

MOOC MEDIADO POR REA: PRÁTICA DA LIBERDADE NOS PROGRAMAS DE CAPACITAÇÃO CONTINUADA NO ENSINO SUPERIOR

Elena Maria Mallmann¹, Taís Fim Alberti², Fábio da Purificação de Bastos³, Ilse Abegg⁴

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA – RS – BRASIL

¹ elena@nte.ufsm.br ; ² taisfim@nte.ufsm.br ; ³ fabio@ufsm.br ; ⁴ ilse.abegg@ufsm.br

Resumo

Analizamos como a organização de *Massive Open Online Courses* mediados por Recursos Educacionais Abertos pode ser solução inédita e viável para prática da liberdade no âmbito da capacitação continuada no ensino superior na universidade aberta do Brasil. Problematizamos a fluência tecnológica requerida dos professores e tutores nas etapas de planejamento, implementação, monitoramento e avaliação dos recursos e atividades de estudo em *Massive Open Online Courses*. Como resultados de pesquisa-ação, propomos modelos didático-metodológicos abertos para estruturar recursos e atividades de estudo em ambiente virtual de ensino-aprendizagem na internet. Concluimos que *Massive Open Online Courses* mediado por Recursos Educacionais Abertos é uma boa solução para capacitação continuada na universidade aberta, pois potencializa o desenvolvimento de aprendizagem colaborativa em rede assentada em interatividade e interação.

Palavras-chave: MOOC, REA, capacitação continuada, universidade aberta.

Abstract

Analyzed as the *Massive Open Online Courses* organization mediated by Open Educational Resources can be novel and feasible solution for the practice of freedom in the context of ongoing training in higher education at the Open University of Brazil. We take as problematic the technological fluency required of teachers and tutors in the stages of planning, implementation, monitoring and evaluation of resources and study activities in *Massive Open Online Courses*. As a result of action research, we propose models for open educational-methodological structuring resources and study activities in virtual environment for teaching and learning online. We conclude that *Massive Open Online Courses* mediated by Open Educational Resources is a good solution for continuous training on university open because potentiates the development of collaborative learning network seated on interactivity and interaction.

Key-words: MOOC, REA, continuous training, Open University

INTRODUÇÃO

Massive Open Online Courses (MOOC) são conteúdos e/ou cursos abertos (acesso livre) ofertados em rede para um grande número de participantes. A iniciativa sustenta-se na educação aberta (AMIEL, 2012) como forma de expansão das ações de ensinar e aprender mediada por tecnologias em rede.

Práticas, recursos e ambientes sustentados no princípio da educação aberta permitem configurações plurais para o processo ensino-aprendizagem ao longo da vida. Os MOOC são inovadores do ponto de vista da movimentação de conceitos e práticas abertas, especialmente, por estarem atrelados à transparência e à promoção do compartilhamento do conhecimento. Esses, também são princípios dos Recursos Educacionais Abertos (REA) (AMIEL, 2012; UNESCO, 2011), os quais requerem práticas colaborativas e ambientes educacionais flexíveis (ROSSINI, 2012). MOOC exigem que os recursos mediadores do ensino-aprendizagem sejam, também, abertos e possibilitem o compartilhamento do conhecimento em rede.

Nessa perspectiva, a implementação de MOOC, no âmbito de programas de capacitação continuada, também precisa ser viabilizada em Ambientes Virtuais de Ensino-Aprendizagem (AVEA) livres que funcionam na internet. No nosso caso, utilizamos a plataforma Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE) disponível institucionalmente (<http://nte.ufsm.br>). Na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), o Moodle é tecnologia educacional-chave na organização de recursos e atividades de estudo balizadas por interatividade e interação em rede.

Nesse texto, problematizamos avanços e situações-limite no que se refere à fluência tecnológica necessária nas ferramentas que mediam o trabalho docente-discente. Afinal, educação como prática da liberdade (FREIRE, 1996), significa democratizar práticas pedagógicas e potencializar inovação no campo das ações formativas no ensino superior. Inovação, tanto do ponto de vista científico-tecnológico quanto didático-metodológico, exige de professores e tutores habilidades contemporâneas, trânsito pelos conceitos fundamentais além de capacidades intelectuais (KAFAI et al, 1999) para planejar, implementar e avaliar soluções inéditas e viáveis como os MOOC.

Nesse viés, apresentamos e analisamos a implementação de cursos de capacitação no formato MOOC mediados por REA no Moodle, no contexto da Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFSM. Frisamos que os cursos de capacitação nesse formato são viáveis e possíveis, se planejados de acordo com modelos didático-metodológicos abertos, para estruturar recursos e

atividades de estudo em AVEA.

Abordamos, na primeira seção, percurso histórico e conceitos dos MOOC. Na segunda seção, apontamos a perspectiva do desenvolvimento de MOOC no Moodle, conforme Disciplina-Exemplo. A implementação de MOOC no âmbito da capacitação na UAB/UFSM é abordada na terceira seção. Na sequência, exploramos analiticamente os resultados alcançados. Por fim, na quinta e última seção, concluímos que a implementação de MOOC, dentro da estrutura da Disciplina-Exemplo, pode gerar expansão das possibilidades de organização dos materiais didáticos no Moodle, potencializando interatividade, interação, autonomia e aprendizagem colaborativa em rede como prática da liberdade.

