

ANÁLISE SOBRE A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DIDÁTICAS NO FACEBOOK DURANTE A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES

Francisco Ranulfo Freitas Martins Júnior¹
Juliana Moreira Silva²
Francisca Alice de Lima³

Resumo: *Blended learning* é uma expressão usada para explicar como um modelo educativo pode ser amparado por metodologias híbridas que viabilizam o processo de ensino e aprendizagem. Essas metodologias fazem parte de uma educação que pode ser promovida tanto presencialmente como a distância. Os recursos didáticos utilizados em ambas as modalidades são integrados às práticas educativas, que passam a não ser restritas ao tempo e ao espaço e condicionam situações dialógicas entre os participantes, de forma síncrona e/ou assíncrona. Desse modo, educar presencialmente agrega os princípios do educar a distância, criando um modelo misto, denominado por estudiosos do assunto como semipresencial. Nele, os princípios tradicionais que regem o ensino e a aprendizagem são aderidos aos princípios modernos da Educação a Distância, outorgando a fusão destes num novo modelo promotor de ações educativas que prezam pela interação, colaboração e cooperação. Entretanto, para que tais ações sejam planejadas e desempenhadas por profissional habilitado e capacitado, é necessário que a formação dele contenha, no currículo que a irá reger, um conjunto de orientações que integrem ao conhecimento científico o uso pedagógico de tecnologias digitais. O praticar a tecnologia de forma didático-pedagógica é um saber atual exigido ao professor, por isso ele deve ser munido de habilidades e competências para a inclusão de recursos midiáticos na prática docente, fazendo com que as formações científica e cidadã de seus alunos progridam em ritmo similar ao avanço tecnológico global. Diante deste cenário, que já se faz presente no meio educacional, este artigo se propõe a demonstrar como professores em formação fizeram uso educativo de uma das atuais tecnologias passíveis de aplicação em educação, à rede social *Facebook*. Analisar como eles informaram ter ocorrido à realização de sete atividades didáticas em um grupo criado dessa rede, foi o objetivo da pesquisa. A experiência vivenciada por eles e expressa por meio de respostas dadas a um questionário semiestruturado foi obtida ao final da disciplina de Didática das Ciências, oferecida às licenciaturas em ciências exatas de uma universidade pública estadual cearense. Portanto, o trabalho despendido esteve fundamentado nos pressupostos do *blended learning*. A análise dos dados colhidos, processada quali-quantitativamente, permite apontar como principais resultados: i) adequação do prazo estabelecido para a realização das atividades, ii) fácil compreensão das atividades requeridas, pois foram elaboradas com critério pedagógico e iii) contribuições, discussões e finalidade exitosa estabelecidas por três delas ao bem da educação científica.

Palavras-chave: Formação inicial; Ensino de ciências; Atividades didáticas; *Facebook*.

¹ Mestre em Ensino de Ciências e Matemática. Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE). ranulfo.freitas@uece.br

² Licencianda em Matemática. Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE). juju.moreira@aluno.uece.br

³ Licencianda em Química. Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE). francisca.alice@aluno.uece.br

INTRODUÇÃO

Desenvolver atividades didáticas no *Facebook*, numa perspectiva de ensino híbrido (*blended learning*), para a formação educativa de estudantes parece ser uma prática bem vista por alguns estudiosos das tecnologias aplicadas a educação. Como exemplos, é possível citar os trabalhos de Araújo e Panerai (2012), Machado, Silva e Martins Júnior (2016) e Silva et al. (2016).

Araújo e Panerai (2012) relataram uma experiência na qual os alunos do curso de graduação presencial em Licenciatura em Pedagogia, que cursaram uma disciplina relativa à Educação a Distância (EaD), desenvolveram atividades no *Facebook*, o qual foi considerado como ambiente de extensão da sala de aula presencial.

Machado, Silva e Martins Júnior (2016) realizaram um estudo bibliográfico que apresenta múltiplos usos do *Facebook* em variadas práticas educativas. Os pesquisadores concluíram que as narrativas contidas no estudo expõem, de forma prática e pedagógica, como o currículo voltado para a educação pode contribuir com atividades orientadas para o processo de ensino e aprendizagem.

