

A metodologia PBL como facilitadora na obtenção de competências dos licenciados em Contabilidade

Delson Ronildo do Rosário da Rocha

delsonrocha1981@gmail.com

Jorge Manuel Afonso Alves

Escola Superior de Tecnologia e Gestão/IPB/UNIAG/OBEGEF
jorge@ipb.pt

Nuno Filipe Lopes Moutinho

Escola Superior de Tecnologia e Gestão/IPB
nmoutinho@ipb.pt

Este trabalho é financiado por Fundos Nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia no âmbito do projeto UID/GES/04752/2016.

Área Temática: K - Ensino e Investigação em Contabilidade

RESUMO

O presente trabalho debruça-se sobre a importância da metodologia Problem-Based Learning (PBL) como facilitadora na obtenção de competências pelos alunos que se reflitam positivamente na sua aprovação no exame de acesso à profissão, num mais rápido ingresso no mercado de trabalho após a finalização do curso e num melhor desempenho profissional futuro. Assim, foi realizado um inquérito por questionário dirigido aos antigos alunos da Unidade Curricular (UC) de Projeto – Simulação Empresarial – do curso de Contabilidade do Instituto Politécnico de Bragança (IPB). Os resultados apresentados permitem concluir e validar que a metodologia PBL é considerada pelos antigos alunos do curso de Contabilidade do IPB como sendo facilitadora de aprovação no exame de acesso à profissão, bem como facilitadora de um ingresso mais rápido no mercado laboral. Todavia, não foi validada a hipóteses que induz a metodologia PBL como facilitadora de um melhor desempenho profissional dos diplomados em Contabilidade.

Palavras-Chave: Metodologia PBL, exame de acesso à profissão, ingresso no mercado laboral, desempenho profissional

INTRODUÇÃO

Com o decorrer do tempo e a evolução de um mercado laboral cada vez mais exigente, as Instituições de Ensino Superior têm sentido a necessidade de se adaptarem e procurarem novas técnicas e metodologias de ensino. Assim, estas Instituições devem adotar métodos de ensino que permitam a melhoria da capacidade de aprendizagem dos seus estudantes, como forma de lhes proporcionar conhecimentos e competências. Desta forma, os seus alunos estarão melhor preparados para obter sucesso escolar, sucesso para acederem à profissão nas respetivas áreas, para que sejam mais facilmente integrados no mercado de trabalho e sucesso no seu desempenho profissional na sua vida ativa. Assim, é neste contexto que se insere a metodologia *Problem-Based Learning* (PBL), a qual proporciona um ensino mais prático e num ambiente que seja o mais próximo possível da realidade. Esta metodologia pode ser utilizada num modelo de ensino mais dinâmico e voltado para a realidade empresarial (Almeida, Dias & Pinheiro, 2009).

Na opinião de Pinheiro, Sarrico & Santiago (2011) é importante transformar o sistema de ensino tradicional num sistema de ensino centrado no aluno, o qual deve valorizar a discussão, a análise crítica e a aplicação dos conteúdos em diferentes situações. Aqui o aluno está no centro do processo de aprendizagem e assume o papel de ator principal. No método tradicional o aluno procura absorver informações e conhecimentos diretamente do professor (Marion, Garcia & Cordeiro, 2013), enquanto na metodologia PBL os alunos obtêm conhecimentos com base na simulação em sala de aula, de ambientes e problemas que se encontram na rotina das empresas e onde os alunos assumem um papel mais ativo e central (Pinheiro, Sarrisco & Santiago, 2011). Delisle (1997) acrescenta que esta metodologia permite ter uma estrutura que ajuda os estudantes a descobrirem e a interiorizar a aprendizagem, o que conduz a uma maior compreensão dos conteúdos e competências das Unidades Curriculares. Assim, o presente trabalho debruça-se sobre a importância da

metodologia PBL como facilitadora de aprendizagem pelos alunos do Ensino Superior. Neste sentido, a aprendizagem conseguida através desta metodologia deve refletir-se de forma positiva nos conhecimentos obtidos pelos alunos, os quais devem facilitar a aprovação no exame de acesso à profissão e num mais rápido ingresso no mercado de trabalho após a finalização do curso, bem como se deve traduzir na aquisição de competências com relevância para o desempenho futuro dos alunos na sua vida profissional.

Com o intuito de perceber a importância desta metodologia, foi realizado um inquérito por questionário dirigido aos antigos alunos da Unidade Curricular (UC) de Projeto – Simulação Empresarial – do curso de Contabilidade do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), diplomados entre os anos letivos de 2004/05 e 2014/15. Após a análise uni e bivariada das respostas são efetuadas análises de regressões logísticas com o objetivo de verificar a probabilidade de os antigos alunos considerarem a metodologia PBL facilitadora da aquisição de conhecimentos e competências relevantes na sua formação.

Face ao exposto, o interesse deste estudo está relacionado com a necessidade de perceber se a metodologia PBL pode ser considerada uma metodologia vantajosa na aprendizagem pelos alunos de conhecimentos e competências que lhes sejam úteis no curto e longo prazo, face ao método tradicional usualmente empregue. Assim, considerando que, para o caso português, Pinheiro *et al.* (2011) estudaram se a metodologia PBL permite melhorar as competências pessoais dos alunos e que Oliveira, Dantas e Almeida (2014) evidenciam a influência da metodologia PBL nas competências sociais dos estudantes, o presente estudo é o primeiro, tanto quanto se sabe, a abordar o benefício da metodologia como facilitadora de aprendizagem, conhecimentos e competências, com consequências positivas no sucesso dos alunos, medido em termos de aprovação no exame de acesso à profissão, período de tempo até ao ingresso no mercado de trabalho e em termos de desempenho profissional.

O presente trabalho é estruturado em quatro partes. Na primeira parte é apresentada a importância da metodologia PBL na aprendizagem e a sua aplicação no ensino da Contabilidade. Na segunda parte apresenta-se a metodologia, na qual se expõe o objetivo, as hipóteses de investigação, as variáveis estudadas e a caracterização da população estudada. É ainda explanado o modelo de análise a testar e a forma como serão tratados os dados. Na parte seguinte são apresentados os resultados e feita a análise e discussão dos mesmos, tendo por base uma análise descritiva, bivariada e multivariada. No final, apresentam-se as conclusões, as limitações da investigação, bem como as possíveis sugestões para investigação futura.

1. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1. A Importância da Metodologia PBL na Aprendizagem

A literatura apresenta a metodologia PBL como uma forma de os alunos desenvolverem as suas capacidades de aprendizagem. Para Menahem e Paget (1990) a metodologia PBL tem como base a simulação em sala de aulas de um ambiente e problemas que se encontram na rotina das empresas. Deste modo, os alunos procuram soluções e interiorizam a aprendizagem, conseguindo uma maior compreensão dos conceitos subjacentes aos conteúdos programáticos (Delisle, 1997).

A metodologia PBL permite uma aprendizagem centrada no aluno sob orientação de um tutor, devendo assumir a responsabilidade da sua própria aprendizagem, saber o que precisa aprender para resolver os problemas, bem como onde encontrar as informações desejadas (Barrows, 1996). Assim, o aluno trabalha em conjunto com os professores na resolução de problemas complexos, o que levará ao desenvolvimento a sua capacidade tanto a nível de conhecimento como de resolução de problemas, comunicação e autoavaliação (White, 2001). O aluno mantém o interesse pelo curso porque entende que as matérias e técnicas vão ajudá-lo futuramente a ter sucesso na sua área de trabalho.

Com a metodologia PBL os alunos encontram-se ativamente empenhados em encontrar respostas por si mesmos (Kolmos & Graff, 2007), o processo de aprendizagem é mais dinâmico e contínuo, desenvolvendo a sua capacidade de iniciativa e de pesquisa (Marion et al., 2013), bem como promove uma atitude ativa do aluno em busca do conhecimento (Santana, Cunha & Soares, 2012) e contribui para uma maior participação dos alunos (Oliveira et al., 2014). Esta metodologia também permite melhorar a capacidade do aluno para entrar no mercado laboral, pois tem sido reconhecido que a apresentação de projetos aliciantes e desafiantes aos alunos permite a melhoria das capacidades mais adequadas na sua futura profissão (Fernandes, 2014).

Gil (2005) defende que a aplicação da metodologia PBL induz um papel secundário para o professor, sendo que a sua principal função consiste na orientação e no auxílio à sua aprendizagem. Nesta metodologia o aluno é colocado pelo professor perante situações e problemas a partir dos quais deve definir objetivos de aprendizagem sobre temas curriculares. Deste modo, um dos principais objetivos da PBL é ensinar os alunos a aprender, incentivando-os a procurar informação em diversas fontes, eliminando a sua dependência face ao professor como se observa no método tradicional. Assim, o aluno pode manter-se atualizado ao longo do tempo enquanto desenvolve capacidades para resolução de problemas e criatividade para tentar novos métodos de organização profissional (Araújo & Rodrigues, 2007). A introdução da metodologia PBL constitui uma oportunidade para incutir uma maior dinâmica na sala de aula, o aproveitamento dos recursos disponibilizados pela instituição de ensino, a discussão dos tópicos de análise e de os alunos formularem a sua opinião e de se sentirem importantes na sala de aulas.

Fernandes (2014) apresenta como principais benefícios da metodologia PBL a capacidade de trabalho em equipa, o aumento da motivação, a articulação entre a teoria, a prática e a capacidade de resolução de problemas. Como deficiências são apresentadas o facto da

classificação dos alunos depender do grupo e ter mais trabalho do que se aplicasse o método tradicional. As principais vantagens da metodologia PBL estão relacionadas com o aumento da autodireção e liberdade na aprendizagem, a capacidade de liderança, maior compreensão e melhor desenvolvimento de habilidades pessoais, trabalho em grupo, aumento do nível de aprendizagem e a motivação para a aprendizagem baseada em cenários reais e com reduzida informação. As principais desvantagens estão relacionadas com a passagem da posição central do professor para uma posição de facilitador ou de apoio, uma aprendizagem menos estruturada do que no modelo tradicional, o tempo de preparação para a aplicação da metodologia, bem como custos e recursos necessários elevados (Jones, 2006).

As vantagens da metodologia PBL estão ainda relacionadas com a dinâmica, a satisfação e a motivação dos alunos durante a aprendizagem, o que pode provocar uma disposição para a aprendizagem ao longo da vida e a aquisição de capacidades de comunicação e sociais (Ribeiro, 2008). Esta metodologia permite ainda identificar os alunos que não se adaptam a uma profissão e assim poder redirecioná-los para uma outra profissão em que melhor se enquadrem. Para este autor uma das desvantagens do PBL é o facto de que nem todos os alunos se encaixam com esta metodologia. Por exemplo, os alunos individualistas, competitivos e introvertidos terão tendência a ter maiores problemas com a integração e a participação em grupos. Os alunos podem também ter dificuldades com conceitos teóricos e ter de despende muito tempo ao estudo (Ribeiro, 2008).

O PBL é uma metodologia de ensino e aprendizagem que utiliza problemas quotidianos das empresas para motivar a apreensão de conhecimentos, procedimentos e atitudes esperados de um futuro profissional na sua área de formação. No entanto, a metodologia PBL não pode ser considerada um conjunto de técnicas de solução de problemas e uma receita pré-elaborada para a resolução de todos os problemas do ensino (Ribeiro, 2008).

1.2. A Metodologia PBL na Contabilidade

O *International Accounting Education Standard Board* (IAESB) sugere que um candidato a contabilista deve possuir competências de diversa natureza, nomeadamente: competências intelectuais, relacionadas com a habilidade de resolver problemas, tomar decisões e bom senso; competências pessoais, relacionadas com as atitudes e comportamentos pessoais dos contabilistas; competências interpessoais e de comunicações, relacionadas com a capacidade do contabilista trabalhar em grupo de forma eficiente e a sua capacidade de comunicação; e competências organizacionais, relacionadas com a capacidade do contabilista trabalhar com ou dentro da organização para obter o melhor das pessoas e dos recursos disponíveis, capacidade de liderança dentro da organização (IES 3, 2004).

Bolt-Lee e Foster (2003) defendem que as Instituições de Ensino Superior devem preparar os alunos de modo mais abrangente, enquanto France (2010) e Jones (2010) referem a existência de lacunas entre o que é ensinado nos cursos superiores e as necessidades das empresas. Para Byrne, Flood e Willis (2002) as Instituições de Ensino Superior devem promover entre os alunos a compreensão das alterações que ocorrem nas organizações e a capacidade de se adaptarem às mudanças.

