



APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: UMA POSSIBILIDADE DE TRABALHO COLABORATIVO APOIADO PELO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM MINHA ESCOLA VIRTUAL

Valesca de Matos Duarte*

Fernando Augusto Treptow Brod

Resumo: No século XXI a sociedade do conhecimento demanda uma reinvenção da Educação instigando seus gestores, professores, funcionários e alunos a viver constante transformação e inovação em suas maneiras de ensinar e de aprender. Este trabalho teve o objetivo de refletir sobre o Ensino Médio, onde ensinar deve ser muito mais do que a simples transmissão de conteúdos, visando articular a construção da cidadania com um olhar diferenciado ao discente, possibilitando sua percepção como ser atuante no mundo do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura. Através de levantamento bibliográfico percebeu-se que o Ensino Médio, ao longo dos anos, vem sofrendo muitas críticas e tem ocupado lugar de destaque nas discussões sobre educação, pois na visão da sociedade do conhecimento a escola está ultrapassada e não dá conta de atender as necessidades de seus alunos, não os formando como seres completos e protagonistas de suas próprias vidas. O estudo aponta para a possibilidade de uma transformação gradual no processo de ensino e de aprendizagem do Ensino Médio Politécnico, usando a estratégia didática da Aprendizagem Baseada em Projetos como método pedagógico colaborativo apoiado pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação Digital por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Palavras-chave: Educação. Ensino médio. Formação integral.

Introdução

Ao analisar a realidade pedagógica vivenciada, no Ensino Médio, das escolas públicas, percebemos uma distância entre o ensinar e o aprender. Nesse sentido, pensamos em desenvolver práticas docentes colaborativas no Ensino Médio Politécnico a partir da construção de projetos, visando uma formação integral e significativa aos discentes. O presente trabalho propõe reflexões sobre essa etapa final da Educação Básica, o Ensino Médio, no qual ensinar encontra-se além da mera transmissão de conteúdos obrigatórios

* Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias na Educação - Instituto Federal Sul-rio-grandense Campus Pelotas Visconde da Graça. E-mail: valesca.gat.mesko@gmail.com

distribuídos em uma grade curricular buscando articular, por meio de práticas diversificadas e colaborativas, a construção da cidadania com um olhar diferenciado ao discente, possibilitando sua percepção como ser atuante no mundo do trabalho, ciência, tecnologia e cultura.

1 Etapa final da Educação Básica: Novo Ensino Médio - Ensino Médio – Ensino Médio Politécnico

O Ministério da Educação (MEC) tem investido na divulgação do Novo Ensino Médio, publicado na Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016, instituindo a política de fomento a implementação de escolas de ensino médio em tempo integral e a formação docente. Apresenta como principais metas a flexibilização dos currículos escolares, a ampliação da jornada e o reforço ao ensino profissionalizante. A previsão é que esta modalidade entre em vigor a partir do ano de 2018, após a aprovação da Base Nacional Comum, que no momento, encontra-se em estudo e organização. A proposta vem de encontro as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) onde,

Cada escola/rede de ensino pode e deve buscar o diferencial que atenda as necessidades e características sociais, culturais, econômicas e a diversidade e os variados interesses e expectativas dos estudantes, possibilitando formatos diversos na organização curricular do Ensino Médio, garantindo sempre a simultaneidade das dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura (DCNs – 2013 – p. 185).

O Ensino Médio (EM) tem sido o cerne de debates, problematizações e reflexões em variados espaços sociais e acadêmicos. Esse fato ocorre, em parte, devido aos altos índices de repetência e abandono, perdas de recursos materiais e desvalorização do fazer docente que levam a um quadro de fracasso escolar.

O Ensino Médio apresenta um quadro crítico caracterizado por resultados negativos. Esse nível de ensino não tem conseguido se efetivar como um espaço de democratização do conhecimento, de fomento à formação cidadã e de preparo para o mundo do trabalho e/ou para a continuação dos estudos (AZEVEDO, REIS, 2014, p. 23).

