

## **O PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO DA UEFS PARA O USO DO MÉTODO PBL: A SEXTA EDIÇÃO DA OFICINA PBL**

**Larissa R. Soares** – lari.rsoares@gmail.com

Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Exatas  
Av. Universitária, s/n - Km 03 da BR 116, Campus Universitário  
44.031-460 - Feira de Santana - BA – Brasil

**Igo A. dos S. Luz** – igoamauri@gmail.com

**David M. B. dos Santos** – davidmbs@uefs.br

**Gabriela R. P. R. Pinto** – gabrielarprp@gmail.com

**Resumo:** *A Oficina PBL é um evento que ocorre na Semana de Integração de Engenharia de Computação (SIECOMP) toda vez que uma nova turma ingressa no curso de Engenharia de Computação (EComp) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). No semestre de 2011.1, na finalização das atividades de sua sexta edição, foi realizada uma pesquisa com os alunos integrantes da turma recém-ingressa, a partir da aplicação de um questionário, acerca de seus conhecimentos sobre o método PBL e de sua aprendizagem durante o evento, com a finalidade de apreciar a eficácia da Oficina PBL. Constatou-se que a maioria deles ainda não havia ouvido falar do método e, então, vários questionamentos sobre os seus fundamentos, possibilidades e desafios foram levantados; também se verificou que a proposta formativa da Oficina PBL foi bem recebida pelos participantes. Este artigo objetiva apresentar os resultados que foram obtidos a partir da sua realização e da análise do questionário aplicado para os integrantes, com o intuito de socializar tais informações para todos aqueles que utilizam o método PBL, ou que porventura desejem utilizá-lo.*

**Palavras-chave:** Educação, Engenharia, Método PBL, Oficina PBL.

### **1 INTRODUÇÃO**

O primeiro semestre do estudante na universidade é marcado por uma série de desafios que chegam de uma só vez: as mudanças no cotidiano, alguns deles precisam sair de suas casas para residirem na cidade que abriga o campus universitário, tendo que se habituar às condições do ambiente e à cultura local; a aprendizagem da logística do campus; o estabelecimento de novos vínculos com os colegas de curso; a relação com os novos professores; a maneira de tratar o conhecimento e a aprendizagem, já que esta fase de desenvolvimento exige um ser mais autônomo; e os já esperados desafios cognitivos inerentes ao próprio processo formativo (BAZZO e PEREIRA, 2007).

Com relação aos desafios cognitivos, os alunos do curso de Engenharia de Computação (EComp) além das disciplinas que envolvem cálculo, que tomam parte relevante do seu tempo de estudo porque demandam atividades práticas constantes para que possam ser compreendidas por eles, precisam se dedicar às disciplinas que os iniciam na Computação.

Tais disciplinas requerem que eles desenvolvam habilidades como as de operar o computador; de elaborar programas a partir da linguagem de programação, nova e desafiante para a maior parte deles; de compreender como os dispositivos de entrada, armazenamento e saída tratam os dados fornecidos pelos usuários: lêem-nos, processam-nos, armazenam-nos nas memórias e disponibilizam-nos para os usuários; entre outras.

Além dos desafios cognitivos previstos no processo formativo do curso de EComp, os alunos da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), que foi implantado em 2003 já com a aplicação do método *Problem Based Learning* (PBL) para motivar a aprendizagem, deparam-se com um desafio diferente: a dedicação extra demandada pela necessidade de aprendizagem da estrutura e dinâmica de funcionamento do método, bem como àquela exigida para a sua adaptação a ele; pois, ao contrário dos métodos convencionais, em que os professores tinham a missão de explicitar de modo detalhado parte do conteúdo em sala de aula, eles passam a ser incitados para o processo de pesquisa desde os primeiros problemas que são trabalhados ao longo dos Estudos Integrados (EI). Portanto, os alunos de EComp além de investirem tempo e trabalho no desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a sua formação humano-profissional, necessitam apreender a estrutura do PBL e a sua dinâmica (PINTO et al, 2007; SILVA et al, 2007).