Silva et al. (2016) demonstraram como uma série de atividades didático-formativas, aplicada para licenciandos em ciências de uma universidade estadual pública do Ceará, podem contribuir com a formação e o desenvolvimento docentes. Em uma das disciplinas relativas à prática de ensino, os pesquisadores usaram um grupo criado no *Facebook* como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), no qual as atividades eram postadas pelos tutores e realizadas pelos licenciandos. Eles puderam concluir que os sujeitos investigados refletiram sobre a docência científica, amparada por metodologias inovadoras.

Diante das possibilidades do uso dessa rede social para a realização de trabalhos didáticos com estudantes em formação, o objetivo deste trabalho foi analisar como professores em formação inicial (catorze licenciandos) informaram ter ocorrido à realização de sete atividades didáticas em um grupo criado do *Facebook*, disponível em: <https://www.facebook.com/groups/1724310821181833/>.

O grupo em questão veio a ser usado como ambiente Virtual Formativo de Aprendizagem (AVFA) durante a disciplina de Didática das Ciências, em 2016.1, oferecida, na modalidade semipresencial, aos licenciandos distribuídos entre os cursos de Licenciatura em Biologia, Física, Matemática e Química de uma universidade pública estadual cearense.

A verificação da realização das atividades, objeto de estudo que justificou as ações investigativas despendidas, foi efetuada mediante pesquisa que combinou os métodos qualitativo e quantitativo, os quais foram seguidos na coleta, organização e análises dos dados obtidos por respostas dadas pelos sujeitos a um instrumental, apresentando na sessão a seguir.

METODOLOGIA

Para analisar de forma qualitativa como os catorze licenciandos informaram ter ocorrido à realização das sete atividades⁴ didáticas no AVFA (vide link anterior), levando em consideração os princípios do *blended learning*, foi necessária a aplicação, ao final da disciplina de Didática das Ciências, de um questionário semiestruturado (disponível em: <https://goo.gl/forms/oVPndPa3RCPA5tZ43>). Esse instrumental possuía, dentre outras, sete questões que exigiram respostas relativas aos pontos: 1) O prazo para a realização das atividades; 2) A dificuldade em realizá-las; 3) A compreensão delas; 4) Sugestões para outras; 5) A contribuição de uma delas para o ensino de ciências; 6) O êxito na proposta de uma para a abordagem problematizada e 7) A forma como ocorreram às discussões noutra.

Cabe destacar que as questões foram retiradas da segunda parte do referido questionário, que de acordo com nomenclatura exposta em seu cabeçalho, disponível pelo acesso ao link dele, era relativa às atividades didáticas realizadas no AVFA 2016.1. Tal parte é constituída de onze questões, das quais quatro não foram utilizadas nesta pesquisa devido a restrições no tamanho deste texto.

A coleta dos dados permitiu a confecção de seis quadros e uma tabela, os quais apresentam dados quantitativos, que foram discutidos, como já mencionado, de forma qualitativa. A análise quali-quantitativa destes dados está contida na seção subsequente do artigo. Sobre o tipo de pesquisa sistematizada por métodos mistos, Dal-Farra e Lopes (2013, p. 1) deixam claro que: “A conjugação de elementos qualitativos e quantitativos possibilita

⁴ Os títulos das atividades são: 1 – Vídeo sobre a ebulição da água; 2 – Bloco de leitura e síntese; 3 – Aprendendo pela pesquisa; 4 - Ensino por problematização; 5 – Pensando sobre ciências numa coletânea de imagens; 6 – Ensinar ciências com o uso do Gif e 7 – Fórum do discussão. O intervalo de realização das atividades foi de 14/04/2016 (data da primeira postagem relativa à primeira atividade) a 06/12/2016 (data da última postagem relativa à última atividade). No AVFA é possível visualizar a descrição de cada uma das atividades, bem como as orientações para a realização delas.

ampliar a obtenção de resultados em abordagens investigativas, proporcionando ganhos relevantes para as pesquisas complexas realizadas no campo da Educação”.

