



O uso de blogs como ferramenta de aprendizagem: a tecnologia aliada à disciplina de Química no Ensino Médio.

Ranniery Felix dos Santos¹, Valmiza da Costa Rodrigues Durand², Manoel Barbosa dantas³, Francisco Eduardo Arruda Rodrigues⁴

¹Graduando do Curso de Licenciatura em Química – IFPB – Campus Sousa. e-mail: quimiery@gmail.com

²Especialista em Psicopedagogia – IFPB – Campus Sousa. e-mail: valmiza.durand@gmail.com

³Doutorado em Química – IFPB – Campus Sousa. e-mail: nelbdantas@yahoo.com.br

⁴Doutorado em Química – IFPB – Campus Sousa. e-mail: tnelhor@yahoo.com.br

Resumo: Esse trabalho objetiva fazer uma explanação sobre a criação e utilização de blogs como ferramenta de aprendizagem nas aulas de Química, bem como divulgar os resultados alcançados após o desenvolvimento, aplicação e divulgação de um blog específico como instrumento complementar do ensino e aprendizagem. Para isso, fez-se um estudo teórico sobre o tema proposto e criou-se um blog (*Química Mestre*), para os alunos do 1º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Mestre Júlio Sarmiento, localizado na cidade de Sousa – PB. Após dois meses de uso do blog, aplicou-se um questionário para investigação de sua aceitação e analisou-se a quantidade de acessos antes das avaliações da aprendizagem, com o intuito de relacionar o uso do blog aos resultados quantitativos obtidos pelos alunos. Percebeu-se uma postura positiva dos alunos relacionada à utilização do blog *Química Mestre*, houve dinamização das aulas e melhor desempenho na aprendizagem.

Palavras-chave: aprendizagem, blog, ensino, química

1. INTRODUÇÃO

Entre as principais preocupações dos estudantes do Ensino Médio estão às disciplinas da área de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias.

Sendo assim, o ensino de Química pode tornar-se mais significativo a partir do uso de ferramentas inovadoras que provoquem situações de estímulo, despertem a curiosidade, a descoberta e o conhecimento em sala de aula.

Como ferramenta importante nesse processo de ensino e aprendizagem da Química, pode-se citar o blog, uma espécie de site gratuito, de fácil construção e manutenção, que pode ser alimentado com vídeos, textos, jogos, testes de conhecimento, curiosidades, histórias, enfim, com tudo aquilo que tenha alguma relação com o ensino da Química ou com as demais ciências naturais, podendo ser aliado do professor dentro e fora do ambiente escolar.

A criação de um blog só exige um pouco de conhecimento básico em informática, como afirmam Barro e colaboradores (2008, p.10):

O que distingue o blog de um site convencional é a facilidade com que se pode fazer registros para a sua atualização, o que o torna muito mais dinâmico e mais simples do que os sites, pois sua manutenção é apoiada pela organização automática das mensagens pelo sistema, que permite a inserção de novos textos sem a dificuldade de atualização de um site tradicional. No blog, os registros aparecem em ordem cronológica inversa e exigem apenas conhecimentos elementares de informática por parte do usuário.

É preciso desmistificar a ideia construída pelos alunos do Ensino Médio em relação às disciplinas que compõem as áreas de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias. Para eles, essas disciplinas são as mais difíceis do Ensino Médio, muitos afirmam que por mais que estudem não conseguem aprender.

Muitos alunos dizem conseguir absorver boa parte dos conteúdos ministrados em sala de aula, mas ao chegarem a casa quase tudo o que o professor trabalhou em sala acaba sendo esquecido.

Com o objetivo de mudar essa realidade é preciso que o professor trabalhe com uma ferramenta tecnológica como recurso metodológico e facilitador da aprendizagem. Portanto, o uso do blog pode



motivar o aluno a aprender, pode despertar a curiosidade e mediar a interação professor e aluno, permitindo assim uma relação dialógica. Além disso, essa prática pedagógica inovadora pode favorecer a pesquisa e a reflexão através de um blog de Química que possa oferecer:

- vídeos aulas para complementação dos conteúdos. Esses vídeos podem ser produzidos pelos próprios professores, como também procurados na Internet;
- textos para estudo, análise e pesquisa, envolvendo teorias, experiências, notícias da área, entre outros;
- dicas para melhor assimilação dos conteúdos, principalmente dos conteúdos que envolvem cálculos matemáticos como: densidade, estequiometria etc.;
- histórias ou pequenas biografias de químicos e físicos, tais como: Arrhenius, Avogadro, Robert Boyle, que contribuíram para o avanço da ciência e/ou da tecnologia;
- curiosidades sobre a Química, as quais poderão ajudar ao aluno no que se refere às competências e habilidades sugeridas pelo Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM, 2000 – BRASIL, 2000), a exemplo de descobertas científicas, o uso da química no cotidiano das pessoas, respostas para perguntas do tipo: como surgiram certos produtos? Como se chegou a essa conclusão?

Enfim, há uma infinidade de possibilidades que podem potencializar o conhecimento dos alunos:

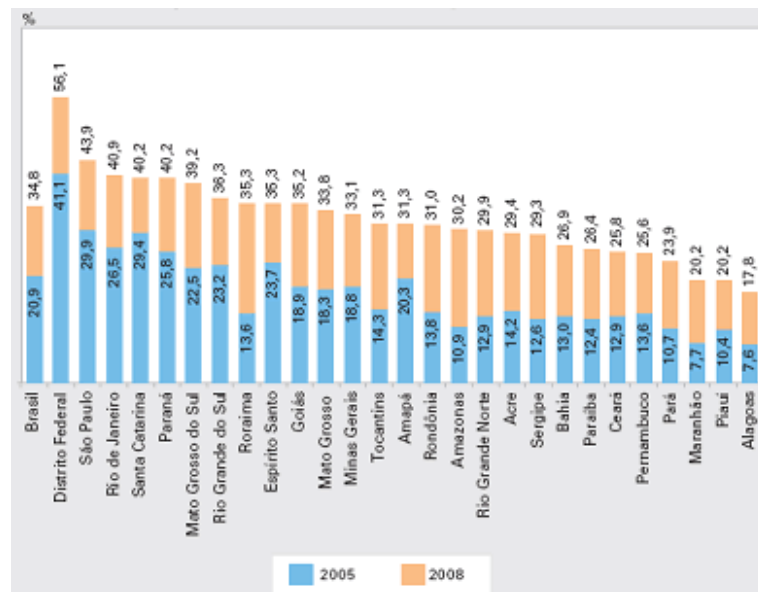
Os blogs podem ser utilizados com diversos propósitos educacionais em diversas disciplinas e diferentes níveis de escolaridade, devido à sua característica de ferramenta flexível que não apresenta um limite de utilização (Barro e colaboradores 2008, p.11).

O que se espera com o uso do blog nas aulas de Química é despertar o interesse do aluno pela pesquisa e reflexão, bem como possibilitar a construção de seu conhecimento para que saiba aliar o conhecimento científico adquirido à prática social vivenciada pelo mesmo.

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE 2007), em pesquisa realizada em 2005, um pouco mais de 32 milhões de brasileiros com faixa etária acima de dez anos acessaram pelo menos uma vez a internet em algum local, inclusive em estabelecimentos de ensino. Destes 32 milhões, aproximadamente 14 milhões eram estudantes. O percentual de pessoas que acessaram a rede na Região Nordeste foi de 11,9%.

Os dados obtidos nessa pesquisa mostraram que a utilização da Internet estava mais concentrada na faixa etária média dos jovens que estão cursando o Ensino Médio. Segundo IBGE (2007), 33,9% das pessoas que acessaram a rede mundial de computadores constituíam jovens de 15 a 17 anos de idade, sendo este resultado maior que os das demais faixas etárias. Esse percentual foi declinando com o aumento da faixa de idade, chegando a atingir 7,3% no contingente de 50 anos ou mais de idade.

