

METODOLOGIAS ATIVAS E INTERDISCIPLINARIDADE NA FORMAÇÃO DOCENTE NA PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS

Suzana Ferreira Paulino Domingos ¹
Daniel Américo Domingos ²

RESUMO

Este artigo discute a utilização de Metodologias Ativas na formação docente nos cursos de Pós-Graduação em Letras, especificamente o Problem Based Learning (PBL) nas disciplinas de linguagens. A pesquisa teve por objetivo refletir sobre as possibilidades de aplicação de (PBL) em uma perspectiva interdisciplinar na formação de docentes e pesquisadores em nível de mestrado. Baseamo-nos nos pressupostos teóricos de Moran (2015), Freire (1992; 2009) e Woods (1997). A metodologia foi qualitativa, descritiva e estudo de caso com um grupo focal. Percebeu-se que os docentes/pesquisadores mestrando conseguem interagir com os membros da equipe, percebem os benefícios da utilização do PBL e compreendem como as metodologias ativas podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem deles próprios, bem como aplicar, eficazmente, no seu cotidiano de sala de aula como docente.

Palavras-Chave: Metodologias Ativas, *Problem Based Learning*, Interdisciplinaridade, Pós-Graduação, Licenciatura em Letras.

INTRODUÇÃO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) (sigla em inglês para Problem-Based Learning), como uma metodologia ativa estimuladora do autoaprendizado e do pensamento crítico, é considerada uma das mais significativas inovações na educação médica nos últimos anos. O PBL representa uma perspectiva de ensino-aprendizagem ancorada no construtivismo, ou seja, na (re)construção dos conhecimentos, cujo processo é centrado no estudante. Assim, a aprendizagem é resultado do processo de trabalho orientado para a compreensão e a resolução de problemas, mudando as concepções no que tange à relação professor-aluno, sendo este o agente, o sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, diminuindo a distância entre esses dois sujeitos, considerados como polos dicotomizados e submetidos a uma rígida hierarquia verticalizada.

¹ Doutora em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco – PE, suzana.paulino@ufrpe.br;

² Graduado pelo Curso de Ciências Econômicas da ESUDA - PE, danisuportec@hotmail.com;

Alguns estudantes, ao longo da sua vida escolar e acadêmica demonstram uma falta de comprometimento com os seus estudos. Alguns parecem não ter interesse em investigações e aprendizagem independente. Só sendo aprendizes capazes quando lhes é fornecida a informação e dito o que têm que fazer, adotando uma postura passiva e consumista nos seus estudos (SHALLE AND TRIGWELL, 2003). Isso depende da postura do professor, da concepção do estudante sobre o que é aprendizagem, das características do ensino e tipo de avaliação. No PBL, os estudantes constroem o conhecimento através da busca, obtenção e sintetização da informação, resolução de problemas, sendo um estudante ativo, capaz de aprender ligado à situação na qual a aprendizagem ocorre.

O presente estudo é o resultado da aplicação da Metodologia Ativa (MA), Problem Based Learning (PBL) na formação continuada docente, com estudantes da pós-graduação, mestrado em Letras, em disciplinas de linguagens, e acompanhamento de resultados da prática interdisciplinar e do trabalho em equipes. A interdisciplinaridade pode ser compreendida como estratégia ou como uma tendência pedagógica que pode possibilitar a integração entre as disciplinas. As Mas são caracterizadas pela inclusão do aprendiz como o responsável pela sua aprendizagem (SUÑE, ARAÚJO, URQUIZA, 2015). Esta discussão se justifica pela relevância da atuação docente, no processo de ensino-aprendizagem do aprendente que está se qualificando interdisciplinarmente para o desempenho da função docente, auxiliado pelas Metodologias Ativas.

Buscamos responder a seguinte pergunta da pesquisa: como a formação em nível de pós-graduação de licenciados pode ser beneficiada por uma prática interdisciplinar com o Problem Based Learning? A nossa hipótese é a de que os formandos têm a possibilidade de vivenciar a prática na sua formação em nível de pós-graduação, permitindo a compreensão na prática de como a MA funciona e como ela permite o processo de ensino aprendizagem interdisciplinar e ativa.

Para tanto, os objetivos foram analisar o desenvolvimento dos formandos com o uso do PBL e pesquisarmos a percepção dos pós-graduandos em relação à aplicação do PBL nas aulas de inglês. O campo da pesquisa foi uma instituição pública de Recife-Pernambuco, sendo os participantes estudantes do primeiro semestre do curso de Mestrado em Letras.