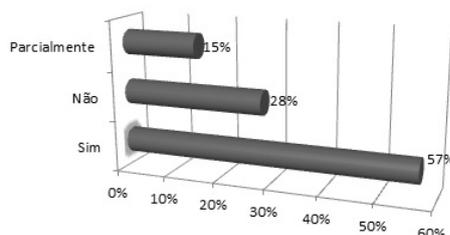
Dito de outra forma, Dal-Farra e Lopes (2013) alertam que, quando a abordagem mista é usada com critério metodológico, pode fomentar resultados que tragam significado ao que está sendo pesquisado, orientando caminhos que podem trazer resultados satisfatórios a pesquisadores e educadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Gráfico 1 representa o julgamento dado ao prazo estabelecido para a realização das atividades. A maior parte deles (57%) viu como satisfatório o estabelecimento dos prazos, um citou: *“Sim, pois as atividades eram bem práticas”*. Outro, que não viu os prazos como adequados, disse: *“Pouco tempo para realizar muitas atividades”*.

O prazo para a realização de cada uma das sete atividades foi, em média, de 15 a 30 dias, sendo o de algumas estendido, e nunca antecipado, por conta de uma greve que afetou a referida universidade por quase um semestre e foi concomitante com o decurso da disciplina, que durou de março de 2016 a janeiro de 2017. Vale salientar que a postagem das atividades no AVFA ocorria, de modo geral, de forma subsequente, ou seja, dificilmente eram postadas atividades que exigiam resolução simultânea.

Gráfico 1 – Satisfação com o prazo



Fonte: os autores

É interessante destacar que o prazo para a realização de uma atividade é uma das características do processo de ensino e aprendizagem, principalmente em se tratando da modalidade de EaD, tal como foi a proposta da referida disciplina. Sobre o assunto, a legislação em EaD, disposta pela Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED,

2009), estabelece que o projeto de um curso oferecido no regime a distância ou semipresencial deverá explicitar de forma clara o prazo para cumprimento de atividades.

A Tabela 1 representa como interpretaram o grau de dificuldade em realizar as atividades. 60% informaram ser fácil a realização das atividades, enquanto 40% informaram ser difícil. Um deles citou, respectivamente, como fácil e difícil, as atividades: *“Aprendendo pela pesquisa, pois ficamos livres para escolher a que no agradasse.”* e *“Ensino por problematização, pois por não entenderem como deviam postar seus comentários, os alunos causaram certa confusão durante as postagens.”*

Das sete atividades, o Fórum de discussão foi a que não teve o grau de dificuldade informado. Cada atividade era constituída de uma descrição e uma orientação, as quais davam esclarecimentos para a realização do que estava sendo pedido. Ademais, havia um tópico, postado no AVFA, destinado para sanar as dúvidas dos alunos.

Tabela 1 – Modo de realizar

ATIVIDADES	FÁCIL	DIFÍCIL
Bloco de leitura e síntese	15%	15%
Ensinar ciência com o uso do GIF	-	10%
Ensino por problematização	-	10%
Aprendendo pela pesquisa	5%	-
Pensando sobre ciência numa coletânea de imagens	15%	-
Produção audiovisual	25%	5%

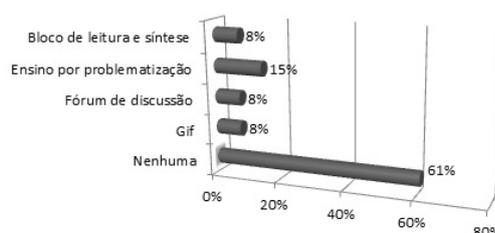
Fonte: os autores

É importante que atividades elaboradas e dispostas num AVA sejam claras e objetivas, para que os alunos tenham aumentada a chance de sucesso em suas aprendizagens. Um exemplo disso foi constatado na pesquisa de Costa, Almeida e Lopes (2015), na qual diagnosticaram que apenas 4% dos trinta e seis alunos do 9º Ano do Ensino Fundamental II, de uma escola pública do município de Canoas-RS, disseram ser difícil realizar as atividades propostas no AVA. Tal fato, ainda segundo os pesquisadores, contribuiu com o aumento do tempo de estudo dos alunos relativo à disciplina de Ciências.