A fim de acolher os alunos recém-ingressos de EComp e auxiliá-los na aprendizagem do método PBL, os alunos pertencentes à terceira turma da disciplina EXA 829 – Tópicos de Formação Humanística (TFH) sugeriram e organizaram, juntamente com outros professores, alunos e funcionários do curso, um evento chamado Semana de Integração do Curso de Engenharia de Computação (SIECOMP), que vem ocorrendo a cada início de semestre, desde o ano de 2006. Durante este evento são realizadas diversas atividades, tais como: palestras técnicas sobre temas de pesquisa do corpo docente; palestras sobre o Diretório Acadêmico (DA) e o grupo do Programa de Educação Tutorial (PET); apresentação do curso por parte do colegiado; explanação sobre a dinâmica do funcionamento da Universidade; Oficina PBL etc. (LUZ et al, 2010; PINTO et al, 2007, 2010). A Oficina PBL, conforme explica Luz et al (2010), tem como objetivo apresentar o método PBL aos novos alunos, fazendo com que eles o conheçam antes de usá-lo efetivamente nas sessões tutoriais dos componentes curriculares do curso, inclusive do primeiro semestre, a saber, Algoritmos e Programação I e Introdução ao Hardware.

Este artigo objetiva apresentar informações sobre a sexta edição da Oficina PBL e alguns resultados, que foram obtidos a partir da observação participante e da aplicação de questionário (MARCONI e LAKATOS, 2007) para os alunos presentes, a fim de verificar a sua compreensão sobre os fundamentos do método, bem como a sua opinião com relação à proposta de formação da Oficina PBL. Ademais, salienta-se que, do ponto de vista da ética relacionada à pesquisa, os investigadores procuraram seguir as recomendações da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Forneceu aos participantes todas as informações sobre a pesquisa que estava sendo realizada, a partir de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e os deixou à vontade para participarem dela ou não. Além disso, procurou proteger as identidades dos sujeitos, obedecendo ao princípio do sigilo e anonimato.

O artigo encontra-se articulado da seguinte forma: na Seção 2 descreve-se como ocorreu a sexta edição da Oficina PBL. A Seção 3 apresenta a avaliação realizada pelos pesquisadores a partir da análise dos dados obtidos pela aplicação do questionário; e, finalmente, na Seção 4 as considerações finais são explanadas.

## 2 OFICINA PBL

Na Oficina PBL, os alunos recém-ingressos no curso de EComp da UEFS aprendem sobre o método PBL através do próprio método PBL, já que o problema apresentado para os alunos é exclusivamente sobre o método e a dinâmica para resolvê-lo também segue as orientações do método. No momento inicial, eles recebem a descrição do problema que contém informações básicas para direcionar suas pesquisas, assim como os próprios tutores, se for necessário, proferir algumas orientações.

A organização da Oficina PBL, desde a sua segunda edição, em 2007, vem sendo realizada pela comunidade discente do curso de EComp que realiza atividades como: desenvolvimento do cronograma; desenvolvimento do problema; acompanhamento das sessões no papel de tutor; consultorias para solucionar possíveis dúvidas que estejam prejudicando o desenvolvimento do grupo; avaliação dos trabalhos apresentados.

A edição de 2011 da oficina, sendo esta a sua sexta edição, seguiu os mesmos moldes das Oficinas anteriores, tendo sua organização realizada pela comunidade discente do curso com apoio de alguns docentes. A primeira etapa da organização consistiu na definição dos tutores, posteriormente estes definiram o calendário das atividades e também construíram o problema a ser aplicado aos participantes. Em relação aos tutores, seguindo a mesma dinâmica das edições anteriores, esses foram os próprios alunos do curso, sendo estes de semestres distintos: 4<sup>a</sup>, 6<sup>a</sup> e 10<sup>o</sup>.

A definição do cronograma foi realizada em conjunto com a organização geral da SIECOMP, já que era necessário assegurar-se de que não haveria outra atividade em paralelo para não dispersar os discentes. Dessa forma, definiram-se três encontros, em diferentes dias, para a Oficina PBL, sendo que cada encontro teria a duração de duas horas. Os dois primeiros encontros ocorreram em dias consecutivos, mas o terceiro e último encontro foi colocado dois dias após o segundo, para que os ingressantes pudessem ter tempo hábil de se articularem fora das sessões.

