

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS E A AUTONOMIA DOS ALUNOS

Leonardo Lucas dos Santos Dantas
Universidade Federal de Campina Grande UFCG – Patos, Paraíba.
e-mail: leonardolucasbio@gmail.com

José Lucas dos Santos Oliveira
Universidade Federal de Campina Grande UFCG - Patos, Paraíba.
e-mail: lucasoliveira.ufcg@gmail.com

Elzenir Pereira de Oliveira Almeida
Universidade Federal de Campina Grande UFCG - Patos, Paraíba.
e-mail: elzenirpereira@bol.com.br

Resumo

O PBL ou Aprendizagem Baseada em Problemas, é um método de ensino que não traz a metodologia de ensino tradicional consigo. Tal método é enfatizado por etapas de problematização: conteúdo teórico posto por uma prática metodológica. O objetivo desta pesquisa foi analisar o uso da metodologia do PBL para a construção da autonomia dos alunos no processo ensino aprendizagem. A vivência foi realizada em uma Faculdade da cidade de Patos, Paraíba. Participaram da atividade 30 alunos. A coleta de dados foi por meio de aplicação de um questionário constituído por 05 perguntas, a saber: OPBL levou você a considerar relevante o trabalho em equipe?; O PBL levou você a se tornar um pesquisador e assim construir conhecimentos?; O PBL estimulou práticas de estudo independente?; Você se tornou responsável por sua aprendizagem?; De acordo com o que você vivenciou você concorda que o aluno ocupa o centro do processo ensino aprendizagem e o professor um facilitador?; Essas perguntas foram estruturadas n modelo da Escala de Likert, com 05 níveis de respostas. Os resultados corroboram que os alunos participantes da pesquisa tiveram uma concordância positiva quanto a influência da Aprendizagem Baseada em Problemas na

formação da autonomia dos alunos, tendo eles, a noção de que metodologias como essas trazem consigo um poder de aprendizado tão grande quanto este é um método inovador, prático e eficaz.

Palavras-chaves: tapas de problematização, Autonomia dos Alunos, Auto aprendizagem

ABSTRACT

The PBL or Problem-Based Learning, it is a method of teaching that does not bring with them traditional teaching methodology. Such method is emphasized through stages of questioning: theoretical content post by a methodological practice. The objective of this research was to analyze the use of the PBL methodology for the construction of autonomy of students in teaching learning process. The experience was carried out in a College town of Patos, Paraíba. 30 students participated in the activity. Data collection was by means of a questionnaire consisting of 05 questions, namely: OPBL led you consider relevant teamwork ?; The PBL led you to become a researcher and thus build knowledge ?; PBL stimulated practices independent study ?; You become responsible for their learning ?; According to what you experienced you agree that the student occupies the center of the learning process and the teacher a facilitator ?; These questions were structured model of n Likert scale, with 05 levels of answers. The results corroborate that the students participating in the survey had a positive agreement regarding the influence of Problem-Based Learning in shaping students' autonomy, they have the notion that methods like these bring with them a power so great as this is a learning innovative, practical and effective method

Keywords: Stages of questioning, Student Autonomy, Self learning.

Introdução

A escola, primeiramente, é um espaço de construção de pensamento, por sua vez, acaba impondo-se como um local de formação de identidade, de socialização e interação sociocultural, e isso são tudo de mais importante para a formação de um cidadão (LOMBARDI, 2001). As mudanças histórico-culturais que vêm ocorrendo na sociedade atual são, de certo modo, fatores resultantes provocados por uma aprendizagem tradicional e não tão eficiente, visto as necessidades que são impostas para os alunos das escolas atuais, ainda aplicadas e que refletem nos futuros profissionais (CANDAU, 2000). Essas mudanças, então, necessitam de uma prática escolar junto com os discentes para que permita trazer respostas eficazes e reflita assim no futuro profissional e no currículo que estes irão desempenhar (SCHAFF,1993).

Vê-se então em um dilema de como trabalhar essa problemática em sala de aula com os alunos, e para adotar essa reforma no modo de ensino Carvalho (2005) afirma que “a

ideia dessa nova concepção de ensino requer mudanças, ou seja, é evidente a necessidade de educadores, escolas, sistema educativo e também a sociedade, modificarem suas concepções e práticas, em relação a todos os alunos para que atitudes discriminatórias não aconteçam

A metodologia do chamado PBL (do inglês – *Problem Based Learning*) ou Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) trata-se de professores expondo casos para estudo aos seus alunos, que irão estabelecer grupos de pesquisas e identificar o problema, investigando, interpretando, debatendo e expondo uma solução. (FREITAS, 2012). Nessa abordagem, os alunos vão se organizando em equipes para desenvolver um projeto destinado a encontrar a solução para um problema de controle.