O Gráfico 2 representa as dificuldades enfrentadas para a compreensão das atividades. 39% apresentaram algum tipo de dificuldade de interpretação do que estava sendo pedido. Três citações merecem destaque: *“Pela visualização de alguns dos gifs, era difícil entender o que estava ocorrendo.”*; *“Expor a opinião no fórum de discussão, pois os*

comentários postados estavam desorganizados.”; e “Na atividade do ensino por problematização, as informações transmitidas pelo professor faziam referência à disciplina de Química, o que dificultava seu entendimento por alunos de outras áreas.”.

Gráfico 2 – Dificuldade de compreensão

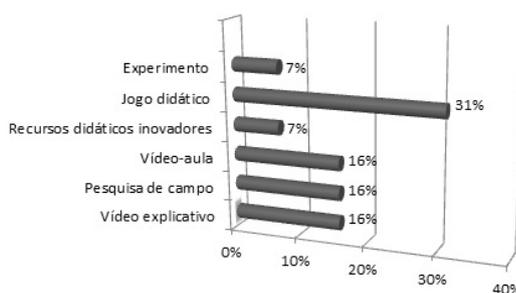


Fonte: os autores

Apesar de serem identificadas algumas dificuldades, ampla maioria (61%) informou que as atividades estavam elucidadas e objetivas. Tal fato contribuiu para a correta realização da maioria delas. Barin, Bastos e Marshall (2013) comungam com a ideia de que a elaboração de materiais didáticos para uso em AVA, a exemplo das atividades, pode corroborar com a transposição didática dos conteúdos a serem ministrados. Segundo os mesmos pesquisadores, tal premissa indica que o sucesso da elaboração desse tipo de material requer: “[...] o desenvolvimento da autonomia, assim como a fluência não só tecnológica como pedagógica para transpor o saber sábio no saber a ser ensinado” (BARIN, BASTOS e MARSHALL, 2013, p. 1).

O Gráfico 3 representa sugestões de atividades para futuros AVFA. Das seis atividades mais citadas, o uso do jogo didático virtual mereceu destaque, pois eles informaram que o lúdico, agregado ao desafio imposto aos alunos pelo jogo, poderá desencadear a motivação para a aprendizagem e o ativismo na execução das ações educacionais promovidas em sala. Um exemplo de um informe com esse sentido foi: “*A utilização de jogos que traga dinâmica a conteúdos científicos específicos*”.

Gráfico 3 – Outras sugestões



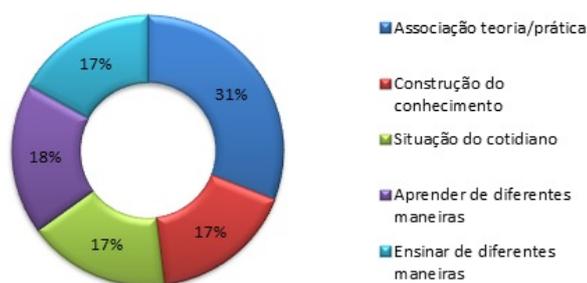
Fonte: os autores

Com relação à potencialidade do uso de jogos virtuais na prática educativa, Savi e Ulbricht (2008) destacaram oito aspectos benéficos na incorporação deles ao processo de ensino e aprendizagem: 1 – Efeito motivador; 2 – Facilitador do aprendizado; 3 – Desenvolvimento de habilidades cognitivas; 4 – Aprendizado por descoberta; 5 – Experiência de novas identidades; 6 – Socialização; 7 – Coordenação motora e 8 – Comportamento *expert*.

O Gráfico 4 representa como perceberam a contribuição do vídeo (elaborado por eles) sobre a ebulição da água para o ensino de ciências. A associação entre teoria e prática foi o contributo mais significativo encontrado (31%). Três (52%) dos quatro restantes remetem a questões ligadas à aprendizagem das ciências, e denotaram preocupação na forma com que os estudantes da educação básica tendem a aprender.

O contributo “Ensinar de diferentes maneiras” (17%) mostra a inquietação deles para com a forma com que o ensino das ciências é proposto na sala de aula. No caso em questão, a explicação experimental (através de vídeo) de como a água pode passar do estado líquido para o gasoso, antes que atinja o seu ponto de ebulição, foi considerado um fator de destaque para o ensino. Um deles relatou: “*Além de ser realizado pelos próprios alunos, a cada um foi dada a possibilidade de explicar através de sua própria didática, fazendo uso do próprio conhecimento científico*”.