A elaboração do problema, para esta oficina, ficou sob a responsabilidade de dois dos tutores, alunos do 10<sup>o</sup> semestre, com a orientação de uma docente do curso, todos três autores desse artigo. O problema ilustrado na Figura 1, aplicado nesta edição da Oficina, problematizou um contraste entre o método PBL e o Tradicional, com o intuito de que os participantes pudessem compreender claramente a diferença entre esses dois métodos.

A sexta edição da Oficina PBL contou com a participação de 29 alunos. Esses foram separados em quatro Grupos Tutoriais (GT), sendo que em cada um deles havia um tutor responsável. Considerando que a turma tem 40 alunos, percebe-se uma participação de mais 70% dos alunos ingressantes na Oficina PBL. Considerando que a Oficina ocorreu na primeira semana de aula do semestre letivo, esta percentagem foi relevante.

Durante a primeira sessão PBL, o clima de insegurança e dúvida foi predominante. Os participantes dos tutoriais inicialmente ficaram a espera de instruções de como deveriam proceder. Essa situação é normal visto que os mesmos não haviam tido ainda contato com o novo método. Nesse momento os tutores deram algumas instruções iniciais atentando para que os alunos fizessem a leitura do problema e extraísse o máximo de informações possíveis do mesmo. Foi explanado também o papel de cada membro na sessão, sendo esses: coordenador, secretário de mesa e de quadro, tutor e os demais participantes. Dessa forma, iniciou-se a discussão e então foram levantados questionamentos e algumas idéias, gerando, assim, o que é chamado dentro do ciclo PBL de *brainstorming*.

Na segunda sessão PBL os participantes focaram-se em responder aos questionamentos gerados no primeiro encontro. Percebeu-se, então, que estes se encontravam mais seguros

acerca do assunto, devido ao fato de que já haviam buscado o conhecimento necessário para a sua compreensão. Os mesmos haviam deixado como metas a realização de pesquisas e o estudo sobre os dois métodos de ensino em questão. Com isso, levaram materiais auxiliares para o encontro e então puderam absorver e discutir com maior propriedade os tópicos relacionados ao método do PBL e ao método tradicional. Consequentemente, puderam chegar a algumas conclusões em relação aos questionamentos contidos no problema. Durante esse encontro, os integrantes também discutiram como iriam apresentar o resultado do problema. Uma vez que não haveria tutorial, para fazer a construção do produto final, alguns grupos tutoriais resolveram reunir-se no dia seguinte enquanto que outros grupos decidiram montar um esqueleto de apresentação para que fosse montada colaborativamente por seus integrantes mediados pela tecnologia.

Problema: Método PBL X Tradicional
<p><b>Descrição:</b></p> <p>Em uma situação tradicional de ensino-aprendizagem, o professor transmite os seus conhecimentos acerca do assunto (ou do conhecimento que ele considera relevante), como um perito para um grupo de estudantes menos instruídos. Neste cenário, o professor é o sujeito ativo do processo, enquanto que os estudantes “absorvem” o conhecimento passivamente.</p> <p>O Aprendizado Baseado em Problemas (<i>Problem-Based Learning</i> - PBL) promove o desenvolvimento de competências, atitudes e habilidades, como a capacidade de trabalhar em grupo. [...]</p> <p>Quais as diferenças entre o método tradicional e o PBL? E as possibilidades e desafios de cada um deles? Os estudantes ora participam de aulas tradicionais, ora de sessões PBL. O que é uma sessão PBL? Quais são os atores envolvidos em uma sessão PBL, e as funções que deverão desempenhar ao longo dela? Como está sistematizada a dinâmica da sessão PBL? Finalmente, o que é o Problema e qual é a sua relevância para a sessão PBL, para os Estudos Integrados e para a formação do futuro “cidadão-trabalhador”?</p> <p><b>Produto:</b></p> <p>A equipe tutorial deverá elaborar um quadro comparativo entre o método tradicional de ensino-aprendizagem e o método PBL. O produto deverá ser único para cada grupo tutorial.</p>

Figura 1. Síntese do Problema Aplicado na Oficina PBL 2011.1.

