

METODOLOGIAS ATIVAS E A CONSTRUÇÃO DE PORTFÓLIOS DIGITAIS: INDICADORES DE INTERAÇÃO, AUTONOMIA E NOVAS PRÁTICAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

*Eneida Santana Baumann*¹

*Eduardo Fofonca*²

*Tereza Kelly Gomes Carneiro*³

Resumo: O presente artigo trata-se de uma investigação acerca do uso das metodologias ativas na construção de portfólios digitais, como elementos de significação nos processos de ensino e aprendizagem, mais especificamente no curso de licenciatura em Matemática do Instituto Federal da Bahia - Campus Camaçari. Assim, por meio de um estudo de caso, propôs-se o levantamento de indicadores de interação entre os discentes, prática docente e recursos digitais para a ampliação de uma discussão didática. Tal discussão contextualiza-se por meio das concepções teórico-metodológicas de autonomia, problematização e avaliação em espaços virtuais de aprendizagem. O estudo destacou que, diante de sujeitos multissemióticos e multiletrados, torna-se necessário educar para multiplicidade de metodologias e crítica didática; logo, não há como pensar os processos de ensino e aprendizagem de forma unitária e depositária, sem a inclusão da colaboração, problematização e autonomia dos estudantes. Contudo, torna-se urgente a disseminação das metodologias ativas na prática da formação dos futuros docentes, pois repensar o processo formativo impulsiona-os a construir um cenário diferente, mais dinâmico e problematizador para os seus futuros estudantes.

Palavras-chave: Metodologias ativas. Formação de professores. Portfólios digitais. Autonomia.



¹ Doutoranda pelo Programa Multi-institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia. E-mail: eneidasantana@gmail.com.

² Doutor em Educação, Arte e História da Cultura pela Universidade Presbiteriana Mackenzie, SP. Pós-doutoral em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina. Professor Universidade Federal do Paraná e Coordenador Editorial no Instituto Federal do Paraná.

³ Doutora em Difusão do Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia. Realizou estágio pós-doutoral no SENAI/CIMATEC. Professora do Instituto Federal da Bahia.

ACTIVE METHODOLOGIES AND THE CONSTRUCTION OF DIGITAL PORTFOLIOS: INDICATORS OF INTERACTION, AUTONOMY AND NEW PRACTICES IN TEACHER TRAINING

Abstract: This article is an investigation about the use of active methodologies in the construction of digital portfolios, as elements of signification in the teaching and learning processes, more specifically in the degree course in Mathematics of the Federal Institute of Bahia – Campus Camaçari. Thus, through a case study, we proposed the survey of interaction indicators among students, teaching practice and digital resources for the expansion of a didactic discussion. This discussion is contextualized through the theoretical-methodological conceptions of autonomy, problematization and evaluation in virtual learning spaces. The study pointed out that, in the presence of multi-semiotic and multilevel subjects, it is necessary to educate for multiplicity of methodologies and didactic critique, therefore there is no way to think of teaching and learning processes in a unitary and depositary way, without the inclusion of collaboration, problematization and autonomy of students. However, it is urgent to disseminate the active methodologies in the practice of the training of future teachers, since rethinking the training process encourages them to build a different, more dynamic and problematizing scenario for their future students.

Keywords: Active methodology. Teacher training. Digital Portfolios. Autonomy.

METODOLOGÍAS ACTIVAS Y LA CONSTRUCCIÓN DE PORTFÓLIOS DIGITALES: INDICADORES DE INTERACCIÓN, AUTONOMÍA Y NUEVAS PRÁCTICAS EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES

Resumen: El presente artículo se trata de una investigación sobre el uso de las metodologías activas en la construcción de portafolios digitales, como elementos de significación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, más específicamente en el curso de licenciatura en Matemáticas del Instituto Federal de Bahía – Campus Camaçari. Así, por medio de un estudio de caso, se propuso el levantamiento de indicadores de interacción entre los discentes, práctica docente y recursos digitales para la ampliación de una discusión didáctica. Tal discusión se contextualiza a través de las concepciones teórico-metodológicas de autonomía, problematización y evaluación en espacios virtuales de aprendizaje. El estudio destacó que frente a sujetos multisemióticos y multiletrados, se hace necesario educar para multiplicidad de metodologías y crítica didáctica; luego, no hay como pensar los procesos de enseñanza y aprendizaje de forma unitaria y depositaria, sin la inclusión de la colaboración, problematización y autonomía de los estudiantes. Sin embargo, se vuelve urgente la diseminación de las metodologías activas en la práctica de la formación de los futuros docentes, pues repensar el proceso formativo impulsa a construir un escenario diferente, más dinámico y problematizador para sus futuros estudiantes.

