

A IMPORTÂNCIA DO GOOGLE ACADÊMICO NA PRODUÇÃO DE PROJETOS ESCOLARES REALIZADOS PELOS ALUNOS DA EE PROF SILVIO OLIVEIRA DOS SANTOS

Maria Vitória Acosta Ribeiro¹, Quetelen Grzybowski Klucznik de Oliveira¹, Lincoln César Gomes Lima¹, Lillian Andressa Oliveira Olegário¹ Fernanda Yukari Mitsumori

¹EE Prof. Silvio Oliveira dos Santos – Campo Grande - MS

mariavitoriaacosta@gmail.com, queletenklucznik@gmail.com, lincolnglima@gmail.com, lillianliz@hotmail.com, fernandaym21@gmail.com

Área/Subárea: Ciências Humanas / Educação

Tipo de Pesquisa: Científica

Palavras-chave: Alfabetização Científica. Google Acadêmico. Tecnologias. Busca Booleana.

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca que o ensino de Ciências Naturais deve abordar temas flexíveis adequados e comprometer-se com o desenvolvimento da alfabetização científica.

O distanciamento e a problematização do diálogo entre teorias científicas e vivências do mundo real (MUNFORD; LIMA, 2007) sustentam o papel da alfabetização científica de desconstruir o conhecimento, permitindo aos alunos questionar e observar o meio em que estão inseridos (RODRIGUES, 2009). Dentro desta abordagem, a elaboração de projetos relacionados à atividade experimental deve ser inserida ao ensino de forma natural a fim de despertar o interesse pela investigação científica, desenvolver habilidades de interesse, senso crítico e de cooperação (ROSA, 1995).

As tecnologias de informação e comunicação relacionadas ao perfil dos alunos destacam as possibilidades sobre as novas maneiras de ensino adaptadas a um novo modelo de iniciação científica (DEMO, 2008). Dessa forma, os professores são desafiados a agregar prática pedagógica e tecnologias digitais na mediação dos conteúdos (BRITO, 2006), uma vez que as mesmas refizeram a noção do processo de aquisição da leitura e escrita, da interpretação da linguagem e da pesquisa de informações.

O levantamento bibliográfico, em qualquer trabalho acadêmico é uma das mais importantes etapas da metodologia científica e permite aos alunos a construção de argumentos mais consistentes na oralidade e escrita, amplia o olhar crítico sobre os problemas sociais, proporciona a apropriação de informações relevantes em diferentes áreas do conhecimento (MARTINS et al., 2001).

É notável que alunos apresentem dificuldades substanciais no decorrer das etapas da pesquisa, incluindo revisão de literatura, escolha das metodologias adequadas e interpretação dos resultados (DE JONG; VAN JOLLINGEN, 1998).

Portanto, é necessário que uma busca correta e eficaz faça parte das etapas da prática científica, por meio dela estabelecem a preservação e ampliação das tecnologias e a descoberta de técnicas ou produtos inovadores. Como benefício ao ensino da alfabetização científica e incentivo a pesquisa nos anos iniciais do Ensino Médio, os projetos escolares, as feiras científicas aparecem como importantes

eventos que colaboram para a divulgação e popularização da ciência (PEREIRA et al, 2000). Dessa maneira, o objetivo desde trabalho foi incentivar a alfabetização científica, relacionada a projetos escolares em feira científicas dos alunos da EE Prof Silvio Oliveira dos Santos utilizando como recurso para levantamento bibliográfico a plataforma Google Acadêmico e método de busca booleana.

Metodologia

A investigação desenvolvida neste trabalho tem caráter qualitativo e foi desenvolvido na EE Prof^o Silvio Oliveira dos Santos, com alunos do ensino médio. Inicialmente, buscando investigar a percepção dos alunos, aplicou-se um questionário eletrônico. As questões envolviam perguntas relacionadas à forma que realizam suas pesquisas bibliográficas, conhecimento sobre o Google acadêmico e sobre a busca booleana.

Após a realização do questionário, os alunos do 1º ano, participaram que uma aula sobre os principais métodos de busca, destacando a busca booleana e posteriormente a diferença entre o Google e o Google acadêmico.

Foi realizado também um levantamento das produções científicas acerca do tema bioeconomia, estudado na feira científica da escola, em duas bases que indexam a produção científica, e na última busca, observou-se arbitrariamente as produções publicadas apenas no último ano.

Posteriormente a leitura do material incluído, na análise realizada a seleção dos materiais ocorreu por meio dos seguintes critérios: o tipo de material; sua estrutura e rigor científico e as principais contribuições necessários para desenvolverem o projeto da feira científica. Os dados foram identificados, por base de informação, utilizando-se palavras-chave.

Como produtos finais foram realizados seminários e a elaboração de um roteiro prático digital, disponível em acesso eletrônico, que auxilia os demais alunos da escola na fase de levantamento bibliográfico de seus projetos e pesquisas.

Resultados e Análise

Dentre os alunos que responderam o questionário, todos afirmaram que utilizam a internet como meio de

pesquisa. Predominando como maior recurso de acesso o celular, com 90,4%, citando ainda que fora o celular, o outro método adicional a pesquisas, com 65% seria o livro.