A abordagem é baseada na colocação de um desafio profissional ao curso, de modo que os alunos aprendem os tópicos, enquanto eles resolvem o problema e desenvolvem competências transversais necessárias para enfrentar os novos desafios de controle (FERNANDEZ-SAMACA, RAMÍREZ, OROZCO-GUTIERREZ, 2012). Segundo Candau (2000, p. 13) “a escola precisa ser espaço de formação de pessoas capazes de serem sujeitos de suas vidas, conscientes de suas opções, valores e projetos de referência e atores sociais comprometidos com um projeto de sociedade e humanidade”.

Em Berbel (1998) o método de ensino do PBL não traz consigo os dogmas do método de ensino tradicional, pois dessa vez o aluno é o portador do aprendizado, ele que irá construir seu próprio conhecimento através da problematização imposta pelo professor durante o curso escolar, este que agora é apenas um orientador do ensino transmitido. Mediante esse problema imposto pelo professor, é importante que isto seja posto para solução do aluno sendo de relevância ao exercício profissional.

Nesse contexto do método PBL podemos observar que existe toda uma estrutura básica para que o método possa refletir de maneira positiva em sala de aula, havendo um preparo dos professores quanto a estrutura de sua aula, de sua problematização. Deste

modo, podemos assumir que as dificuldades de aprendizagem somente serão devidamente superadas se considerarmos também as dificuldades de *ensinagem* presentes nos processos ensino-aprendizagem deflagrados em nossas escolas (OLIVEIRA, SANTOS, ASPILICUETA, 2012).

Como disse Borochovicus e Tortella (2014, p. 9) “Solidariedade, respeito ao próximo, interação com os professores e demais alunos, responsabilidade, correto uso da liberdade e cooperação são alguns exemplos de conteúdos atitudinais”. Conteúdos atitudinais esses que exercem a função de trabalho em equipe, de valores, de princípios, e etc, entre os discentes. A importância de aplicar em sala de aula uma maneira mais necessária de ensino é decorrente da necessidade de propiciar uma educação de melhor qualidade a todos. Ainda em Borochovicus e Tortella (2014, p. 27) diz que especificamente sobre a escola, deve-se ter uma reforma pedagógica para admitir compromisso de educar a todos igualmente, para que o resultado seja ainda mais positivo e agradável aos profissionais e educandos envolvidos.

Visto a importância da Aprendizagem Baseada em Problema, torna-se claro que métodos como este envolvem não somente trabalho em equipe entre os alunos, mas também constrói um senso crítico, social e cultural, trabalha com a melhor capacidade em trabalhar a absorção de conhecimento do que é problematizado através da procura por uma solução e do debate.

O processo do PBL vivenciado pelos alunos é como o chamado por Berbel (2011) como Metodologia Ativa, onde “podemos entender que as Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos”. Além disso, os professores exercem influência direta na construção da autonomia de seus alunos. A intervenção do professor na interação entre alunos é fundamental no processo do

conhecimento (...) Transformando a zona de desenvolvimento real em conflitos com o objetivo de atingir o potencial do aluno (OLIVEIRA, FERREIRA, 2012)

O objetivo desta pesquisa foi analisar o uso da metodologia do PBL para a construção da autonomia dos alunos no processo ensino aprendizagem.

Metodologia

A vivência do PBL foi realizada em uma Faculdade da Cidade de Patos, Paraíba, na disciplina de Metodologia da Pesquisa Jurídica, durante dois meses e que no final dessa prática houve a aplicação dos questionários. Participaram da atividade 30 alunos do curso de Bacharelado em Direito do primeiro período. A coleta de dados foi por meio da aplicação de um questionário constituído por 05 perguntas (Tabela 1) estruturadas no modelo da Escala de Likert com 05 níveis de respostas, a saber: 1 – Nenhuma influência; 2 – Poucas influências; 3 – Razoável influência; 4 – Muita influência e 5 – Total/Completa influenciam

Tabela 1 – Perguntas do questionário aplicado aos alunos participantes da pesquisa

1. O PBL levou você a considerar relevante o trabalho em equipe?
2. O PBL levou você a se tornar um pesquisador e assim construir conhecimentos?
3. O PBL Estimular práticas de estudo independente?
4. Você se tornou responsável por sua aprendizagem?
5. De acordo com o que você vivenciou você concorda que o aluno ocupa o centro do processo ensino aprendizagem e o professor um facilitador?

Os resultados foram analisados e tratados por meio da estatística descritiva, utilizando o software Microsoft Excel 365.

Análise dos Resultados

Dentre os alunos entrevistados foram 55% do gênero masculino e 45% do gênero feminino. Suas idades variavam de 17 a 29 anos.

