

ATIVIDADES NO FACEBOOK PARA A FORMAÇÃO DOCENTE CIENTÍFICA

Juliana Moreira Silva¹

Inácia Sabrina Lima de Abreu²

Carla Daniela da Silva³

Larissa Alves Machado⁴

Francisco Ranulfo Freitas Martins Júnior⁵

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de demonstrar como um grupo criado do Facebook pode ser usado como Ambiente Virtual Formativo de Aprendizagem (AVFA). Para tanto, uma pesquisa quali-quantitativa foi desenvolvida numa turma de 13 licenciandos em Ciências que cursaram a disciplina de Didática das Ciências em 2015.2 na FAFIDAM/UECE. A investigativa analisou por meio da aplicação de um questionário semiestruturado de que forma prática atividades telecolaborativas contribuíram com a formação docente científica interdisciplinar. A capacidade de refletir sobre a docência amparada por metodologias inovadoras e o desenvolvimento docente do público-alvo foram os principais achados da pesquisa.

Palavras-chave: Atividades Formativas; AVFA-Facebook ; Professores em Formação; Saberes Interdisciplinares.

INTRODUÇÃO

Na atualidade é perceptível como o avanço tecnológico influencia os diversos setores sociais. A atual sociedade busca novas fontes de informação de maneira rápida e eficiente gerando uma série de demandas a ser rapidamente resolvida. Essa problemática tem sido uma inquietação que tem impactado as instituições de ensino, que tem objetivado metas com finalidades de se adaptarem as novas exigências do sistema atual (BARROS e CARVALHO, 2011).

É imprescindível que as instituições de ensino qualifiquem o indivíduo para interagir com seu meio de forma crítica e reflexiva, proporcionando a ele a habilidade de usufruir de seus próprios conhecimentos de maneira autônoma, fazendo com que compreenda as informações disponíveis em seu entorno. Tal processo educacional ressalta a maturidade do indivíduo, pois o libera da influência errônea fornecida pelas mídias informacionais (SILVA, 2003).

Para isso, é necessária a realização de um trabalho árduo numa base crítica a respeito das práticas educativas, na perspectiva de inovação na formação docente contínua que

¹ e ²Licenciandas em Matemática, ³ e ⁴Licenciandas em Química e ⁵Mestre em Ensino de Ciências e Matemática ^{1, 2, 3, 4} e ⁵Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) ¹juju.moreira@aluno.uece.br, ²inacia.abreu@aluno.uece.br, ³carla.daniela@aluno.uece.br e ⁴larissa.machado@aluno.uece.br ⁵ranulfo.freitas@uece.br

direcione caminhos de desenvolvimentos de novos saberes que dialoguem com as atuais demandas sociais (CANDAU, 2003).

A proposta de utilização das redes sociais no ensino parece unir de forma pedagógica os pressupostos supracitados, pois proporcionam novos valores que possibilitam o processo de ensino-aprendizagem, já que elas aproximam, socializam e oportunizam o desenvolvimento de discussões acerca de novas atividades que ampliem o grau de maturação de conhecimentos individual e coletivo (CANDAU, 2003).

Para Kenski (2007) a aplicação das redes de comunicação como plataforma de aquisição de conhecimento proporciona o desempenho de métodos educativos inovadores ao se tornar perceptível à produção de novas conjunturas de ações educativas promovidas por professor e aluno.

Para o efetivo estabelecimento destas conjecturas foi desempenhado um trabalho de natureza quali-quantitativa desenvolvido numa turma composta por 13 licenciandos em Ciências da Faculdade de Filosofia Dom Aureliano Matos (FAFIDAM), campus da Universidade Estadual do Ceará (UECE), situada no município de Limoeiro do Norte, no interior do Ceará. A proposta para esta turma se consolidou no planejamento, desenvolvimento e concepção de grupo da rede social *Facebook*. Essa estratégia foi usada para a investigação da contribuição de um conjunto de atividades pedagógicas de caráter formativo interdisciplinar na formação deste professorado.

