

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS: UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO
APRENDIZAGEM NO CURSO DE BIBLIOTECONOMIA E PEDAGOGIA**

Helena Cristina Pimentel do Vale

Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Alagoas
hcpimentel@uol.com.br

Emmanuele Maria Correia Costa

Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Alagoas
emmanuele.correia@gmail.com

Prof. Dr. Luis Paulo Leopoldo Mercado

Universidade Federal de Alagoas /Centro de Educação
luispaulomercado@gmail.com

Resumo

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) consiste numa metodologia inovadora, no qual situações problemas são colocadas para iniciar e direcionar a aprendizagem. Se configura como uma proposta de melhoria das práticas docentes no ensino superior, como método ativo que estimula o aluno a buscar seu próprio conhecimento. Baseado nas leituras de Berbel(1998), Barrows e Tamblyn(1980),Bufrem e Sakakima(2003), Masseto(2012), Ramos(2010), Pretto e Riccio(2010) e Ribeiro(2008), discutiu o cenário da formação do docente universitário, como uma proposta de formação continuada para que se busque a melhoria da qualidade do ensino superior com vistas a formar cidadãos críticos para atuar na sociedade vigente. Descreve a o uso da ABP nos cursos de biblioteconomia e pedagogia da Universidade Federal de Alagoas, especificamente nas disciplinas Fontes de Informação e Formação Docente.

Palavras-chave:Aprendizagem Baseada em Problema;Biblioteconomia; Pedagogia; Docência no ensino superior; Estratégias didáticas

Introdução

As modificações que vem ocorrendo nas instituições de ensino superior (IES) na chamada era da informação estão cada vez mais visíveis. Isto reflete diretamente no papel do professor universitário que precisa acompanhar essas mudanças, para que não fique desatualizado, a margem do processo.

As transformações no modo de ensinar e aprender ocorre devido ao advento das tecnologias da informação e comunicação (TIC), que possibilitam o acesso a informação com mais agilidade. Nesta perspectiva, o aluno não é um ser passivo que espera receber

conhecimento, mas ele está a todo o momento em contato com diversos saberes, que são modificados de acordo com novas necessidades.

Para acompanhar a demanda de exigência da sociedade atual o professor precisa rever as práticas tradicionais da aula expositiva, nas quais é o detentor do saber, a partir da incorporação de novas metodologias que valorizem a aprendizagem ativa e significativa do aluno.

Neste contexto a ABP caracterizada por uma metodologia de ensino e aprendizagem colaborativa, construtivista e contextualizada, na qual situações problemas são utilizadas para iniciar, direcionar e motivar a aprendizagem, como uma possibilidade de aprender no ensino superior. A ABP fundamenta-se no uso de problemas da vida real com proposta de estimular o pensamento crítico de habilidades de solução de problemas e aquisição de conceitos fundamentais do estudo da área em questão, no caso dos cursos de Biblioteconomia e Pedagogia da UFAL. É uma metodologia centrada no aluno, com vistas a torná-los aprendizes por toda a vida. Nesta abordagem o professor precisa adotar uma postura de orientador do processo, motivando o aluno a aprender a aprender, fazendo surgir à necessidade de capacitação e de trabalhar em equipe, promovendo um ambiente mais flexível e satisfatório do ensino-aprendizagem.

A ABP se torna adequada ao ensino superior por trazer um enfoque inovador na formação profissional e acadêmica. Essa metodologia tem perspectivas distintas no processo educativo, dando aos alunos autonomia e responsabilidade, além de contribuir para que eles enfrentem desafios, pois associa a formação inicial com a prática profissional de forma significativa. A ABP tem seu foco no processo educativo, estimula a capacidade de auto formação e busca ativa de informação, na qual o estudante é estimulado a construir seu conhecimento, na medida em que associam os conhecimentos prévios com os dos outros estudantes, visando um raciocínio crítico, habilidades e a necessidade de aprender ao longo da vida.