Nas respostas da pergunta: “O PBL levou você a considerar relevante o trabalho em equipe?” observamos que 77,8% (respostas entre “muito” e “total”; Figura 1^a) dos alunos afirmaram que sim, apenas 3,7% relataram ter pouca relevância. Dessa forma, a PBL ajudou a fortalecer nos alunos a percepção da importância do trabalho em equipe.

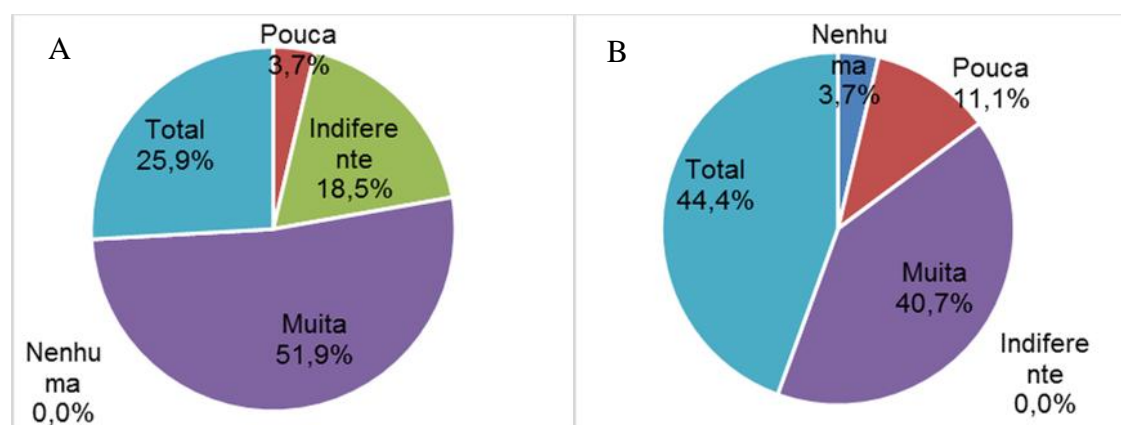


Figura 1 – Gráfico com as frequências percentuais dos cinco níveis de respostas para reportar o nível de influência da PBL na percepção dos entrevistados quanto a: A – Considerar relevante o trabalho em equipe e, B - Se tornar um pesquisador e assim construir conhecimentos.

Para Fontes; Mendes Neto; Pontes (2011) enfatizam o trabalho em equipe como a chave para o sucesso do processo de aprendizagem, sendo assim, a colaboração é essencial para o desenvolvimento das atividades do PBL

Com relação ao PBL e a sua contribuição para que o aluno se torne pesquisador e construtor do seu próprio conhecimento (Figura 1B), os alunos responderam que 44,4% têm completa influência nessa construção, 40,7% disseram que existe muita influência,

11,1% pouca e 3,7% afirmam que não existe nenhuma influência em futuros pesquisadores auxiliarem na construção do conhecimento.

Mamede e Penaforte (2001) abordam que cabe ao estudante, no PBL, um papel expressivo na definição do que ele precisa aprender, na seleção dos meios que vai usar para isso e na identificação do grau de aprendizado necessário.

Com relação ao estímulo que o PBL proporciona para práticas de estudos independentes, observa-se um percentual de 44,4% dos entrevistados relataram ter muita influência, 37% existir total influência, 11,1% relataram indiferentes quanto a essa questão, 3,7% disseram ter pouca influência no estímulo dessas práticas e o mesmo percentual de 3,7 ainda relataram não ter influência alguma. Ribeiro (2008) mostra que o PBL desenvolve a capacidade de estudo e trabalho autogerido.

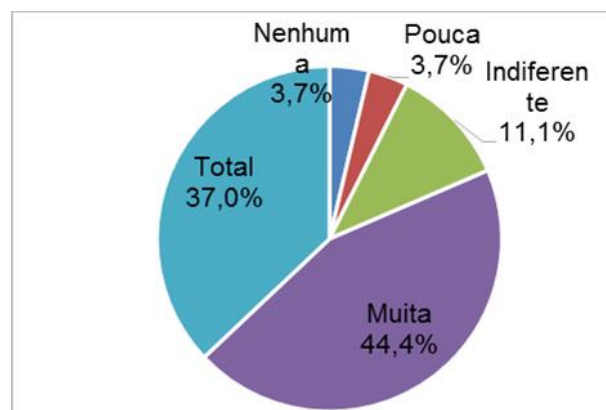


Figura 2 – Frequências percentuais de respostas dos entrevistados quanto ao estímulo da PBL na prática de estudos independentes.