A metodologia PBL produz muitos resultados importantes e valiosos em termos de raciocínios práticos, satisfação, a ideia de autodireção e independência na aprendizagem e a melhoria na capacidade de comunicação são pontos em que tem muito a oferecer (Milne & McConnell, 2001). Neste sentido, Santana *et al.* (2012) constata que os professores valorizam positivamente os resultados da aplicação da metodologia PBL, sendo que os estudantes se tornam mais ativos nas aulas, e assumem uma visão mais crítica para o processo de aprendizagem, bem como uma maior independência no estudo, fazendo com que o estudante esteja mais apto a enfrentar o seu futuro no dia-a-dia profissional de forma mais eficaz.

Todavia, apesar de existirem alguns estudos sobre o PBL como facilitadora no acesso ao mercado profissional, existem posições opostas em relação à sua efetividade. Para O'Donoghue, McMahon, Doody, Smith e Cusack (2011) não existem evidências de que a metodologia PBL, quando comparada com outras metodologias de ensino, tenha um maior efeito em termos de aquisição de conhecimentos, performance e nível de satisfação. Também referem a existência de evidências limitadas de que o PBL auxilie aos estudantes na sua aprendizagem.

No que se refere à aplicação da metodologia PBL na área das ciências empresariais, Araújo e Rodrigues (2007) defendem que a constante pesquisa autónoma de conhecimento prepara o aluno de Gestão e de Contabilidade para quando exercerem a sua atividade profissional, para a tomada de decisões racionais com base na teoria e nos resultados dessas pesquisas. O tempo dispêndido, o esforço e a criatividade associada à utilização da PBL podem ser recompensados com o desenvolvimento de capacidades de aplicação de conceitos a novas situações, de estruturação de problemas, de interrogação e de trabalho em equipa. Como estas capacidades podem ser consideradas de elevada relevância para o profissional de Contabilidade, a metodologia PBL pode ser um meio bastante eficiente para incutir estas capacidades.

O mercado de trabalho parece também valorizar a preferência de características genéricas e técnicas adquiridas durante a Licenciatura em Contabilidade pelos recém-licenciados. De Lange e Jackling (2009) consideram que as expectativas dos empregadores em relação às habilidades dos recém-licenciados não estão alinhadas com as entidades responsáveis pela formação dos contabilistas. Consideram ainda que na contratação de profissionais nesta área são importantes não só as capacidades genéricas (por exemplo, o trabalho em grupo, a capacidade de liderança, a comunicação verbal e a motivação/responsabilidade), mas também

as habilidades técnicas (por exemplo, aspetos contabilísticos) e a análise de problemas, principalmente quando acompanhadas de conhecimentos em aplicações informáticas.

Kavanagh e Drennan (2008) sugerem que para o sucesso profissional nos licenciados em Contabilidade é muito relevante a sua capacidade para a aprendizagem contínua, bem como outras capacidades, como sejam: capacidade de comunicação, capacidade de análise e resolução de problemas, tomada de decisão e pensamento crítico, trabalho em grupo e aprendizagem contínua. Todavia, existem divergências quanto ao valor atribuído a cada uma delas.

Do acima referido, parece ser evidente que a metodologia PBL pode ser encarada como facilitadora de aprendizagem e obtenção de conhecimentos dos alunos num ambiente escolar e pode permitir a aquisição de competências com relevância para o desempenho futuro dos alunos na sua vida profissional.

Na secção seguinte apresentam-se as hipóteses de investigação e a metodologia usada para as testar.

2. Hipóteses de Investigação e Metodologia

2.1. Hipóteses de Investigação

Com o presente trabalho pretende-se conhecer se a utilização da metodologia PBL é facilitadora não só de aprendizagem e obtenção de conhecimentos pelos alunos, mas também da aquisição de competências com relevância para o desempenho futuro dos alunos na sua vida profissional. Com este objetivo são analisados os antigos alunos da UC de Projeto, que contempla a Simulação Empresarial, do curso de Contabilidade do IPB. Neste sentido, são definidas três hipóteses de investigação.

Como a metodologia PBL permite, por um lado, a valorização do raciocínio prático, a satisfação, a ideia de autodireção e independência na aprendizagem, a melhoria na capacidade de comunicação (Milne & McConnell, 2001) e, por outro lado, induz os alunos a

serem mais ativos nas aulas, a assumirem uma visão mais crítica para o processo de aprendizagem, bem como uma maior independência no estudo, existe a expectativa de que o estudante seja capaz de enfrentar o seu futuro no dia-a-dia profissional de forma mais eficaz (Santana *et al.*, 2012). Neste sentido, é de esperar que os alunos que valorizam esta metodologia consigam mais e melhores conhecimentos que lhes permitam obter melhor aproveitamento no exame de acesso a Contabilista Certificado (CC) pela Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC)/Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas (OTOC).

HI1: A metodologia PBL é facilitadora de aproveitamento no Exame de acesso à profissão de CC.

Sendo a metodologia PBL facilitadora do desenvolvimento de competências intelectuais, competências pessoais, competências interpessoais e de competências organizacionais (IES 3, 2004) é de esperar que os alunos com mais competências adquiridas com esta metodologia estejam mais preparados para iniciar a sua vida profissional ativa correspondendo ao que as entidades empregadoras da área da Contabilidade esperam obter de um profissional recém-formado. Deste modo, é de esperar que estes alunos demorem menos tempo a encontrar a sua primeira experiência de trabalho após o término do seu curso de Contabilidade.

HI2: A metodologia PBL é facilitadora de um mais rápido ingresso no mercado laboral.

A aplicação da metodologia PBL à área da Contabilidade induz uma grande dedicação de tempo, esforço e criatividade, as quais poderão ser recompensados com o desenvolvimento de capacidades de aplicação de conceitos a novas situações, de estruturação de problemas e trabalho em equipa (Stanley & Marsden, 2012). A metodologia induz também uma aprendizagem contínua, incute capacidades de comunicação, de análise e resolução de problemas, de tomada de decisão e pensamento crítico, trabalho em grupo e aprendizagem contínua (Kavanagh & Drennan, 2008). Neste sentido, é de esperar que os profissionais que mais cedo (na vida académica) desenvolvem estas capacidades ou competências melhor

preparados estão para corresponder aos desafios profissionais. Deste modo, os alunos que encontraram nesta metodologia uma forma de obter aprendizagem mais adequada, conseguirão melhor interiorizar os diferentes conceitos e posteriores aprendizagens durante a sua vida profissional, o que lhes permite obter um melhor desempenho profissional nas entidades em que desempenham funções.

HI3: A metodologia PBL é facilitadora de um melhor desempenho profissional.