Palabras clave: Metodología activa. Formación de profesores. Portafolios digitales. Autonomía.

Introdução

Ao longo de toda trajetória da educação sempre houve a necessidade de discutir e ressignificar as metodologias utilizadas em sala de aula no contexto da educação formal, tendo em vista que se faz necessário a verificação constante da eficácia e eficiência das práticas docente durante todo o processo de ensino e aprendizagem, que emergem na educação contemporânea interligada aos contextos de vida e aos saberes múltiplos dos educandos. Deste modo, o artigo reflete o processo metodológico em sala de aula, presencial ou virtual, essencialmente para discutir o fomento da autonomia do sujeito, fazendo-o pensar sobre os problemas apresentados no contexto escolar e estimulando-o a buscar soluções significativas e colaborativas para as resoluções.

Freire (2008) e Moran (2015) acreditam no desenvolvimento de metodologias que sejam capazes de levar a autonomia ao educando, sendo estas verdadeiras possibilidades de construção de um perfil de estudante cada vez mais capaz de autogerenciar e ser coautor do seu processo de formação. Como caminho possível, para uma ampliação neste processo de autonomia do educando, surgem as metodologias ativas, que possuem como premissa a inclusão do aluno em um contexto educacional de aprendizagem ativa, no qual Moran (2015, p.12) destaca ser “um processo pelo qual os alunos participam de atividades, como leitura, escrita, discussão ou resolução de problemas que promovem a síntese, análise e avaliação do conteúdo de classe”.

Com tal pensamento, o presente estudo apropriou-se da terminologia “metodologias ativas” como uma estratégia para a construção de um instrumento de ensino e avaliação da aprendizagem, tendo como universo para o estudo dos educandos do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) Campus Camaçari, matriculados na disciplina de História da Educação no ano de 2016.

O objetivo da investigação foi identificar a integração dos educandos ao utilizarem as metodologias ativas para a construção de portfólios digitais, subsidiando os processos de constituição da pesquisa, assim sendo, indispensável

questionar o quanto este novo contato com as metodologias ativas poderiam propiciar aos educandos uma perspectiva diferenciada sobre o instrumento portfólio digital. Para subsidiar tal encaminhamento fez-se necessário a construção de dois questionários de acompanhamento que foram aplicados aos educandos no início da disciplina e outro ao término, já no processo de construção do portfólio. Nesse sentido, torna-se relevante destacar que este experimento foi submetido a uma turma de futuros professores, que pela primeira vez ao longo da sua jornada universitária tiveram contato com a metodologia ativa, observando como o processo de ensinar pode ser mais estimulante e desafiador, pois os resultados poderão impactar e motivar na disseminação de metodologias ativas ao longo da formação destes.

Metodologia Ativa: Autonomia, Problematização e Avaliação para Formação do Futuro Docente

Em uma sociedade digital, cercada pelo acesso à informação, conteúdo e comunicação por todos os lados, a busca pela informação específica deixou os muros das grandes escolas, e hoje pode ser acessada por qualquer indivíduo com um breve toque dos dedos nas telas dos equipamentos mobile. Com toda essa possibilidade de acesso, pensar o processo educacional com práticas metodológicas tradicionais sugerem que o conhecimento é somente transmitido, partindo da emissão de informações e conhecimento do docente ao aluno. É o mesmo que negar as mudanças existentes ao longo dos séculos, para Moran (2015, p.2)

O que a tecnologia traz hoje é integração de todos os espaços e tempos. O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais.

A construção deste espaço estendido é um grande motivador para formação da autonomia do educando, o mundo digital, no qual permite a criação de hiperlinks infinitos que conectam áreas do conhecimento, sujeitos e novos desafios. Compreendendo as metodologias ativas como prática para uma aprendizagem ativa,

podemos corroborar com Borges e Alencar (2014, p. 112) quando afirmam que “a utilização dessas metodologias podem favorecer a autonomia do educando, despertando a curiosidade, estimulando tomadas de decisões individuais e coletivas, advindos das atividades essenciais da prática social e em contextos do estudante”. Ainda ao se refletir acerca da autonomia fomentada pelas metodologias ativas é indispensável recorrer a Freire quando o autor assegura que

O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros. Para ele o docente que desrespeita a curiosidade do aluno, a sua inquietude e sua linguagem, transgredem os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência. (FREIRE, 2008, p.20).