Dito isto, o objetivo da pesquisa aqui traçada foi constatar as principais contribuições que proporcionaram aquisição de novos saberes formativos a esses licenciandos a partir do trabalho desenvolvido na realização de tais atividades desenvolvidas na disciplina Didática das Ciências no semestre letivo 2015.2. O grupo criado foi considerado um Ambiente Virtual Formativo de Aprendizagem (AVFA).

Uso do AVFA na formação do professorado

As Instituições de Ensino Superior (IES) responsáveis por fornecer e gerir a formação docente tem por razão social mediar através de um planejamento pedagógico a possibilidade de promoção do ensinar, quer ocorra este processo nos espaços formais ou informais de aprendizagem. Tendo esta premissa em vista, a proposta curricular das IES deve disponibilizar condições aos educandos de adquirirem novas possibilidades de sínteses de conceitos, atitudes, valores, saberes, destrezas e significados relativos ao conhecimento científico (CHAGAS e LINHARES, 2014).

Quando estes educandos estão em formação docente, ou seja, quando se tratarem de licenciandos, as atividades formativas a ser direcionadas devem conferir-lhes a capacidade de sintetizar diversos elementos educacionais que fomentem o processo educativo nos ambientes apropriados para que isso ocorra. Esse processo poderá ser desenvolvido por meio da realização de atividades formativas de modo cooperativo e/ou colaborativo com os demais integrantes presentes nesses ambientes. Com relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), o discente ao interagir com ele disponibiliza de um espaço virtual favorecedor a análise de diversos estágios de aprendizagem, bem como da construção de novos saberes interdisciplinares através da interatividade com outros participantes (PANITZ, 1997).

A inserção de atividades didáticas em um ambiente virtual tal qual o anterior exposto, ocorreu dentro do escopo do presente trabalho por intermédio da postagem delas no AVFA-*Facebook*, para que fossem respondidas pelos licenciandos. Esse tipo de atividade tem a pretensão de proporcionar aos membros desse ambiente a construção de novos conhecimentos por meio da dialogicidade interativa com as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), numa busca do suprimento de suas necessidades formativas (LOPES e SANTOS, 2014).

Os materiais didáticos (mídias educativas) manuseados nesse espaço virtual favorecem a proximidade entre os integrantes, outorgando assim o trabalho conjuntural que proporciona a realização de atividades colaborativas. Desse modo, há a maturação de saberes docentes pela formação de professores que exerçam a docência de maneira autodidata, se posicionando crítico-reflexivamente no espaço virtual.

METODOLOGIA

Com relação à natureza, esta pesquisa é quali-quantitativa, e teve um objetivo de descrever de forma investigativa o desenvolvimento da prática docente dos licenciandos a partir da realização de atividades formativas via AVFA-*Facebook*.

Com relação ao aspecto qualitativo Duarte (2002) diz que na abordagem deste tipo de pesquisa é primordial a seriedade na investigação das características que se desejam analisar, visto que esse processo resultará diretamente na qualidade das informações colhidas como dados. No caso dessa pesquisa esses dados constituiram-se nas respostas subjetivas dos licenciandos a um questionário que versou sobre a sistemática de funcionamento das atividades no AVFA. Essas respostas são as justificativas deles a cada pergunta proposta. Tal coleta torna possível a produção e a análise mais completa acerca da situação problematizada

descrita na investigação do problema delineado. No caso específico deste trabalho, os sujeitos (público-alvo) são professores em formação, e o campo de pesquisa é a própria rede social.

Com relação ao aspecto quantitativo da pesquisa, este se baseou nas respostas objetivas dos licenciandos relativas à resolução das perguntas objetivas do questionário. Segundo Marconi (2002), a partir da coleta de dados quantitativos utiliza-se o método que analise e exemplifique os dados coletados, permitindo assim melhor compreensão acerca do objetivo da linha de pesquisa, quantificando o que se deseja analisar.