Com estas hipóteses pretende-se perceber a importância da metodologia PBL como facilitadora de aproveitamento no exame de acesso à profissão de CC, facilitadora de um ingresso mais rápido no mercado de trabalho e facilitadora de um melhor desempenho profissional.

2.2. Metodologia de Investigação

Para a obtenção de informação foi utilizada como metodologia de investigação o inquérito por questionário, que foi remetido por via eletrónica de forma a aumentar a taxa de resposta. De referir que o questionário por via eletrónica facilitou a comunicação e a divulgação do estudo empírico junto dos diplomados em Contabilidade do IPB, bem como facilitou o seu *feedback*.

Numa primeira fase, solicitou-se aos Serviços Académicos do IPB uma lista com contactos de todos os licenciados que concluíram a Licenciatura em Contabilidade no período de 2005 a 2015. Assim, o inquérito foi enviado aos antigos alunos deste curso no dia 21 de março de 2016, tendo-se efetuado mais dois pedidos de insistência até dia 15 de maio de 2016. No correio eletrónico enviado aos antigos alunos, além de uma breve explicação do estudo e do *link* (<http://inqueritos.ipb.pt/?r=survey/index/sid/813782/lang/pt>) para o questionário, era solicitado que reencaminhassem o e-mail para outros diplomados do mesmo curso.

O questionário encontra-se constituído por quatro secções. A secção I pretende efetuar uma “Caracterização Geral do Indivíduo” e apresenta 11 questões que procuram caracterizar o

público alvo (os diplomados em Contabilidade) através do sexo, idade, classificação do Projeto e da Licenciatura, o seu trajeto como profissional e a sua situação laboral atual. A secção II, relativa ao “Ingresso no Mercado Laboral”, é constituída por 5 questões que pretendem verificar como foi efetuada a inserção do inquirido no mercado laboral, através de questões relacionadas com o tipo de medida/contrato, do tempo que demorou a ingressar no mercado de trabalho e do número de anos de exercício de atividade profissional. A secção III, para o “Desempenho Profissional” é constituída por 4 questões, em que se procura medir o desempenho profissional de diplomados em Contabilidade em diversas dimensões, procurando também perceber a sua atual remuneração líquida. A secção IV, relativa ao “Aproveitamento no Exame da OCC/OTOC”, é constituída por 8 questões com o objetivo de se perceber se realizou o exame da OCC/OTOC, bem como o número de vezes que teve de o realizar até obter aprovação, o tempo de estudo adicional e se frequentaram algum curso de preparação para a realização do exame.

2.3. Definição da Amostra

O estudo foi dirigido aos diplomados em Contabilidade no IPB, que concluíram a Licenciatura nos anos letivos de 2004/05 a 2014/15 e frequentaram a UC de Projeto – Simulação Empresarial. O total de respostas válidas obtidas foi de 93. Considerando que a população é de 405 indivíduos, a taxa de respostas foi de cerca de 23%, o que é uma taxa de respostas considerável.

Relativamente ao questionário utilizado, é importante testar o grau de fiabilidade do mesmo, o que se pode fazer através do teste *Alfa de Cronbach* (Pestana & Gajreiro, 2005), o qual permite analisar a consistência interna da escala, mediante um conjunto de itens e o estabelecimento de correlações médias entre eles e indica em que medida os itens de um conjunto estão correlacionados entre si, variando os valores e medida de fiabilidade entre 0 e

1. Como o *Alfa de Cronbach* deste questionário é de 0,73, dentro do intervalo de 0,7 a 0,8, pode-se considerar como razoável (e.g., Hill & Hill, 2002; Pestana & Gajairo, 2005).

2.4. Modelo de Análise

Para a análise das hipóteses de investigação recorreu-se ao modelo de regressão logística binária. O modelo *logit* consiste numa técnica uni e multivariada que permite estimar a probabilidade de ocorrência, ou não, de um acontecimento através da previsão de um resultado binário dependente, a partir de um conjunto de variáveis independentes (Marôco, 2011).

Neste trabalho, como forma de verificar se a metodologia PBL é facilitadora de aprovação no exame de acesso à profissão, do ingresso dos diplomados em Contabilidade no mercado de trabalho e do seu desempenho profissional são utilizados os seguintes modelos *logit*:

$$FACILITA_1 = \beta_0 + \beta_1 * IDADE + \beta_2 * LnCFL + \beta_3 * LnCFP + \beta_4 * SE + \varepsilon_i \quad [1]$$

$$FACILITA_2 = \beta_0 + \beta_1 * IDADE + \beta_2 * LnCFL + \beta_3 * LnCFP + \beta_4 * LnING + \varepsilon_i \quad [2]$$

$$FACILITA_3 = \beta_0 + \beta_1 * IDADE + \beta_2 * LnCFL + \beta_3 * LnCFP + \beta_4 * D + \varepsilon_i \quad [3]$$

Em que:

FACILITA₁ – Variável *dummy* que assume o valor 1 se a resposta à questão “Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência na aprovação do exame da OCC/OTOC” apresenta um valor igual ou superior à mediana, e assume o valor 0 caso contrário;

FACILITA₂ - Variável *dummy* que assume o valor 1 se a resposta à questão “Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência na sua inserção no mercado laboral”; apresenta um valor igual ou superior à mediana, e assume o valor 0 caso contrário;

FACILITA₃ - Variável *dummy* que assume o valor 1 se a resposta à questão “Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência no seu sucesso profissional” apresenta um valor igual ou superior à mediana, e assume o valor 0 caso contrário;

IDADE – Idade do diplomado em Contabilidade, à data da conclusão do curso;

LnCFL – Logaritmo da classificação final da Licenciatura;

LnCFP - Logaritmo da classificação final de Projeto;

LnING - Logaritmo do número de meses até ingresso no mercado de trabalho;

DP – Desempenho profissional, calculado através da média das respostas às questões para a dimensão institucional, dimensão funcional, dimensão individual e gestão de condições de trabalho constantes da secção “III – Desempenho Profissional” do questionário;

SE – Sucesso no exame da OCC, variável definida pelo número de vezes que o aluno realizou o exame da OCC/OTOC até à obtenção de aproveitamento;

β_0 – Constante do modelo de regressão;

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$ – Coeficientes das variáveis independentes;

ε – Resíduo (erros).