No terceiro dia de encontro ocorreu a apresentação dos produtos confeccionados pelos grupos tutoriais. A forma como o produto deveria ser apresentado foi livre, a priori não foi imposta nenhuma forma de apresentação, ficando a critério da criatividade de cada grupo. Mesmo assim, todos os grupos resolveram fazer apresentação em forma de *slides*.

Essa etapa final foi realizada em um auditório e teve como público todos os tutores e participantes de todas as sessões tutoriais. Ainda nesta oportunidade, os tutores puderam avaliar a percepção dos grupos em relação aos métodos e suas particularidades e então dar um *feedback* para os alunos. Com isso, os tutores puderam apresentar aos recém-ingressos conceitos importantes que não foram bem trabalhados.

### 3 AVALIAÇÃO DA OFICINA

Com o intuito de avaliar a Oficina PBL 2011.1, verificando inclusive o quanto ela propiciou a aderência inicial ao método PBL por parte dos alunos recém-ingressos em

EComp, foi elaborado e aplicado um questionário logo após o seu término. Tal questionário propõe aos alunos avaliar a Oficina PBL e o método PBL expressando suas opiniões acerca das habilidades que porventura podem ser desenvolvidas. Além de informarem se já conheciam o método antes e se a Oficina PBL os motivou, também houve um espaço para descreverem o que acreditam ser possibilidades e desafios a serem considerados para a próxima edição da oficina. Ele encontra-se constituído por 11 questões, sendo que a nona subdivide-se em outras 6, totalizando 16 questões, sendo 14 objetivas e duas subjetivas.

## 3.1 Resultado do Questionário

O questionário foi respondido por todos os alunos participantes da Oficina PBL, totalizando 29 alunos. A sua primeira questão foi elaborada com finalidade de saber se os novos alunos já tinham ouvido falar sobre o PBL. Constatou-se que 59% destes alunos nunca tinham ouvido falar do método. Observa-se que, como previsto, a maioria dos estudantes não havia ouvido falar sobre o PBL. Porém, é importante ressaltar que a Oficina foi iniciada no terceiro dia da SIECOMP, o que possibilitou um primeiro contato sobre o método nos dois dias anteriores. Na próxima edição, pretende-se alterar a pergunta, questionando, desta vez, se já ouviu falar do método antes de ingressar no curso de EComp.

Com vistas a facilitar a interpretação e o entendimento das respostas, categorizaram-se as questões em 3 diferentes grupos: avaliação da oficina — questão 2, 3, 4 e 6; avaliação das expectativas gerais do método PBL — questão 5, 7 e 8; avaliação das expectativas quanto as habilidades a serem trabalhadas no método PBL — questão 9.

Nas questões 2 e 3, “Você achou a Oficina interessante?” (Figura 2 a) e “Você aproveitou a oficina no sentido de ter aprendido sobre o método?” (Figura 2 b) respectivamente, mais de 50% dos alunos responderam “Muito”, ou seja, escala 5 nas duas questões e, ao somar as respostas das maiores notas, 4 e 5, mais de 90% dos alunos aprovam a Oficina PBL. Nas duas questões ninguém respondeu entre as notas 0 a 3, o que representa uma boa aceitação por parte dos recém-ingressos.

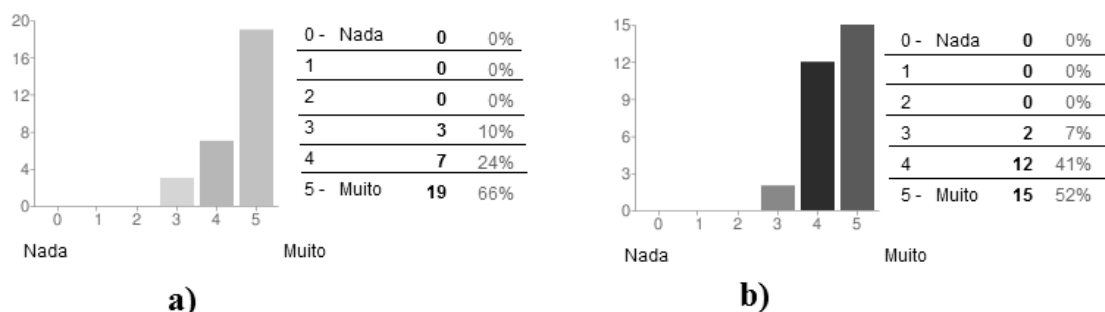
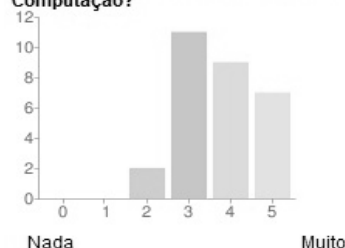