Neste estudo propõe a experiência da usabilidade da ABP no ensino superior, dos cursos de Biblioteconomia e Pedagogia da UFAL a partir da experiência de aulas estruturadas nesta perspectiva, tendo em vista preparar melhor os futuros profissionais para o pleno exercício da profissão, possibilitando-os a compreender as problemáticas as quais poderão enfrentar no decorrer de sua atuação.

O Professor no Ensino Superior

A docência Universitária surge para atender uma demanda da população no limiar do Século XIX, que vem sendo modificada a partir das exigências do mundo globalizado. As IES configuram-se em um lugar privilegiado de difusão do conhecimento, não devem servir apenas para formar profissionais para exercer a profissão, mas sim, preocupar-se também em atender as perspectivas da sociedade do conhecimento.

Durante muito tempo acreditava-se que para professorar bastava ser profissional em determinada área, pois a formação inicial, no sentido de ter habilidades para exercer o ofício, o conhecimento disciplinar eram os requisitos necessários para aptidão ao ensino. No entanto, apenas estas características não são suficientes para atender as novas exigências do mercado globalizado, uma vez que o processo de transformação, através da globalização, reflete diretamente na educação, pois com o advento do uso e os avanços da TIC, vêm ampliando cada vez mais as possibilidades de acesso ao conhecimento, proporcionando inclusão social a uma parcela maior da população e, conseqüentemente, exigindo cada vez mais do professor universitário. Tais exigências se configuram em torno do processo de ensino e aprendizagem; de um novo perfil do professor, disposto a aprender a aprender num processo contínuo de construção e reconstrução do conhecimento; e capaz de formar profissionais criativos, com posicionamento crítico e reflexivo, pois o que era exigido em tempos remotos, no qual a figura do professor, detentor do saber, e do aluno como mero aprendiz, receptor de informações para reproduzi-las nas provas, essa forma de ensinar não é mais aceitável. Hoje o professor precisa desenvolver algumas habilidades, tais como: não se ver como detentor de um saber pronto, permitir e entender que o processo de aprendizagem é uma constante; compreender que dúvidas e incertezas fazem parte do processo de aprendizagem, compartilhando o conhecimento com todos que estão na construção da prática pedagógica.

É necessária uma nova redefinição da profissão docente, de acordo com Bolsan (2002, p.7) afirma que é importante que o professor

[...]reflita sobre sua ação pedagógica, ele estará atuando como um pesquisador da sua própria sala de aula, deixando de seguir cegamente as prescrições impostas [...], tornando-se ele próprio um produtor de conhecimento profissional e pedagógico.

Enquanto as universidades atendem aos princípios com a responsabilidade de indissociar o ensino da investigação, na visão de Ramos (2010), as IES transitam por uma redefinição no âmbito do ensino superior, enfrentando desafios para não se submeterem a um modelo gerencialista garantindo-se como instituições que refletem e produzem

conhecimento contextualizado, na função de cumprir com a responsabilidade social, levando novos conhecimentos, pesquisas e tecnologia para além das suas fronteiras.

Ao preparar as aulas, Masetto (2012) destaca que o professor deve refazer a pergunta: o que devo ensinar aos meus alunos? Para outra mais coerente – o que meus alunos precisam aprender para se tornarem cidadãos críticos profissionais competentes numa sociedade contemporânea? Diante desses questionamentos modifica-se o perfil do professor detentor do saber para um modelo mais flexível que valoriza o processo de aprendizagem.

As IES são responsáveis pelo processo de formação de cidadãos, como lugar marcado pela prática pedagógica intencional, no qual se produz conhecimento científico, e de acordo com Pacheco *apud* Ramos (2010), apesar dos ventos profissionalizantes soprarem cada vez mais forte nas orientações internacionais, as IES sempre serão um espaço de cultura, vivência democrática e aprendizagem crítica na qual, o professor precisa colocar em evidência na hora de pensar a sua prática profissional, para que esta aconteça de forma pertinente.

