- Avaliação do processo.

Este programa revela a complexidade da aprendizagem pela busca e pelo uso da informação, abordando aspectos cognitivos e afetivos, em especial a incerteza e apreensão próprios da relação com o “novo”, com a informação e com os desconhecidos (KUHLLTHAU, 1996).

Segundo Pieruccini (2004), as orientações estabelecidas nesta abordagem baseada em processo aparecerão sentimentos de ansiedade, dúvida, de consolo e de confiança, inerentes à prática da pesquisa escolar, conseqüentemente, gerando mudanças no pesquisador, tanto de ordem emocional quanto de caráter cognitivo.

Os modelos aqui apresentados servem de base para analisar a complexidade da competência informacional, visto que é uma nova abordagem educacional para desenvolver habilidades para a realização da pesquisa escolar. A biblioteca é o ambiente propício ao desenvolvimento da competência informacional, já que contém os recursos necessários para tanto. Assim, a biblioteca escolar passa a ser um ambiente informacional que pode facilitar a aprendizagem dos alunos, com programas de atividades recursos tecnológicos e atividades educativas e prazerosas que permitam a utilização e busca de informações na Internet necessárias para enriquecer conhecimentos.

A internet tem sido amplamente reconhecida como meio de estudo e pesquisa, principalmente pelos jovens. As bibliotecas, como tradicionais espaços de informação, também começam a visualizar a web como recurso informacional. Segundo Carvalho (2008) torna-se necessário que seja realizada ações para que a Internet seja um real espaço se informações. O comportamento dos alunos que copiam informações da Internet evidencia que passos preliminares precisam ser trilhados, isto é, a escola e a Biblioteca não pode descuidar do desenvolvimento de habilidades de ler, interpretar, resumir, escrever, citar e referenciar, que são as bases para aprendizagem significativa.

## **Desenvolvimento**

Com base nos objetivos apresentados anteriormente, foi desenvolvido, até o momento, quatro vídeos e um repositório *online* que auxiliarão os alunos e professores no decorrer do projeto, sendo que cada um deles trata de um assunto diferente: Estratégias de busca no Google, Pesquisa no Google Acadêmico, Competência Informacional e as etapas de pesquisa escolar desenvolvidos pela Kuhlthau (2010).

No primeiro vídeo explicamos as cinco principais estratégias para realizar uma pesquisa simples no Google que é a utilização dos sinais de mais, menos, asterisco, aspas e a barra vertical, que também é conhecida com pipe. O objetivo desse vídeo é facilitar as pesquisas dos alunos que não conhecem as estratégias, de modo que suas buscas se tornam mais específicas e o resultado mais preciso.

O segundo explica como realizar uma pesquisa no Google Acadêmico no qual, após realizarmos uma pequena pesquisa realizada na internet, conseguimos descobrir que muitos estudantes não conseguem utilizar esse recurso e assim, acabam perdendo diversas informações que podem ser relevantes. Para encontrar as informações que usaríamos no vídeo realizamos uma busca no Google, onde encontramos um tutorial simples da própria empresa, e deste tutorial retiramos todas as informações que consideramos importante.

O próximo vídeo trata-se de uma forma prática e rápida sobre a competência informacional, no qual apresenta resultados do projeto extensão do ano de 2014, e essas informações servem de justificativa para explicar o objetivo do projeto atual que auxiliará os alunos a desenvolverem a competência informacional baseados nos estudos de Kuhlthau (2010).

O último vídeo explica com detalhes as sete etapas de pesquisa escolar que foi desenvolvido por Kuhlthau (2010) que incorpora três aspectos: o afetivo (sentimentos), o

cognitivo (ideias) e o físico (ações), comuns a cada estágio. Este vídeo tem como objetivo facilitar a compreensão da pesquisa enquanto processo e não apenas como uma elaboração de um trabalho escolar final.