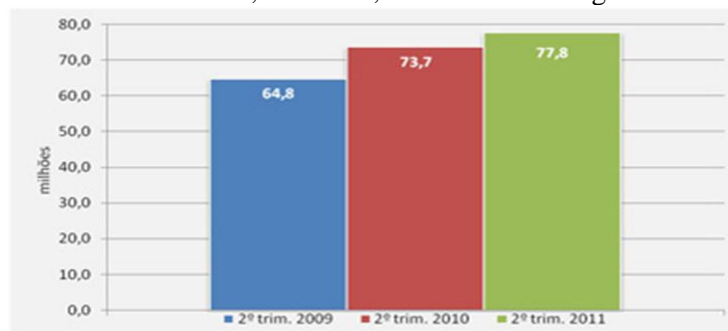
Uma nova pesquisa em dezembro de 2009, realizada pelo IBGE, apresentou um considerável acréscimo. Segundo o IBGE (2009), o número de brasileiros usuários diários da internet subiu para 56 milhões, a proporção da população de estudantes que utilizou a Internet no período de referência cresceu de 35,7% para 60,7%. Ainda de acordo com essa instituição, verificou-se que o percentual de usuários com idade entre 15 e 17 anos cresceu para 62,9%. A comparação dos percentuais das pessoas que utilizaram a Internet com faixa etária acima de 10 anos, por estado, podem ser observados na Figura 1.



Fonte: IBGE, 2009.

Figura 1: Comparação de percentual das pessoas que utilizaram a Internet na população de 10 anos ou mais de idade, segundo as Unidades da Federação.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE, 2011), o número de brasileiros usuários da Internet foram de 77,8 milhões, como mostra a Figura 2.



Fonte: IBOPE Nielsen Online.

Figura 2: Número de brasileiros usuários da Internet.

Há também alguns dados preocupantes na pesquisa de 2009 do IBGE, mostrando uma queda na utilização da Internet para fins educacionais:

Comunicação com outras pessoas, foi o motivo mais citado para utilização da Internet (83,2% dos usuários) em 2008, superando os fins educacionais e de aprendizado (65,9%), que eram a principal razão dos acessos em 2005 (71,7% naquele ano), (IBGE, 2009).

Portanto, isso só reafirma a necessidade de investimento educacional e a importância da inserção da tecnologia na formação e aprendizagem dos alunos.

Desse modo, esse trabalho objetiva expor a utilização de blog voltado para as aulas de Química no Ensino Médio, para que os alunos possam revisar e/ou complementar o que foi estudado em sala de aula.



2. MATERIAL E MÉTODOS

Como procedimento metodológico foi realizado um estudo teórico relacionado a blogs educacionais. Em seguida, foi confeccionado um blog específico de química composto de textos sobre a química, curiosidades, química no cotidiano das pessoas, vídeo aulas, enfim, recursos complementares para auxiliar o aluno na aprendizagem dos conteúdos estudados em sala de aula. Segue link: <http://quimicamestre.blogspot.com.br>.

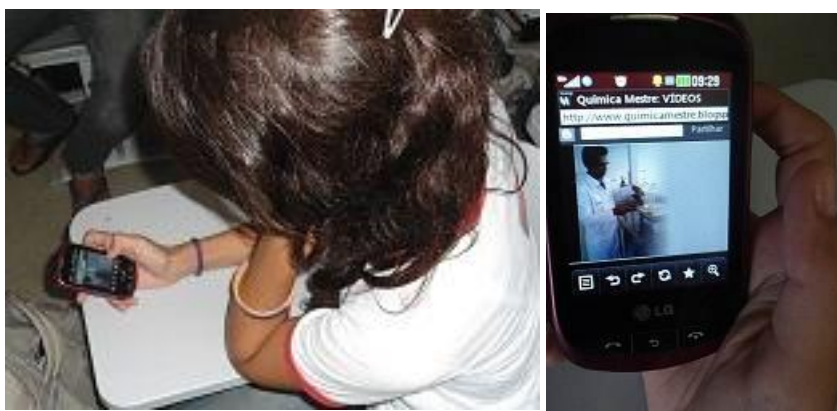
O blog foi divulgado em todas as salas de aula de 1º ano da Escola Estadual de Ensino Médio Mestre Júlio Sarmiento (E.E.E.M.M.J.S.), na cidade de Sousa, Estado da Paraíba.

Visando investigar a opinião dos alunos em relação ao blog de Química (*Química Mestre*), aplicou-se um questionário com uma amostra de 90 alunos, após dois meses de sua criação. O questionário foi composto pelas seguintes perguntas: 1) Quantas vezes já visitou o blog *Química Mestre*?; 2) Você já acessou o *Química Mestre* mais de uma vez por dia?; 3) O que você mais gostou? (Somente se você acessou); 4) Você acha que o blog *Química Mestre* o ajudou nas avaliações de Química de alguma forma?; 5) Você acha que um blog de Química pode ajudar no seu aprendizado?; 6) Você já indicou o *Química Mestre* para algum dos seus amigos que não são da escola?