Esta investigação quali-quantitativa foi feita por monitoras e pelo professor da disciplina de Didática das Ciências que ocorreu em 2015.2. Foi de fundamental importância à colaboração do público-alvo, isto é, os treze licenciandos em Ciências distribuídos entre os Cursos de Licenciatura Plena em Biologia, Licenciatura Plena em Matemática e Licenciatura Plena em Química da FAFIDAM/UECE. O trabalho aqui exposto contém a análise do aprendizado formativo deles no AVFA (disponível em: <https://www.facebook.com/groups/948790828490100/>).

O processo descritivo dessa análise relaciona-se a constatação e verificação da coleta de dados das respostas dos aprendizes ao questionário supracitado, acessível na plataforma do Google Forms por meio de um *link* postado no AVFA.

A análise que foi feita no próximo tópico demonstra a exposição principalmente dos dados qualitativos coletados do questionário. Para Gil (1999), a análise de dados descritivos obtidos por uma investigação qualitativa tem a finalidade de descrever as principais características do objeto investigado, que no caso dessa pesquisa se tratou dos efetivos contributos na formação docente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentadas e concomitantemente discutidas algumas respostas relativas à investigação das atividades no AVFA aplicadas ao público-alvo. É importante salientar que dos treze licenciandos, apenas seis responderam o questionário.

Na exposição das respostas foram preservadas as identidades deles. Assim, eles são tratados aqui como discentes. Algumas das respostas foram corrigidas e adaptadas de acordo com as orientações da Língua Portuguesa. Isso ocorreu para que haja uma maior compreensão das reflexões desses sujeitos, conforme demonstrado abaixo de cada pergunta a seguir.

Primeira pergunta: As propostas de atividades telecolaborativas no AVFA foram de fácil compreensão para você? Informe a sua opção e justifique sua escolha. () Sim () Não e () Parcialmente.

Discente (A): *“Parcialmente, não por conta de não ser uma boa ferramenta, mas pelas próprias limitações dela”*.

Discente (B): *“Sim, todas as atividades propostas foram elaboradas de maneira fácil de o aluno compreender, e sempre que ocorria qualquer dúvida, a mesma era devidamente esclarecida”*.

Discente (C): *“Parcialmente, faltou intimidade com o manuseio dessa ferramenta, acredito que foi falta de entrosamento por parte da turma com ela”*.

Discente (D): *“Sim, com esse meio podemos nos expressar melhor no ambiente, pois ocorreu interação dos assuntos abordados entre o professor e nós”*.

Discente (E): *“Sim, as propostas feitas através do Facebook foram de fácil entendimento e de forma simplificada, ampliando nossos conhecimentos, fazendo com que, enquanto futuros professores, possamos saber o significado de ensinar”*.

Discente (F): *“Sim, todos os temas trabalhados foram bastante interessantes e foram transmitidos de forma muito proveitosa, além de serem de fácil compreensão para os alunos”*.

Constata-se que a maioria dos entrevistados evidenciou que as propostas de atividades telecolaborativas no AVFA foram de fácil assimilação e possibilitaram o trabalho de algumas temáticas por intermédio de uma abordagem diferenciada. Comunga com este fato Lopes e Santos (2014, p. 279) quando atestam: “[...] todas essas possibilidades de equipamentos e interfaces tecnológicas, não podemos negá-las no contexto educacional e aproveitá-las a nosso favor no sentido de aprender em rede, vivendo relações interculturais e formações permanentes”.

Segunda pergunta: Acerca das atividades elaboradas por você e seus colegas que posteriormente foram postadas no ambiente. Para você, elas contribuíram de forma colaborativa para sua formação? Informe a sua opção e justifique sua escolha. () Sim () Não e () Parcialmente.

Discente (A): *“Sim, veja bem o que foi feito: trabalhávamos em grupo, mas tínhamos nossa individualidade, de forma que éramos avaliados de duas maneiras diferentes. Creio que o objetivo foi de nos preparar para manter o equilíbrio quando estivermos ministrando uma aula para os alunos”*.