1. MOOC: PERCURSO E CONCEITOS

Os MOOC surgiram como inovação na educação, por se tratarem de cursos abertos mediados por ferramentas da web 2.0, como as plataformas de gerenciamento de conteúdos e aprendizagem. Esse formato de curso visa ofertar grande número de vagas, expandindo oportunidades tanto em termos da interatividade quanto da interação em rede.

Cursos institucionais ofertados na modalidade a distância centram-se em requisitos fechados como, por exemplo, etapas seletivas para ingresso e certificação. Cursos no formato MOOC são destinados para grande número de participantes e balizados pelos princípios da educação livre e aberta operacionalizada por meio dos REA. Isso, para nós, é essencialmente o ponto de inovação que viabiliza criação e implementação de soluções inéditas-viáveis como prática da liberdade no ensino superior mediado por tecnologias em rede.

Conforme Inuzuka e Duarte (2012, p. 193) “o MOOC é um tipo de curso baseado na teoria de aprendizagem Conectivista, na qual não há limites de participantes, restrições de participação ou pré-requisitos, e que utiliza Recursos Educacionais Abertos (REA)”. Portanto, um MOOC diferencia-se de outros cursos de graduação e pós-graduação a distância, ofertados em instituições de ensino superior, devido à aspectos como: flexibilização de pré-

requisitos para inscrição; não há ordenamentos lineares e sequenciais para acesso ao conteúdo; permite um número massivo de participantes; os recursos e atividades são prioritariamente abertos e mediados por tecnologias em rede.

De acordo com a literatura, o histórico dos MOOC, está atrelado às formulações mais concretas em torno das concepções de educação aberta. Inuzuka e Duarte (2012) apontam que:

em 2002, o MIT lançou o projeto *OpenCourseWare* (OCW) com a publicação aberta de 50 cursos na internet. O OCW tinha como objetivo buscar o cumprimento da própria missão da instituição: promover o acesso ao conhecimento e educar estudantes. Atualmente são mais de 2000 cursos publicados, atingindo mais de 100 milhões de visitas de diversos países (p. 195).

Em 2007 surgiram propostas de cursos abertos e massivos, sendo o primeiro deles ofertado na Utah State University (USU). A denominação MOOC foi cunhada por George Siemens e Stephen Downes professores da Athabasca University, no Canadá. Conforme Mota e Inamorato (2012), o primeiro MOOC, cuja intenção era de expandir e difundir o ensino-aprendizagem utilizando tecnologias em rede teve 2300 inscritos oriundos de diferentes países.

Hoje os MOOC se expandiram nas instituições educacionais, com o objetivo de potencializar interatividade e interação mediadas por tecnologias em rede. Mas, será que essas iniciativas sustentam bases de inovação à tal ponto que possam democratizar e flexibilizar práticas pedagógicas no ensino superior? A problematização que propomos perpassa os níveis mais elementares da fluência requerida em tecnologias educacionais. Podemos afirmar que, avançamos em termos de consolidação dos princípios ético-políticos da prática da liberdade como acesso ao conhecimento e democratização da inovação?

Mota e Inamorato (2012) destacam o curso "Inteligência Artificial" ofertado pela Universidade de Stanford/Estados Unidos em 2007 para mais de 160000 participantes. A repercussão mundial gerou a fundação da empresa de tecnologia educacional Coursera (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Coursera>) numa parceria entre várias universidades. Hoje, essa instituição oferece dezenas de cursos em várias áreas e conta com mais de um milhão de inscritos

procedentes de mais de 196 países (MOTA e INAMORATO, 2012). Além dessa empresa, merecem destaque as organizações educacionais sem fins lucrativos como a Udacity (<https://pt.wikipedia.org/wiki/Udacity>) e a EDX (<https://www.edx.org/>) gerenciada pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT) e Universidade de Harvard via plataforma MITx.

Na última década várias instituições internacionais aderiram aos MOOC. No Brasil, as iniciativas ainda são bastante restritas e recentemente incorporadas nos debates científicos no campo da tecnologia educacional em rede e educação a distância. Na Internet já é possível encontrar exemplares de cursos que funcionam mediados por tecnologia blog e sem vínculo institucional explícito como: <http://moocead.blogspot.com.br> (MOTA e INAMORATO, 2012). Podemos apontar como limitação desses exemplares o funcionamento em plataformas comerciais, a inexistência de parametrização das teorias da aprendizagem consolidada e fragmentação de conteúdos em relação ao que é priorizado nas instâncias curriculares em instituições formais de ensino.

Por terem como base princípios de livre acesso, os MOOC abrem espaço para colaboração na criação e disponibilização de recursos abertos de apoio ao estudo. Além disso, todos os participantes do curso podem se tornar coautores na medida em que compartilham a produção de recursos e atividades. Os MOOC permitem ao participante escolher recursos e atividades (MATTAR, 2012). Assim, diferem-se de cursos a distância quando esses são atrelados à processos restritos de acesso, certificação e diplomação. De acordo com a legislação brasileira, os cursos superiores na modalidade a distância precisam ser vinculados à uma instituição com reconhecimento. Dessa forma, os cursos a distância seguem as rotinas pré-estabelecidas nos calendários acadêmicos institucionais sendo que todos os estudantes devem realizar as atividades avaliativas no mesmo prazo, seguir um cronograma com recursos, atividades e avaliações que contribuem para o seu desenvolvimento psíquico-intelectual, para sua progressão e certificação.