Diante desse reconhecimento e a partir de estudos nas temáticas: aprendizagem docente e construção de conhecimento percebem-se o importante papel do professor universitário para inovar os processos educativos nas IES. Refletir sobre o processo de construção desse profissional num cenário complexo, vivo, mutável, que a cada época se estabelece novos paradigmas, aumenta mais a responsabilidade dessa transformação da sociedade.

Exige-se cada vez mais do professor formação continuada para que possa se aperfeiçoar no seu papel, na medida em que muda a perspectiva de detentor do saber para mediador do processo, enxergando o aluno como centro que possui saberes anteriores os quais poderão contribuir para a formação. Para tanto o professor necessita conhecer novas metodologias de ensino para o pleno exercício da docência. É importante e necessário o uso de novas técnicas que valorizem a aprendizagem ativa e significativa. Tais técnicas precisam ser diferenciadas para que sejam atingidos os objetivos esperados, além de conhecer a especificidade de cada turma ou aluno. Utilizar sempre uma variedade de técnicas no decorrer das aulas para que sejam sempre estimulados e participantes ativos no seu aprendizado. Surge assim uma nova didática pedagógica inovadora facilitando a aquisição do conhecimento.

Com o crescimento do ensino superior, a formação continuada do professor universitário torna-se objeto de debates, visto que a forma de ensinar mudou deixando o modelo tradicional de dar aulas, para colocar os alunos em situações enriquecedoras e estimulantes do saber fazer e o saber aprender, desenvolvendo competências. Tal mudança passou a exigir do professor capacitação própria e específica: formação acadêmica mais sólida, experiência profissional e pedagógica. Percebe-se, contudo a visão de Altenfelder (2005) apud Pretto e Riccio(2010, p.156) no que se refere à formação continuada do professor:

Pode ser congruente com a idéia de formação continuada, se considerarmos a ação de capacitar no sentido de tornar capaz, habilitar, uma vez que, para exercer sua função de educadora, a pessoa necessita adquirir as condições de desempenho próprias à profissão, ou seja, se tornar capaz. No entanto, a adoção da concepção de capacitação como convencimento e persuasão se mostra inadequada para ações de formação continuada, uma vez que os profissionais da Educação não podem e não devem ser persuadidos ou convencidos sobre idéias, mas sim conhecê-las, analisá-las, criticá-las ou até mesmo aceitá-las.

Dentro desta perspectiva, busca superar a lógica de distribuição de informação na formação estabelecendo uma educação dialógica e crítica. Possibilitando o professor universitário outras possibilidades e fazê-lo refletir sobre a própria prática, num processo constante de resignificação, além de compreender de forma ampla o seu ato de ensinar.

A ABP no Ensino Superior

Na década de 70, os pesquisadores Barrows e Tamblyn (1980) da escola de medicina da Universidade de McMaster no Canadá sentiram a necessidade de desenvolver um método eficiente de aprendizagem no qual os alunos pudessem desenvolver o pensamento crítico, habilidades para a resolução de problemas, tendo uma aprendizagem mais duradoura e conseqüentemente formando profissionais melhores.

O método ABP ou ProblemBasedLearning (PBL) é uma proposta pedagógica que teve seu início no final da década de 60 no Canadá e posteriormente na Holanda, depois disseminada mundialmente. É uma proposta metodológica focada no aluno tendo como finalidade fazer com que o aluno estude determinados conteúdos. Consiste numa metodologia de ensino aprendizagem construtivista e contextualizada, na qual as situações problemas são utilizadas para iniciar, direcionar e motivar a aprendizagem a qual tem como necessidade o investimento em práticas educacionais que tenham na participação crítica reflexiva um pilar fundamental (RIBEIRO, 2008).

No Brasil, essa metodologia vem sendo adotada pelos cursos de medicina de várias IES desde 1997. Sua adoção nessa área se dá devido o conhecimento, familiarização e aceitação dos professores com o método. Neste caso, a ABP não constitui a única prática pedagógica, mas é predominante para o aprendizado de conteúdos cognitivos e integração de disciplinas. É metodologia formativa à medida que estimula uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento (BERBEL, 1998).