Compreende-se com a afirmativa, a urgência de tratar a autonomia como característica perene do educando, por isto acredita-se que a problematização das situações é um grande método de ativação do processo da autonomia. Moran (2015, p.5) nos diz que nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais; os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional, de forma antecipada, durante o curso. O autor segue afirmando que

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa (MORAN, 2015, p.12)

Com a proposição de Moran (2015), sobre as metodologias ativas, os professores necessitam experimentar novas estratégias e demonstrar iniciativa no processo educativo. Desse modo, percebe-se que a concepção de metodologias ativas está num processo de reconhecimento, análise, estudos e depende de decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema. Pode-se considerar, sobretudo, que o processo inovador para soluções de problemas em uma prática de ensino e da avaliação como o portfólio digital a um futuro docente, desafia este sujeito a “examinar, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas”, como destaca Berbel (2014, p. 29). Com isto a problematização pode levá-lo ao autogerenciamento da sua busca por informações e da produção do

conhecimento, permitindo assim que este futuro docente seja capaz de solucionar os impasses e promover o seu próprio desenvolvimento. Além do recurso digital construído por ele ser um precursor para novas descobertas virtuais e novas fontes de inquietudes e conhecimento. Contudo como afirma Berbel (2014, p. 32) “ao perceber que a nova aprendizagem é um instrumento necessário e significativo para ampliar suas possibilidades e caminhos, esse poderá exercitar a liberdade e a autonomia na realização de escolhas e na tomada de decisões”. O processo de tomada de decisão leva o educando para outro artifício da autonomia, que é a avaliação. Ao relacionar avaliação e metodologias ativas, dentro de um entendimento em que a autonomia e problematização são fundamentadoras dessas metodologias, precisamos recorrer a Polak (2009, p.155) no que se refere

A avaliação da aprendizagem é uma das atividades mais críticas exercidas pelo docente. Uma avaliação não adequada ao público discente e à prática de ensino pode invalidar todo o esforço da realização de um planejamento pedagógico. Tanto é necessário evitar ir além do que foi trabalhado com os estudantes, quanto o contrário. Imprescindível é considerar quais competências e habilidades pretende-se que os estudantes desenvolvam após terem cumprido os componentes curriculares ou ao final de um curso ou série.

A avaliação por meio do portfólio digital pode proporcionar uma ruptura com o modelo tradicional do processo avaliativo, perpetuado ainda nos cursos de licenciatura, propiciando aos alunos modelos de avaliação e metodologias que serão reproduzidos pelos futuros professores, cristalizando desta forma, metodologias tradicionais que não atendem à complexidade da formação universitária, principalmente dos alunos que são integrados às tecnologias digitais em seu cotidiano.

Diante da dificuldade que os professores têm em romper com o modelo tradicional de avaliação e frente aos desafios da contemporaneidade para atender a complexidade da formação no ensino superior, a avaliação por meio de portfólio digital pode ser vista como uma alternativa inovadora que propõe a avaliação de aprendizagem qualitativa, contínua e processual, na qual permite ao aluno estabelecer comparações das atividades de construção até a conclusão do portfólio digital com a construção do conhecimento por meio da autonomia, mas também por meio da coletividade proposta nas atividades educativas de ensino e aprendizagem.

Considera-se, contudo, que a escolha do portfólio digital como recurso metodológico para prática da aprendizagem ativa não foi uma escolha aleatória, mas se deu por possibilitar ao educando e ao professor mediador acompanhar o amadurecimento acadêmico e profissional dos envolvidos, assim como, propiciar uma análise e um processo de autocrítica das suas práticas e escritos registrados desde as primeiras ações, desenvolvendo deste modo a autonomia e autoria do aluno. Portanto, para solidificar a compreensão deste estudo faz-se necessário apresentar algumas concepções sobre o portfólio digital como uma possibilidade para a aprendizagem ativa.

Os Portfólios Digitais: Possibilidade para uma Aprendizagem Ativa

No âmbito da Educação presencial e/ou tradicional, o portfólio é concebido como uma coletânea de produções elaborada pelos alunos que possibilita ao professor e ao aluno observar a construção e o processo de elaboração, a autonomia e autoria do educando. Essa estratégia funciona como um diário reflexivo das memórias, tanto do processo ensino, como do caminho para a aprendizagem.