Através da pesquisa realizada percebeu-se que os docentes/pesquisadores mestrados no primeiro semestre do curso de Letras conseguem interagir com os membros da equipe, percebem os benefícios da utilização do PBL e compreendem como as metodologias ativas podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem deles próprios, aplicando, eficazmente, no seu cotidiano de sala de aula.

METODOLOGIAS ATIVAS: PROBLEM BASED LEARNING

As instituições de ensino estão transformando as formas de trabalhar os conhecimentos, com modelos mais centrados nos discentes e na aprendizagem ativa, com problemas, desafios e outras formas de proposições didáticas como jogos, competições, pesquisa de campo, entre outros (MORAN, 2015). Portanto, o modelo híbrido é importante para os que trabalham com problemas, pois esta modalidade de ensino permite ao professor preparar a aula a partir do momento em que os discentes têm a possibilidade de interagir em aulas presenciais com recursos tecnológicos e virtuais.

De acordo com Moran (2015), as metodologias precisam acompanhar os objetivos que o professor pretende alcançar como um estudante proativo, cooperador e crítico, exigindo a utilização de práticas, cada vez mais, complexas, problematizadoras, desafiadoras, com tomadas rápidas de decisão e avaliação de resultados. Os desafios e as atividades devem ser planejados, acompanhados e avaliados, se possível com o apoio da tecnologia de forma interdisciplinar, com vistas a mobilizar conhecimentos prévios, habilidades e competências sociais, cognitivas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicativas.

No ensino com MAs, o estudante é o agente da construção do seu próprio conhecimento e é nas interações com outros indivíduos para a resolução de problemas que ele compreende aspectos próximos da realidade e desenvolve empatia e compartilhamento de saberes de acordo com o seu contexto de atuação cotidiano, ou seja, resolvendo problemas que se apresentam no seu dia-a-dia (VYGOTSKY, 2000; FREIRE, 1992).

Portanto, o papel das instituições de ensino superior, especificamente nos cursos de formação continuada como os de pós-graduação, no caso desta pesquisa, o mestrado em Letras, deve promover a autonomia do docente em formação para que esses possam promover a autonomia discente, o protagonismo e momentos de aprendizagem que estimulem maneiras outras de pensar, de resolver problemas de forma significativa, prática, eficaz e sustentável, nos seus ambientes de ensino, alinhadas às demandas da sociedade contemporânea. Para Moran, (2015), as metodologias ativas devem proporcionar múltiplas interações e interpretações, com vistas a descobrir respostas, encontrar resultados, assumir riscos e construir sua própria aprendizagem.

Freire (2009) afirma ser importante superar a educação bancária, tradicional e enfatizar a aprendizagem no aluno, com diálogo, motivação, desafios, atividades, dinâmicas e jogos que construam e fortaleçam as competências necessárias para ser um cidadão atuante.

A pós-graduação, geralmente, é um ambiente que permite a democratização das ideias, dos saberes e dos conhecimentos, embora tal prática ainda seja um desafio, em muitos casos. Assim, a utilização do PBL na formação da pós-graduação pode contribuir para desconstruir uma estrutura rígida e centrada no professor e favorecer a motivação e a, conseqüente, autônoma e criatividade na solução de problemas reais.

O desenvolvimento de um currículo e sistema instrucional que simultaneamente desenvolve estratégias de soluções de problemas, conteúdo básico e habilidades, através da atribuição aos estudantes do papel ativo de solucionar problemas a eles colocados de maneira mal estruturada e que representem o mundo real (FINKLE e TORP, 1995). Os estudantes, para resolver o problema, terão que obter as informações necessárias ou aprender novos conceitos, princípios ou habilidades na medida em que se engajam no processo. Eles devem listar o que sabem sobre o cenário ou problema e podem incluir informações baseadas em conhecimento anterior ou da situação colocada.

De posse do problema apresentado os estudantes deverão encontrar as informações que preencham as lacunas. Uma lista deve ser preparada sobre o que eles necessitam saber. Essa lista norteará as buscas a serem feitas na Internet, biblioteca ou outras buscas fora da sala de aula. O produto deve incluir uma adequada formulação do problema, dados coletados, análise dos dados e soluções ou recomendações baseadas na análise dos dados e, por fim, socializar os achados e recomendações oralmente e/ou por escrito.

Em seguida, estudam de maneira independente e auto-dirigida, voltando ao grupo para discutir e refinar o conhecimento adquirido. Como método de ensino o PBL pode ser pensado como o de pequenos grupos que combina a aquisição de conhecimentos com o desenvolvimento de habilidades e atitudes. Trabalho em grupo, respeito pelo grupo, capacidade de ouvir, cooperação, respeito pela visão do outro, avaliação crítica da literatura, aprendizagem auto-dirigida e uso de recursos, habilidades de comunicação.