As principais características da ABP são: aprendizagem significativa; indissociabilidade entre teoria e prática; respeito à autonomia do aluno; trabalho em pequenos grupos; educação permanente; avaliação formativa; estudo direcionado; motivação do aluno; foco na aprendizagem.

Para Barrows e Tamblyn (1980), a ABP está entre as várias metodologias que utilizam casos de ensino como parte de suas atividades. Já para Hadgraft e Prpic (1993) apud Ribeiro (2008) lançam mão de cinco elementos que consideram essenciais na ABP: apresentação de problemas; capacidade dos problemas de integrar conceitos de várias disciplinas; trabalho em grupo; existência de um processo formal de resolução de problemas e o estudo independente dos alunos. Segundo Ribeiro (2008), os alunos terminavam o curso superior com muitos conceitos teóricos, mas com poucas atitudes e estratégias relacionadas entre as informações adquiridas, mas com pouca capacidade de utilizá-los e integrá-los à prática cotidiana. Sendo assim, a ABP interage a teoria e a prática atrelada ao desenvolvimento de atitudes profissionais e cidadãs, tornando os alunos mais preparados para o exercício da profissão.

Os objetivos de aprendizagem com a utilização da APB no curso superior são: Integrar e estruturar em torno de problemas reais o desenvolvimento de habilidades autônomas e o trabalho em equipe; motivar os alunos a buscar solução; possibilitar o levantamento de hipóteses; ressignificar a aprendizagem; construir conhecimento com autonomia;

Na ABP, o perfil do professor tradicional muda sistematicamente, saindo de aulas normalmente expositivas, para um formato de ensino mais aberto, com aulas dinâmicas. Nesse novo modelo de ensino-aprendizagem, o papel do professor passa a ser de um facilitador; orientador; co-aprendiz; mentor; consultor profissional. Quanto a sua atuação, nesse contexto, consiste em: focar na aprendizagem centrada no aluno; delegar aos alunos autoridade com responsabilidade; preparar os alunos para serem aprendizes por toda a vida.

Quanto ao papel dos alunos, na ABP devem definir mesmo que parcialmente seus objetivos e cumprir as seguintes tarefas: explorar os problemas; levantamento de hipóteses; identificação de questões de aprendizagem e elaboração das mesmas; tentar solucionar os problemas com o que sabem; identificar o que não sabem; compartilhar, aplicar e avaliar novos conhecimentos.

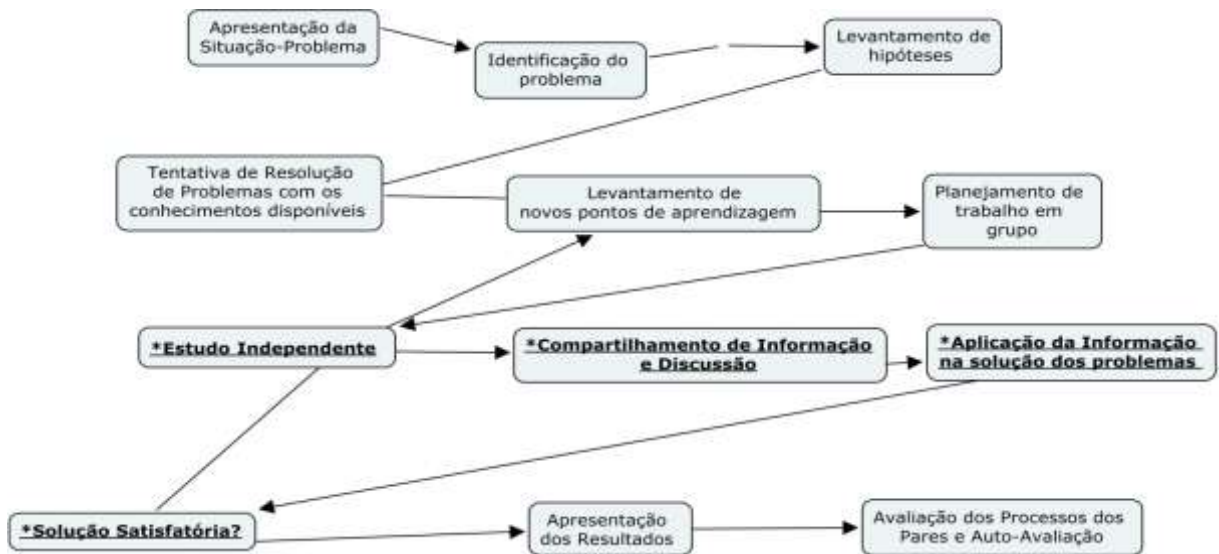
A ABP apresenta vantagens relevantes para a aprendizagem, tais como: aquisição de conhecimento de forma mais significativa e duradora; desenvolvimento de habilidades e atitudes profissionais positivas por parte dos alunos; estimula a criatividade; impulsiona o pensamento crítico; motiva os alunos a trabalhar em grupo e aprender a aprender.

