



CRIAÇÃO DE EDUBLOG DE DISCIPLINA COMO APOIO DIDÁTICO NO ENSINO DE IMUNOLOGIA

Laís Santos da Silva (1); Rita de Cássia Ramos Vieira (2); Cayque de Souza Farias (3); Zilka Nanes Lima (4)

(1- Graduanda em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, *Issantos95@gmail.com*; 2- Graduanda em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, *itsritavieira@gmail.com*; 3- Graduando em Farmácia, Universidade Estadual da Paraíba, *Cayque.farias@hotmail.com*; 4- Professora Orientadora, Universidade Estadual da Paraíba, *zilkkananeslima@gmail.com*)

Resumo: Atualmente, a metodologia tradicional de ensino, geralmente considerada mecanicista e reducionista, que visa apenas a transmissão de informações para os alunos, vem cedendo espaço para as metodologias ativas de ensino, em que o estudante vem deixando de ser simples ouvinte e assimilador de informações e passando a ser considerado autor principal do seu processo de aprendizagem, desenvolvendo o senso crítico e a reflexão em processos interativos do conhecimento. A rapidez dos avanços tecnológicos e principalmente, a popularização da internet, fazem com que o uso desta importante tecnologia se enquadre entre as novas metodologias de ensino-aprendizagem. Entre estas novas metodologias de ensino se enquadra o uso da internet nas suas variadas formas. A inserção da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC - na educação pode ser dependendo da sua utilização, uma ferramenta importante para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Entre as suas mais importantes ferramentas, estão os *blogs*, que são páginas da internet onde são publicados diversos conteúdos, sejam dedicados a um assunto específico, sejam de âmbito geral. A criação de um *edublog* para a disciplina de imunologia visa disponibilizar o assunto ministrado em sala de aula de uma forma organizada e sequencial, pois com acesso às modalidades didáticas diferentes daquelas utilizadas em sala de aula, os alunos podem refletir sobre os seus erros e dificuldades. Dessa forma, o *edublog* tem por ambição, estimular o interesse por parte dos alunos, promover a interação e socialização dos saberes e ser um espaço onde o estudante possa refletir sobre os seus erros e manifestar suas ideias e dificuldades sem qualquer constrangimento. A princípio foi realizada a aplicação de um questionário no período de Abril a Maio de 2017 a estudantes dos cursos de graduação da área de saúde, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), contendo perguntas que venham a ser facilitadoras e enriquecedoras para a construção do *blog*, por exemplo, qual a opinião do alunado a respeito da disciplina e o que poderia vir a melhorá-la e torná-la mais atrativa, quais os meios utilizados por eles para estudar a disciplina e as dificuldades encontradas, entre outros inúmeros aspectos de extrema importância, ao fim da aplicação do questionário chegou-se ao quanto se faz necessário a criação do *blog* para a disciplina imunologia, uma vez que os alunos buscam muito mais do que é oferecida pela metodologia tradicional de ensino, em que, segundo eles, deveriam existir mais recursos como: vídeo-aulas, resumos, esquemas, imagens e aulas práticas; e que 86% dos entrevistados afirmaram não possuir recursos necessários para obter os materiais didáticos exigidos pela disciplina.

Palavras-chave: Metodologias ativas, educação, internet, *blog*.

INTRODUÇÃO

A transformação do antigo paradigma de formação universitária só é possível de ocorrer se o uso das novas práticas e da tecnologia estiver associado a

uma postura de construção de conhecimento pelo próprio aluno, como sujeito de seu aprendizado. As tecnologias de informação e comunicação (TICs) possibilitam a real transformação do modelo de comunicação



vertical da aula tradicional desde que haja a perspectiva de romper com o modelo da comunicação de um para muitos e se busque construir um ambiente que favoreça o crescimento cognitivo do aluno.

As novas formas de trabalhar com o conhecimento no ensino superior procuram romper com o modelo tradicional de ensinar, por meio das metodologias ativas, a problematização ou a – aprendizagem baseada em problema- ABP procurando a reorganização da teoria e da prática. (XAVIER et al., 2014). Entre as novas metodologias de ensino se enquadra o uso da internet nas suas variadas formas. A inserção da Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC - na educação pode ser dependendo da sua utilização, uma ferramenta importante para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, o que vemos hoje na educação universitária brasileira é que muitos professores não usam estas tecnologias em seu trabalho de ensino.