Acredita-se, nesse sentido, que a concepção de portfólios digitais esteja mais próxima da reflexão de Sá-Chaves (2000, p. 22), pois segundo o autor “o portfólio evidencia ao mesmo tempo, tanto para o educando quanto para o educador, processos de autorreflexão. São laboratórios nos quais os estudantes constroem significados a partir de sua experiência acumulada”. Torna-se um relato coletivo e significativo da trajetória de aprendizagem, aos quais elementos de integração são adicionados ao longo das resoluções dos problemas e das tomadas de decisões dos educandos.

Corroborando com a autora podemos mencionar Serafim (2014, p. 3) que compreende “o portfólio no ensino superior como um do recurso possível possibilita ao aluno vivenciar sua responsabilidade frente ao seu processo de aprendizagem, o que favorece a uma postura reflexiva, que envolva o reconhecer-se pensante e, ao mesmo tempo, um sujeito desejante”. O autor justifica a essencialidade da preservação de todos dos componentes de um portfólio para solidificação da aprendizagem e da formação do educando, ao afirmar que os portfólios se

apresentam como diferentes tipos de documentos, anotações pessoais, experiências de aula, trabalhos pontuais, com o objetivo de mostrar as evidências dos conhecimentos que estão sendo construídos pelos estudantes. Assim, a elaboração de um portfólio abre espaços para uma perspectiva de construções, onde o aluno poderá organizar esse material de diferentes modos, com uma variedade de materiais como: relatos de suas experiências de vida, de suas aprendizagens, das pesquisas e leituras feitas, das atividades extracurriculares das quais participou desde que venham agregar valores às aprendizagens formais transmitidas nas aulas, das observações realizadas, entre outras atividades. As atividades são selecionadas a partir do olhar e da compreensão do próprio elaborador do portfólio. (SERAFIM, 2014 p. 4).

Compreendemos que os portfólios em seu formato digital precisam de um suporte tecnológico capaz de possibilitar ao educando, a interligação entre todos os componentes de um portfólio tradicional, além de fácil e prazeroso acesso do educando. Para construção desses portfólios pelos alunos do curso de Licenciatura em Matemática escolhemos o Blog como recurso gratuito e interativo.

O Uso dos Blogs para Construção dos Portfólios Digitais

Após ampla verificação em experiências semelhantes à proposta apresentada, foram verificadas que o uso de blogs como portfólios digitais é uma das utilizações mais frequentes na área da educação. Por trata-se de uma ferramenta on-line de simples edição e acesso, os blogs, como recurso de criação do portfólio digital, permitem que o educando faça inclusões ou acompanhamentos de suas postagens pelos computadores fixos ou equipamentos mobile ao longo da aula presencial ou em outro momento. A adoção dos blogs como espaços para interlocução do sujeito empoderado da sua autonomia e desafiado pela problematização, possibilitará o contato com as novas tecnologias da informação e comunicação, que hoje já foram consolidadas na área da comunicação como afirma Fofonca (2011, p.2):

os novos meios de comunicação (mídias) foram sendo constituídos com foco na informação acessível de forma rápida, no entretenimento e também na construção de novos saberes vinculados a estes meios. Podemos considerar que os blogs são sistemas comunicativos com estas características, portanto, serão fontes de análise e reflexão para a construção de um pensamento acerca das interações entre os campos da comunicação e da educação.

Na perspectiva do autor, com o acesso à Internet, o aluno passa a escrever melhor textos e ler com multiplicidade seu mundo. Os blogs, que surgiram por acaso, acabou sendo um sistema comunicativo que estabelece relações de conhecimentos textuais, linguísticos e, sobretudo, hipertextuais entre os produtores, o processo produtivo e a recepção das mensagens. Portanto, os usos de blogs, como instrumento para construção dos portfólios digitais, potencializam a navegação pela comunidade acadêmica, bem como os recursos CCC (comenta, compartilha e curtir) adicionados pelas redes sociais aos sistemas dos blogs possibilitam a disseminação do conhecimento de modo rápido e devidamente indexado, o que aproxima os pares dos conteúdos publicados nos portfólios digitais confeccionados por meio dos blogs.