Os vídeos foram elaborados por meio do *site* denominado “PowToon”. Esta ferramenta foi escolhida principalmente pela sua praticidade e qualidade, pois a mesma possui funções que substituem muito bem os programas mais pesados que necessitam de instalação, e apesar de ser em inglês, é intuitivo e tem uma interface bem organizada e de fácil manuseio. O *site* possui também diversos recursos que deixam os vídeos mais animados e divertidos, entre esses recursos estão as animações que são diversas imagens animadas (ANTUNES, 2015).

Já o repositório *online* foi desenvolvido com o principal objetivo de divulgar o projeto, além de disponibilizar ferramentas computacionais vídeos, material didático (infográficos, tutoriais, exercícios, atividades, folders), fontes de informação (sites por área do conhecimento, dicionários, revistas e jornais online). O repositório foi elaborado mediante a plataforma “Wix”, que tem como função a criação de sites de forma prática e gratuita. Nesta plataforma é oferecida uma grande variedade de *templates* (modelos de interface) e não exige um conhecimento técnico para que seja implementado (WIX, 2015).

Para dar continuidade ao projeto, estamos finalizando a elaboração de mais vídeos sobre sumário, diferença entre sumário e índice, lista de ilustração, citações e referências e, em seguida, haverá uma capacitação para os bolsistas para o uso da plataforma Moodle para atuarem como tutores.

Os resultados esperados são os seguintes:

- Capacitação de alunos do 1º ano Ensino Médio e professores para fazer pesquisa escolar na Internet por meio do desenvolvimento das competências informacionais;
- Disponibilização para a comunidade de um repositório *online* de recursos computacionais e didáticos para o auxílio da pesquisa escolar;
- Oferta de um curso semipresencial de pesquisa escolar;
- Entendimento sobre a importância da pesquisa escolar na Internet e como fazê-la;
- Aumento no desempenho escolar dos alunos;
- Integração entre as instituições participantes e o Instituto Federal;
- Divulgação do Instituto Federal.

### **Considerações parciais**

Além dos resultados esperados quanto à capacitação de alunos e professores do 1º ano do Ensino Médio, o PEEB é um projeto que viabiliza ferramentas computacionais e de multimídia para colaborar também, de forma dinâmica, com o currículo na educação básica da comunidade interna e externa.

### **Agradecimentos e apoios**

Agradecimentos especiais à Pró-Reitoria de Extensão (PRX), cujo fomento para o projeto foi obtido a partir do Edital nº 990 - Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IFSP 2015.

## Referências

ANTUNES, R. **PowToon**: conheça o Powtoon e crie apresentações e vídeos totalmente online. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/powtoon.html>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

WIX. **Wix**: visão geral. Disponível em: <<https://pt.wix.com/support/html5/primeiros passos/templates/kb/wix-visão-geral>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

CAMPELLO, B.; ABREU, V. L. F. G. Competência informacional e formação do bibliotecário. **Perspectivas em Ciência da Informação**. Belo Horizonte, v. 10, n. 2 p.178-193, dez. 2005.

CARVALHO, E. F. **Desafio da escola**: ensinar a pesquisar. Crônicas e informações. Disponível em: <<http://www.onlife.com.br/elivil/ensaio1.htm>>. Acesso em: 02 jan. 2015.

CARVALHO, M. C. Escola, biblioteca e leitura. In: CAMPELLO, B. et al. **A biblioteca escolar**: temas para uma prática pedagógica. 2.ed. Belo Horizonte; Autêntica, 2008.

KUHLTHAU, C. C. **Como orientar a pesquisa escolar**: estratégias para o processo de aprendizagem. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

RAYS, O. Ensino-pesquisa-extensão: notas para pensar a indissociabilidade. Cadernos educação especial, Rio Grande do Sul, n.21, 2013. Disponível em:

<<http://coralx.ufsm.br/revce/ceesp/2003/01/a7.htm>>. Acesso em: 09 jan. 2015.

SAYERS, R. **Principles of awareness-raising for information literacy**: a case study.

Bangkok: UNESCO, 2006.