É importante lembrar que pensar em uma educação de qualidade passa necessariamente pela questão do conhecimento: possibilitar ao estudante ir além do seu mundo cotidiano, entendendo-o e ampliando-o. Essa discussão ganha ainda mais peso quando nos deparamos com grandes mudanças proporcionadas pela intensificação do fluxo de troca de informações através da mídia e das tecnologias informacionais. (FARIAS; DIAS, 2013).

Surgidos no final dos anos 90, os *weblogs*, mais comumente conhecido como blogs, surgiram como um diário virtual que permitia um compartilhamento de pensamentos, relatos e reflexões pessoais, mas que exigia um conhecimento técnico de programação. Em 1999, foram criados os primeiros aplicativos e serviços de *weblog*, como o Blogger, do Google, por exemplo.

Foram estes sistemas gratuitos e de baixo custo que facilitaram a disseminação da prática do *weblog*, e permitiram que qualquer pessoa pudesse ser um blogueiro (como é chamado o autor de um blog).

Segundo Barro e Queiroz (2010) *Blog* é a abreviação de *Weblog* e significa registro eletrônico na Internet. O *blog*, em seu aspecto estrutural, se apresenta na forma de uma página na *Web* atualizada frequentemente, composta por pequenos blocos de textos apresentados de forma cronológica inversa, como uma página de notícias que segue uma linha de tempo com um fato após o outro, em que o fato mais recente fica sempre no topo da página. Esses blocos de textos são chamados de posts e podem ser escritos apenas pelo autor do blog ou por uma lista de membros que ele convide e autorize a postar mensagens, ou seja, publicar mensagens.

Os *edublogs* também têm recebido outras classificações, a exemplo disso, citamos Sugrue (2000), que ao discutir o uso das TICs na educação, classifica os *edublogs* em quatro modalidades pedagógicas: “acesso e organização da informação”; “atividades autênticas”; “aprendizagem colaborativa” e “modelagem dos estudantes”. A primeira modalidade considera os *edublogs* como repositório de informação. Sobre “atividades autênticas”, consideram-se as atividades que propiciam a construção do conhecimento, com base em estratégias que facilitam a visualização, experimentação e reflexão do tema em estudo. Já a terceira classificação está relacionada com a construção do conhecimento colaborativo. Nessa perspectiva o conhecimento dos participantes é valorizado no processo ensino-aprendizagem, pois é este que torna as atividades educativas mais ricas e diversificadas. A última modalidade está relacionada aos processos de metacognição, por meio de ações que permitam



acompanhar o desempenho e a motivação dos estudantes.

Atualmente, o *blog* também ocupa um lugar de destaque no contexto educacional, esse fato pode ser comprovado pelos diversos tipos de blogs com fins pedagógicos. Barbosa e Granado (2004, p.69) corroboram com essa afirmação dizendo que “se há alguma área onde os *weblogs* podem ser utilizados como ferramenta de comunicação e de troca de experiências com excelentes resultados, essa área é sem dúvida, a da educação”.

Gomes (2005) apud (OLIVEIRA; SILVA; RODRIGUES, 2016) distingue os *edublogs* como “recurso pedagógico” e como “estratégia pedagógica”. Para os recursos pedagógicos temos como cerne o espaço de acesso à informação especializada, somado ao espaço de disponibilização de informação por parte do professor; criado e dinamizado pelo mesmo, consistindo em um espaço para abordagem de conteúdos e outros aspectos relacionadas à sua disciplina;

Em se tratando de “estratégia pedagógica” os blogs assumem outras formas dentre elas temos o de portfólio digital e diário de aprendizagem, o espaço de colaboração e debate, além do espaço de comunicação:

Além das classificações aqui apresentadas, Baltazar e Aguaded (2005) apud (OLIVEIRA; SILVA; RODRIGUES, 2016) fazem uso de outra tipologia, de acordo com a “autoria de *blogs*”. Dessa forma, os blogs de ensino são divididos por esses autores em: *blogs* de professor; blogs de alunos e *blogs* de disciplina. O *Blog* de professores: consiste na disponibilização de informações sobre as aulas, o programa, o conteúdo abordado, bibliografia, dentre outras. O *Blog* de alunos neste caso, criado para funcionar como repositório de estudos

de interesse, seja ele individual ou em conjunto, além de possibilitar esclarecimentos de dúvidas, visando divulgar as áreas de microbiologia e imunologia. E por fim temos o blog de disciplina, estes são criados e mantidos pelo professor e pela turma, como forma de dar continuidade ao espaço de sala de aula, de forma coletiva.