Discente (B): *“Sim, com certeza as atividades elaboradas (principalmente a aula ministrada pela equipe) serviram como experiência para a nossa futura função, visto que a “arte” de ensinar se aprende justamente com as práticas”.*

Discente (C): *“Sim, intrínseca e extrinsecamente, ou seja, absorvemos os conhecimentos e os repassamos aos colegas”.*

Discente (D): *“Sim, dessa maneira podemos saber que é de extrema importância o planejamento de ensino e de aula. Com essas ações vimos e tivemos a oportunidade de entender como seria uma elaboração de uma atividade de ensino”.*

Discente (E): *“Sim, pois as atividades com minha equipe serviram muito, visto que tivemos discussões colaborativas para fazer um bom trabalho e realizar trocas de experiências que foram de suma importância”.*

Discente (F): *“Sim, tanto na regência como no vídeo elaborado pela nossa equipe, houve uma contribuição para a nossa formação docente, pois em ambas as atividades, um ajudou o outro, um se preocupou com o outro, e juntos todos se ajudaram. A avaliação feita pelo professor, tanto nos pontos positivos, quanto nos negativos contribuiu para que nós nos engajemos no ramo da docência”.*

Nestas postagens os licenciandos ressaltaram a importância das atividades telecolaborativas elaborada por eles, visto que a realização delas contribuiu significativamente em suas formações docentes. Barros e Carvalho (2011, p. 225) destacam a interatividade como ferramenta promotora de aprendizagem, dando ênfase a sistemática de funcionamento do AVA: “[...] o ambiente virtual de aprendizagem enquanto plataformas integradoras de ferramentas tecnológicas e pedagógicas, propiciadoras de aprendizagem, dando destaque às interfaces tecnológicas interativas”.

Terceira Pergunta: Como você avalia a forma telecolaborativa de elaboração das atividades propostas no AVFA? Informe sua opção e justifique sua escolha. () Ocorreu plenamente () Ocorreu parcialmente () Poderia ter sido melhor desenvolvida, devido alguns contratemplos () Não ocorreu produtividade satisfatória e () De acordo com o que foi proposto, não consigo avaliar este quesito, devido pouca interatividade entre alunos e tutores.

Discente (A): *“Poderia ter sido melhor desenvolvida, alguns problemas técnicos colaboraram para que nem tudo saísse como deveria ser executado”.*

Discente (B): *“A participação colaborativa da equipe ocorreu plenamente, pois todos trabalharam em conjunto, uns ajudando os outros. Ocorreram alguns contratemplos (por conta de um software utilizado), mas a equipe soube “contornar” a problemática”.*

Discente (C): *“Poderia ter sido melhor, faltou sintonia entre os colegas, o que levou a atividade a não sair como o desejado”*.

Discente (D): *“Poderia ter sido melhor, realmente teve alguns contratempos em nossa equipe pelo fato de alguns integrantes não terem acesso à internet. Outro fator não favorável foi o fato de morarmos em lugares distantes”*.

Discente (E): *“Minha equipe deu o máximo que pôde, tentamos fazer o melhor trabalho possível, creio que fomos gradativamente surpreendentes, mesmo com certo nervosismo, pudemos observar que trabalhamos muito para que tudo desse certo”*.

Discente (F): *“Ocorreu plenamente. Apesar de algumas falhas, todos se preocuparam, tiveram um interesse em estudar para então passar para os colegas, nos cobramos e ajudamos uns aos outros, e no final tudo deu certo”*.

Nestes comentários há relatos que constataram que o trabalho cooperativo/colaborativo foi uma excelente experiência. Esses relatos ainda evidenciaram que no decorrer da elaboração das atividades surgiram certos imprevistos e limitações que poderiam influenciar negativamente os resultados pretendidos pelas equipes. Tendo em vista essas constatações vale dizer que, o ambiente virtual deve permitir a interação do aluno com objeto de estudo (objetos virtuais), visando sempre aproximar este objeto com a realidade contextual dos aprendizes, contudo ao mesmo tempo há a necessidade de motivá-los e desafiá-los ao processo de desenvolvimento de aprendizagem intelectual cooperativa (FERREIRA, 2001).