As desvantagens da APB são: imprecisão do conhecimento das teorias mais avançadas; insuficiência de conhecimento de memória dos alunos; exige sempre o trabalho em equipe, dificultando para os alunos que não têm habilidade para trabalhar em grupo.

Na visão de Ribeiro (2008), os princípios da ABP guarda muita semelhança com as teorias de Ausubel, Bruner, Dewey, Piaget, Rogeres entre outros, que assemelha suas raízes no princípio da atividade autônoma e que a motivação intrínseca atua como força interna que leva as pessoas a conhecerem melhor o mundo. A ABP ressalta a importância de aprender com a resposta, com a interação e com eventos da vida real.

O ciclo de trabalho da ABP consiste em apresentar um problema antes da teoria ser iniciada aos alunos, que em grupos pequenos exploram e levanta hipóteses podendo estas ser úteis ou equivocadas, que os ajuda a rememorar conceitos. Esta por sua vez, favorece um estudo autônomo, raciocínio e diagnóstico. Uma vez terminado o problema, os alunos avaliam podendo retornar ao problema inicial, conforme mostra a figura 1.

Figura 1 – Mapa Conceitual do Trabalho ABP



*Corresponde o trabalho individual

Ocorre num primeiro momento à leitura do problema em seguida a identificação do problema proposto com os conhecimentos disponíveis e o levantamento de novos pontos de aprendizagem. Nesta etapa, planeja-se o trabalho em pequenos grupos e o estudo independente para compartilhamento de informação e discussão, para que, as informações, na solução do problema. Nesta etapa, surge o questionamento se a solução foi satisfatória e em caso positivo apresentam-se os resultados e será feito a avaliação. Em caso negativo, reinicia-se o ciclo a partir do levantamento de novos pontos de aprendizagem.

ABP no ensino superior: Biblioteconomia e Pedagogia na UFAL

A UFAL foi criada em 25 de janeiro de 1961, mas somente após 37 anos é que foi implantado o seu Curso de Biblioteconomia. Porém no seu primeiro ano de implantação o curso já sofreu o impacto de mudanças importantes, em especial no que se refere à substituição do currículo mínimo obrigatório por diretrizes curriculares estabelecidas pelo MEC. Essas diretrizes orientam e dão direcionamento ao currículo, trazendo mecanismos de flexibilização no qual os cursos poderiam fazer uma adaptação à sua filosofia. Para se adequar a tais mudanças, no ano 2000, o curso necessitou de atualizações tendo como objetivo principal se ajustar às diretrizes curriculares do MEC e alterar a denominação do curso para Ciência da Informação. Este primeiro ajuste na denominação do Curso, que adotou o nome de Ciência da Informação, Habilitação em Biblioteconomia, objetivou a ampliação na área de atuação dos profissionais, com possibilidades de abrigar outras habilitações tais como: Arquivologia, Gestão da Informação, etc.

Em 2004, o Curso de Ciência da Informação – Habilitação em Biblioteconomia foi avaliado e reconhecido, obtendo pontuação satisfatória, pelo INEP/MEC segundo portaria de nº 828 de 11 de março de 2005. No entanto a Comissão de avaliação do INEP/MEC solicitou mudança na nomenclatura do curso, voltando a denominar-se Curso de Biblioteconomia.