Cotes (2007) e Von Staa (2005) listam algumas vantagens e motivos para um professor criar um *blog*, dentre eles estão: aproxima alunos e professores; permite uma maior reflexão sobre o conteúdo e acerca de suas próprias colocações; é um exercício de alfabetização digital tanto para o próprio professor quanto para o aluno; amplia o horário da aula e a troca de experiências com colegas de profissão.

O *blog* também possui outras vantagens educativas significativas para o incentivo à interação e colaboração. Oliveira (2008) cita a possibilidade de desenvolver o papel do professor como mediador na produção de conhecimento, já que ele tem um papel ativo de instigar as discussões por meio de comentários, potencializando a interação entre a classe; incentivar a escrita colaborativa, a autoria, o pensamento crítico e a capacidade argumentativa; estimular o aprendizado extra classe de forma lúdica; desenvolver a habilidade de pesquisar e selecionar informações.

Como visto, a construção de *edublogs* é uma excelente ferramenta para observar o *feedback* entre a população acadêmica e os membros do *blog*, de maneira que torna tal processo recuperável, gerenciável e, por tais motivos, passível de ser indutor de novos conhecimentos para as turmas que estão utilizando o blog e para as turmas subsequentes, possibilitando assim maior interação e compartilhamento de



informações, convertendo o docente em autor e os discentes em seus leitores, dinamizando e proporcionando concisão e coesão da relação ensino-aprendizagem, tornando assim a metodologia socializável e de modo cooperativo e colaborativo, formando assim uma rede de novos conhecimentos.

Nesse contexto, de motivação e desenvolvimento de novas ferramentas para o ensino da imunologia, além da necessidade identificada da criação de um espaço via web, para monitores e alunos das disciplinas. Surge a ideia de criação de um blog da disciplina de Imunologia destinado a alunos universitários que necessitam de um suporte para a disciplina. Assim, o objetivo principal desse trabalho será a criação de um blog da disciplina de Imunologia que disponibilizará via web o assunto ministrado em sala de aula, de uma maneira organizada e sequencial, referentes as atividades desenvolvidas nas aulas, bem como propiciar que o usuário abandone a sua posição de receptor passivo, tornando-se também produtor de conteúdo, o que descentraliza a emissão e permite que mais vozes possam se manifestar na internet.

METODOLOGIA

A técnica de análise de dados foi estatística descritiva ou análise de conteúdo (CAVANHA FILHO, 2008) com abordagem quanti-qualitativa.

A pesquisa foi realizada, através da aplicação de um questionário composto por 13 questões previamente elaboradas, a respeito da área temática de Imunologia Básica, no período de Abril a Maio de 2017, a estudantes dos cursos de graduação da área de saúde, da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB); curso estes: Farmácia, Biologia, Odontologia, e Fisioterapia.

Foi realizado um levantamento do perfil deste alunado, no que diz respeito a aspectos objetivos e subjetivos, como: idade, sexo, curso, suas opiniões pessoais a respeito da disciplina imunologia básica, possíveis dificuldades durante o processo de aprendizagem desta, ferramentas mais utilizadas a fim de se buscar o entendimento do conteúdo abordado, facilidade ou não de acesso a certos recursos didáticos, tais como os livros adotados na disciplina, preferências quanto á melhor estratégia de ensino-aprendizagem que deveria ser aplicada, bem como possíveis melhorias que tornem a disciplina de imunologia mais atrativa e interessante de si estudar e se chegar a um melhor rendimento da aprendizagem.

Participaram do estudo, 43 alunos, dos quais foi preservando o anonimato, dispondo-se apenas do curso, sexo e idade como identificação.

Os componentes éticos e legais estiveram presentes no estudo, respeitando a condição humana e cumprindo com todos os requisitos de autonomia, não-maleficência, justiça e equidade, dentre as outras exigências explícitas na resolução 466/2012 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

Segue abaixo as indagações que compuseram o questionário aplicado:

- Você gosta de Imunologia?
- Tem dificuldades de compreender os conteúdos de imunologia?
- Você consegue sanar as suas dúvidas sobre o conteúdo com seu professor ou monitor da disciplina?
- A carga horária da disciplina contempla aulas práticas?
- Você acha que o horário das aulas referentes a Imunologia é propício para o aprendizado da mesma?
- As aulas são estimulantes?