Quarta pergunta: A décima e última atividade proposta na disciplina de Didática das Ciências diz respeito à elaboração de uma vídeo-aula telecolaborativa acerca o ensino de Ciências, o que você pôde constatar de contributo dela à sua formação? Informe sua opção e justifique sua escolha citando vantagens e desvantagens. () Esta experiência contribui significativamente na sua formação enquanto professor () Esta atividade não contribui significativamente em sua formação enquanto professor e () Outra (s) opção (es) diferentes das listadas anteriormente.

Discente (A): *“Contribuiu para a formação, a grande vantagem foi o fato de você entender e contextualizar o vídeo à sua própria maneira; a desvantagem é o seu entendimento não ser satisfatório ou incompleto, segundo outros pontos de vista”*.

Discente (B): *“Contribuiu para a formação, essa metodologia é bastante vantajosa, pois além de proporcionar para o aluno um aprendizado contextualizado e dinâmico, permite-o participar deste processo de forma ativa. Quanto às desvantagens, até o presente momento não as constatei”*.

Discente (C): *“Contribui para a formação, a vantagem é a interação entre teoria e prática num ambiente virtual. A desvantagem é na falta de compreensão suscitada nos alunos, uma vez que podem faltar detalhes, como os que podem ser vistos em um laboratório, por exemplo”.*

Discente (D): *“Contribuiu para a formação, uma das vantagens vimos no desempenho de cada equipe, sendo um método que pode ser aplicado em outras disciplinas. Já as desvantagens foram pequenas, pois se trataram de imprevistos ocorridos”.*

Discente (E): *“Não contribuiu com a formação, a vantagem é que é um mecanismo com mais prática, a desvantagem é que é um mecanismo que no meu ver como aluno, não facilita a compreensão dos assuntos abordados”.*

Discente (F): *“Contribui com a formação, uma vantagem é que foi uma experiência nova e diferente, e que estimula o aluno a pesquisar e obter suas próprias conclusões. Com relação às desvantagens, nada a declarar”.*

Os comentários destes licenciandos clarificam a elaboração de uma vídeo-aula telecolaborativa postada no AVFA como uma experiência vantajosa na formação do professor. Alguns relataram que necessitam formativamente de um aperfeiçoamento para lidarem com esse tipo de metodologia. Comungando com este raciocínio, Lopes e Santos (2014, p. 277) atestaram que: *“A formação continuada de professores em contexto intercultural mediada pela rede social facebook possibilita aos sujeitos em formação à produção e o diálogo mediados pelas TIC, agregando novos sentidos à formação e a prática docente”.*

Quinta pergunta: Sobre a terceira atividade acerca do vídeo *“Oxygen-HD - Legendado”*, em sua opinião, esta atividade contribuiu para fortificar os conhecimentos prévios sobre as teorias educacionais do Construtivismo, do Behaviorismo, do Cognitivismo e da Aprendizagem Significativa, que foram abordadas em sala de aula? Informe sua opção e justifique sua escolha. () Sim, foi essencial para entendimento sobre a temática () Não, confundiu ainda mais o estudos das teorias () Não, desde debates em sala de aula que não conseguir compreender as teorias e () Outra (s) opção (es) diferentes das listadas anteriormente.

Discente (A): *“Outra opção diferente das listadas anteriormente. Se tratando de universidade está perfeito, mas levar esse método para os alunos de ensino fundamental e médio não é uma tarefa tão fácil, em decorrência da não familiaridade com o conhecimento dessas teorias”.*

Discente (B): *“Sim, através desta atividade foi possível observar como essas teorias da aprendizagem se veiculam com o processo de ensino-aprendizado nas ciências exatas”.*

Discente (C): *“Sim, acredito que ela foi bem absorvida por quem já conhecia as teorias, para aqueles não as conheciam ou as estudaram há algum tempo, ficou um pouco ininteligível”.*

Discente (D): *“Sim, com certeza esses métodos foram bem usados e elaborados. Podemos constatar que cada aluno se empenhava bastante e que o conteúdo era bem explicativo. Da minha parte, consegui entender aquilo que foi repassado em sala”.*

Discente (E): *“O vídeo Oxygen HD-Legendado foi muito importante para reforçar os conhecimentos das teorias citadas acima, eu já conhecia as teorias, porém o vídeo vem como uma forma prática de entender e aprender as teorias relacionando-as com as cenas transmitidas”.*