Mota e Inamorato (2012) destacam como características dos MOOC: escalabilidade e livre acesso. Quanto à escalabilidade, o curso é traçado para acolher o crescimento exponencial de inscrições, sendo que se pode ampliar o

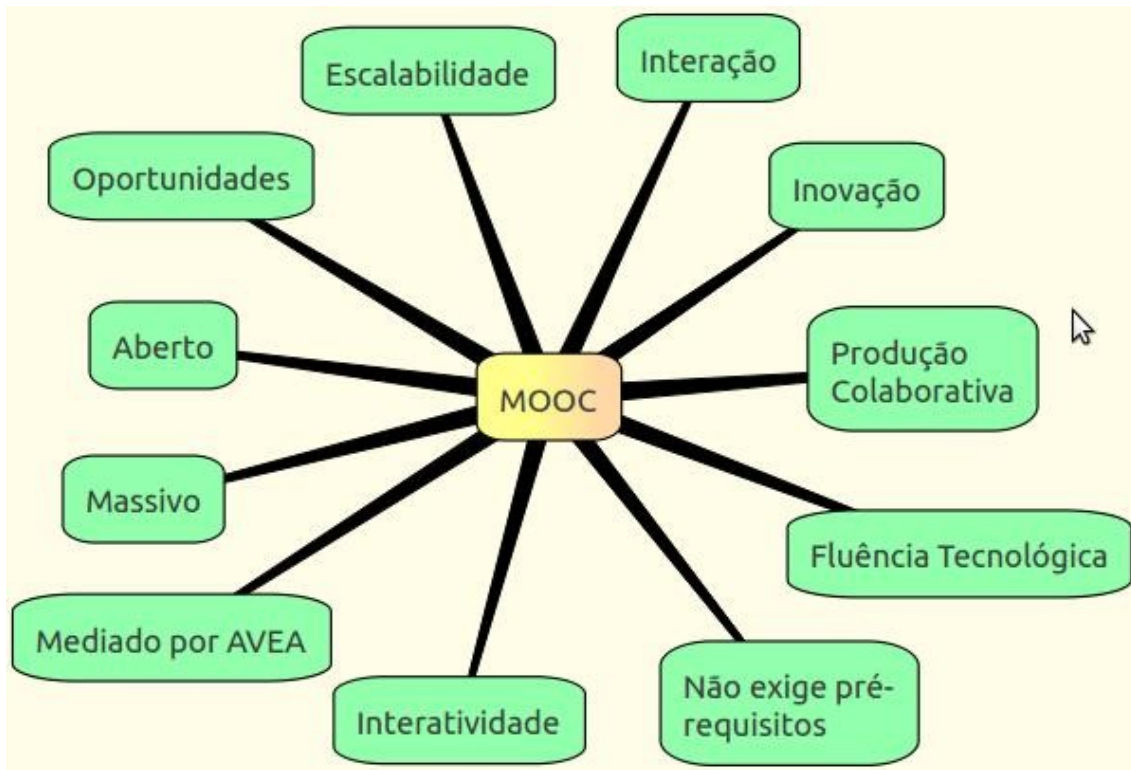
número inicial de vagas conforme a demanda. Quanto à denominação "aberto", significa que os interessados podem acessar livremente os materiais e atividades sem possuir vínculos com a instituição provedora.

Esclarecemos que atualmente coexistem modelos muito diferentes de MOOC e nem todos são efetivamente escaláveis e abertos. MOOC podem promover a prática da liberdade, mas esta não está restrita aos mesmos. Na nossa concepção a modalidade educacional a distância também faz isso, a medida que expande e interioriza o ensino público em países com índices de desigualdade social como o Brasil.

O certo é que não há consenso quanto à definição e, inclusive, quanto aos propósitos educacionais. Melhores níveis de definição conceitual poderão ser estabelecidos com base em resultados de pesquisa. O que se pode afirmar com mais precisão é que MOOC sempre funcionam com base em delimitações temáticas havendo variância entre procedimentos de acesso, inscrições, validação/certificação, feedbacks orientados ou pré-programados. Interatividade, interação e colaboração são condicionantes nos MOOC e o que os diferencia essencialmente de outros cursos online ou a distância é a minimização da ação docente no período de implementação (fonte: <http://chronicle.com/article/What-You-Need-to-Know-About/133475/>) .

A pesquisa e implementação de MOOC é recente. Diante disso, referenciais bibliográficos acadêmicos, em língua portuguesa, são escassos. O que se tem disseminado pela Internet, em sua maioria, são blogs abordando e discutindo tal temática. Entretanto, observa-se que há divergência quanto às concepções tanto educacionais quanto tecnológicas. Isso ocorre, provavelmente, pelo fato de que a estrutura e a organização dos MOOC variam de acordo com as concepções educacionais de cada instituição ou comunidade provedora, ou, ainda, com o objetivo que se pretende alcançar e público envolvido. Diante disso, na figura 1, sistematizamos as principais características dos MOOC.