Ao ingressar no EM discentes trazem consigo grande diversidade de histórias de vida, interpretações de mundo variadas e culturas distintas que a gestão escolar e os docentes necessitam levar em conta ao elaborar os planejamentos e ações. Em inúmeras vezes, há

ausência de diálogo entre gestão escolar, docentes, discentes e famílias o que acaba elevando a rejeição à escola, aumentando o quadro a evasão escolar e a responsabilização docente. Para Maturana (2004) “Tudo que é humano se constitui pela conversa, o fluxo de coordenações de coordenações de fazeres e emoções” (MATURANA, 2004, p.1), no entanto, por inúmeras vezes, no processo educativo, não realizamos redes de conversação o que dificulta o conhecimento de si e do outro e, por conseguinte, o ensino e a aprendizagem.

O EM traz consigo preceitos de transmissão de informações, reprodução de conteúdos, um currículo fragmentado e uma avaliação classificatória. Segundo Azevedo, Reis (2014) esse modelo dificulta que o discente realize interações no mundo do trabalho, da ciência da tecnologia e da cultura, prejudicando os propósitos de formação integral e significativa.

Pensando na reestruturação curricular do EM a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul (Seduc-RS) produziu o documento-base Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011-2014 (Seduc-RS, 2011), ancorado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996 e em reflexões teóricas e metodológicas que, posteriormente, vieram a fazer parte das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM).

A proposta leva em conta o trabalho como princípio educativo e a politecnicidade. As bases conceituais e de efetivação do Ensino Médio Politécnico (EMP) estão pautadas, em especial:

[...] na articulação interdisciplinar do trabalho pedagógico entre as grandes áreas do conhecimento (ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e suas tecnologias; linguagens e suas tecnologias; matemática e suas tecnologias); na relação teoria e prática, parte e todo, na pesquisa como princípio pedagógico; na avaliação emancipatória; no reconhecimento dos saberes; no trabalho como princípio educativo; na politecnicidade como conceito estruturante do pensar e do fazer, relacionando os estudos escolares com o mundo do trabalho; e no planejamento coletivo (AZEVEDO, REIS, 2014, p. 3).

Em suma, o EMP tem por finalidade agregar as áreas do conhecimento e suas correspondentes tecnologias associadas aos avanços científicos, tecnológicos, culturais e humanos proporcionando a integração do trabalho educativo como possibilidade de superação da divisão do conhecimento, da ausência de conversação e da complexidade de formação integral do ser no mundo em constante mutação, “O mundo não é. O mundo não está sendo” (FREIRE, 2011, p. 74), tendo o ensino e a aprendizagem pautados nas vivências e inacabamentos da humanidade.

A formação integral e significativa discente, o vínculo com as vivências cotidianas através da execução de projetos de pesquisa, a organização de um trabalho colaborativo, a

superação da avaliação classificatória não ocorrerão sem que seja dada atenção especial aos docentes, oportunizando formação que possibilite a reestruturação de sua prática. Por certo, “O desafio é construir uma nova cultura escolar baseada no trabalho coletivo, na gestão democrática, na flexibilização dos espaços-tempos, ou seja, é necessário um novo senso comum sobre o papel da escola” (AZEVEDO, REIS – p. 41 – 2014).

2 Transformação docente em prol de um trabalho colaborativo

No processo educativo se faz necessário levar em consideração que docentes são profissionais inseridos na sociedade que trazem consigo suas próprias histórias de vida, concepções, identidades, orientação sexual, cultura, etnia, são constituídos na pluralidade e diversidade assim como toda a humanidade, ou seja, antes de tudo, são seres humanos que efluem no mundo. “O ser humano é, naturalmente, um ser de intervenção no mundo, a razão de que faz a História. Nela, por isso mesmo, o ser humano deve deixar suas marcas de sujeito e não pegadas de puro objeto” (FREIRE, 2000, p.119).

Pimenta e Anastasiou afirmam que o exercício docente

[...] Constrói-se, também pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor confere à atividade docente em seu cotidiano, em seu modo de situar-se no mundo, em sua história de vida, em suas representações, em seus saberes, em suas angústias e anseios, no sentido que tem em sua vida o ser professor (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002, p. 77).