Um dado relevante no estudo é que todos os alunos entrevistados em algum nível (Muito = 44,4% e Total = 37,0%) relatam que o PBL leva o aluno a se tornar responsável por sua aprendizagem. Os alunos são responsáveis por si mesmos, definem

suas próprias atividades e trabalham como membro do grupo em busca dos seus objetivos (MELO, 2013)

Sobre a pergunta: “você concorda que o aluno ocupa o centro do processo ensino aprendizagem e o professor um facilitador?”, dos entrevistados 14,8% se sentem indiferentes, 29,6% concordam que existe muita influência e por fim 55,6% relataram total ou completa influência. O professor prepara problemas com situações administrativas que desafiam a curiosidade e promove a motivação epistêmica dos alunos, seu desejo de conhecimento. Isso implica que nem sempre as respostas são as esperadas pelo professor (ESCRIVÃO FILHO, RIBEIRO, 2008)

Conclusão

O método de PBL acaba por ser uma opção de ensino diante as necessidades educacionais da atualidade. Esses resultados corroboram que os alunos participantes da pesquisa tiveram uma concordância positiva quanto a influência da Aprendizagem Baseada em Problemas na formação da autonomia dos alunos, tendo eles a noção de que metodologias como essas trazem consigo um poder de aprendizado tão grande quanto este é método é inovado, prático e eficaz.

Referências

BERBEL, N. A. N. **As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes.** Disponível em: <http://www.proiac.uff.br/sites/default/files/documentos/berbel_2011.pdf>. Acessado em: 27 de Out. 2014.

BERBEL, N. A. N. **A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?.** *Interface (Botucatu)* Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v2n2/08.pdf>> Acessado em: 24 de Out. 2014. vol.2, n.2, p. 139-154, 1998.

BOROCHOVICIUS, E.; TORTELLA, J. C. B. **Aprendizagem Baseada em Problemas:** um método de ensino-aprendizagem e suas práticas educativas. *Ensaio: aval. políticas públicas .Eduacionais*. [online] Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ensaio/v22n83/a02v22n83.pdf>> Acessado em: 24 de Out. 2014. vol.22, n.83, p. 263-294, 2014.

CARVALHO, R.E. Diversidade como paradigma de ação pedagógica na educação infantil e séries iniciais. *Inclusão: Revista da Educação Especial*, 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/index.php?option=content&task=view&id=64&Itemid=193>>. Acessado em: 30 set. 2008.

ESCRIVÃO FILHO, E. ; RIBEIRO, L. R. C.. **Inovando no ensino de administração: uma experiência com a aprendizagem baseada em problemas (PBL)**. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-39512008000500004&script=sci_arttext>. Acessadi em: 31 de Out 2014. vol. 6, 2008.

FERNANDEZ-SAMACA, L.; RAMIREZ, J. M.; OROZCO-GUTIERREZ, M. L.. **Project-based learning approach for control system courses**. *Sba Controle & Automação*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ca/v23n1/a08v23n1.pdf>> Acessado em: 27 de Out 2014 vol.23, n.1, p. 94-107, 2012.

FONTES, L. M. O.; NETO, F. M.; PONTOES, A. A. A. **Um sistema multiagente de apoio à aprendizagem baseada em problema**. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*. Passo Fundo, v.3, n.2, p.103-117, set. 2011. Disponível em: <www.upf.br/seer/index.php/rbca/article/view/1807> Acessado em: 31 de Out. 2014.

FREITAS, R. A. M. M. **Ensino por problemas: uma abordagem para o desenvolvimento do aluno**. *Educação da Pesquisa*. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n2/aop478.pdf>> Acessado em: 24 de Out. 2014. vol.38, n.2, p. 403-418, 2011.

LOMBARDI, José Claudinei (org.). **Globalização, pós-modernidade e educação:** história, filosofia e temas transversais. Campinas/SP: UnC, 2001.

MAMEDE, S.; PENAFORME, Júlio *et.al.*. **Aprendizagem Baseada em Problemas:** Anatomia de uma nova abordagem educacional. vol. 1, Escola de Saúde Pública do Ceará, 2001.

MELO, R. C. **Estratégias de ensino e aprendizagem baseadas em problemas (PBL) no ensino tecnológico.** Disponível em: <www.centropaulasouza.sp.gov.br/.../118740_570_580_final.pdf>. Acessado em: 31 de Out. 2014.

OLIVEIRA, J. P.; SANTOS, S. A.; ASPILICUETA, P.; CRUZ, G. C. **Concepções de professores sobre a temática das chamadas dificuldades de aprendizagem.** *Revista brasileira de educação especial.* Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n2/aop478.pdf>> Acessado em: 24 de Out. 2014. 2012, vol.18, n.1, p. 93-112.

RIBEIRO, L. R. C. **Aprendizagem Baseada em Problemas – PBL: uma experiência no ensino superior.** São Carlos: EDUFSCar, 2008.

SCHAFF, A. **A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial.** 4º Ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993.