Figura 2. a) Questão: Você achou a Oficina interessante? b) Questão: Você aproveitou a oficina no sentido de ter aprendido sobre o método?.

A questão 4, “A Oficina o deixou motivado para usar o método PBL ao longo de todo o curso de Engenharia de Computação?”, objetivou descobrir se a oficina foi capaz de motivar os estudantes na utilização do PBL durante o curso. As respostas para tal questão variaram da nota 2 a 5, sendo que a nota 3 ficou com a maioria dos votos, 38% (Figura 3). Apesar da nota 5 (significando que a Oficina os deixou “Muito” motivados) não ter sido a predominante, as notas 3, 4 e 5 juntas totalizaram um percentual de 93%, demonstrando que a Oficina motivou sim os alunos, já que as notas 0, 1 e 2 somadas não ultrapassam 7% do total das respostas.



**4. A Oficina o deixou motivado para usar o método PBL ao longo de todo o curso de Engenharia de Computação?**

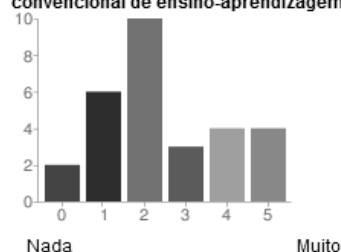


0 - Nada	0	0%
1	0	0%
2	2	7%
3	11	38%
4	9	31%
5 - Muito	7	24%

Figura 3. Gráfico da quarta questão.

A última questão pertencente ao grupo de perguntas que avalia diretamente a Oficina PBL é a questão 6. Esta pergunta, “Você acha que teria aprendido mais sobre o método PBL se a Oficina utilizasse apenas o método convencional de ensino-aprendizagem (aula expositiva)?”, obteve as respostas mais variadas (Figura 4), onde as notas de 0 a 2 juntas somam 62% das respostas, o que significa que os alunos acreditam que a melhor forma de se aprender o PBL é através da própria dinâmica do mesmo. As variações das respostas tornam-se compreensíveis devido ao fato de que os mesmos vieram de escolas onde o método predominante é o convencional. Sendo assim, as respostas da questão 6 variaram da nota 0 a 5, onde a nota 2 obteve uma maior porcentagem, 34% (Figura 4).

**6. Você acha que teria aprendido mais sobre o método PBL se a Oficina utilizasse apenas o método convencional de ensino-aprendizagem (aula expositiva)?**

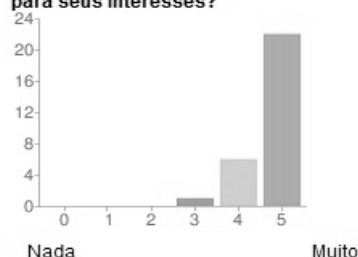


0 - Nada	2	7%
1	6	21%
2	10	34%
3	3	10%
4	4	14%
5 - Muito	4	14%

Figura 4. Gráfico da sexta questão.

O segundo grupo de perguntas, referente às expectativas gerais sobre o método PBL, é composto, como dito anteriormente, pelas questões 5, 7 e 8. Na questão 5, “Você acha que investigando problemas reais de Engenharia de Computação torna o curso mais relevante para seus interesses?”, a nota 5 obteve 76% das respostas (Figura 5). Esta situação prova que os alunos estão, de certa maneira, convencidos de que resolver problemas da vida real durante o curso proporciona um maior conhecimento na área e até do próprio mercado de trabalho. Também não deixa de apresentar-se como um estímulo a mais para o processo de ensino-aprendizagem. É válido ressaltar que é o método PBL responsável por proporcionar essa situação.