Sendo assim, o docente atuante estabelece relações com suas vivências em contexto de heterogeneidade, interagindo com a comunidade escolar de forma que suas ações transponham a sala de aula e que estejam mediadas pelos conhecimentos científicos, tecnológicos, culturais e sociais, proporcionando a formação integral e significativa.

Torna-se salutar no exercício docente oportunizar momentos de reflexões que possibilitem um conversar, planejar, escrever, efetivar e avaliar as práticas pedagógicas. Para que ao refletir a partir da prática, em grupos de conversação (MATURANA, 2001), seja construído um processo de ensino e aprendizagem colaborativo, interativo e integrador.

Diferentes podem ser as estratégias didáticas adotadas pelos docentes que perpassam por oportunizar formas de enfrentar as novas e diversificadas tarefas que, na sociedade do conhecimento, ultrapassam o espaço da sala de aula, porém se faz necessário lembrar que:

[...] no espaço de sala de aula cabe ao docente o delicado exercício da mediação entre os alunos e a cultura elaborada, em particular, da manutenção do ambiente

dialógico e cooperativo, pois somente assim se ampliam as capacidades humanas e se constroem a democracia e o espírito colaborativo entre os discentes (BRASIL, 2013b, p.47).

Os desafios do processo educativo podem ser enfrentados através de um conversar com uma real articulação entre as áreas do conhecimento e da realidade escolar que possibilite a construção de um projeto de pesquisa colaborativo.

Brasil (2013c) realizando referência as DCNEM orientam que os docentes, em sua atuação, aumentem as percepções sobre as áreas do conhecimento e seus componentes curriculares, assim como, vislumbrem outras possibilidades de organização do conhecimento escolar, a partir de quatro dimensões:

a) compreensão sobre os sujeitos do Ensino Médio considerando suas experiências e necessidades; b) escolha de conhecimentos relevantes de modo a produzir conteúdos contextualizados nas diversas situações onde a educação no Ensino Médio é produzida; c) planejamento que propicie a explicitação das práticas de docência e que amplie a diversificação das interversões no sentido da integração nas áreas e entre áreas; d) avaliação que permita ao estudante compreender suas aprendizagens e ao docente identifica-las para novos planejamentos (BRASIL, 2013c, p. 4).

Nas dimensões há a valorização das vivências, da realidade, do planejamento e da avaliação como forma de articulação do diversos saberes e superação da simples transmissão de conteúdos. Em princípio, o exercício docente, pautado pelas DCNEM, oportuniza a formação integral do humano.

Em Brasil (2013a) há argumentos que permitem a interpretação que a formação integral e significa proporciona o exercício da autonomia, da reflexão e da crítica voltadas para a compreensão do ser em sua plenitude, levando em conta suas dimensões afetiva, social, intelectual potencializando o desenvolvimento de seu próprio conhecimento, favorecendo a aprendizagem. Freire (2011) aponta que “[...] aprender criticamente é possível. E essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, investigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes” (FREIRE, 2011 – p. 28).

Na formação integral e significativa do discente se faz salutar ressaltar o compromisso da escola e de seus profissionais em estruturar metodologias de ensino que promovam a aprendizagem colaborativa, autônoma e criativa pensando no trabalho coletivo, na problematização e nas ações dinâmicas e inovadoras como oportunidade de melhoria no ensino e na aprendizagem.

3 O sentido da Aprendizagem Baseada em Projetos com vistas à formação integral e significativa

O processo educativo está em constante transformação e a metodologia de ensino ancorada na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) vem auxiliando o processo de ensino e de aprendizagem, contribuindo para que o discente seja autor e não mero espectador do próprio processo de apropriação de seu conhecimento, refletindo sobre os saberes adquiridos.