Gráfico 4 – Sobre o vídeo de ebulição da água



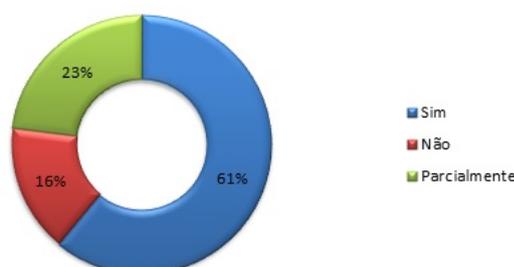
Fonte: os autores

Sobre o uso de recursos didáticos inovadores no ensino de ciências, Moraes (2016) esclarece que ele ocorrerá se o professor tiver alternativas que contornem dificuldades de interpretação de conceitos científicos por parte dos alunos. Assim, segundo a pesquisadora, é necessário que as lacunas existentes no ensino-aprendizagem das ciências sejam preenchidas com práticas inovadoras, pela ampliação de métodos de ensino diversificados e a serem promovidos por professores qualificados.

O Gráfico 5 representa a percepção sobre o ensino por problematização. 61% deles viu a atividade como exitosa, principalmente pelo fato de os estimularem a pesquisar sobre as informações requeridas para a elucidação dos experimentos apresentados na forma de vídeo pelo professor de Didática das Ciências.

Duas afirmativas marcantes foram: “*Em minha opinião, os alunos compreenderam o que foi proposto e utilizaram fontes de pesquisa a fim de desvendar o que estava acontecendo nos experimentos.*” e “*Pois os alunos tiveram curiosidade de saber como aquelas reações estavam acontecendo e, assim, pesquisavam e procuravam informações sobre os experimentos*”.

Gráfico 5 – Êxito do ensino por problematização

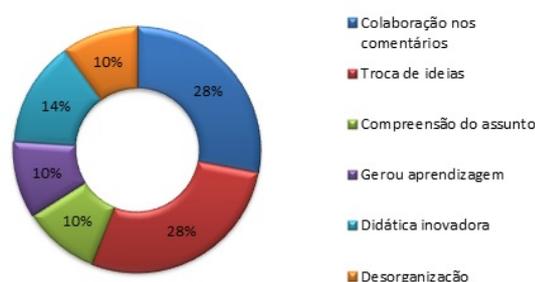


Fonte: os autores

O impacto que uma produção visual pode acarretar na transposição didática de um conteúdo é uma premissa que valida a utilização desse recurso tecnológico. Moran (1995) atesta que, por possuir múltiplas formas de linguagem, o vídeo pode contribuir com vários aspectos cognitivos responsáveis por desencadear a aprendizagem de alunos. Sendo assim, o que é sensorial, visual, falado, ouvido e escrito interage com quem o manipula de maneira superposta, interligada, somada e não separada (MORAN, 1995).

O Gráfico 6 representa a forma como viram ter ocorrido às discussões no fórum. A prática colaborativa exercida pela postagem de comentários (28%) e a troca de variadas ideias (28%) foram as ocorrências significativas da atividade. Dentre os que justificaram as ocorrências, vale destacar as duas citações: “*As discussões eram muito proveitosas e proporcionaram melhor compreensão do tema abordado no fórum.*”; e “*Foi colaborativo, pois além de contribuir com a própria opinião, o aluno podia colaborar com os demais colegas, concordando ou discordando de forma crítica.*”.

Gráfico 6 – Forma das discussões no fórum



Fonte: os autores

O fórum de discussão de um AVA pode ser um espaço de troca de experiências de aprendizagem e, por consequência, de elaboração de saber fundado no conhecimento científico. Para tanto, a interação e a colaboração entre seus partícipes são tarefas que devem ser constantemente exigidas e motivadas. Oliveira (2011) diz que as mensagens trocadas pelos membros no momento da discussão podem vir a ser densas, balizadas por leituras pertinentes a dada temática, que orientam determinado referencial teórico e podem de fato sustentar uma aprendizagem colaborativa verídica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência obtida com o AVFA na turma de professores em formação inicial foi rica de práticas educativas inovadoras, que se mostraram intrinsecamente ligadas às ações inerentes a educação científica e ao *blended learning*. A forma como ocorreu à realização das sete atividades deixou legados importantes à docência científica; que não deve ser restrita, por indicação de inúmeras orientações de especialistas dá área do Ensino de Ciências, ao repasse unilateral (do professor para o aluno) de informações que, grosso modo, são descontextualizadas, não interdisciplinares e isentas de aprofundamento epistemológico.