Contudo, a questão metodológica não é o único desafio, pois ainda existe o contexto de aplicabilidade. Estudos indicam que, se o PBL não for executado como foi idealizado, ou seja, se todos os passos não forem seguidos, ou se não houver um constante investimento no desenvolvimento do corpo docente com vistas a uma mudança de habilidades e atitudes, o método pode acabar se distorcendo de tal maneira que docentes e discentes continuariam a agir como se estivessem em um ambiente de aprendizagem tradicional (DAUPHINEE, 2018).

O PBL é um ambiente de aprendizagem que inclui a maior parte dos princípios que sabidamente podem melhorar a aprendizagem: aluno ativo, cooperação, *feedback* imediato e constante, adaptado aos interesses do aluno, poder e responsabilidade do aluno pela sua

própria aprendizagem (WOODS, 1997). Essa metodologia força o estudante a aprender os princípios e conceitos fundamentais do assunto no contexto da necessidade de solucionar um problema. O conteúdo é aprendido de formas diferentes daquelas utilizadas na forma tradicional o que pode influir na recuperação do conhecimento e na utilização posterior dele.

Ainda, o PBL oferece oportunidades de prática, uso (e desenvolvimento) das habilidades de processo como resolução de problemas, relacionamento interpessoal, de trabalho em grupo, lidar com a mudança, auto-aprendizagem e auto-avaliação. Os estudantes devem possuir essas habilidades para terem sucesso com ambientes, trata-se de aprender o conteúdo usando e desenvolvendo essas habilidades de processo, sem focalizar apenas o conteúdo em aprendizagem (WOODS, 1997).

Figura 1: Uso do PBL como experiência inovadora de formação



Fonte :<http://rcsdesign.net.br/2019/03/uso-de-pbl-problem-based-learning-como-experiencia-inovadora-de-formacao/>

O PBL é um método instrucional que objetiva desafiar os estudantes a “aprender a aprender”, trabalhando cooperativamente em grupos, buscando soluções para problemas do mundo real” que prepara os estudantes para pensar criticamente e analiticamente e para achar e usar recursos apropriados de aprendizagem (NORMAN e SCHMIDT, 1992). Seu foco é organizar o conteúdo curricular ao redor de cenários de problemas. Os alunos trabalham em

grupos, porém não se deseja que adquiram uma série de respostas corretas pré-determinadas. Mas, que se engajem na situação complexa a eles apresentada e decidam de quais informações precisam se apropriar e quais habilidades precisam desenvolver para resolver a situação eficazmente.

Assim, ele promove a aquisição de conhecimentos, ativação de conhecimento anterior para facilitar o processamento de novas informações, através de discussões em pequenos, domínio de conceitos ou princípios que podem ser transferidos para solucionar problemas similares, aprendizagem contextualizada e aquisição de exemplos que podem ser usados em futuras situações de natureza similar.

Figura 1: Espaço de trabalho colaborativo com móveis flexíveis em uma sala de PBL.



Fonte: Delaware (2009).

As MAs possuem diversas características e possibilitam um aprendizado mais dinâmico, como a aprendizagem por pares, chamada de (*Peer instruction*); a *Team Based Learning* (TBL), o *Study Case* (Estudo de Caso), o *Host* – (o anfitrião), o *Gamefication* e a sala de aula invertida. Estas Metodologias destacam o protagonismo do estudante, a participação ativa e a construção de novos saberes e competências. Elas proporcionam aspectos importantes como: trabalho em grupo, aprendizagem colaborativa, reflexão, poder de síntese e análise, dirimir conflitos, tomada de decisão, pensamento rápido e criativo, problematização, trabalhar com outros tipos de ferramentas de aprendizagens virtuais, diferentes formas de comunicação, estudar casos reais e busca de soluções para diferentes contextos, encorajam o aproveitamento do conhecimento, habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive as que se referirem à experiência profissional julgada relevante para a área de formação considerada.

Galperin (1989) chama as MAs de Base Orientadora da Ação – BOA que constitui um planejamento da ação. A partir da BOA podemos analisar uma situação real e o aluno é capaz de orientar-se e agir para a solução do problema. Acreditamos que a solução exitosa do problema vai depender do conteúdo e da estrutura da BOA. Esta, por sua vez, deve ser composta de possibilidades de generalização dos conhecimentos e das condições objetivas que determinam a execução correta da ação.