Figura 1 – Características do MOOC



Tracey (2012) e De Figueiredo (2012) referenciam George Siemens para tratar de uma categorização que diferencia cMOOC de xMOOC. É preciso atentar que essa diferenciação está baseada em perspectivas teórico-metodológicas diferentes. Tanto os propósitos quanto os formatos dos cursos variam em virtude da priorização de determinadas metodologias tanto no planejamento quanto na implementação. As variações podem ser sintetizadas em linhas gerais como:

a) cMOOC possuem foco na criação e geração de conhecimento através da interação entre os participantes. Sendo o conectivismo considerado sua base, entende-se que todos possuem o mesmo nível de interferência no direcionamento do processo visto que não há um programa de conteúdos pré-estabelecido. Além do mais, é possível que determinados participantes assumam o papel pela emissão de *feedbacks*. Esse modelo está orientado pela colaboração na Internet chamado *crowdsourcing*. Novas ideias, projetos e soluções (bens e serviços) tecnológicas podem ser criadas com base em

comunidades virtuais que trabalham gerando fluxos contínuos de informações transformadas em conhecimento. É o que Tapscott e Williams (2007) chamam de “colaboração em massa”;

b) xMOOC tem claramente o foco centrado na produção de materiais didáticos planejados previamente por especialistas da área e disponibilizados para muitos participantes ao mesmo tempo. Assim, a interação e a colaboração ocorrem baseadas em objetivos e conteúdos que são priorizados em virtude de critérios determinados pelos proponentes. Esse modelo acentua o formato *broadcast* também adotado por muitos cursos na modalidade a distância sendo possível programar materiais que já possuam percursos de navegação e feedbacks pré-estabelecidos.

No modelo xMOOC os conteúdos e as avaliações estão centradas nos materiais didáticos previamente disponibilizados, os quais direcionam as discussões e servem de apoio para as interações. No modelo cMOOC o monitoramento da realização das atividades e ações de tutoria são menos evidentes, pois o desenvolvimento das atividades depende dos interesses do grupo. O princípio dos cMOOC é assentado, principalmente, no conhecimento produzido pela comunidade. O conteúdo é apresentado pelos professores/orientadores numa fase introdutória, servindo apenas como catalisador para procura e partilha entre os participantes.

Dessa forma, a partir da revisão bibliográfica realizada e considerando o princípio da educação aberta contida nesse formato de curso, os MOOC não seguem uma estrutura educacional padronizada. O que se tem de concreto é que são massivos e abertos - qualificação que preconiza a flexibilidade de estrutura e organização.

Nesse sentido, os MOOC mediados por REA no âmbito da capacitação na UAB/UFSM se fundamentam na concepção de que o conteúdo (recurso) é elaborado hipermidiaticamente pelo professor. Por isso, os utilizamos para conduzir os participantes e as atividades de estudo, permeadas por ações que potencializem a aprendizagem. No próximo tópico, abordamos a perspectiva de implementação de MOOC no Moodle, tendo como foco o acoplamento hipermidiático de recursos e atividades de estudo, conforme o modelo didático-

metodológico da Disciplina-Exemplo (modelização dos módulos no Moodle, segundo calendário acadêmico da UFSM).

2. PERSPECTIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO DE MOOC NA UAB/UFSM

A implementação de MOOC potencializa expansão do processo ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede. Na UAB/UFSM, os MOOC podem ser desenvolvidos no Moodle institucional e ofertados para todos. Ao implementar cursos apropriando-se do AVEA, oportunizamos, na instituição, a ampliação das potencialidades da tecnologia educacional para organização de práticas pedagógicas sustentadas no acoplamento hipermidiático de recursos e atividades de estudo (ALBERTI, ABEGG e DE BASTOS, 2012).

O Moodle dispõe ferramentas que permitem produção de materiais didáticos interativos, uma vez que possibilita acoplamento hipermídia entre recursos e atividades de estudo. A interatividade é gerada e geradora de navegabilidade nas ferramentas do AVEA. O conteúdo organizado hipermidiaticamente possibilita estudo menos linear e acesso às redes conceituais por associação e de forma não hierarquizada. O Moodle é uma tecnologia em rede potencializadora da interatividade devido ao seu potencial hipermidiático na programação de REA.

Os MOOC propiciam aos participantes a interatividade com os conteúdos. Conseqüentemente, potencializam condições para colaboração, problematização dos saberes prévios, formulação e reformulação de conceitos. Partindo desse pressuposto, considera-se que todo material didático precisa, necessariamente, ser composto por pares de recursos (conteúdos) e atividades de estudo. Tratando-se de ensino-aprendizagem mediado pelo Moodle, esses materiais estão acoplados hipermidiaticamente, para que, de fato, seja potencializada a flexibilização e a democratização das ações de ensinar e aprender como prática da liberdade mediada por REA no Moodle.

Em virtude disso, a perspectiva encontrada para implementação de MOOC no âmbito do Plano Anual de Capacitação Continuada da UAB/Capes (PACC) na UFSM é desenvolvê-los no Moodle, fundamentando-se na