A Construção do Portfólio Digital no Contexto da Pesquisa

Ao iniciar as atividades letivas, a turma dos alunos matriculados na disciplina História da Educação – Licenciatura em Matemática IFBA Campus Camaçari, foi convidada para refletir a proposta de trabalho coletiva para o andamento da disciplina, logo o portfólio digital foi apresentado como uma possibilidade de trabalho coletivo. No entanto, seria necessário estruturar de que modo o recurso seria utilizado tendo em vista os conhecimentos recorrentes da disciplina. Para a chegada a uma linha de trabalho, todos foram convidados a pensar como seriam o processo de alimentação do portfólio, qual seria a plataforma de blog escolhida e quais seriam as temáticas que seriam trabalhadas, tendo como base a ementa da disciplina ‘História da Educação’.

Desse modo, para potencializar a problematização como estratégia didática, cada estudante teria que descrever quais seriam os seus principais problemas para a realização da atividade e como iria solucioná-los. A discussão em torno das possibilidades positivas e negativas foram amplamente debatidas e todos optaram pela condução colaborativa do processo. Assim, foram divididos vinte e quatro integrantes da turma em grupos de três estudantes, e cada grupo foi responsabilizado por uma temática apresentada pela professora conforme o quadro 1

Quadro 1 - Temática de estudo

Grupo	Temática
Grupo 01	Anísio Teixeira
Grupo 02	Paulo Freire
Grupo 03	Maria Montessori
Grupo 04	Jean Piaget
Grupo 05	Lev Vygotsky
Grupo 06	Henri Wallon
Grupo 07	Rousseau e Pestalozzi
Grupo 08	Rui Barbosa

Fonte: Os autores.

Torna-se importante destacar que antes da escolha de cada grupo por uma temática, foram realizadas indicações de textos, vídeos, videoaulas e fontes de informações, para que todos os grupos analisassem qual o tema que se sentiam mais atraídos a desenvolver. Após escolhas feitas, foi elaborado um questionário com onze questões, nas quais serão denominadas como questionário (1), para aferir o conhecimento dos alunos acerca do tema e avaliar a possibilidade de utilizar o portfólio digital. O questionário como estratégia de aferição buscou avaliar o conhecimento e a aceitação dos alunos na utilização do suporte.

Com os resultados do questionário (1), verificou-se a importância de um trabalho pontual com a turma, por este motivo, foram iniciadas uma série de oficinas para apresentar as metodologias ativas, os conceitos estruturais de um portfólio digital no campo da Educação e por fim o uso da plataforma de criação do blog, com modificações de templates e indexação de elementos de vídeos, imagens, áudios e hiperlinks.

Em concomitância com as oficinas, os educandos possuíam acesso à plataforma do blog e traziam suas problematizações para a roda de discussão em sala ou para o grupo de e-mails criado pela turma. Foi interessante perceber o quanto os grupos retroalimentavam os problemas levantados, ao mesmo tempo, que de modo autônomo, buscavam por informações e soluções para as inquietações coletivas. Dessa forma, durante todo o semestre os alunos registravam no portfólio digital as atividades, impressões e reflexões sobre os encontros da disciplina História da Educação, criando a cada dia intimidade com o uso da tecnologia e entendendo o processo reflexivo que esse tipo de construção colaborativa e modelo adotado

permitem aos educandos e aos professores envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem, como pode ser verificado pelas figuras 1 e 2.

Figura 1 – Tela de apresentação do blog



Fonte: <http://historiadaeducacaoifba.blogspot.com.br/> .

Figura 2 – Postagem de comentários



Fonte: <http://historiadaeducacaoifba.blogspot.com.br/>

Essa iniciativa corrobora com o pensamento de Moran (2015, p.8) quando o autor menciona que:

[...] os professores na sua disciplina podem organizar com os alunos no mínimo um projeto importante na sua disciplina, que integre os principais assuntos da matéria e que utilize pesquisa, entrevistas,

narrativas, jogos como parte importante do processo. É importante que os projetos estejam ligados à vida dos alunos, às suas motivações profundas, que o professor saiba gerenciar essas atividades, envolvendo-os, negociando com eles as melhores formas de realizar o projeto, valorizando cada etapa e principalmente a apresentação e a publicação em um lugar virtual visível do ambiente virtual para além do grupo e da classe.

As valorizações das etapas foram realizadas a partir de cada novo elemento sobre a temática postada pelos grupos. Essa valorização dar-se-á por meio da professora e dos membros de outros grupos, com mensagens comemorativas no próprio blog e com a parabenização nos encontros presenciais. Envolto com a finalização da atividade, fez-se necessária uma nova verificação para compreensão dos impactos das mudanças metodológicas vivenciadas pelo grupo. Para tanto, foi aplicado o questionário (2), contendo 12 (doze) questões. É importante destacar que a opção pelo uso dos questionários, foi por ser um instrumento de coleta de dados que mais se adequou à prática metodológica adotada neste estudo de caso, tendo em vista que sua aplicação se deu de forma on-line e permitiu uma mensuração quali-quantitativa da vivência dos educandos envolvidos no experimento.