De acordo com Galperin (1989), o processo de internalização de conceitos se inicia pelo entendimento do objeto a ser assimilado, ressaltando as suas características materiais ou materializadas, que pode ser traduzida numa ação correspondente ao uso que essas características objetáveis podem proporcionar e permitir a internalização dos conceitos subjacentes ao objeto de estudo.

A aplicação de MAs nas aulas, possibilita aos estudantes o trabalho interdisciplinar e híbrido, a partir de um problema de pesquisa e desenvolvam as competências necessárias à resolução do problema. Os estudantes podem aprender os conteúdos em quaisquer lugares que lhes sejam apropriados com a disponibilização de materiais online e recursos necessários ao seu aprofundamento teórico e prático para subsidiar trocas de experiências e debates. “O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *online*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora da residência” (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013, p.7). As MAs beneficiam a aprendizagem dos estudantes a partir de situações problematizadoras, com criatividade, trabalhos em grupo e resolução de problemas reais.

METODOLOGIA

Este estudo se trata de um relato de experiência, descritivo e qualitativo, em uma universidade pública em Recife, Pernambuco, com foco na formação continuada de licenciados, cursando a pós-graduação, em nível de mestrado em Letras, nas disciplinas de linguagens, português e inglês. O grupo focal foi formado por 12 estudantes que foram divididos em equipes de quatro pessoas. Cada equipe elencaria três problemas encontrados em sala de aula, escolher o mais relevante, e seus membros tinham que pesquisar teoricamente o assunto e, em seguida, desenvolver um projeto de ação interventiva para solucionar o problema.

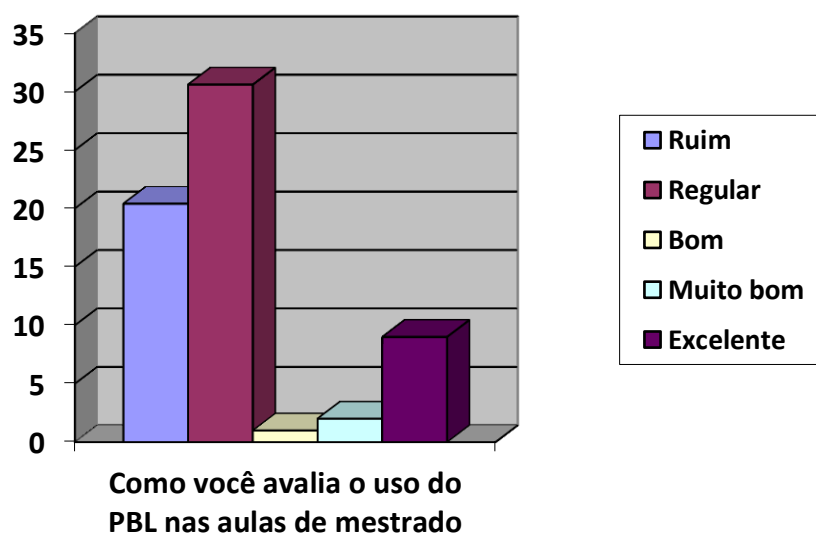
A MA utilizada foi a PBL e todas as etapas foram registradas e descritas em forma de relatório, apresentação ao grande grupo, coletivamente, e individualmente. Os estudantes do mestrado tinham que aplicar o projeto em sala de aula e registrar os resultados em imagens e diário de turma. Por último, foi aplicado um questionário com 5 perguntas abertas, com o objetivo de analisar a percepção dos mestrandos sobre a experiência didática e avaliação da aplicação do PBL. Os resultados geraram a elaboração do produto artigo científico.

O campo foi uma renomada Universidade Federal pública localizada na cidade de Recife-Pernambuco. A amostra foi composta por 12 mestrandos do primeiro semestre do curso de Letras. O instrumento de coleta de dados foram as anotações oriundas de observações, um questionário com 5 questões abertas e os relatórios e diários de bordo. Por fim, os dados foram classificados, analisados e apresentados em forma de gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi possível constatar alguns pontos importantes a respeito da utilização das MAs como proposição ao ensino interdisciplinar na formação de licenciados, mestrandos. Inicialmente os estudantes entendem a relevância de estudar através da aplicação das MAs, pois entendem que o objetivo docente é extrapolar a proposta de ensino tradicional.

Gráfico 1: Avaliação do PBL nas aulas de mestrado.