Segundo UFAL (2007, p. 16) as principais características do curso de Biblioteconomia são: “[...] resgatar os serviços bibliotecários incipientes e, ao mesmo tempo, avançar as fronteiras para atuação competente na sociedade da informação[...] e tendo como proposta [...] a formação básica do bibliotecário para organizar e gerir unidades e serviços de informação, produzir conhecimentos, preparando-o para atuar de forma competente no apoio às atividades de ensino, pesquisa, cultura [...].”

O curso tem como objetivo a formação de profissionais da informação – bibliotecários, com competências que permitem aos egressos de setor adequar-se para o trabalho em equipe, mais eficientes no trato da informação que vai da aquisição do material bibliográfico até o atendimento aos usuários. Neste contexto, o modelo educacional convencional, baseado na transmissão e recepção de conhecimentos fixos e acabados, não está preparando devidamente os futuros profissionais para a complexa atuação profissional no mundo de hoje.

A grade curricular do curso concentra muitas horas em sala de aula, ficando pouco tempo para a pesquisa. Com a ABP a disciplina Fontes de Informação foi dividida em quatro momentos durante o semestre, ficando as atividades divididas assim, no primeiro momento, na sala de aula presencial haverá discussão e leituras sobre prática de inter-relação, para que os alunos e professor possam perceber e entender os problemas que poderão enfrentar quando se trabalha em grupo, no segundo momento, baseado nas leituras refletirá essa situação na metodologia de ABP, a partir dos seguintes procedimentos: os alunos divididos em grupos menores participarão de dinâmicas na qual identificarão o problema de sala de aula contido no texto para assim fazer o levantamento das hipóteses, nas quais tentarão resolver tal problema, primeiramente em grupo com auxílio do mediador, no terceiro momento, os alunos já entendendo a metodologia ABP trabalharão de forma não presencial no AVA, no qual farão seus questionamentos e ampliarão seus conhecimentos independentes. Em seguida as informações serão compartilhadas com os demais membros do grupo. O quarto e último encontro será presencial com todos os participantes socializando o resultado do trabalho onde acontecerá o processo de avaliação e auto-avaliação.

O curso de Pedagogia, por sua vez, tem como proposta central a formação de profissional para o exercício da docência na educação infantil, anos iniciais do ensino fundamental, nas disciplinas pedagógicas para formação de professores, bem como a participação no planejamento, gestão e avaliação de estabelecimentos de ensino escolares e não escolares.

A formação do curso de graduação em Pedagogia deve promover uma amplitude para a formação do licenciado, com práticas docentes desde o início do curso, dando destaque aos processos de quem ensina e quem aprende.

No curso de Pedagogia, a disciplina Formação Docente, torna-se um ponto central para o trabalho na metodologia ABP, a partir da temática a problemática do trabalho de ser professor hoje. Busca-se trabalhar esta abordagem para conhecer as perspectivas atuais da formação docente, bem como perceber o papel do mesmo atualmente, devido a sua complexibilidade e os novos desafios para entender a docência.

Seguindo uma metodologia de aula utilizando ABP, esta será ministrada por meio do filme “Escritores da Liberdade” que mostra os problemas enfrentados por uma professora iniciante para conquistar alunos rebeldes, quebrar paradigmas e torná-los cidadãos. Os alunos serão motivados a identificar os problemas de sala de aula contidos no vídeo, para fazer o levantamento de hipóteses, na tentativa de resolução do problema já detectado no vídeo, que será identificado pelos alunos por meio do trabalho em pequenos grupos com o auxílio do professor. Posteriormente serão ampliados em fórum de discussão no AVA, através de um estudo individualizado, anteriormente identificado pelo grupo, a fim de compartilhar a informação com os demais no qual as soluções são testadas se foram satisfatórias ou não. E por fim serão socializados os resultados alcançados no momento presencial.