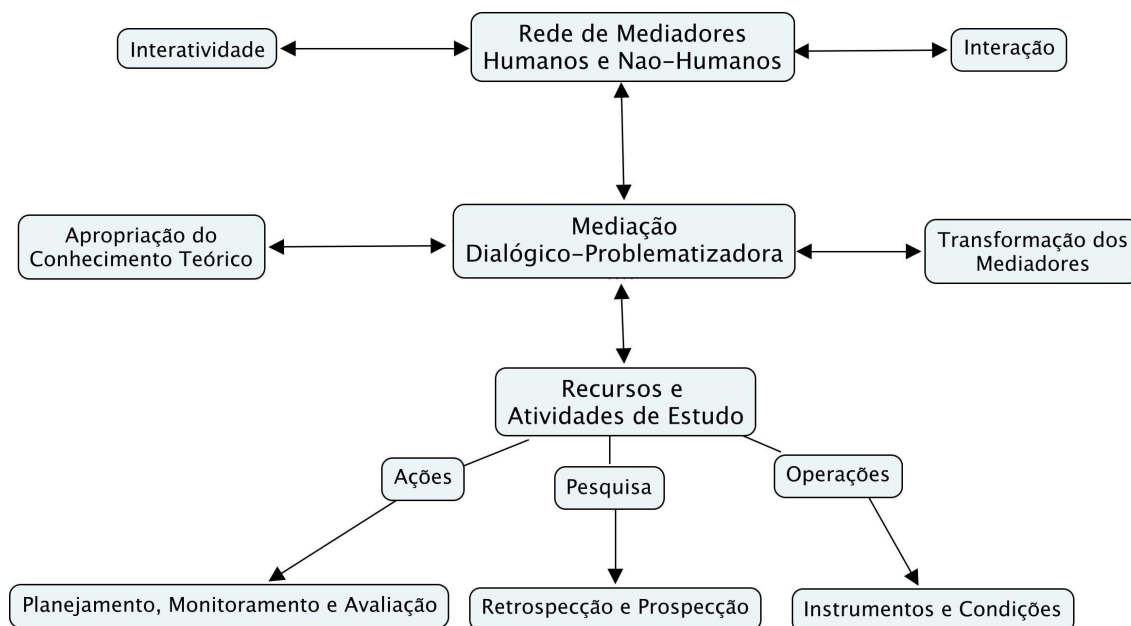
Disciplina-Exemplo. Esse modelo didático-metodológico aberto para estruturar recursos e atividades de estudo é desenvolvido pela equipe multidisciplinar sob o movimento cíclico (ação, observação, reflexão, (re)planejamento) da pesquisa-ação. Temos intuito de gerar indicadores de orientação pedagógica para estruturação de disciplinas mediadas por REA no Moodle. Tendo como princípio pedagógico a educação como prática da liberdade, planejamos a organização didático-metodológica da Disciplina-Exemplo na perspectiva de interação e colaboração que embasa o diálogo-problematizador como prática da liberdade (FREIRE, 1996; 1987).

O fundamento dessa concepção é que a prática da liberdade via diálogo-problematizador gera interação e aprendizagem colaborativa. Para que essas ações se concretizem no processo ensino-aprendizagem mediado pelo Moodle, é preciso estabelecer relações entre mediadores humanos (professores, estudantes) e mediadores não humanos (tecnologias em rede). Por isso, temos como base teórica a Teoria da Rede de Mediadores (MALLMANN, 2008) embasada em LATOUR (2001), cujo conceito-chave é o entrelaçamento de humanos e não humanos para o desenvolvimento das ações de ensinar e aprender. No momento em que o participante de um curso estabelece interatividade com o conteúdo programado na ferramenta tecnológica, tem-se a ação do mediador humano com o não humano, ao mesmo tempo em que a navegabilidade programada pelo não humano interfere na aquisição da aprendizagem.

Ações e operações são elementos que compõem a atividade de estudo (DAVIDOV, 1988; LEONTIEV, 1978) e potencializam, através da pesquisa, ações prospectivas e retrospectivas, propiciando a aquisição de conhecimentos teóricos. Essa concepção teórica estabelece que a atividade de estudo estimula os estudantes à "assimilarem os conhecimentos teóricos e os motivos a assimilar os procedimentos de reprodução-crítica desses conhecimentos por meio das ações de estudo, dirigidas a resolver as tarefas de estudo" (DAVIDOV, 1988, p. 178). Sob tal compreensão, enfatizamos que, por meio da atividade de estudo, os estudantes abstraem os conhecimentos teóricos e desenvolvem habilidades para formular e reformular conceitos de acordo com o

contexto em que se inserem. A figura 2 representa entrelaçamento entre os conceitos centrais das teorias que orientam o planejamento e implementação de MOOC mediados por REA na UAB/UFSM.

Figura 2 - Modelo Teórico embasada na Teoria da Rede de Mediadores, Teoria da Atividade de Estudo e na Educação Dialógico-Problematizadora



Tomamos como base direcionadora dos MOOC organizados com REA no Moodle, a interligação dos conceitos-chave de cada teoria-guia. Isso porque a relação entre mediadores humanos e não humanos gera interatividade com os conteúdos priorizados e interação entre os participantes. Esse entrelaçamento dos mediadores, sustentado no diálogo-problematizador, potencializa transformação dos envolvidos, gerando, assim, apropriação do conhecimento teórico, que ocorre na forma de ações e operações realizadas nas atividades de estudo propostas.

Assim planejados, os MOOC na UAB/UFSM tornam a prática da liberdade viável-possível, pois além de desenvolver interação, interatividade e diálogo-problematizador também oportunizam aos participantes possibilidades de criar e desenvolver fluência tecnológica. O participante necessita

desenvolver condições de organizar e estudar efetivamente recursos e atividades de estudo e, assim, obter sucesso num MOOC.