Metodologias Ativas e Portfólios Digitais: Resultados de uma Integração Possível

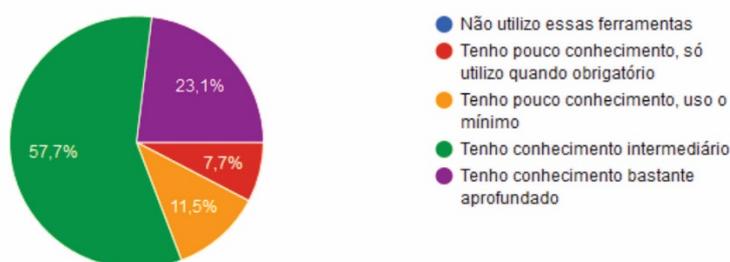
Para mensurar quais os impactos desta integração metodológica para uma aprendizagem ativa na formação dos futuros docentes matriculados no curso de Licenciatura em Matemática, utilizando um instrumento digital, foram selecionadas cinco questões de cada questionário, a opção pelas questões deu-se de modo aleatório. Contudo, foram retomados e aplicados dois questionários aos 24 integrantes da turma de História da Educação.

O questionário (1) foi aplicado com o objetivo de mapear elementos para fundamentação da metodologia escolhida para execução da disciplina, por este motivo, foi questionado se o educando já teria utilizado o portfólio em alguma outra experiência acadêmica e 53,8% dos participantes nunca tinham utilizado, sendo que apenas 46,2% já tiveram essa experiência em outras disciplinas. O resultado foi satisfatório pois representou que uma grande parcela da turma poderá atuar quanto for multiplicador dos saberes de construção de do recurso portfólio.

Outro questionamento balizador era compreender o nível de conhecimento das ferramentas computacionais de cada educando, tendo em vista que o projeto central do experimento seria todo desenvolvido em uma plataforma on-line de blogs. Os índices apresentados pelos participantes com conhecimento entre intermediário e bastantes aprofundado, como pode ser observado no gráfico 1, qualificou a turma para atividade pois segundo Fofonca (2011, p.6) “experiência da participação de alunos em programas de inclusão digital é fundamental para uma aprendizagem significativa.”

Gráfico 1 – Qual o seu nível de conhecimento das ferramentas computacionais?

Qual o seu nível de conhecimento das ferramentas computacionais?
(Computador, Internet, Smartphone, Tablet...)



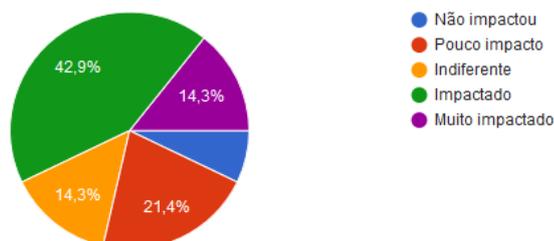
Fonte: Resultado da pesquisa. Questionário (1)

Com relação à temática trabalho em equipe, quando questionados sobre qual a avaliação pessoal sobre trabalhos em equipe e como se sentem em relação a ele, 53,8% dos participantes consideram o trabalho em equipe produtivo e outros 42,3% muito produtivo, enquanto apenas 3,9% dos alunos acreditam que é uma relação pouco produtiva. Para os educandos, o trabalho em equipe é bem aceito e o conhecimento compartilhado e autogerenciado sendo mais eficaz nos processos de ensino e aprendizado. Por isso, 34,6% dos participantes disseram que se sentem muito confortável como o trabalho em equipe, 46,2% se sentem confortáveis, 15,4% sentem-se pouco confortável e apenas 3,8% se sentem desconfortáveis.

O questionário (1), aplicado no final do semestre tem por finalidade compreender o olhar do educando quanto ao futuro docente do uso da metodologia ativa no processo de construção do portfólio. Por este motivo, os participantes foram

questionados dos impactos da utilização das metodologias ativas na disciplina para construção do portfólio, como pode ser observado no gráfico 2.

Gráfico 2 – Como você se sente com relação aos impactos da utilização das metodologias ativas na disciplina para construção do portfólio?