Nessa perspectiva torna-se fundamental que os discentes sejam capazes de aplicar seus conhecimentos, resolver problemas, planejar e avaliar seu próprio desempenho, assim como expor suas ideias, demonstrando a efetiva aprendizagem. Consideramos ultrapassar o contato pedagógico pela mera transmissão de conteúdos nas áreas isoladas e acreditamos que a pesquisa e a execução de projetos corroboram para um processo de ensino e de aprendizagem colaborativo com vistas à formação integral e significativa. Nesse sentido, Demo (2007) nos alerta que:

A escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática, atrapalha o aluno, porque o deixa como objeto de ensino e instrução. Vira treinamento. É equívoco fantástico imaginar que o *contato pedagógico* se estabeleça em ambiente de repasse e cópia, ou na relação aviltada de um sujeito copiado (professor, no fundo também objeto, se apenas ensina a copiar) diante de um objeto apenas receptivo (aluno), condenado a escutar aulas, tomar notas, decorar, e fazer a prova. A aula copiada não constrói nada de distintivo, e por isso não educa mais do que a fofoca, a conversa fiada dos vizinhos, o bate-papo numa festa animada (DEMO, 2007, p. 82, grifo do autor).

O ensino através de projetos de pesquisa possibilita o crescimento intelectual de forma colaborativa, a qual estimula os discentes a compartilharem conhecimentos, auxiliando colegas e contribuindo para uma aprendizagem em que os estudos anteriores e as vivências sejam motivações para despertar a construção do conhecimento científico. Nesse processo o ritmo é respeitado, havendo a aceitação da pluralização das ideias, das inteligências, o que torna o exercício docente contextualizado e relevante.

Para Freire (2011), pesquisa e ensino são indissociáveis, pois investigamos para suprir inquietações. Ao pesquisar conhecemos, aprendemos e ensinamos em processo de dualidade.

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.¹ Esses quefazerem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 2011, p. 30, nota de rodapé do autor).

No processo educativo é relevante salientar que não há como manter o discente atento a determinado conteúdo se este não for de seu interesse, significativo ou não “perturbar o sujeito” (MATURANA, 1993). Considerável que a aprendizagem seja um ato de desejo, de construção e isso não se efetiva com a sucessão de conteúdos transmitidos que necessitam ser memorizados. Maturana (2001), nos leva a compreender que educar é emocionar, conviver em espaço de aceitação recíproca, onde haja o conversar, o amar, o respeito consigo e com o outro, delineando-se assim, um novo caminho a ser percorrido. Neste sentido os projetos são uma metodologia que vem a contribuir com as várias nuances necessárias à harmonia entre o ensino e a aprendizagem.

Necessitamos mais do que nunca de novas teorias científicas capazes de fundamentarem uma prática pedagógica renovadora e o que acreditamos que deva ser o processo de construção do conhecimento e a aprendizagem. Hoje sabemos que uma nova epistemologia implica em uma nova concepção de trabalho científico, em uma nova concepção do conhecimento como também uma compreensão mais adequada da realidade e do mundo em que se vive (MORAES, 2003, p.18).

Concordando com Moraes, indicamos os princípios da ABP apoiada por um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) como uma destas concepções de trabalho científico, pois oportuniza aos alunos o crescimento em diferentes esferas, contribuindo para a sua formação integral e significativa.

A ABP não envolve apenas a construção e efetivação de um projeto com o processo de escolha de uma temática que possibilite uma pesquisa que promova a integração das disciplinas para a sua execução e sim precede uma equipe de docentes comprometidos a instigar um desvelar natural das vivências como um todo, não de forma compartimentada, ou seja, requer uma atitude colaborativa de todos os envolvidos nesse processo.

[...] uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor, atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo – ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo – atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de

¹ Fala-se hoje, com insistência, no professor pesquisador. No meu entender, o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescente à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O de que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador.

perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com as pessoas neles envolvidos, atitude, pois de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobre-tudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim de vida (FAZENDA, 1988, p. 82).

Nesse sentido a ABP oportuniza o planejamento, o diálogo, a convivência e a apropriação de atitudes responsáveis para o exercício da cidadania em prol do bem comum.

O *Buck Institute for Education* (MARKHAN, LARMER, RABITZ, 2008) define a ABP como sendo,

[...] um método sistemático de ensino que envolve os alunos na aquisição de conhecimentos e habilidades por meio de um extenso processo de investigação estruturado em torno de questões complexas e autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejadas (MARKHAN, LARMER, RABITZ, 2008, p.18).

Os autores ainda consideram que a metodologia promove um ambiente educativo com alto desempenho oportunizando um processo de ensino e de aprendizagem focado na realização, no autodomínio e na contribuição para a sociedade.