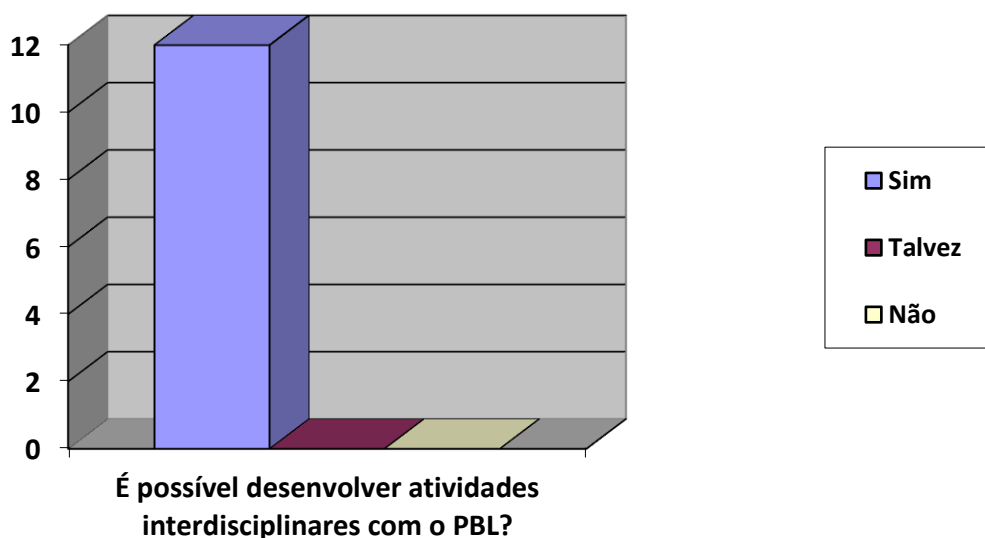


Fonte: Autores da pesquisa (2019)

De acordo com os dados coletados no questionário aplicado aos estudantes mestrandos, observou-se a aceitação da inclusão do PBL como excelente MA para ser aplicada em sala de aula. Podemos considerar que as Metodologias Ativas favorecem de forma efetiva a vivência da interdisciplinaridade, além de aproximar os estudantes ao mundo real no qual estão inseridos ao longo de sua formação, tornando-a mais integral, por proporcionar a interdisciplinaridade, além de possibilitar a construção das competências do curso que possivelmente serão vivenciadas no mercado de trabalho e na formação cidadã do indivíduo (MORAN, 2015).

Percebeu-se que as MAs foram consideradas, pela maioria do grupo focal, metodologias excelentes, muito boas e boas, haja vista, ela proporcionar uma melhoria na aprendizagem, integração das equipes, permitindo trocas de experiências, estímulo ao aprofundamento teórico, aproximação da teoria com a prática e, possibilitar diversas visões e perspectivas, além de proporcionar a aprendizagem significativa como a interação com algum conhecimento, especificamente, relevante já existente na estrutura cognitiva do estudante ou construída na interação.

Gráfico 2: Possibilidade de atividades interdisciplinares com o PBL.

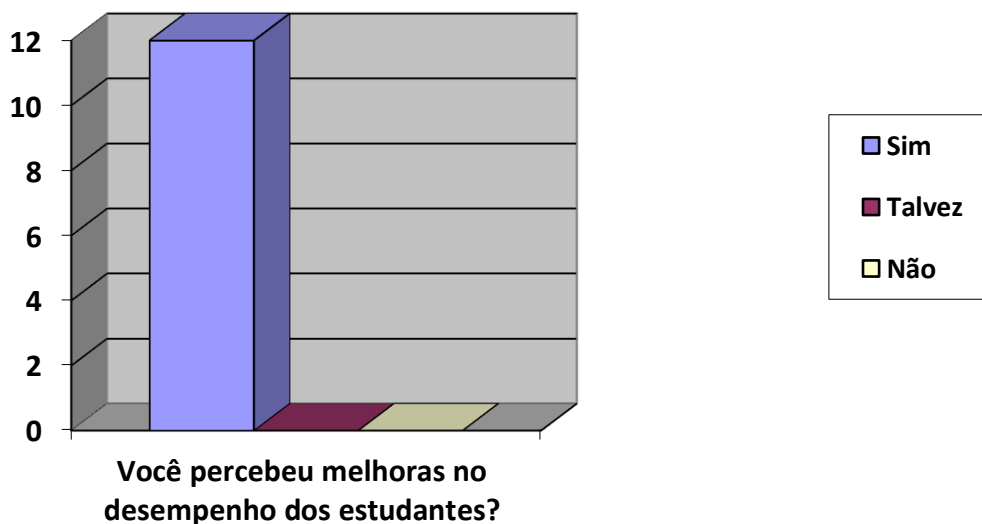


Fonte: Autores da pesquisa (2019)

Os estudantes destacaram, ainda, a importância da interdisciplinaridade percebendo-a como complementaridade entre os conteúdos e os componentes para resolver a problemática proposta no início dos projetos. Estas percepções sobre interdisciplinaridade estão de acordo com as teorias de Lenoir (2001) que destacam a utilização da interdisciplinaridade partindo de um problema de pesquisa e um planejamento conjunto.