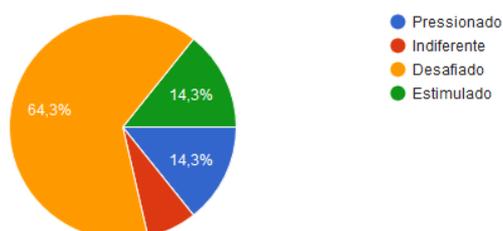


Fonte: Resultado da pesquisa. Questionário (2)

Os resultados dos índices de impacto que consideram que todos os alunos, em maior ou menor grau, sofreram algum tipo de impacto com a utilização da metodologia ativa, nos faz concordar com Freire (2008) “que defende as metodologias ativas, afirmando que, para que haja educação de adultos, a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção de novos conhecimentos a partir de experiências prévias, são necessárias para impulsionar as aprendizagens”.

Ainda buscando identificar como os educandos se sentiram com as problematizações que foram apresentadas ao longo da disciplina, foi interessante perceber que boa parte se sentiu desafiado e estimulado, como exposto no gráfico 3:

Gráfico 3 – Como você se sente com as problematizações que surgiram ao longo da construção do portfólio?



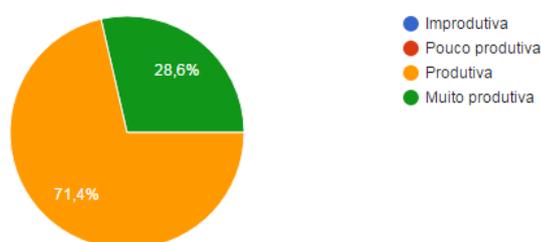
Fonte: Resultado da pesquisa. Questionário (2)

Quanto a estas respostas, Barbosa e Moura (2013, p.55) afirmam que “a aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo –

ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor”. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem e não apenas como fonte única de informação e conhecimento.

Na pergunta seguinte, 28,6% consideraram muito produtiva e 71,4% julgaram produtiva a experiência de trabalho em equipe, ratificando as respostas obtidas no primeiro questionário. (gráfico 4).

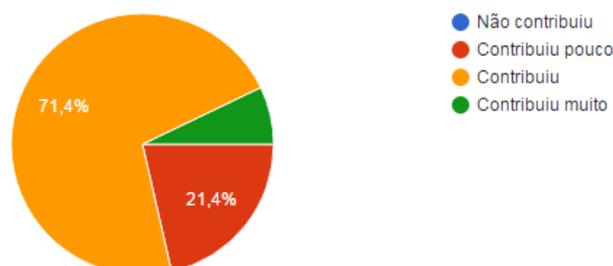
Gráfico 4 – Como foi a sua experiência de trabalhar em equipe?



Fonte: Resultado da pesquisa. Questionário (2)

A experiência de aprendizado com o blog, que foi a ferramenta usada para elaboração do portfólio digital, possibilitou a contribuição para internalizar melhor os conteúdos discutidos ao longo do semestre, como apresenta dos dados do gráfico 5. A utilização de uma ferramenta contemporânea dos alunos permitiu que tivessem um aprendizado mais eficaz e permanente.

Gráfico 5 – Sua experiência de aprendizado no blog contribuiu para internalizar melhor os conteúdos discutidos ao longo do semestre?



Fonte: Resultado da pesquisa. Questionário (2)

A respeito do esforço despendido por cada um para escrever sua experiência de aprendizado no blog, 71,4% qualificaram como prazeroso e 28,6% como sacrificante. Para o aluno, poder participar do seu aprendizado e refletir sobre ele para descrever num portfólio cooperativo traz o prazer de discutir ideias, de refletir sobre as opiniões diferentes, entender os assuntos abordados e se sentir bem em poder expressar o seu ponto de vista e ser ouvido.

Um dos educandos declarou *“Adquirir novos conhecimentos emocionantes, embora eu tenha precisado sacrificar horas de sono. A sensação de conquista supera toda a dificuldade e, quando nós percebemos que estamos com o um tesouro na mão, após um árduo garimpo, concluímos: valeu a pena!”*.

Finalizando e dando o poder de escolha aos participantes, foi questionado “entre a metodologia tradicional e a metodologia ativa (problematização) como instrumento de ensino-aprendizagem, que metodologia você elegeria? ” 78,6% elegeu a metodologia ativa e 21,4% a metodologia tradicional.