Para se compreender as relações perspectivadas para o processo de estimação apresentado nas equações [1], [2] e [3] foram consideradas as conclusões dos estudos efetuados em Portugal. Assim, Pinheiro *et al.* (2011) concluíram que a metodologia PBL contribui para o desenvolvimento de competências pessoais, principalmente a nível da utilização de recursos e da construção de conhecimento, ainda que não seja possível generalizar esse desenvolvimento do ponto de vista dos empregadores. Oliveira (2010) evidência que os alunos consideram este tipo de ensino-aprendizagem capaz de lhes conferir um conjunto de competências sociais e pessoais em vários aspetos diferentes das adquiridas através de metodologias tradicionais, nomeadamente ao nível da integração, da motivação e de aquisição de competências de resolução de problemas e de trabalho em grupo. Aleixo,

Teixeira e Silva (2012) concluíram que a aplicação desta metodologia tem sido bem sucedida, tanto pelo nível de aprovação como pelo reconhecimento que é atribuído pela OCC. Alves, Moutinho, Pires e Ribeiro (2013) mostraram que os alunos apresentam uma elevada motivação e indicam alguns aspetos que contribuíram para essa motivação como a “Importância na formação global de um licenciado em Contabilidade”, a “Consolidação de conhecimentos” e o “Desenvolvimento da capacidade de iniciativa”. Neste sentido, a variável sucesso no exame da OCC (SE) é expectável que esteja negativamente relacionada com a variável FACILITA₁, pois quanto menor for o valor da variável associada ao sucesso no exame melhor a sua facilidade de aprendizagem. A variável ingresso (LnING), por sua vez, também estará negativamente relacionada com a facilidade de inserção no mercado laboral (FACILITA₂), pois quanto mais tempo o estudante demorar a ingressar no mercado de trabalho menor é a preponderância da metodologia PBL como facilitadora da aprendizagem. Também a variável desempenho profissional (DP) deve estar positivamente relacionada com a percepção da metodologia PBL ser facilitadora desse sucesso profissional (FACILITA₃). É esperado que os antigos alunos com melhor desempenho profissional tenham considerado a metodologia PBL como facilitadora de obtenção de competências úteis para o seu trabalho. Na secção seguinte apresentam-se os resultados decorrentes dos testes efetuados e definidos na Metodologia.

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

De modo a melhor compreender as variáveis estudadas e o seu comportamento relativamente à investigação, inicia-se a análise com o estudo das estatísticas descritivas e da matriz de correlação.

3.1. Caracterização da Amostra e Análise Univariada

Na secção I do questionário procurou-se conhecer os aspetos gerais sobre os diplomados em Contabilidade que concluíram a Licenciatura de 2004 a 2015 e frequentaram a UC de Projeto – Simulação Empresarial. Nas Tablas 1 a 3, faz-se a caracterização da amostra.

A amostra é constituída por 93 observações em que todos frequentaram a UC de Projeto – Simulação Empresarial- dos quais 55,9% são do sexo feminino e 44,1% do género masculino. Consta-se que 75,3% dos diplomados que responderam ao questionário têm idade compreendida entre 25 a 32 anos, sendo que pela observação à Tabela 1 se verifica que a média é de 28,31 anos, desvio padrão de 3,85 com um mínimo de 21 anos e máximo de idade de 39 anos.

Quando questionados sobre a influência que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve na sua inserção no mercado laboral, 52% responderam de modo positivo. A média é de 3,63 e a mediana é de 4 (facilitou). Estas respostas encontram-se em linha com o preconizado na H11.

TABELA 1 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Questões	Média	n	Mediana	Moda	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Idade do Diplomado em Contabilidade	28,31	93	28	25	3,85	21	39
Classificação final da Licenciatura	12,87	93	13	12	1,106	11	16
Classificação final de Projeto	14,05	93	14	14	1,753	10	18
Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência na sua inserção no mercado laboral	3,63	93	4	4	0,831	1	5
Dimensão de análise do Desempenho Profissional:							
Dimensão Institucional	1,91	93	2	2	0,844	1	5
Dimensão Funcional	1,89	93	2	2	0,842	1	5
Dimensão Individual	1,84	93	2	2	0,795	1	5
Gestão de Condições de Trabalho	1,73	93	2	1	0,717	1	5
Como classifica o seu desempenho profissional	1,82	93	2	2	0,658	1	3
Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência no seu sucesso profissional	3,69	93	4	4	0,834	1	5
Tempo de estudo adicional, após conclusão da Licenciatura, até à obtenção de aproveitamento no exame da OCC/OTOC	3,13	62	3	3	1,016	1	5
Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência na aprovação do exame da OCC/OTOC	3,44	62	3	3	0,842	1	5

Notas:

1) *n* - Número de observações.

2) Definição das variáveis: Dimensão Institucional - Características que agregam valores e contribuem para o desenvolvimento da entidade: Envolvimento institucional; Orientação para os resultados; Capacidade de análise / solução de problemas; Segurança no trabalho; Responsabilidade. Dimensão Funcional – Características que geram impacto nos processos e formas de trabalho: Qualidade e produtividade; Habilidade técnica; Disposição para o trabalho; Envolvimento profissional; Trabalho em equipe; Capacidade de decisão; Capacidade de decisão; Capacidade de lidar com novas situações; Atendimento ao cliente. Dimensão Individual - Características que aparecem nas atitudes, comportamentos e são um diferencial do funcionário: Atualização; Flexibilidade/adaptabilidade; Relacionamento interpessoal. Gestão de Condições de Trabalho - Tem capacidade de organização no trabalho, administrando prazos, rotinas, soluções e prioridades, mesmo sobre pressão ou procura excessiva de trabalho: Comunicação; Compromisso; Eficiência.

Fonte: Elaboração Própria

Quanto à questão sobre as áreas/setores que têm desenvolvido na sua atividade profissional, verificou-se que 75,3% exercem atividades na área da Contabilidade, 23,7% na área administrativa e financeira, 28% em gestão/administração, 9,7% na banca, 7,5% em seguros, 25,8% no setor privado, 5,4% no setor público, 5,4% no terceiro setor. Ainda 7 inquiridos (7,5%) responderam que exerceram atividades em outras áreas/setores, sendo 3 em restauração, 1 em hotelaria, 2 em formação e outro em auditoria. Relativamente à sua situação atual em termos laborais, 72% trabalham por conta de outrem, 6,5% por conta própria e 21,5% estão desempregados.

TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Questões	<i>n</i>	0	1
Frequentou a Unidade Curricular (UC) de Projeto - Simulação Empresarial	93	0,0%	100,0%
Gênero (0=Feminino; 1=Masculino)	93	55,9%	44,1%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Contabilidade]	93	24,7%	75,3%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Área administrativa e financeira]	93	76,3%	23,7%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Gestão/Administração]	93	72,0%	28,0%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Banca]	93	90,3%	9,7%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Seguros]	93	92,5%	7,5%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Setor privado]	93	74,2%	25,8%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Setor público]	93	94,6%	5,4%
Em que áreas/setores tem desenvolvido a sua atividade profissional- [Terceiro setor]	93	94,6%	5,4%
Situação emprego atual: “Emprego por conta de outrem”	93	28,0%	72,0%
Situação emprego atual: “Emprego por conta própria”	93	93,5%	6,5%
Situação emprego atual: “Desempregado”	93	88,5%	21,5%
Realizou o exame da OCC/OTOC	93	33,3%	66,7%

Em vez da realização de Projeto, teria preferido a realização de estágio numa empresa	93	51,6%	48,4%
A realização de estágio numa empresa teria permitido a consolidação de todos os conhecimentos a que a UC de Projeto se propõe	93	39,8%	60,2%

Notas:

1) 0 = Não e 1 = Sim.

2) *n* - Número de casos.

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente a habilitações académicas, verificou-se que 82,8% dos que responderam ao questionário possuem o grau de licenciado, 14% mestrado, e os restantes 3,3% estão distribuídos por doutorados (1,1%) e pós-graduados (2,2%).

TABELA 3 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA - PERCENTAGEM

Questões	<i>n</i>	1	2	3	4	5
Habilitações académicas atuais	93	0,0%	82,7%	14,0%	1,1%	2,2%
Após conclusão da Licenciatura, o ingresso no mercado de trabalho deu-se através de	93	53,8%	23,6%	8,6%	6,5%	7,5%
Após a conclusão da Licenciatura, quantos meses demorou a conseguir ingressar no mercado laboral	93	22,6%	41,9%	22,6%	3,2%	9,7%
Número de anos em que trabalha na organização atual	93	48,4%	38,7%	9,7%	3,2%	0,0%
Número de empregos que já teve desde a conclusão da Licenciatura/ingresso no mercado de trabalho	93	7,5%	39,7%	31,2%	15,1%	6,5%
Dimensão de análise do Desempenho Profissional:						
Dimensão Institucional	93	35,3%	42,6%	19,1%	1,9%	1,1%
Dimensão Funcional	93	35,6%	44,0%	17,6%	1,3%	1,5%
Dimensão Individual	93	37,3%	44,1%	17,2%	0,4%	1,1%
Gestão de Condições de Trabalho	93	41,6%	44,4%	13,6%	0,0%	0,4%
Como classifica o seu desempenho profissional	93	32,3%	53,8%	14,0%	0,0%	0,0%
Considera que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência no seu sucesso profissional	93	1,1%	3,2%	38,7%	39,8%	17,2%
Indique a sua atual remuneração líquida mensal	62	48,4%	30,0%	15,1%	5,4%	1,1%
Número de vezes que realizou o exame da OCC/OTOC até à obtenção de aproveitamento no mesmo	62	56,5%	32,2%	8,1%	3,2%	0,0%
Frequência de cursos de preparação para realização do exame da OCC/OTOC	62	8,1%	19,4%	22,5%	24,2%	25,8%
Número de meses, após conclusão da Licenciatura, até à obtenção de aproveitamento no exame da OCC/OTOC	62	8,1%	19,4%	22,5%	24,2%	25,8%

Notas:

1) A Definição das Dimensões encontra-se na Tabela 1.

2) Os níveis de resposta de cada uma das Dimensões é o seguinte: 1 – Sempre; 2 – Frequentemente; 3 – Às Vezes; 4 – Raramente; 5 – Nunca.

Fonte: Elaboração Própria

Na secção II do questionário procura-se aferir a inserção no mercado laboral e verificou-se que, sobre o modo de ingresso no mercado de trabalho após a conclusão da Licenciatura, 53,8% foi conseguido através do estágio profissional, 23,7% por contrato a termo, 8,6% por

contrato sem termo, 6,5% por iniciativa individual e 7,5% através de outros métodos. Desses também foi possível verificar que, no que respeita ao tempo de ingresso no mercado laboral, 41,9% demorou entre 2 a 6 meses, 22,6% conseguiu ingresso no 1º mês, outros 22,6% entre 7 a 12 meses, 3% entre 13 a 18 meses, e 9% levou mais do que 18 meses a conseguir ingressar no mercado laboral. Também foi possível verificar que 48,4% dos inquiridos estão na organização há um ano, 38,7% de 2 a 4 anos, 9,7% de 5 a 8 anos e os outros 3,2% de 9 a 12 anos. De todos os respondentes 39,8% tiveram apenas um emprego, 31,2% tiveram dois empregos, 15,1% tiveram três empregos, 6,5% tiveram quatro empregos e 7,5% não conseguiram nenhum emprego, sendo que a maioria teve entre um e dois empregos.

A secção III do questionário pretende verificar o desempenho profissional nas entidades em que estão inseridos os licenciados em Contabilidade, bem como a influência que a metodologia PBL utilizada na UC de Projeto - Simulação Empresarial- teve ou tem nesse desempenho.

Sobre a sua atual remuneração líquida mensal, 78,5% ganha menos de 1.000€, sendo que 48,4% ganha menos de 750€ e 30,1% ganha de 751€ a 1.000€; os restantes 21,5% ganha acima de 1.000€, sendo 15,1% para valores De 1.001€ a 1.500€ e 5,4% de 1.501€ a 2.000€ e 1,1% mais de 2.501€ líquidos.

Questionados se consideram que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência no seu sucesso profissional, 39,8% considera que facilitou, 38,7% foi indiferente, 17,2% que facilitou muito, 3,2% que dificultou e apenas 1,1% que dificultou muito o seu sucesso profissional. Os resultados obtidos para esta questão sugerem, maioritariamente, que o uso da metodologia PBL facilitou o sucesso profissional, o que está em linha com o previsto em HI3.

Na seção IV do questionário procurou-se verificar que influência a metodologia PBL utilizada na UC de Projeto - Simulação Empresarial- teve na realização e aprovação do exame de acesso à OCC/OTOC.