Na UAB/UFSM, a implementação do MOOC ocorre no Moodle. Diante disso, os cursistas devem construir e desenvolver fluência tecnológica para explorar os recursos disponíveis e realizar as atividades propostas. Entendemos que a fluência requer ações básicas desde ligar/desligar o computador (habilidades contemporâneas) até o desenvolvimento de conceitos fundamentais para criar e produzir conhecimentos novos. Conforme Kafai et al (1999), a partir das habilidades e do desenvolvimento da capacidade intelectual (compartilhamento), constrói-se a fluência tecnológica, a qual oportuniza que, no desenrolar do percurso, atinja-se espaço e oportunidade para se fortalecer tecnologicamente e se adequar à novas informações, conhecimentos e tecnologias.

Institucionalmente, apontamos como possibilidade inovadora a implementação dos MOOC dentro do PACC na edição 2013. Desta forma, a UFSM inova ao propor, à comunidade universitária cursos abertos no formato MOOC. Sua implementação contempla a disponibilização de tutoriais, exemplares de módulos didáticos, recursos e atividades no Moodle, com destaque para o acervo de recursos já disponíveis digitalmente no Portal: <http://nte.ufsm.br/moodle2_UAB/mod/page/view.php?id=28681>.

Nosso propósito com esse projeto é ampliar as possibilidades formativas livres e abertas no âmbito da universidade, integrando e convergindo práticas pedagógicas mediadas pelo Moodle. Visamos movimento de inovação no ensino-aprendizado com o desenvolvimento de fluência ao longo da vida, para melhoria das condições de autonomia e formação para a cidadania.

Em consonância com as características apresentadas, o propósito do projeto PACC 2013 na UFSM garante ações e operações com base nos dois princípios centrais da educação mediada por tecnologias em rede: interatividade (manipulação dos recursos hipermídia disponibilizados) e interação (atividades colaborativas como fóruns e wikis). A proposta desses cursos abertos permite criação de espaço virtual que integra constituintes do sistema UAB com funções variadas, possibilitando reflexões a respeito dos

inéditos e situações-limite nas ações desenvolvidas por cada um.

3.IMPLEMENTAÇÃO DE MOOC NA UAB/UFSM

Planejamento e implementação de MOOC favorecem desenvolvimento de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias em rede com disseminação do acesso ao conhecimento de forma massiva. É possível que se produzam alguns desafios, paralelamente à oportunidade e à perspectiva de sua implementação nas capacitações na UAB/UFSM. Assim, vislumbramos como principais limitações a serem enfrentadas: a compreensão da comunidade universitária das características de cursos no formato MOOC; a fluência para manipulação e exploração, por parte dos cursistas, das ferramentas do Moodle; os baixos índices de interação; a falta de suporte constante de professores e/ou tutores e o comprometimento pessoal para conclusão das unidades de interesse.

Para elucidar as limitações aqui antecipadas, salientamos as colocações de McAuley et al. (2010). Segundo o autor as pessoas que se sentem mais confortáveis em um ambiente educacional formal podem apresentar dificuldade para ir além em um curso no formato MOOC. Isso se deve à falta de ajuste estrutural (grupos estruturados e orientados segundo um objetivo de aprendizagem).

Ainda, nos casos de MOOC implementados e caracterizados pela ausência de processos seletivos dos participantes, esta também é apontada pelos autores como limitação em termos de pessoas interessadas em realizar esse MOOC, principalmente pela falta de credibilidade. Porém, o propósito na UAB/UFSM é proporcionar avaliações e contemplar a perspectiva de certificação aos participantes que manifestarem interesse (embora em número limitado pelos recursos financeiros obtidos). Nesse sentido, há necessidade de realizar inscrição para participação no MOOC a ser disponibilizado em seu respectivo período de oferta estipulado. A participação nas avaliações ocorre nos prazos previstos a fim de obter condições para certificação. Caso o

participante tenha interesse, podem ser apontados como diferenciais pelos quais, no contexto institucional da UFSM, faz-se opção.

Já a falta de experiência em softwares educacionais, em especial AVEA, e com o conteúdo abordado podem ser mencionadas como desafios à serem superados. Isso porque os MOOC, como a maioria das comunidades digitais em redes, operam na suposição de que as pessoas tenham condições de interagir e colaborar de forma adequada. Ou seja, partimos do princípio que todos os interessados possuem fluência tecnológica satisfatória. Além disso, os MOOC, por serem de adesão segundo os interesses formativos, requerem engajamento que não depende apenas de estruturas de apoio pré-definidas como os sistemas formais de tutoria em cursos a distância (MCAULEY ET AL, 2010). Ainda, enfatizamos que aprender a se envolver de forma seletiva e intencional no processo de aprendizagem dos MOOC caracteriza-se como uma possibilidade de desenvolvimento psíquico-intelectual tanto no âmbito pessoal quanto profissional.

4. RESULTADOS ESPERADOS: O CASO DA DISCIPLINA-EXEMPLO

Como resultados esperados na implementação dos MOOC, em especial a Disciplina-Exemplo na UAB/UFSM, avaliamos a organização didático-metodológica das práticas pedagógicas mediadas por REA no Moodle. A Disciplina-Exemplo é aberta para acesso no endereço: <<http://serveredt.ctlab.ufsm.br/moodle22/login/index.php>> utilizando-se como Nome de usuário e Senha a palavra "visitante".

Pre vemos que esse MOOC em especial, mediado por REA, possa viabilizar a capacitação docente em tecnologias educacionais em rede, numa escala cada vez maior na comunidade universitária da UFSM, em suas diferentes demandas e interesses temáticos. Tratando-se de ensino-aprendizagem mediado por REA no Moodle, os MOOC flexibilizam e democratizam acesso ao ensino superior como prática da liberdade (AMANTE, 2013).