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os assuntos e conteúdos de Química foram discutidos em sala com mais segurança. Os alunos da (E.E.E.M.M.J.S.), demonstraram um crescimento considerável no que se refere à empolgação, à atenção, como também ao trabalho desenvolvido em sala de aula, o que consequentemente refletiu na melhoria da aprendizagem.

As Figuras 3a e 3b demonstram o interesse dos alunos no blog *Química Mestre*.



Figuras 3a e 3b: Aluna do 1º ano da (E.E.E.M.M.J.S.) acessando o blog (*Química Mestre*), em seu celular durante o intervalo.

Os questionários aplicados aos 90 alunos apresentaram no geral um resultado positivo, como mostram os gráficos nas Figuras 5, 6, 7, 8, 9 e 10.

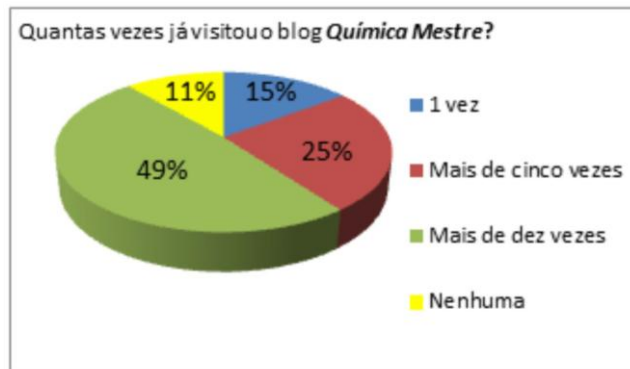


Figura 5: Pergunta 1

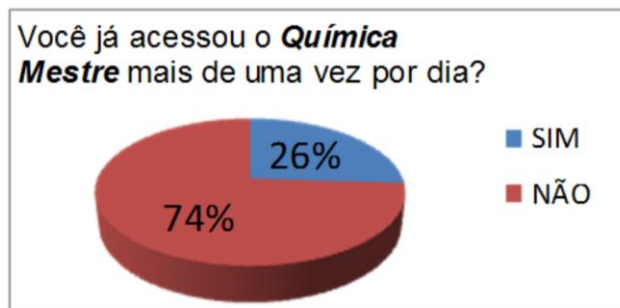


Figura 6: Pergunta 2



Figura 7: Pergunta 3

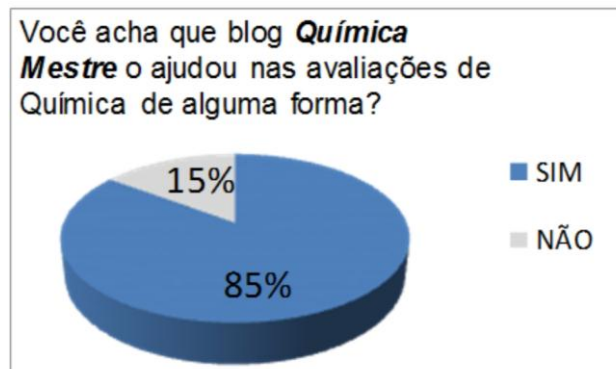


Figura 8: Pergunta 4

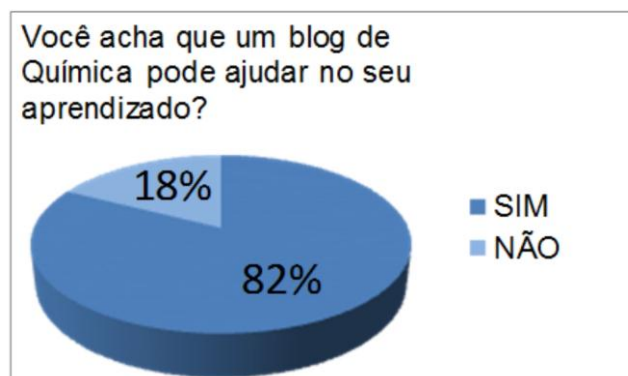


Figura 9: Pergunta 5

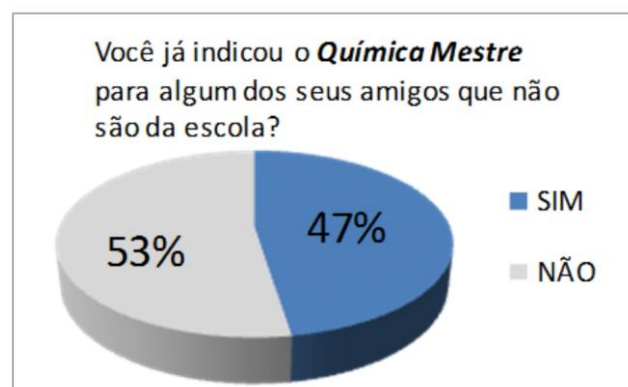


Figura 10: Pergunta 6

Analisando os resultados obtidos, principalmente nas perguntas 3, 4 e 5 (Figuras 7, 8 e 9), pôde-se perceber que houve uma aceitação relevante por parte dos alunos. Quando questionados sobre o que mais gostaram no blog, 47% desses alunos assinalaram as vídeo aulas e 21% optaram pela biografia dos cientistas. Esses resultados abrangeram uma parte dos investigados que demonstraram agrandar-se dos conteúdos apresentados por estarem relacionados ao ensino da Química. Isso foi percebido nas perguntas 4 e 5 quando 85% e 82% , respectivamente, julgaram o *Química mestre* importante instrumento nas avaliações e no aprendizado.

Com uma avaliação de Química marcada para o dia 19 de abril de 2012, os alunos demonstraram interesse em acessar o blog para complementar seus conhecimentos e ,

consequentemente, alcançar um bom resultado. Isso confirma-se através de dados estatísticos indicando crescimento na quantidade de visitas, em dias que antecederam as avaliações (Figura 11 e Tabela 1).



Figura 11: Acesso ao blog na semana antecedente a avaliação de uma das turmas.

Tabela 1: Acesso ao blog na semana antecedente a avaliação de uma das turmas.