5. Você acha que investigando problemas reais de engenharia de computação torna o curso mais relevante para seus interesses?



0 - Nada	0	0%
1	0	0%
2	0	0%
3	1	3%
4	6	21%
5 - Muito	22	76%

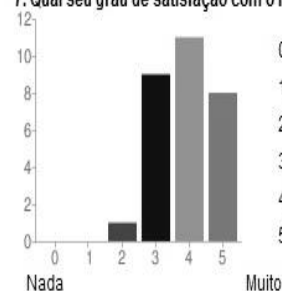
Figura 5. Gráfico da sexta questão.

A questão 7, “Qual seu grau de satisfação com o método PBL?”, apresenta um gráfico (Figura 6) em que as respostas foram uniformes entre os graus de satisfação 3, 4 e 5, os quais obtiveram respectivamente 31%, 38% e 28% do percentual total de respostas. Este resultado implica em um bom grau de satisfação, visto que não houve respostas 0 e 1, e apenas 3% responderam com a nota 2.

A questão 8, “Quão preparado você julga estar para usar o método no decorrer do semestre letivo?”, obteve respostas mais espaçadas (Figura 6), onde a nota 3 ficou com 45% das respostas e a 4 com 38%.

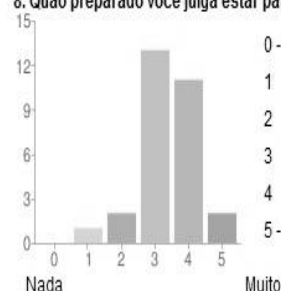
Neste gráfico, porém, há uma peculiaridade, já que a nota 5, que representa neste caso que o aluno se sente muito preparado para utilizar o método PBL, obteve apenas 7% do total de respostas. Desta forma, entende-se que apesar da existência da Oficina PBL, os alunos acreditam não estarem tão preparados para a metodologia PBL. Isso é natural uma vez que a Oficina foi composta por apenas 2 sessões tutoriais para que eles explorassem os conceitos, características, as possibilidades e os desafios relacionados ao uso do método PBL, não sendo, assim, suficiente para que eles se sentissem muito preparados. O restante da preparação acontece durante as próprias aulas vindouras. O caminho se faz caminhando.

7. Qual seu grau de satisfação com o método PBL?



0 - Nada	0	0%
1	0	0%
2	1	3%
3	9	31%
4	11	38%
5 - Muito	8	28%

8. Quão preparado você julga estar para usar o método no decorrer do semestre letivo?



0 - Nada	0	0%
1	1	3%
2	2	7%
3	13	45%
4	11	38%
5 - Muito	2	7%

Figura 6. Gráfico.

Nas perguntas que compõem o grupo referente às habilidades que podem ser desenvolvidas/afloradas através do PBL, autonomia, autoconfiança, comunicação interpessoal, trabalho em equipe, autodidatismo e pensamento crítico, em média 67% dos alunos escolheram a nota 5 para qualificarem estas habilidades (Figura 7). Desta forma, a maioria dos alunos acredita que, através do PBL, podem melhorá-las, sendo a habilidade comunicação interpessoal ter sido a mais escolhida com a nota 5, com 83%, e a autoconfiança a menos escolhida com a nota 5, com 45% das respostas.

A comunicação interpessoal é certamente uma das habilidades mais exercidas dentro de uma sessão tutorial, visto que o PBL promove discussões acerca do problema e dos conceitos envolvidos com o objetivo de chegarem a uma solução. E para isso, os alunos precisam expor suas opiniões, o que acaba também por explorar o lado crítico e o respeito às opiniões alheias.

A autoconfiança é uma habilidade que é conquistada com o tempo dentro do PBL. Os alunos que participaram da Oficina PBL não tinham vivenciado ainda o processo de resolução de um problema da vida real durante seu período de formação no primeiro e segundo grau. Dessa forma, o sentimento de insegurança e incerteza é normal de predominar nos primeiros momentos de interação com o PBL, ainda mais pelo fato de que nesse método a solução de tais problemas depende bastante da sua capacidade de autodidatismo.