- Falta algo na disciplina para melhorar o entendimento?
- Tem dificuldades para assimilar o conteúdo em decorrência de dificuldades externas, como por exemplo: o local onde são administrado as aulas?
- A sua renda permite a aquisição do(s) livro(s) adotado(s) na disciplina?
- O acervo da Biblioteca Central da instituição supre a necessidade das turmas de Imunologia Básica?
- Com que frequência você acessa blogs?
- Com que frequência você usa a internet para estudar?
- O que você sugere que tenha num blog pedagógico Imunologia?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise dos resultados, os sujeitos foram avaliados de acordo com as respostas obtidas através dos questionários conferidos. Tendo em vista que o questionário compôs de perguntas objetivas com opções de sim ou não, e um espaço para sugestões.

Tabela 01. Caracterização do alunado quanto a sexo e faixa etária

Sexo	Nº	Percentagem (%)
Feminino	28	65%
Masculino	10	23%

Faixa etária	Nº	Percentagem (%)
Não responderam	5	12%
18 a 20	17	40%
21 a 23	14	32%
24 a 35	8	19%
Não responderam	4	9%

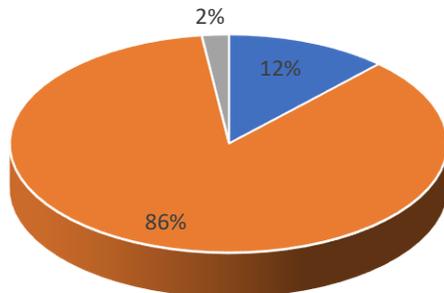
De acordo com a tabela 01, o perfil dos alunos submetidos aos questionários é de pessoas jovens, entre 18 a 35 anos, que fazem uso diário da internet. Do total de participantes, 28 são do sexo feminino e 10 do sexo masculino, ocasionando uma predominância de 65% de pessoas do sexo feminino.

Quando questionadas se poderiam ou não adquirir os livros adotados na disciplina cerca de 12% dos alunos afirmaram que poderiam comprar os livros, enquanto 86% disseram que não poderiam, e 1 pessoa (2%) relatou que poderia adquirir os livros dependendo do preço dos mesmos.

Gráfico 01. Percentagem de alunos que podem ou não adquirir os livros adotados na disciplina.



"A sua renda permite a aquisição do(s) livro(s) adotado(s) na disciplina?"

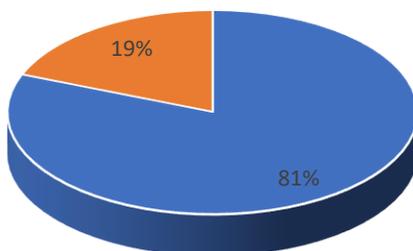


■ SIM ■ NÃO ■ SIM, CASO O PREÇO SEJA ACESSÍVEL

Segundo os gráficos 02 e 03, evidenciou-se que 81% das pessoas entrevistadas (no total 43) gostam da disciplina, porém, cerca de 29 pessoas, 67% do total, sentem dificuldade na compreensão do assunto. Segundo eles, um dos assuntos de mais difícil compreensão é "mediadores químicos", no qual se exige extrema atenção do aluno para a compreensão do mesmo.

Gráfico 02. Percentagem de alunos que gostam de Imunologia.

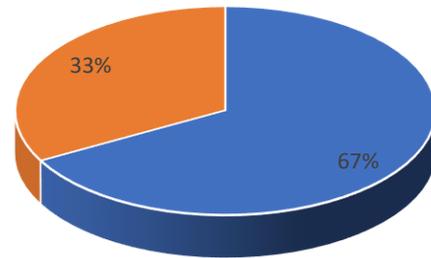
"Gosta de Imunologia?"



■ SIM ■ NÃO

Gráfico 03. Percentagem de alunos que sentem dificuldade na compreensão dos conteúdos abordados na disciplina de imunologia básica.

"Tem dificuldades de compreender os conteúdos de Imunologia?"