A Disciplina-Exemplo no Moodle, organizada em unidades e

subunidades, contempla em cada tópico recursos e atividades de estudo acoplados hipermediaticamente, isto é, o próprio recurso remete à atividade de estudo correspondente e vice-versa. Esse procedimento didático-metodológico possibilita que as ações de planejamento, monitoramento e avaliação estejam direcionadas simultaneamente aos recursos e às atividades de estudo. Desse modo, é possível analisar as ações retrospectivas e prospectivas, levando em consideração os instrumentos e as condições ofertadas aos cursistas para a aquisição da aprendizagem.

Diante disso, a proposta de implementar MOOC no Moodle fundamentando-se na Disciplina-Exemplo, é difundir, inicialmente na própria instituição, um modelo didático-metodológico de estruturação de disciplinas no AVEA. Destacamos que essa organização tem como foco a disponibilização de materiais didáticos interativos, agregando, em cada unidade e subunidade, recursos e atividades de estudo. A figura 3 traz um recorte da Disciplina-Exemplo, o qual permite a visualização de sua estrutura e organização.

Figura 3: Disciplina Exemplo no Moodle.

The screenshot displays the Moodle interface for a course. On the left is a navigation menu with options like 'Lições', 'Materiais', 'Pesquisas de avaliação', 'Questionários', 'Tarefas', and 'Wikis'. Below this is a 'Navegação' section with links to 'Minha página inicial', 'Página inicial do site', 'Páginas do site', 'Meu perfil', and 'Meus cursos'. Under 'Meus cursos', the 'Exemplo' course is expanded, showing a list of topics from 'Participantes' to 'Tópico 9'. The main content area shows three units under the heading 'UNIDADE 1 - LEIAUTE E DESIGN DA DISCIPLINA':

- Unit 1:** 1.1 Linguagem Visual, dated 06/08/2012 a 13/08/2012. Includes a document icon for 'Linguagem visual' and a speech bubble icon for 'Unidade 1 - Atividade 1: Linguagem Visual: O leiaute da disciplina'.
- Unit 2:** 1.2 Hierarquia de Textos e Tipografia, dated 13/08/2012 a 20/08/2012. Includes a document icon for 'Hierarquia de Textos e Tipografia' and a speech bubble icon for 'Unidade 1 - Atividade 2: Hierarquia de Texto e Tipografia'.
- Unit 3:** 1.3 Imagens, dated 20/08/2012 a 27/08/2012. Includes a document icon for 'Imagens' and a speech bubble icon for 'Unidade 1 - Atividade 3: Imagens'.

Fonte: <http://serveredt.ctlab.ufsm.br/moodle22/login/index.php>

Como se pode observar, os materiais didáticos são compostos por pares de recursos e atividades de estudo correspondentes à cada unidade da

disciplina. Com isso ações e operações podem ser realizadas como forma de apropriação dos conhecimentos teóricos para adaptação em diferentes contextos.

Ao abordar a implementação de MOOC no Moodle tendo como referência a estrutura da Disciplina-Exemplo, o foco são os princípios epistemológicos da Teoria da Rede de Mediadores, da Teoria da Atividade de Estudo e da Educação Dialógico-Problematizadora como prática da liberdade.

Por isso, a implementação de MOOC mediados por REA, como a Disciplina-Exemplo, pode explorar potencialidades hipermediáticas do Moodle. É possível a apropriação variada das ferramentas atividades de estudo e enfatizar recursos como Página e Livro, os quais possuem elevado grau de interatividade devido às possibilidades hipermediáticas. Dessa forma, os MOOC em implementação na UAB/UFSM tem como foco a prática da liberdade operada por meio da interatividade com os conteúdos e interação entre participantes. A partir disso, há desenvolvimento de capacidades intelectuais para promover fluência tecnológica e propostas de inovação didático-metodológica no ensino superior mediado por tecnologias em rede.

CONCLUSÕES

A implementação de MOOC na UAB/UFSM dentro da abrangência do PACC proporciona aumento no atendimento de uma demanda, cada vez maior, pelas capacitações ofertadas na instituição. Nesse sentido, será possível expandir significativamente acesso às capacitações ofertadas em tecnologias educacionais em rede e demais temáticas pertinentes à perspectiva da universidade aberta. Isso, gera impactos positivos no desenvolvimento da fluência tecnológica, autonomia e aprendizagem colaborativa em rede.

A perspectiva de expandir, inicialmente na instituição, as potencialidades do Moodle para organização de práticas pedagógicas sustentadas no acoplamento hipermediático de recursos e atividades de estudo, encontra respaldo no já consolidado modelo didático-metodológico da Disciplina-Exemplo. A mesma foi desenvolvida pela equipe multidisciplinar na UFSM e

utilizada como referencial para orientação pedagógica aberta da instituição. Considerando os seus resultados preliminares, indica-se a garantia de que as ações e as operações, baseadas nos princípios de interatividade e interação, poderão ser agregadas aos MOOC ofertados, via Moodle institucional, no PACC da UFSM.