Alguns elementos são facilitadores no desenvolvimento de um projeto colaborativo e devem ser levados em conta para que demonstre a realidade vivenciada. São eles:

[...] a comunicação eficiente, que torne o projeto factível e facilmente compreendido; a adesão voluntária e consciente da comunidade; a existência de suporte institucional e financeiro; eficiente controle, acompanhamento e avaliação do projeto; a existência de um ambiente favorável às relações de trabalho; a credibilidade a ser conquistada pelo prestígio, competência e legitimidade de quem defende as ideias; um referencial teórico que facilite encontrar os principais conceitos e a estrutura do projeto (BRASIL, 2013b, p. 40).

Em Nogueira (2001) percebemos que o êxito de uma ABP está atrelado ao engajamento dos docentes na execução de um trabalho conjunto, tendo estes por função planejar, estipular os pontos iniciais e finais, promover a conversação sobre informações relevantes, resultados obtidos, vivências gerais, avaliar as etapas desenvolvidas e quando necessário, replanejar todo o projeto. O docente engajado no projeto necessita estar atento aos aspectos que dizem respeito a sua temática, observando se esta possibilita problematização, integração das diferentes disciplinas, se é relevante, se é passível de produzir aprendizagem e, por fim, se os objetivos propostos são capazes de serem atingidos.

Acreditamos no encantamento docente pelos princípios da ABP por meio de metodologias colaborativas que proporcionem um envolvimento ativo dos discentes. Rosa

(2015) salienta que essas metodologias podem inclusive estar associadas ao uso do lúdico, o que poderá contribuir com o desenvolvimento de diversas capacidades que auxiliem no crescimento do processo de ensino e de aprendizagem, ampliando os conhecimentos dos envolvidos no processo educativo.

4 Ensinar e aprender através do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

Atualmente não podemos deixar de aproveitar formas de ampliar o tempo de contato e ultrapassar os limites interativos da escola. Estamos em um mundo conectado no qual docentes e discentes fazem uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) promovendo o estreitamento das relações. Em Brasil (2013a) encontramos que:

A juventude é um ícone nesse processo. Ela interage crescentemente com as tecnologias e, assim, se produz, orienta seu comportamento e conduz a própria existência. As tecnologias digitais são, pois, um importante elemento constitutivo da cultura juvenil. Há múltiplas possibilidades de orientação da vida e o uso das tecnologias influencia as ações. O vínculo da tecnologia com a juventude é da ordem da impregnação e da composição (BRASIL, 2013a, p. 25).

Esse vínculo não é somente da juventude, mas de grande parte da população, logo salutar é utilizar as tecnologias em benefício do processo de ensino e de aprendizagem.

As TDIC provocam transformações em variados segmentos da sociedade, sobretudo, no desenvolvimento do conhecimento científico e nos avanços da ciência. No entanto, na prática docente, a presença destas tecnologias continua ainda pouco significativa, pois seu potencial muitas vezes não é explorado.

Almeida e Valente (2012), expõe a relevância da utilização das TDIC.

As TDIC propiciam a reconfiguração da prática pedagógica, a abertura e plasticidade do currículo e o exercício da coautoria de professores e alunos. Por meio da mediação das TDIC, o desenvolvimento do currículo se expande para além das fronteiras espaços-temporais da sala de aula e das instituições educativas; supera a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais; estabelece ligações com os diferentes espaços do saber e acontecimentos do cotidiano; e torna públicas as experiências, os valores e os conhecimentos, antes restritos ao grupo presente nos espaços físicos, onde se realizava o ato pedagógico (ALMEIDA, VALENTE, 2012, p. 60).

Sendo assim, as TDIC podem auxiliar na prática docente do ensino através dos princípios da ABP, pois podem potencializar a criatividade, o compartilhamento de pensamentos, a discussão de opiniões e a construção de novas concepções.

O uso das TDIC através de um AVA configura uma alternativa de ampliação do espaço escolar presencial. Em Brod (2011) percebemos que um AVA facilita o acesso a informação e comunicação, proporciona momentos de reflexão e interação em diferentes espaços/tempos e pode tornar-se um repositório virtual auxiliador na construção e efetivação do projeto interdisciplinar.

Nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o aluno pode constituir um repositório virtual organizado de informações com viés para a pesquisa e passar a ser orientado pelo professor na utilização das ferramentas em favor da construção de seu projeto. A apropriação dos alunos das ferramentas virtuais colaborativas pode também contribuir para que ele produza conhecimento ao invés de reproduzi-lo, despertando sua curiosidade e criatividade e atuando de forma colaborativa com seu grupo (BROD, 2011, p. 34).

Em Pereira (2007, p. 4) encontramos que “AVAs consistem em mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdo e permitir interação entre os atores do processo educativo.” Segundo a autora os principais recursos utilizados nesses ambientes são a disponibilização de informação e documentação, a facilidade de comunicação, a possibilidade de gerenciamento das atividades pedagógicas e o desenvolvimento e execução de tarefas no ambiente.

Sendo assim, consideramos o AVA um meio pelo qual o processo de ensino e de aprendizagem pode ser potencializado a partir de interações no espaço virtual, podendo ser usado por docentes que concebem o benefício de sua aplicação como ferramenta de apoio ao ensino por projetos.

O AVA Minha Escola Virtual (MEV) disponibilizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) Campus Bento Gonçalves apresenta aos docentes da rede pública a oportunidade de criar salas de aula online de forma gratuita, podendo ser usado para cursos totalmente a distância quanto para cursos que auxiliam o ensino presencial. Neste ambiente o docente tem a oportunidade de realizar o curso ‘Instrumentalização no Moodle e Ferramentas para Professores’ que demonstra possibilidades de uso da plataforma, por exemplo, indica como criar o próprio curso, disponibilizar materiais diversos, compor tarefas, participar de fóruns, entre outros.

Os docentes que se sentirem atraídos por realizar um trabalho colaborativo em ambiente virtual tem a possibilidade de adequar os recursos do AVA MEV aos conteúdos

necessários ao desenvolvimento de um projeto. Nesse sentido, temos o AVA MEV como facilitador da disponibilização de material complementar ao espaço presencial de ensino e como possibilidade de aumento de convívio no espaço/tempo virtual oportunizando interações participantes do processo de ensino e de aprendizagem.

Atualmente, conforme (BROD, 2011) estamos inseridos em uma cultura tecnológica digital que auxilia na transformação do processo educativo no sentido de torná-lo menos tradicional e padronizado e, sim, mais personalizado, situando o discente no centro desse processo e os docentes atuantes como colaboradores de suas aprendizagens. Para tanto, torna-se relevante o fomento de espaços colaborativos de trabalho e convivência customizados com propostas pedagógicas e ferramentas tecnológicas que suscitem a reflexão sobre outras possibilidades de ensinar e de aprender.

Considerações finais

Apontamos como possibilidade de transformação gradual no processo de ensino e de aprendizagem no Ensino Médio Politécnico um trabalho colaborativo online no AVA MEV voltado ao exercício docente, usando os princípios da ABP como estratégia didática com vistas a oportunizar a formação integral e significativa ao discente. Neste sentido, pensamos em uma customização do ambiente AVA MEV abrangendo os seguintes aspectos:

- Disponibilização de materiais didáticos diversos - ABP, Trabalho colaborativo, Interdisciplinaridade, TDIC, etc;
- Exemplos de trabalho colaborativo por projetos;
- Operacionalização da utilização do AVA MEV.

Acreditamos que o provimento de uma proposta de trabalho colaborativo possa vir a incentivar a utilização do AVA MEV como possibilidade auxiliadora de estratégias pedagógicas usadas em sala de aula, oportunizando aos docentes e conseqüentemente aos discentes a otimização do tempo presencial, pois os materiais didáticos poderão ser oferecidos anteriormente à aula, possibilitando no tempo presencial discussões que levem ao entendimento e compreensão das temáticas propostas pelos docentes com criticidade. Além de ser um ambiente em que os discentes podem postar suas produções (textos, áudios, vídeos) usando a ludicidade e criatividade para expressar suas ideias. “[...] não basta saber usar as tecnologias, sendo necessário desenvolver habilidades e competências para uma gestão crítica da informação disponível” (JOLY, SILVA, ALMEIDA, 2012, p. 85).