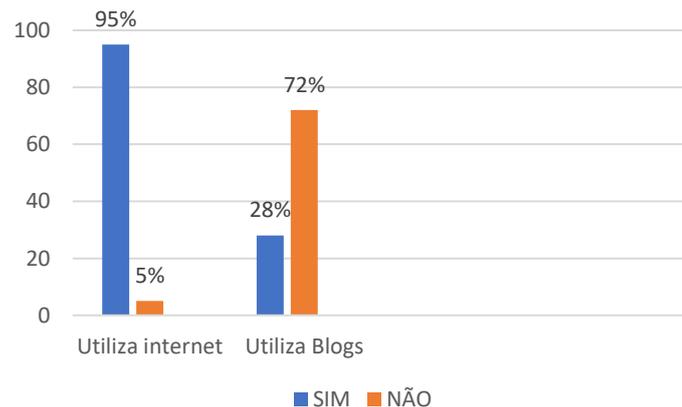


■ SIM ■ NÃO

De acordo com o gráfico 04 cerca de 95% do alunado entrevistado afirmaram utilizar a internet como ferramenta para estudar, equivalendo a 41 pessoas das 43 totais. Entretanto, quando questionadas se fazem o uso de blogs para os mesmos fins, apenas 28% disseram que sim.

Gráfico 04. Percentagem de alunos que utilizam a internet e/ou blogs como ferramenta para estudo.

"Utiliza a internet para estudar? x Utiliza Blogs para estudar?"



■ SIM ■ NÃO

Isto se deve a percepção de que, muitas vezes, *blogs* são criados para o entretenimento e não para estudos, por muitas vezes serem administrados por pessoas que não dominam o assunto tanto quanto o professor. Por outro lado, revela quanto muitos dos professores, pouco



buscam se aperfeiçoar e inovar no processo de passagem do conhecimento para os seus alunos, o que vem a ser um fato lamentável, tendo em vista que 86% do total de alunos entrevistados afirmaram não possuir condições adequadas para obter o material didático necessário à aprendizagem e a criação de um blog educativo seria de grande valia para a vida acadêmica destes.

A possibilidade de interação a distância e a facilidade de acesso fazem da internet uma tecnologia da informação e comunicação (TIC) bastante eficaz no processo de significação dos conhecimentos, possibilitando que as discussões ocorridas dentro da sala de aula tenham continuidade nos blogs discentes, após o término das aulas, aproveitando o ambiente de discussão *on line* e ampliando a reflexão para além da sala aula (LOPEZ, 2011).

No espaço aberto para discussões, foi posto em foco a opinião do alunado para sugestões do que desejam que se tenha em um blog didático. Cerca de 77% dos entrevistados deram sugestões, entre elas são esquemas, ilustrações e imagens, o que entra em concordância com uma das maiores dificuldades por eles respondida que é o assunto referente a “mediadores químicos” da imunologia onde necessita-se de esquemas e imagens que possam despertar a imaginação do aluno, despertando, também, seu interesse, levando a um entendimento completo do assunto; vídeo aulas, resumos, referências para estudos, casos clínicos, professor online para sanar dúvidas em vídeo conferência e aulas práticas, o que representa a principal carência dos alunos de Imunologia, para se ter aproveitamento da teoria correlacionando-a com a prática.

CONCLUSÃO

O questionário elaborado teve como objetivo maior o de se buscar conhecer, a partir da opinião do próprio alunado, recursos essenciais no processo da construção do conhecimento e que não podem deixarem de existir dentro do blog que será criado para a disciplina de imunologia. Através dos dados obtidos a partir da pesquisa realizada, é possível se aferir que cerca de 86% dos alunos entrevistados não podem adquirir os livros adotados nas disciplinas, o que é um índice bastante alarmante para a área de educação, estes, procuram então outros meios didáticos para poderem se aprofundar nos conhecimentos obtidos em sala de aula a partir da disciplina de imunologia, tais como: a *internet*. Ferramenta esta que 95% dos alunos entrevistados afirmaram fazer uso. Número este bastante expressivo e que prova o quanto os paradigmas da relação ensino-aprendizagem vêm sofrendo grandes mudanças a partir da popularização em massa, deste meio de comunicação e disseminação de informações.