Mesmo assim, existem questões de ordem metodológica e que não são os únicos desafios, pois ainda existem o contexto e a forma de aplicabilidade do PBL. Estudos indicam que, se o PBL não for executado como foi idealizado, ou seja, se todos os passos não forem seguidos, ou se não houver uma persistência no desenvolvimento do corpo docente com vistas a uma mudança de habilidades e atitudes, ele pode acabar se distorcendo, fazendo com que docentes e discentes continuariam a agir como se estivessem em um ambiente de aprendizagem tradicional (DAUPHINEE, 2018).

Gráfico 3: Melhoria de desempenho dos estudantes com o PBL.



Fonte: Autores da pesquisa (2019)

Satisfação, crescimento profissional, expressividade no mercado e reconhecimento profissional. As habilidades compreendem não só as destrezas clínicas e habilidades de comunicação, como também a habilidade de raciocinar criticamente, buscar e selecionar

(83) 3322.3222

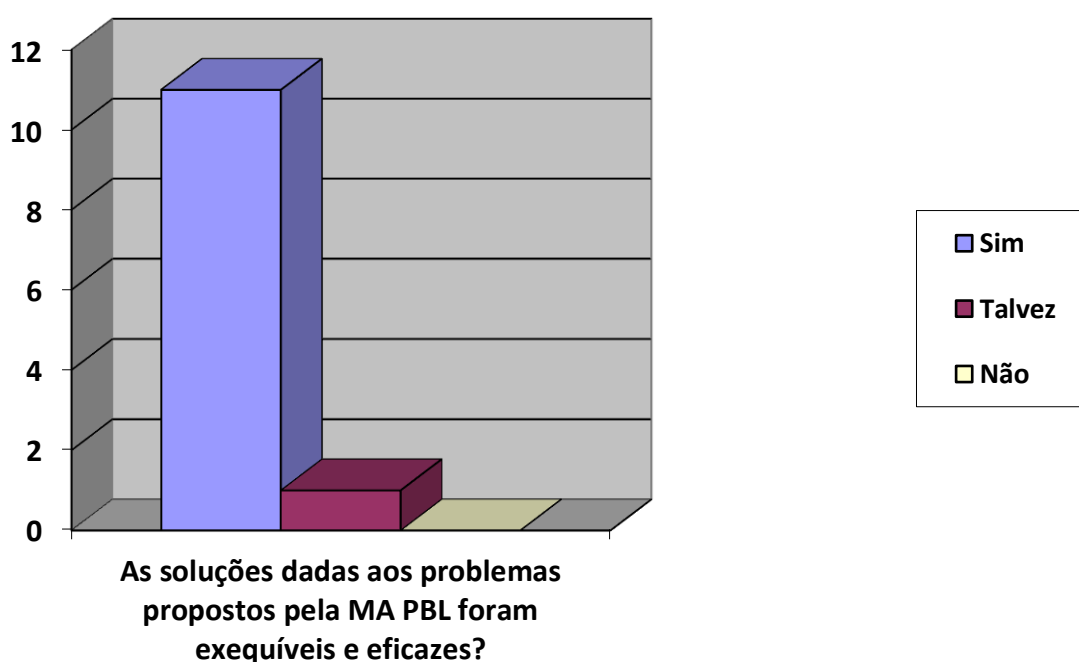
contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

informações pertinentes a qualquer assunto. Tudo isso torna o aluno capaz de enfrentar as situações rotineiras e muitas vezes críticas do ambiente interdisciplinar das suas atuações na sociedade.

A pesquisa de Albanese & Mitchell (1993) aponta percepções de risco, incerteza (estudantes novos no PBL aprendem menos no começo), sugerindo que, em comparação com o ensino tradicional, aproximadamente, 20% a menos de conteúdo é coberto quando se usa PBL. Esses 20% são o tempo usado com as habilidades de processo ou operacionais.

Gráfico 4: Soluções eficazes e exequíveis como o PBL.