Considerando a mudança curricular para os cursos da Biblioteconomia e da Pedagogia da UFAL, como cursos pilotos na implantação da ABP, tendo como foco a melhoria e valorização destes. O presente documento é um protótipo para as disciplinas Fontes de Informação para o curso de Biblioteconomia e Formação Docente no curso de Pedagogia que será encaminhado a Coordenação dos referidos cursos e será apresentado em reunião do colegiado de cada curso objetivando ser aprovado para o próximo ano letivo.

Considerações Finais

A ABP apresenta-se como uma das várias formas de inovar a forma de ensinar e aprender no ensino superior, favorecendo a quebra de paradigmas do modelo tradicional amplamente difundido no meio acadêmico.

A implantação da ABP nos currículos dos cursos superiores aparece como um valioso recurso o qual permite o aluno avançar em seu processo, na medida em que possibilita mais autonomia na construção do conhecimento, fazendo sempre a articulação da teoria e da prática como forma de compreender desde o início seu campo de atuação. Porém a ABP pode não favorecer um ambiente satisfatório a todos os alunos e professores, tendo em vista que os alunos possuem diferentes estilos de aprendizagem e alguns podem não se adaptar a metodologia, visto que muitos alunos chegam as IES, com uma forte dependência do professor para realizar seu trabalho.

A ABP demanda mais dedicação do professor, mesmo assim se torna vantajosa em detrimento de abordagens expositivas, pois permite aos alunos grandes desafios intelectuais. Cabe ao professor estar aberto a essas mudanças, transformando-se em um eterno aprendiz, a fim de acompanhar as modificações e exigências da sociedade contemporânea, visto que não é um processo fixo e acabado, pelo contrário abrange muitas variantes, levando os professores a uma constante reflexão da sua própria prática pedagógica.

Em síntese a ABP torna-se uma alternativa boa para o processo de aprendizagem cabendo aos membros envolvidos no processo buscando adaptar-se a metodologia e aos objetivos a serem alcançados de acordo com as possibilidades existentes na IES.

Referências

BERBEL, N. A.. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface – Comunic, Saúde, Educ.** n. 2, p. 139-154, fev. 1998.

BARRAWS, H. S.; TAMBLYN, R. M. **Problem-based learning**: an approach to medical education. New York, USA: Springer, 1980. v. 1. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=9u-DJuQq2UC&oi=fnd&pg=PR5&dq=+Problem-based+learning:+An+approach+to+medical+education&ots=k0QPjy8Lob&sig=r-7niwj6g0bfFEyyTZEiToLe1RU#v=onepage&q=Problem-based%20learning%3A%20An%20approach%20to%20medical%20education&f=false>>. Acesso em: 13 set. 2013.

BOLSAN, D. P. V. **Formação de professores**: compartilhando e reconstruindo conhecimentos. Porto Alegre: Mediação, 2002. p. 7.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP nº 5/2005. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 dez. 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf>. Acesso em: 18 set. 2013

BUFREM, L. S.; SAKAKIMA, A. M. O ensino, a pesquisa e a aprendizagem baseada em problemas. **Transformação**: Campinas, v. 15, n. 3, p. 351-361, set./dez. 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=15260>>. Acesso em: 3 jul. 2013.

MASETO, M. T. **Competências pedagógicas do professor universitário**. 2. ed. São Paulo: Summus, 2012.

RAMOS, K. M. **Reconfigurar a profissionalidade docente universitária**: um olhar sobre ações de atualização pedagógico-didática. Porto: Universidade do Poeto, 2010. p. 19-59.

PRETTO, N. L.; RICCIO, N. C. R. A formação continuada de professores universitários e as tecnologias digitais. **Educar**, Curitiba, n. 37, p. 153-169, maio/ago. 2010.

RIBEIRO, L. R. **Aprendizagem baseada em problemas (PBL)**: uma experiência no ensino superior. São Carlos: Eufsc, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE AAGOAS. Instituto de Ciências Humanas, Comunicação e Artes. **Projeto Pedagógico do Curso Biblioteconomia**. Maceió : ICHCA, 2007.