O alunado vem aos poucos deixando de ser um simples ouvinte e memorizador de informações tomadas como absolutas e passando a ser considerado autor principal do seu processo de aquisição do conhecimento, a aprendizagem ganha novos horizontes, não se faz mais apenas entre quatro paredes como alguns anos atrás. Fatores diversos, tais como: a rapidez na produção do conhecimento, a provisoriedade das verdades construídas no saber científico e, principalmente, da facilidade de acesso à vasta gama de informações, fazem com que o processo de educar deixe de ser baseado na mera transmissão de conhecimentos. Exige que o professor busque se adequar à esta nova realidade das metodologias ativas de ensino que objetivam a transformação social por



meio de uma prática crítica e conscientizadora, que não mais se contenta com a apenas a apresentação da questão, muitas vezes considerada “chata” e entediante, mas se vai muito além disto. Tanto é verdade esta questão, que o próprio alunado respondeu, em sua maioria, ser novas formas de ensino, como: a apresentação de vídeo aulas, resumos, esquemas, imagens e aulas práticas, o que ainda faz carente no seu processo de formação. Recursos estes que serão reunidos no blog criado para a disciplina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, R.B.; MENDES, D.H.C., DALPIZZOL, P.A. **Ensino farmacêutico no Brasil na perspectiva de uma formação clínica.** Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada. N.35, v.3, p.347-354, 2014.

BALTAZAR, N. ; AGUADED, I. **Weblogs como recurso tecnológico numa nova educação.** In:

CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE CIÊNCIA DA COMUNICAÇÃO. 4., 2005, Aveiro. Actas... Aveiro: Congresso da Associação Portuguesa de Ciência da Comunicação, 2005, disponível em:<
<http://bocc.ubi.pt/pag/aguaded-baltazarweblogs-recurso-tecnologico-nova-educacao.pdf> > Acesso em: 21 de out de 2016.

BARRO, M. R. **Blogs como ferramenta de apoio ao ensino presencial em uma disciplina de Comunicação Científica para graduandos em química.** 2009. 200f. Dissertação (Mestrado em Ciências - Química Analítica) - Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

BARRO, M. R.; QUEIROZ, S. L. **Blogs no ensino de química: análise dos trabalhos apresentados em eventos da área,** XV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (XV ENEQ), Anais eletrônicos.. Brasília, 2010. Disponível em:<

<http://www.gpeqsc.com.br/sobre/trabeventos.php>> Acesso em 21 de Outubro de 2016.

COTES, P. Quer aprender? Crie um blog. São Paulo: Revista Época, ed. 456, 12 fev. 2007. Disponível em <http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,,EDG76347-6014-456,00.html> Acesso em: 05 de abril de 2017.

FARIAS, L.C., DIAS, R.E. **Discursos sobre o uso das TIC na educação em documentos iberoamericanos.** Revista Linhas. v.14, n.27, p.83-104, 2013. Disponível em:<
<http://periodicos.udesc.br/index.php/linhas/article/view/198472381427201383/2811>> Acesso em 21 de Outubro de 2016.

GOMES, M. J. **Blogs: um recurso e uma estratégia pedagógica.** In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 7., 2005, Leiria. 2005, Actas... Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria, 2005. P. 311-315. Disponível em:<
<http://stoa.usp.br/cid/files/-1/3104/Blogs-final-nome>> Acesso em 21 de Outubro de 2016.

OLIVEIRA, R. M. C. de. Interfaces colaborativas e Educação: o uso do blog como potencializador do processo de avaliação. In: Dias, Paulo; Osório, António José. (Org.). Ambientes educativos emergentes. 1 ed. Braga: Universidade do Minho - Centro de Competência, 2008. Primo, A. F. T. Staa, B. Von. Sete motivos para um professor criar um blog, 2005. Disponível em:

<
<http://www.educacionalpositivo.com.br/art>



iculistas/betina_bd.asp?codtexto=636>
Acesso: 5 de abril de 2017.

OLIVEIRA, E. **Como criar um blog Pedagógico**. Site Ferramentas do Professor. Publicação do dia 24 de Janeiro de 2015. Disponível em: <
<http://ferramentasdoprofessor.com.br/como-criar-um-blogpedagogico/>> Acesso em 21 de Outubro de 2016.

OLIVEIRA, B.R.M; SILVA, M.S.da; RODRIGUES, M.A. **Uso de um blog como apoio didático no ensino de Química**. (Relatório final de projeto NUTES). Disponível em:
<<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0258-3.pdf>> Acesso em 21 de Outubro de 2016.

SUGRUE, B. **Cognitive Approaches to Web-Based Instruction**. In: S. Lajoie (Ed), Computers as Cognitive Tools: no more walls. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000, p. 133-135.

XAVIER, L.N., OLIVEIRA, G.L.de, GOMES, A.deA., MACHADO, M.deF.A.S., ELOIA, S.M.C.

Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de saúde: uma revisão integrativa. SANARE, v.13, n.1, p. 76-83, 2014.