Do total de 93 respondentes e licenciados em Contabilidade, apenas 66,7% realizou o exame de acesso à OCC/OTOC, desses 56,5% obteve aprovação com apenas uma tentativa, 32,3% obteve aprovação com duas tentativas, 8,1% apenas teve aprovação à terceira tentativa e 3,2% precisou de 4 ou mais tentativas para obter aprovação. Questionados sobre o tempo de estudo adicional, após conclusão da Licenciatura, até à obtenção de aproveitamento no exame da OCC/OTOC, 35,5% dizem que teve algum estudo, 25,8% teve pouco, 25,8% teve bastante, 9,7% teve muito e apenas 3,2% dizem que não tiveram nenhum estudo adicional. Sobre a frequência de cursos de preparação para realização do exame da OCC/OTOC, 48,4% dos inquiridos que realizaram o exame da OCC/OTOC dizem que não frequentaram a formação, 29% frequentaram até 30 horas, 17,7% frequentaram entre 30 a 60 horas, 3,2% frequentaram entre 60 e 90 horas e 1,6% frequentaram mais de 90 horas de formação. Pode-se dizer também que 25,8% levou mais de 12 meses, 24,2% de 9 até 12 meses, 22,6% de 6 até 9 meses, 19,4% de 3 até 6 meses e 8,1% até três meses para obter aproveitamento.

Questionados se consideram que a metodologia utilizada na UC de Projeto teve influência na aprovação do exame da OCC/OTOC, 45,2% considera que foi indiferente, 41,9% que facilitou, 6,5% que facilitou muito, 1,6% que dificultou e 4,8% que dificultou muito no exame. A resposta a esta questão demonstra que os resultados estão em linha com as expectativas que estiveram na origem da formulação da HI1.

3.2. Análise do Modelo *Logit*

3.2.1. Matriz Correlação

Neste ponto é analisada a associação entre as variáveis utilizadas no estudo através da elaboração da matriz de correlação de *Pearson*.

TABELA 4 - MATRIZ DE CORRELAÇÃO DE PEARSON

	FACILITA ₃	FACILITA ₂	FACILITA ₁	LnCFL	LnCFP	DP	SE	LnING	IDADE
FACILITA ₃	1	0,760**	0,583**	0,110	0,303**	-0,124	0,068	-,283**	0,004
FACILITA ₂		1	0,718**	0,048	0,233*	-0,144	0,088	-,226*	0,020
FACILITA ₁			1	0,124	0,246	-0,082	-0,129	-0,136	-0,047
LnCFL				1	0,549**	0,047	0,017	-0,149	0,053
LnCFP					1	-0,001	0,130	-0,319**	-0,138
DP						1	0,039	0,069	0,258*
SE							1	-0,271**	-0,157
LnING								1	0,250*
IDADE									1

Notas:

1): A definição das variáveis utilizadas é; FACILITA₁ – Facilita a Aprovação no Exame da OCC/OTOC; FACILITA₂ – Facilita o Ingresso no Mercado Laboral; FACILITA₃ – Facilita o Desempenho Profissional; IDADE- Idade do licenciado em Contabilidade; CFL- Classificação final da Licenciatura; CFP- Classificação final do Projeto; LnING – Logaritmo do ingresso; DP- Desempenho profissional; SE- Sucesso no exame da OCC/OTOC.

2) * A correlação é estatisticamente significativa a um nível de significância inferior a 0,05. ** A correlação é estatisticamente significativa a um nível de significância inferior a 0,01.

Fonte: Elaboração Própria

Ao analisar a Tabela 4 verificou-se, por um lado, uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis CFP e FACILITA₂ (HI2), CFP e FACILITA₃(HI3), CFP e CFL. Por outro lado, pode-se encontrar uma associação negativa e estatisticamente significativa entre as variáveis LnING e FACILITA₃, LnING e FACILITA₂ (HI2), LnING e CFP, LnING e SE.

3.2.2. Análise da Metodologia PLB como Facilitadora na Obtenção de Competências

Na Tabela 5 são apresentados os resultados da estimação do modelo econométrico *logit* para as três variáveis dependentes relativas à metodologia ser facilitadora nos antigos alunos do curso de Contabilidade do IPB.

Na regressão (1) da Tabela 5, que apresenta a probabilidade de a metodologia ser facilitadora de aprovação no exame de acesso à profissão de CC, verifica-se que quanto maior for a classificação final do aluno no curso de Contabilidade maior é a probabilidade de considerar a metodologia PBL facilitadora de aprovação no exame da OCC/OTOC. Desta regressão também é evidenciado que quantas mais vezes os alunos tiveram de realizar o exame de

acesso menor é a probabilidade de considerarem a metodologia PBL como facilitadora de aprendizagem.

Na regressão (2) da Tabela 5 constata-se que os alunos com melhor classificação final na UC de Projeto – Simulação Empresarial – apresentam uma maior probabilidade de se inserirem no mercado laboral com maior facilidade. O resultado para a variável LnING, que está negativamente associada à variável dependente, permite evidenciar que os alunos que demoram menos tempo (medido em número de meses) a ingressar no mercado laboral são os que têm maior probabilidade de considerar a metodologia PBL como facilitadora.

TABELA 5 - MODELOS LOGIT

Variáveis Independentes	Sinal esperado	(1) Facilita exame da OCC/OTOC		(2) Facilita inserção no laboral		(3) Facilita desempenho profissional	
		β (Sig)	e^β	β (Sig)	e^β	β (Sig)	e^β
IDADE	+	-15,905 (0,158)	0,000	0,083 (0,215)	1,087	0,021 (0,737)	1,021
LnCFL	+	11,725 (0,032)	1,236*10 ⁵	-2,928 (0,388)	0,054	-2,943 (0,367)	0,053
LnCFP	+	0,530 (0,161)	1,700	5,444 (0,022)	231,403	5,034 (0,023)	153,519
LnING	-			-0,706 (0,023)	0,494		
DP	-					-0,448 (0,223)	0,639
SE	-	-1,679 (0,043)	0,187				
C (Constante)		2.309		- 8.108		- 5.207	
<i>Pseudo - R²</i>		0,111		0,203		0,604	
Testes abrangentes de coeficientes do modelo		18,494 (<i><0,001</i>)		15,281 (0,004)		8,021 (0,091)	
Teste de máxima verossimilhança		14,502 (<i><0,001</i>)		112,340 (0,004)		119,081 (0,091)	
Nº de casos corretamente previstos		63,4		64,5		95,7	
Teste Hosmer e Lemeshow (Sig.)		(1,000)		(0,111)		(0,997)	
N		93		93		93	

Notas:

1)As variáveis encontram-se definidas nas Tabelas 1 e 3.

2)Para cada variável é apresentado o respetivo coeficiente e a sua significância estatística entre parênteses. 3)São ainda apresentados o coeficiente de determinação (*Pseudo- R²*) e o número de casos corretamente previstos, o teste de máxima verossimilhança e o teste de *Hosmer e Lemeshow* para verificar se o modelo proposto pode explicar bem o que se observa.