Apresentamos o AVA MVE como um ambiente que pode ser amplamente explorado pelo docente, que por muitas vezes, não o utiliza por falta de compreensão de seu funcionamento. Um preceito básico “[...] se queremos compreender, é necessário conhecer. E, da mesma forma, reconhecer – experiências, saberes, identidades culturais – é condição para o relacionamento e o diálogo” (BRASIL, 2013a, p.8).

Consideramos que a execução de um trabalho colaborativo utilizando os princípios da ABP apoiado pelo AVA MEV contribui positivamente no processo de ensino aprendizagem facilitando a transformando da informação em conhecimento. A estratégia contribui com a troca de informações em ambiente colaborativo, com a ajuda mútua em reciprocidade, com maior convivência através da ampliação do tempo de contato, com disponibilização de material didático e atividades para além do espaço/tempo sala da aula e com a possibilidade de avaliações diversificadas (individual e/ou coletiva analisando aspectos como conhecimento, criatividade, pontualidade, etc.). Portanto, cogitamos ser a ABP através do AVA MEV uma aliada a prática docente que proporciona maior integração, em redes de conversação, que oportuniza a reflexão sobre a informação e ampliação de vivências com vistas à formação integral e significativa.

Referências

ALMEIDA, M.E.B, VALENTE, J.A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, Set/Dez 2012.

AZEVEDO, J. C.; REIS, J. T. **O ensino médio e os desafios da experiência:** movimentos da prática. São Paulo: Fundação Santillana: Moderna, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Leis e Decretos. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Medida provisória n.º 746, de 22 de setembro de 2016. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 set. 2016. Edição Extra. Seção 1, p. 1 e 2.

BRASIL. (2013a). Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I – Caderno II:** o jovem como sujeito do ensino médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [organizadores: Paulo Carrano, Juarez Dayrell]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

BRASIL. (2013b). Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I – Caderno IV:** áreas de conhecimento e integração curricular / Ministério da

Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Marise Nogueira Ramos, Denise de Freitas, Alice Helena Campos Pierson]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

BRASIL. (2013c). Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio, etapa I – Caderno II:** organização do trabalho pedagógico no ensino médio / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Erisevelton Silva Lima... et al.]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

BROD, F. A. T. **Significar aprendizagens em informática na educação tecnológica através do desenvolvimento de projetos.** Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Rio Grande: RS, 2011.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa.** 8 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2007 (coleção Educação contemporânea).

FAZENDA, I. C. A. **Um desafio para a didática:** experiências, vivências, pesquisas. São Paulo: Loyola, 1988.

FREIRE, P. (2011) **Pedagogia da Autonomia:** Saberes Necessários à prática educativa. 43 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas a outros escritos.** São Paulo: UNESP, 2000.

JOLY, M.C.R.A., SILVA, B.D., ALMEIDA, L.S. Avaliação das competências docentes para utilização das tecnologias digitais da comunicação e informação. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 83-96, Set/Dez 2012.

MARKHAM.T, LARMER.J, RABITZ.J. Buck Institute for Education. **Aprendizagem Baseada em Projetos:** guia para professores do ensino fundamental e médio. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana.** Belo Horizonte: UFMG, 2001.

MATURANA, H. **Uma nova concepção de aprendizagem.** Dois pontos, v. 2, n.15, 1993.

MATURANA, H.; VERDEN-ZÖLLER, G. **Amar e brincar:** fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2004.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz:** a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. *Ciência & Educação*, 2003; v. 9, n. 2, p. 191-211.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia de projetos:** uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. São Paulo: Érica, 2001.

PEREIRA, A. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem** – em diferentes contextos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2007.

PIMENTA, S. G; ANASTASIOU, L. das G. C. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2002.

ROSA, C. T. W. (Orgs.). **Educação científica e tecnológica:** reflexões e investigações [recurso eletrônico]. Passo Fundo : Ed. Universidade de Passo Fundo, 2015.

SEDUC-RS. Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul. Departamento Pedagógico – DP. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011-2014.** Seduc-RS: Porto Alegre, 2011.