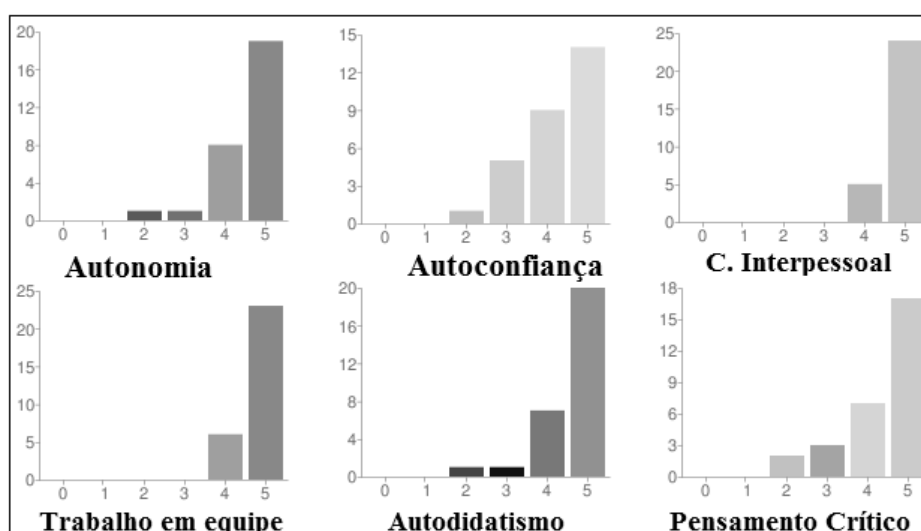


Figura 7. Habilidades que podem ser desenvolvidas através do PBL.

A décima questão do questionário aplicado solicitou que os alunos expressassem suas respectivas opiniões com relação às possibilidades percebidas a partir de sua participação na Oficina PBL. Diante das respostas coletadas, pode-se observar que parte dos alunos apontaram as mesmas apresentadas pelo método PBL, são exemplos de respostas: o estímulo ao trabalho em equipe e ao desenvolvimento do pensamento crítico; a busca pelo seu próprio conhecimento; respeito a opinião do outro; aumento da interação entre os alunos; desenvolvimento da comunicação; compartilhamento de informações; entre outras. Com isso, percebe-se que a primeira impressão em relação ao método PBL foi boa, visto que os mesmos identificaram as características desse método como aspecto positivo. Esse resultado pode ser comparado ao índice de aceitação em relação ao desenvolvimento das habilidades do método expressado nas respostas da questão 9 (Figura 7).

Outra parte dos alunos expressou-se em relação ao aprender sobre o método através da participação na Oficina. Esses integrantes da atividade apontaram como aspecto positivo da mesma o preparo dos novos ingressantes com o novo método de ensino que os mesmos iriam enfrentar no curso. Dentre as respostas observadas, pôde-se constatar que os alunos aprovaram o modo de aprender sobre o PBL com a própria dinâmica do mesmo, proporcionando, assim, que os ingressantes tenham um primeiro contato com o método antes do início das disciplinas. Essas opiniões podem ser observadas, também, no resultado das



questões 2 e 3, nas quais os alunos aprovam a realização da Oficina e afirmam terem aprendido sobre o método durante a mesma.

A décima primeira questão indaga a respeito dos desafios encontrados, e que possíveis ações poderiam ser feitas para potencializar a formação de outros estudantes ao longo da Oficina PBL. Nesse quesito observou-se que alguns dos novos alunos solicitaram que fosse feita uma explanação prévia acerca do método PBL, sendo esta através de debate com os alunos veteranos ou através da realização de alguma apresentação sobre ele, antes de ocorrer a Oficina PBL. Essa incerteza e falta de confiança apresentada em algumas respostas é evidenciada também no resultado da questão 6, na qual houve variações de respostas e alguns alunos expressaram também sua vontade em aprender sobre o PBL através do método tradicional. Para ilustrar essa realidade, destaca-se a opinião de um dos alunos: “aplicar o método tradicional na primeira reunião seria muito menos tenso para os iniciantes”.