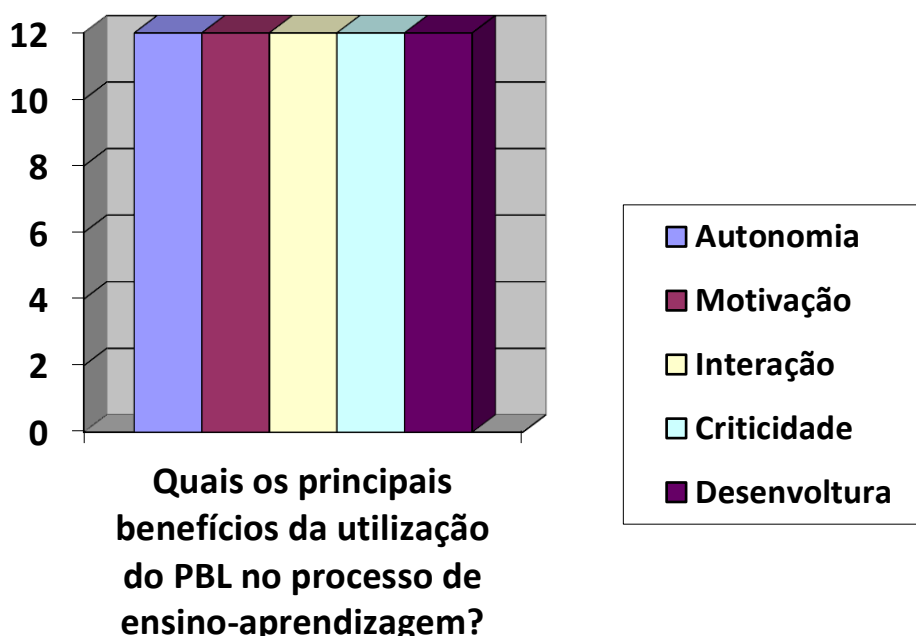
Fonte: Autores da pesquisa (2019)

Onze respondentes, dos 12 participantes, afirmaram que as soluções dadas pelos estudantes aos problemas apresentados, utilizando o PBL, são exequíveis e eficazes. Assim, as orientações e as práticas devem ser adaptadas, quando necessárias, para fornecer condições de análise. As cenas realizadas em sala de aula antecipam as reações presenciais e os resultados de melhor aplicação nas determinadas situações.

A metodologia permite uma modificação do olhar diagnóstico do futuro docente/pesquisador, caracterizado pela maior empatia e uma capacitação de trabalho em grupo e todos participam.

Os respondentes afirmaram que teriam, ainda, muito mais a serem utilizados, durante discussões realizadas sobre a aplicação do PBL. De acordo com Ausubel (2003), a aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Habilidades e atitudes devem ser consideradas como partes importantes do processo educacional.

Gráfico 5: Benefícios do PBL no ensino-aprendizagem.



Fonte: Autores da pesquisa (2019)

Os estudantes também consideraram que o projeto e as MAs favoreceram a construção de competências, as mais citadas foram a capacidade de trabalhar em grupo; a capacidade de resolver problemas e conflitos e a capacidade de aplicar os conceitos de forma prática. Destacamos que o estudante de pós-graduação visualiza na prática docente do professor os aspectos trabalhados neste estudo como: atividades que proporcionam a integração entre os diferentes conhecimentos, até mesmo a exigência desta integração em estratégias de ensino diferenciadas como as MAs e percebem que a aprendizagem fica mais completa e significativa, partindo da perspectiva que diversos saberes são mobilizados paralelamente.

Há uma concordância de que somente juntando pessoas em um grupo pequeno, auto-dirigido, na forma do PBL, não se desenvolve essas habilidades (NORMAN & SCHMIDT, 1992 and 1993; WOODS, 1993).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito tem se discutido sobre o PBL e desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, de trabalho em grupo, de auto-avaliação e de processos de ensino-aprendizagem, em geral. Trabalhar em grupo é crucial no PBL e integração social é uma ferramenta para aprendizagem cognitiva e metacognitiva. Ao avaliar os processos do grupo e contribuição individual, faz-se avaliação por pares, auto avaliação, avaliação do grupo com instrumentos autênticos, tais como portfólio, diários de bordo; auto-avaliação, metacognição com critérios claros e avaliação formativa.

O desconforto inicial de alguns estudantes adeptos do ensino tradicional pode ser uma problemática, pois eles não se apropriam facilmente do problema e despedem tempo procurando o que o professor quer. O processo se dá pela utilização de cenários e vídeos com várias situações para análise e discussão; treinamento entre os próprios alunos, discussão e construção de conceitos, princípios e explicações (saber); procedimentos (saber fazer); atitudes, valores e normas (saber ser, saber estar, saber comportar-se, saber por que se faz).