Os alunos disseram que não sabem o que é uma busca booleana e que realizam a busca simples pelo site de busca (94,2%), gráfico 1. Ao abordar sobre o conhecimento do Google Acadêmico, 78% dos alunos não conhecem a plataforma e alegam não terem usado.

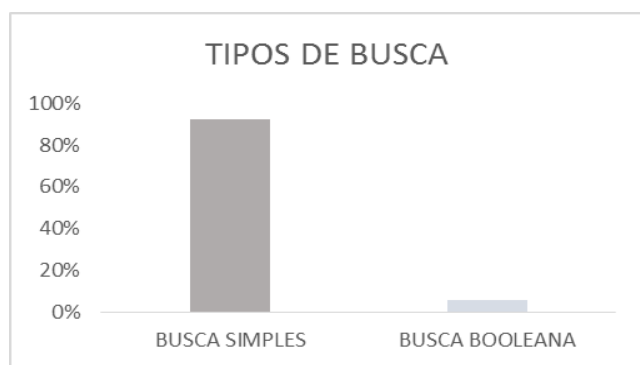


Gráfico 1 – Resultado do questionário online, sobre o tipo de busca realizada pelos alunos da EE Prof. Silvio Oliveira dos Santos.

Os levantamentos nas bases indicadas permitiram observar que há ampla produção sobre Bioeconomia (Tabela 1), é que esse aumento pode estar relacionado à Semana Nacional de Ciência e Tecnologia que aborda a temática. Além do tema proposto, ainda foram analisados levantamentos bibliográficos sobre temas relacionados a questões ambientais e suas leis, agronegócios e desenvolvimento sustentável. Após o levantamento, foram realizados fichamentos e seminários com os dados obtidos apresentados para outras turmas.

Tabela 1. Resultados encontrados no Google e no Google acadêmico sobre o tema Bioeconomia e demais palavras chaves, utilizando busca booleana.

Indexadores	Bases de Indexação	
	Google	Google Acadêmico
Bioeconomia	570.000	3.230
Bioeconomia + Brasil	98.700	1.290
Bioeconomia + Brasil +Mato Grosso do Sul	12.700	96
Bioeconomia + Brasil +Mato Grosso do Sul + Campo Grande	4.970	22
Bioeconomia + Brasil +Mato Grosso do Sul + Campo Grande (apenas 2019)	-	2

Os levantamentos bibliográficos serviram de base para realização dos projetos da feira científica da escola. Dentre eles, a ação contará com palestra e montagem de um roteiro prático digital sobre instruções de buscas no Google Acadêmico e suas funcionalidades.

Considerações Finais

O trabalho destaca pontos importantes na iniciação da alfabetização científica no ensino médio, sobretudo é imprescindível que as escolas possam disponibilizar uma infraestrutura adequada, como recursos tecnológicos e laboratórios.

O Google Acadêmico e a busca booleana podem ser uma alternativa promissora no que se refere à fundamentação teórica e norteamento do trabalho de pesquisa, que se destaca como uma plataforma utilizada na busca por publicações científicas que auxiliam na construção de novos trabalhos e promovem o avanço da pesquisa. O fácil acesso ao site permite que alunos tenham conhecimento de uma ampla literatura científica e possam utilizá-la para dar embasamento as suas pesquisas escolares.

Desta maneira, é notável perceber que as feiras científicas abrangem metodologias capaz de integrar habilidades na resolução de problemas, interdisciplinaridade e fomento para uma abordagem enriquecedora e significativa no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para o crescimento da alfabetização científica em escolas.

Agradecimentos

A equipe pedagógica da EE Prof^o Silvio Oliveira dos Santos, aos nossos colegas de sala.

Referências

- BRITO, G. S. Tecnologias para transformar a educação. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 28, p. 279-282.
- DE JONG, T.; VAN JOOLINGEN, W. R. Scientific discovery learning with computer simulations of conceptual domains. **Review of Educational Research**, New York, v. 68, n. 2, p. 179-201, 1998.
- DEMO, P. Habilidades do século XXI. **Boletim Técnico do Senac**. Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. 4-15, 2008.
- MARTINS, I.; CASSAB, M.; ROCHA, M. B. Análise do processo de reelaboração discursiva de um texto de divulgação científica para um texto didático. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 3. 2001, Atibaia. **Anais...Atibaia**, 2001.
- MUNFORD, D.; LIMA, M. E. C. C.. Ensinar ciências por investigação: em quê estamos de acordo?. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 89-111, 2007.
- PEREIRA, A. B.; OAIGEN, E.R.; HENNIG, G. **Feiras de Ciências**. Canoas: Ulbra, 2000.
- RODRIGUES, D. C. G. A. A Inserção de Atividades Experimentais no Ensino de Ciências em Nível Médio: Um Relato de Sala de Aula. **Revista Práxis**, Volta Redonda, v. 1, n. 2, p. 17-21, 2009.
- ROSA, P. R. S. Algumas questões relativas a feiras de ciências: para que servem e como devem ser organizadas. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 223-228, 1995.