Dias	Acessos
15/04/12	12
16/04/12	27
17/04/12	51
18/04/12	83
19/04/12 (Dia da avaliação)	51

6. CONCLUSÕES

A Química, assim como o seu ensino, tem grande valor para a sociedade, por isso não pode ficar arraigada a práticas tradicionais. Sendo assim, o professor precisa trabalhar com práticas pedagógicas que favoreçam a aprendizagem fora do espaço escolar, criando assim um ambiente virtual que oportunize a construção do conhecimento seja em casa, na casa de algum amigo, em Lan House ou até mesmo através do celular.

A utilização da Internet cresce aceleradamente e pode ser utilizada para a concretização da elevação do nível de aprendizagem, desde que a mesma seja atrativa para os alunos na área de educação.

Em suma, o blog *Química Mestre* tornou-se uma ferramenta de grande utilidade para os alunos do 1º ano da escola Estadual de Ensino Médio Mestre Júlio Sarmiento, podendo adquirir essa mesma dimensão em outras intuições de ensino.

AGRADECIMENTOS

Deus;
Minha família;
IFPB – Campus Sousa;
Escola Estadual Mestre Júlio Sarmiento – Sousa PB;
Orientadores: Manoel Dantas, Valmiza Durand e Eduardo Rodrigues.

REFERÊNCIAS



BARRO, M. R.; FERREIRA, J. Q.; QUEIROZ, S. L. Blogs: Aplicação na Educação em Química. **Química Nova na Escola**, Ano nº 17, n. 30, p. 10-15, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Enem**: documento básico. Brasília, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE contou 32,1 milhões de usuários da internet no país. Rio de Janeiro**: IBGE, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=846&id_pagina=1&titulo=IBGE-contou-32,1-milhoes-de-usuarios-da-internet-no-pais>. Acesso em: 16 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **De 2005 para 2008, acesso à Internet aumenta 75,3%**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1517&id_pagina=1&titulo=De-2005-para-2008,-acesso-%E0-Internet-aumenta-75,3%25->. Acesso em: 17 jan. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA. **Total de pessoas com acesso à internet atinge 77,8 milhões**. São Paulo: IBOPE, 2011. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/Total%20de%20pessoas%20com%20acesso%20C3%A0%20internet%20atinge%2077,8%20milh%C3%B5es.aspx>>. Acesso em: 21 jan. 2012.