Durante a construção dos legados, três pontos mereceram destaque:

- 1) O fato da maioria dos licenciandos ter visto como adequado o prazo para a realização das atividades. Eles puderam compreender, através de explicações do professor, no transcorrer da disciplina de Didática das Ciências, que a ocorrência de um adequado ensino requer a realização de variadas tarefas didáticas;
- 2) A compreensão do que estava sendo pedido em cada atividade é o segundo ponto de destaque. Em razão de terem sido previamente planejadas por quem as publicou, segundo informações dos próprios licenciandos, as atividades estavam elucidadas, o que facilitou as resoluções;
- 3) Três das sete atividades contribuíram, cada uma de sua forma, com a potencialização do processo de ensino e aprendizagem em ciências. Elas deixaram algumas experiências para a prática docente porvir dos licenciandos, quando exercerem o magistério como profissão.

Por fim, é importante salientar que foram expressos somente os principais achados, devido o fato dos resultados e das discussões terem sido condensados por causa do limite dado a extensão deste texto. Desse modo, estes achados estão apresentados de forma sucinta, o que deixa em aberto o fomento de novas pesquisas que tratem dos outros ora expostos mas não analisados, presentes nos quadros, na tabela e nas outras questões do questionário - não utilizadas por motivo supracitado.

REFERÊNCIAS

ABED. **Legislação em EAD.** 2009. Disponível em: <http://www.abed.org.br/documentos/arquivodocumento.440.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2016.

ARAÚJO, R.; PANERAI, T. Relato de Experiência de Blended Learning: O Moodle e o Facebook como Ambientes de Extensão da Sala de Aula Presencial. **Anais do Workshop de Informática na Escola**, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2012.

BARIN, C. S.; BASTOS, G. D.; MARSHALL, D. A elaboração de material didático em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem: o desafio da transposição didática. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, n. 1, p. 1-10, 2013.

COSTA, R. D. A.; ALMEIDA, C. M. M.; LOPES, P. T. C. Avaliando um ambiente virtual de aprendizagem para aulas de Ciências no nono ano a partir de percepções dos alunos. **Revista Brasileira de Ensino de Ciências e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 184-199, 2015.

DAL-FARRA, R. A.; LOPES, P. T. C. Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos. **Revista Nuances: estudos sobre Educação**, v. 24, n. 3, p. 67-80, 2013.

MACHADO, L. A.; SILVA, C. D.; MARTINS JÚNIOR, F. R. F. Levantamento bibliográfico de 2010 a 2015 sobre o uso do *facebook* na educação. **Anais da Semana Universitária da UECE**, v. 1, n. 1, p. 1-21, 2016.

MORAES, T. S. **Estratégias inovadoras no uso de recursos didáticos para o ensino de ciências e biologia**. 144 f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC), Universidade do Estado da Bahia (UEBA), Salvador, 2016.

MORAN, J. M. O vídeo na Sala de Aula. **Revista Comunicação e Educação**, n. 2, p. 27-35, 1995.

OLIVEIRA, G. P. O fórum em um ambiente virtual de aprendizado colaborativo. **Revista Digital de Tecnologia Educacional e Educação a Distância**, v. 2, n. 1, p. 1-13, 2011.

SAVI, R.; ULBRICHT, V. R. Jogos Digitais Educacionais: Benefícios e Desafios. **RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 6, n. 2, p. 1-10, 2008.

SILVA, J. M.; ABREU, I. S. L.; SILVA, C. D.; MACHADO, L. A.; MARTINS JÚNIOR, F. R. F. Atividades no facebook para a formação docente científica. **Revista Educacional Interdisciplinar (Redin)**, v. 5, p. 1-10, 2016.