Na décima primeira questão houve, também, pedidos de que os tutores se envolvessem mais nas discussões da sessão, que os mesmos deveriam ajudar mais os alunos e também ensinarem como desenvolver as habilidades necessárias para o PBL. De fato, é papel do tutor não participar da discussão, mas apenas orientá-la, fazendo o mínimo de intervenções, apenas quando julgar necessário. Porém, as considerações feitas pelos ingressantes apresentam-se como esperadas devido ao vínculo que os mesmos ainda possuem com o método tradicional de ensino.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho apresentou informações sobre a sexta edição da Oficina PBL, que ocorreu durante a VI Semana de Integração do Curso de Engenharia de Computação (VI SIECOMP), promovida pelos alunos do curso de Engenharia de Computação (EComp), da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). A Oficina PBL objetiva apresentar os principais fundamentos, desafios e possibilidades do método *Problem Based Learning* (PBL) para os alunos recém-ingressos no curso, de modo que eles possam minimizar os desafios que encontram no primeiro semestre e potencializar o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para a sua formação humano-profissional.

Além disso, apresentou algumas informações sobre a opinião dos alunos que participaram da pesquisa com relação ao método em si; e sobre ao que acharam com relação à proposta pedagógica da Oficina PBL, que foram produzidas a partir da análise dos dados obtidos por meio da aplicação de um questionário.

Verificou-se que os alunos que participaram da pesquisa aprovaram a proposta pedagógica da Oficina PBL e do uso do método PBL, embora ainda manifestem resistências esperadas em um processo de mudança de paradigma. Por fim, apontaram algumas possibilidades e desafios com relação ao funcionamento da Oficina PBL que deverão ser considerados na realização da sua próxima edição.

#### ***Agradecimentos***

Os autores deste artigo agradecem à Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), por conceder os recursos necessários para a realização do trabalho; e aos professores, estudantes e funcionários do curso de Engenharia de Computação, pelas informações fundamentais para a realização da pesquisa.

**REFERÊNCIAS**

BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V. **Introdução à Engenharia**: conceitos, ferramentas e comportamentos. Santa Catarina: EDUFSC, 2007.

LUZ, I. A. S et al. A Oficina PBL: acolhida e formação dos novos estudantes do curso de Engenharia de Computação no método PBL. In: XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 545, 2010, Fortaleza. **Anais**. XXXVIII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PINTO, G. R. P. R et al. Estratégia de Ensino e Aprendizagem para Componentes Curriculares de Formação Humanística oferecidos para Cursos de Engenharia de Computação. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 35, 2007, Curitiba. **Anais**. Curitiba: Centro Universitário Positivo, 2007. p. 3B09-1-3B09-13.

PINTO, G. R. P. R. et al. A importância das disciplinas humanísticas na formação do engenheiro. In: XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2009, Recife. **Anais**. XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2009.

SANTOS, D. M. et al. Aplicação do método de Aprendizagem Baseada em Problemas no curso de Engenharia de Computação da Universidade Estadual de Feira de Santana. In: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 35, 2007, Curitiba. **Anais**. Curitiba: Centro Universitário Positivo, 2007. p. 3B09-1-3B09-13.

## **THE PROCESS OF FORMATION OF ENGINEERING STUDENTS OF COMPUTER UEFS METHOD FOR USING THE PBL: THE SIXTH EDITION OF THE WORKSHOP PBL**

**Abstract:** *The PBL Workshop is an event that occurs in the Week of Integration of Computer Engineering (SIECOMP) every time a new group joins the course of Computer Engineering (ECOMP) State University of Feira de Santana (UEFS). In half of 2011.1, the completion of the activities of its sixth year, a survey was conducted with students of the class members recently joined from the application of a questionnaire about their knowledge of PBL and the method of their learning during the event, in order to assess the effectiveness of PBL Workshop. It was found that most of them had never heard of that method and possibly so many questions about its fundamentals, possibilities and challenges were raised, there has also been proposed that the formation of PBL workshop was very well received by participants. This article presents the results that were obtained from the implementation of PBL Workshop and analysis of the questionnaire to the members in order to socialize such information with teachers and students from other institutions who have come using the PBL method, or perhaps you wish to use.*

**Key-words:** Education, Engineering, PBL Method, Oficina PBL.