Por sua vez, as limitações aqui antecipadas à implementação dos MOOC na UFSM, como a compreensão da comunidade universitária das suas características configuram-se, desde já, como grandes desafios à serem superados na implementação e consolidação dos mesmos no âmbito institucional, tanto presencial como a distância. Porém, no decorrer desse processo, torna-se possível que as limitações já antecipadas sejam contornadas, assim como é provável que novas limitações sejam identificadas, requerendo soluções tecnológicas e pedagógicas inovadoras específicas.

Finalmente, identificamos, na abordagem das oportunidades, perspectivas e limitações apontadas para a implementação de MOOC na UAB/UFSM, condições de efetivar o desenvolvimento da educação aberta. Assim, podemos deflagrar novas práticas como: integrar tecnologias educacionais em rede; incentivar a convergência entre modalidades; ampliar e expandir o acesso ao maior número de interessados; potencializar inovação no meio universitário da prática da liberdade ao disponibilizar conteúdos e atividades das disciplinas dos cursos regulares.

* Apoio Financeiro: **Capex/AEX (Apoio a Evento no Exterior)**; Capex/UAB; Fapergs/Edital PqG

REFERÊNCIAS

- ALBERTI, Tais F; ABEGG, Ilse; DE BASTOS, Fábio da P. (2012) *Modelo Teórico para Orientações Didático-Pedagógicas de Atividades no Moodle*. In: IX Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância - ESUD. Recife/PE.
- AMANTE, Lúcia (2013). *Tecnologias e Educação: novas possibilidades ou novas desigualdades?* In: CAVALHEIRI, Alceu; ENGERROFF, Sérgio

- Nicolau; SILVA, Jolair da Costa. (orgs) As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora. Santa Maria: Biblos.
- AMIEL, Tel. (2012) *Educação aberta: configurando ambientes, práticas e recursos educacionais*. In: SANTANA; Bianca, ROSSINI, Carolina e PRETTO, Nelson De Lucca (Organizadores). Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. Disponível em: <<http://www.livrorea.net.br/livro/home.html>> Acesso em: 08 mar. 2013.
- BRASIL. Ministério da Educação. Universidade Federal de Santa Maria (2013) Núcleo de Tecnologia Educacional. Coordenação da Universidade Aberta do Brasil na UFSM. *Termo de Referência Plano Anual de Capacitação Continuada (PACC 2013)*.
- DAVIDOV, Vasili (1988). *La Enseñanza Escolar y el Desarrollo Psíquico: Investigación psicológica teórica y experimental*. Moscu: Editorial Progresom.
- DE FIGUEIREDO, António Dias (2012). MOOCs – virtudes e limitações. Disponível em: <<http://moocoad.blogspot.com.br/2012/10/moocs-virtudes-e-limitacoes.html>> Acesso em: 11 de junho 2013.
- FREIRE, Paulo (1987). *Pedagogia do oprimido*, 17a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, Paulo (1996). *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 22. edição.
- INUZUKA, Marcelo Akira e DUARTE, Rafael Teixeira (2012). *Produção de REA apoiada por MOOC*. In: SANTANA; Bianca, ROSSINI, Carolina e PRETTO, Nelson De Lucca (Organizadores). Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas.1. ed., 1 imp. – Salvador: Edufba; São Paulo: Casa da Cultura Digital. Disponível em: <<http://www.livrorea.net.br/livro/home.html>> Acesso em: 08 mar. 2013.
- KAFAL, Y. et al (1999). *Being Fluent with Information Technology*. Disponível em: <http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=6482>. Acesso em: 08 mar. 2013.
- LATOUR, Bruno (2001). *A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos*. Tradução de Gilson César Cardoso do Sousa. Bauru, SP: EDUSC.
- LEONTIEV, Alexis (1978). *Atividade, Consciência e Personalidade*. Activity, Consciousness, and Personality. Tradução de Maria Silvia Cintra Martins, Grupo de Estudos Marxistas em Educação. Versão on-line do Leont'ev Internet Archive (marxists.org), 2000. Disponível em <http://www.marxists.org/portugues/leontiev/1978/activ_person/index.htm>. Acesso em: 15 mar. 2013.
- MALLMANN, E. M (2008). *Mediação Pedagógica em Educação a Distância: cartografia da performance docente no processo de elaboração de materiais didáticos*. 304 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- MATTAR, J (2012). *Mooc*. Disponível em: <<http://joaomattar.com/blog/2012/03/24/mooc/>> Acesso em: 18 de mar 2013
- SIEMENS, G. (2012) *Elearnspace*. Disponível em:

- <<http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>>. Acesso em: 17 de abr 2013
- TRACEY, Ryan.(2012). The future of MOOCs. Disponível em: <<http://ryan2point0.wordpress.com/tag/cmoooc/>> . Acesso em: 17 de abr 2013
- MCAULEY, A.; STEWART, B.; SIEMENS, G.; CORMIER, D. (2010) *The MOOC model for digital practice*. SSHRC Knowledge Synthesis Grant on the Digital Economy.
- MOTA, R; INAMORATO, A (2012). *Jornal da Ciência. Órgão da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. MOOC, uma revolução em curso*. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detailhe.jsp?id=851111>> Acesso em: 10 de mar 2013.
- TAPSCOTT, Don e WILLIAMS, Anthony D. (2007). *Wikinomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio*. Tradução de Marcello Lino. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- UNESCO (2011). *Recursos Educacionais Abertos*. Commonwealth of Learning com colaboração da Comunidade REA-Brasil. Disponível em: <<http://rea.net.br/site/o-que-e-rea/>> Acesso em: 25 de mar 2013.