Faz-se necessário combater a ideia de que professores se apropriam do problema e os estudantes acham que há uma solução correta que pertence ao professor e eles têm que reproduzi-la e professores não familiarizados com o PBL e resistentes. Estudantes de linguagens em sistema PBL geram explicações mais elaboradas e são melhores na integração de novos conhecimentos. Entretanto, são menos acurados que estudantes de sistemas tradicionais no reconhecimento de padrões. Estudantes no sistema PBL geram explicações mais acuradas, coerentes e compreensivas do que de sistemas tradicionais. Transferem as estratégias de raciocínio e tendem a usar conceitos científicos em suas explicações. Esse efeito é mais forte em estudantes de currículo todo (tempo integral) em PBL.

A avaliação deve envolver situações (problemas) onde haja necessidade de integração de conhecimentos. Percebeu-se que os docentes/pesquisadores mestrando conseguem interagir com os membros da equipe, percebem os benefícios da utilização do PBL e compreendem como as metodologias ativas podem contribuir para o processo de ensino-aprendizagem deles próprios, bem como aplicar, eficazmente, no seu cotidiano de sala de aula como docente.

REFERÊNCIAS

- AUSUBEL, D.P. (2003). **Aquisição e retenção de conhecimentos**. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. Tradução do original *The acquisition and retention of knowledge* (2000).
- BOCHNIAK, Regina. **Questionar o conhecimento-Interdisciplinaridade na escola**. São Paulo: Loyola, 1992.
- BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: Ministério da Educação, 1998.
- CHRISTENSEN, C.; HORN, M. & STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?**. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: Acesso em: 01 nov. 2014.
- DAUPHINEE, W. D.; Wood-Dauphinee S. The need for evidence in medical education: the development of best **Revista Brasileira De Educação Médica**. 23 42 (1) : 10 – 24 ; 2018.
- DEWEY, J. *Vida e Educação*. São Paulo: Nacional. 1959.
- FREIRE, Paulo; FAUNDEZ, Antônio. **Por uma pedagogia da pergunta**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
- _____. *Pedagogia do oprimido*. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- _____; SHOR, Ira. *Medo e ousadia – o cotidiano do professor*. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992 (1987) .
- _____. *A educação na cidade*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- _____. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
- _____. **O compromisso do educador para com a pesquisa**. In: CASALI, A.; TOZZI, D. A.;1999.
- FOUREZ, Gerard. *Fondements épistémologiques pou linterdisciplinarité*. In : LENOIR, Yves.; REY, Bernard E fazenda, Ivani (Orgs.). **Lês fondements de linterdisciplinarité dans la formation à lenseignement**. Sherbrooke, Canadá : Éditions du CRP, 2001.
- GALPERIN, P.I. The problem of activity in soviet psychology. **Journal of Russian and East European Psychology**, Armonk, v. 30, n. 4, p. 37-59, july/aug. 1992b.
- _____. GALPERIN, P.I. Stage-by-stage formation as a method of psychological investigation. **Journal of Russian and East European Psychology**, Armonk, v. 30, n. 4, p. 60-80, july/aug. 1992c.
- GIROUX, Henry A. **Os professores como intelectuais**. Trad. Daniel Bueno. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- MORAN, J. M., MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 6. ed. Campinas-SP: Papyrus, 2000, p. 67-132.
- _____. MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 6. ed. Campinas: SP, Papyrus, 2000, p. 11-66.
- NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.
- PATEL *et al.* **Cognition and Instruction** 10: 335-378, (Comparou estudos de McMaster e McGill). 1993.

RANGHETTI, D. S.; GESSER, V. Um design de currículo para a formação inicial de professores (as): um projeto em construção. **Contrapontos**, v. 4, n. 2, pp. 305-324, Itajaí, maio/ago. 2004.

REEVE, J. A grand theory of motivation: Why not? *Motivation and Emotion*. 40, 201631-35.

SANTOS, Lucíola L. C.P. Pesquisa e ensino. In: LISITA, V. M. S. S.; PEIXOTO, A. J. (Org.). **Formação de professores: políticas, concepções e perspectivas**. Goiânia: Alternativa, 2001, p. 19-34.

SHALLE, S. & TRIGWELL, K. Characteristics of deep and surface approaches to learning. 2003.

SUÑE, L. S. de V. S., ARAÚJO, P. J. L. URQUIZA, R. de A. **Desenho de Currículo para desenvolver competências: uma proposta metodológica**. Aracaju: EDUNIT, 2015.