Discente (F): *“Sim, essa metodologia facilitou a compreensão das teorias. Mas, com dito e sala de aula, o aluno precisaria de um conhecimento prévio para relacioná-lo aos conceitos químicos presentes no vídeo, isso seria para dar um melhor entendimento”.*

Estes licenciandos declararam que esta atividade disponibilizou complementação a compreensão das teorias educacionais de maneira mais prática. Mas, eles atentam para a necessidade de uma exposição prévia das teorias antes da utilização do vídeo didático. Sobre este fato Schön (2000, p. 30) informa que o uso de um recurso requer expertise no sentido de: “[...] capacitar-se no uso de uma ferramenta é aprender a apreciar, diretamente e sem raciocínio intermediário, as qualidades dos materiais que apreendemos através das sensações tácitas da ferramenta em nossas mãos”.

CONCLUSÃO

Pelo trabalho fica exposto que, embora o uso de atividades didáticas desenvolvidas na rede social seja um método de ensino-aprendizagem inovador que estimula a motivação de professores em formação, ele deve ser planejado com critério pedagógico para elucidação compreensiva das intencionalidades do grupo virtual como ambiente formativo.

Essa motivação se mostrou uma das principais ações educativas a ser desempenhada por monitoras e pelo professor da disciplina de Didática das Ciências no decurso do trabalho, que pensaram e repensaram cada atividade formativa postada no AVFA, como sendo um processo de reflexão sobre a ação. Portanto, além de um contributo na formação do público-

alvo, a usabilidade didática dessa rede social evoluiu o desenvolvimento docente de todos os partícipes.

Conclui-se que a inserção do *Facebook* como ferramenta de ensino-aprendizagem pode vir a torna-se um eficaz meio de promover educação, porém com ressalvas: a) se for mediado por uma adequada intencionalidade didática; e b) se os atores em rede mostrarem comprometimento efetivo na realização das atividades requeridas, principalmente quando essas são relativas à formação do professor.

REFERÊNCIAS

- BARROS, M. das G; CARVALHO, A. B. G. As concepções de interatividade nos ambientes virtuais de aprendizagem. In: SOUSA, R. P. de; MOITA, F. M. C. da S. C; CARVALHO, A. B. G. (Org.). **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: eduepb, 2011. p.209-232.
- CANDAU, V. M. Formação Continuada de professores: tendências atuais. In: CANDAU, V. M. (Org.). **Magistério: Construção Cotidiana**. Petrópolis: Vozes, 2003.
- CHAGAS, M.; LINHARES, R. N. As interfaces de interação para uma aprendizagem colaborativa no Facebook. In: PORTO,C.; SANTOS, E. (Orgs). **Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar** [online]. Campinas: eduepb, 2014.p.293-312.
- DUARTE, R. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho em campo. **Cadernos de pesquisa**, n. 115, p. 134-154, mar.2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/n115/a05n115>>. Acesso em: 09 jun. 2016.
- FERREIRA, L. F. **Ambiente de Aprendizagem Construtivista**. 2001. Disponível em: <<http://www.penta.ufrgs.br/~luis/Ativ1/Construt.html>>. Acesso em 25 de maio de 2016
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.
- LOPES, M. C. P.; SANTOS, R. M. R. dos. Misturar, inventar, acreditar possibilidades de formação continuada no Facebook. In: PORTO,C.; SANTOS, E. (Orgs). **Facebook e educação: publicar, curtir, compartilhar** [online]. Campinas: eduepb, 2014.p.275-292.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- PANITZ, T. **Collaborative Versus Cooperative Learning: Comparing the Two Definitions Helps Understand the nature of Interactive learning** [online]. *Cooperative Learning and College Teaching*, v.8, n. 2, 1997. Disponível em: <<http://home.capecod.net/~tpanitz/tedsarticles/coopdefinition.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2016.
- SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Tradução Roberto Cataldo Costa – Porto Alegre: Artmed, 2000.
- SILVA, M. (Org.). **Educação online**. São Paulo: Loyola, 2003.