Os educandos consideram a metodologia ativa mais dinâmica, mais moderna e desafiadora. Como destacou um participante *“Irei utilizar a metodologia ativa, como forma de atrair e manter a atenção e a expectativa dos meus futuros alunos”, outros complementaram “através da metodologia ativa facilita o aprendizado” e “elejo a metodologia ativa por ser evolutiva e participativa”*.

Os resultados descrevem o quanto este novo cenário educacional, pautado em metodologias que fomentem a integração entre a autonomia, a problematização e as tecnologias da comunicação e informação são bem vidas. Torna-se importante destacar que as respostas representam uma nova perspectiva para as metodologias ativas por estes futuros docentes, o que certamente garantirá uma maior disseminação e adoção desta aprendizagem ativa em sua vida profissional.

Considerações Finais

A prática apresentada evidencia que a metodologia ativa aplicada a uma turma da disciplina de “História da Educação” objetivava ampliar os processos de ensino e aprendizagem, colocando os estudantes em contato direto com ambientes virtuais, possibilitando que os mesmos continuem a aprender mesmo não estando na sala de

aula e o professor continue a ensinar, ainda que não esteja ao lado do estudante. Torna-se válido, ainda, destacar que o processo de construção de um portfólio digital proporcionou aos estudantes um novo olhar sobre essa temática e, além disso, sobre metodologias e didáticas inovadoras, dada a complexidade que caracteriza a aprendizagem ativa. Diante destes resultados, é necessário refletir sobre a diversidade de contextos, sobre os paradigmas vigentes nas diversas áreas da educação, considerando as novas concepções para então terem e oportunidade de avaliar e incorporar os avanços tecnológicos e suas particularidades na formação docente, em cada área de formação profissional.

Portanto, torna-se de suma importante desenvolver estratégias metodológicas que impulsionem a autonomia e a problematização no ensino superior. Isso significa incorporar questionamentos de como, por que, e para quê é tão importante a integração dos sujeitos com as possibilidades de aprendizagem inovadoras. Destaca-se que, hoje, diante do sujeito multissemiótico e multiletrado é preciso educar para multiplicidade, logo, não há como pensar os processos de ensino e aprendizagem de forma unitária, na qual não inclua a colaboração, a problematização e a autonomia. Diante disso, pensa-se que se torna urgente e necessário a disseminação das metodologias ativas na prática da formação dos futuros docentes, iniciativas como estas modificam o cenário educacional em que o sujeito está inserido e impulsiona este sujeito a construir um cenário diferente para os seus futuros estudantes.

Referências

BARBOSA, E.F; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico. Senac*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p.48-67, maio/ago., 2013. Disponível em: <http://www.senac.br/media/42471/os_boletim_web_4.pdf>. Acesso em: 3 jul. 2016.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acesso em: 22 de jun. 2016.

BORGES, T.; ALENCAR, G. Metodologias ativas na promoção da formação crítica do estudante: o uso das metodologias ativas como recurso didático na formação crítica

do estudante do ensino superior. *Cairu em Revista*, Salvador, v. 3, n. 4, p. 119-143, 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/6bzDiH>>. Acesso em: 3 maio 2016.

FOFONCA, E. Os Blogs como Mídia Digital na Educação: diálogos possíveis. *Razón y Palabra*: Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal, n. 74, nov. 2010/ ene. 2011. Disponível em: <www.razonypalabra.org.mx/N/N74/VARIA74/06FofoncaV74.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2016.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

MORAN, J. M. *Metodologias Inovadoras com Tecnologias*. Entrevista a João Matar. 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pKi2K_xcTGM&feature=youtu.be>. Acesso em: 1 jul. 2016.

MORAN, J. M. *Mudando a educação com metodologias ativas*. Ponta Grossa: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. (Coleção Mídias Contemporâneas: Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, 3). Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2016.

POLAK, Y. N. S. A avaliação do aprendiz em EAD. LITTO, F. M.; FORMIGA, M. *Educação a Distância: o estado da arte*. São Paulo: Pearson. 2009. p. 153-160. Disponível em: <http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

SÁ-CHAVES, I. *Formação, conhecimento e supervisão: contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais*. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2000. (Estudos temáticos 1).

SERAFIM, M. L. O. Portfólio digital como tecnologia no processo de avaliação. In: CONGRESO IBEROAMERICANO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN, 2014, Buenos Aires. Disponível em: <www.oei.es/congreso2014/memoriactei/1397.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

Recebido em: 14/7/2018
Aceite em: 29/08/18