Fonte: Elaboração Própria

Da regressão (3) observa-se que os alunos com melhor classificação final na UC de Projeto têm maior probabilidade de considerar a metodologia como facilitadora do seu desempenho profissional.

Quanto às variáveis de controlo, e considerando apenas os resultados que são estatisticamente significativos, os resultados plasmados na tabela acima permitem observar que a classificação final da Licenciatura (média de curso) está positivamente relacionada com a facilidade de obter aprovação no exame de acesso à profissão de CC. Verifica-se ainda que os alunos com melhor classificação na UC do Projeto - Simulação Empresarial- têm uma maior probabilidade de considerarem a metodologia não só como facilitadora de uma mais rápida inserção no mercado laboral, mas também como facilitadora de um melhor desempenho profissional.

Os testes e indicadores na parte de baixo da Tabela 5 indicam que a regressão (3) apresenta os resultados mais interessantes em termos de *Pseudo-R2* (60%) e de casos corretamente previstos (95%). Assim, o modelo estimado prevê corretamente cerca de 95% dos valores observados da variável dependente. De acordo com o teste de *Hosmer e Lemeshow*, no qual a hipótese nula se refere aos valores preditos pelo modelo que não são significativamente diferentes dos valores observados, esta hipótese não é rejeitada.

Os resultados obtidos e evidenciados na Tabela 5 permitem validar as hipóteses de investigação HI1 e HI2, relativas ao facto da metodologia PBL ser reconhecida como facilitadora de acesso à profissão de CC e de permitir um mais rápido ingresso no mercado laboral dos alunos recém licenciados, respetivamente. No entanto, os resultados não permitiram validar HI3 e evidenciar que esta metodologia de ensino tem influencia estatisticamente significativa no desempenho dos alunos na sua atividade profissional. Tal resultado poderá estar relacionado com o facto de que esta avaliação pode já ser muito distante temporalmente da vida académica, porque os profissionais obtêm formação adicional

durante a vida ativa e porque também fatores pessoais e empresariais poderão influenciar o seu desempenho.

CONCLUSÕES

Neste estudo é analisada a importância da aplicação da metodologia PBL nos cursos de ensino superior, nomeadamente no curso de Contabilidade. Desta forma, o presente trabalho pretende contribuir para o enriquecimento do conhecimento científico nesta matéria, através do conhecimento sobre se a utilização da metodologia PBL é facilitadora não só de aprendizagem e obtenção de conhecimentos pelos alunos, mas também da aquisição de competências com relevância para o desempenho futuro dos alunos na sua vida profissional. Com este objetivo são analisados os antigos alunos da UC de Projeto, que contempla a Simulação Empresarial, do curso de Contabilidade do IPB, tendo por base o período de 2005 a 2015. Para a concretização do objetivo, procedeu-se à recolha de informação através de um inquérito por questionário e ao tratamento e análise de dados, com o recurso à análise multivariada.

Os resultados obtidos permitem concluir que a metodologia PBL pode ser reconhecida como facilitadora de acesso à profissão de CC e que pode permitir um mais rápido ingresso no mercado laboral dos alunos recém licenciados. No entanto, os resultados não permitiram concluir que esta metodologia de ensino tem influência no desempenho dos antigos alunos na sua atual atividade profissional.

Ao longo do desenvolvimento deste estudo verificaram-se dificuldades com a construção do questionário, pois foi necessário proceder à sua construção de raiz. Como qualquer estudo que tem por base o inquérito tem sempre limitações ao nível da taxa de respostas. Como possíveis estudos futuros pode-se considerar a possibilidade de efetuar o inquérito simultaneamente a alunos que utilizem a metodologia PBL e a metodologia tradicional para evidenciar a importância de uma metodologia face à outra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aleixo, M., Teixeira, A., & Silva, S. (2012). Simulação empresarial: Um caso de sucesso. Comunicação apresentada no congresso XXII Jornadas Luso-Espanholas de Gestão Científica: 1-18. Vila Real.
- Almeida, R., Dias, A., & Pinheiro, P. (2009). A utilização de novas tecnologias: o modelo de simulação empresarial no ensino da contabilidade. *Artigo apresentado no XV Congresso AECA: Decidir en época de crisis: transparencia y responsabilidad.*
- Alves, J., Moutinho, N., Pires, A. & Ribeiro, N. (2012), A motivação dos alunos em simulação empresarial: Análise de um ano lectivo. In XIV Congresso Internacional de Contabilidade e Auditoria. Lisboa.
- Araújo, A., & Rodriguês, E. (2007). O ensino da contabilidade: Aplicação do método PBL nas disciplinas de contabilidade em uma Instituição de Ensino Superior Particular. Acedido em 26-02-2016 no site http://www.congressosp.fipecafi.org/web/artigos62006/an_resumo.asp?cod_trabalho=448.
- Barrows, H. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. New directions for teaching and learning. *Jossey-Bass Publishers*, 68, 3-12.
- Bolt-Lee, C., & Foster, S. (2003). The core competency framework: a new element in the continuing call for accounting education change in the United States. *Accounting Education* 12(1), 33-47.
- Byrne, M., Flood, B., & Willis, P. (2002). Approaches to learning of european business students. *Journal of Further and Higher Education*, 26 (1), 19-28.
- De Lange, P., & Jackling, B. (2009). Do accounting graduates' skills meet the expectations of employers? A matter of convergence or divergence', *Accounting Education*, 18(4), 369-385.

- Delisle, R. (1997). How to use problem-based learning in the classroom. Alexandria *Association for Supervision and Curriculum Development: Alexandria*. ASCD Publications.
- Fernandes, S. (2014). Preparing graduates for professional practice: findings from a case study of project-based Learning (PBL). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 139, 219-226.
- France, A. (2010). Management accounting practices reflected in job advertisements. *Journal of New Business Ideas & Trends*, 8 (2), 41-57.
- Gil, A. (2005). Métodos e técnicas de pesquisa social. (6.^a Edição): São Paulo. Editora Atlas SA.
- Gomes, J. (2006). O Método de Estudo de Caso Aplicado à Gestão de Negócios. São Paulo. Editora Atlas SA.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). Investigação por questionário. 2^a Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- IAESB International Accounting Education Standards Boards, (2012). Proposed International Education Standard (IES 3), Initial Professional Development—Professional Skills (Revised).
- Jones, A. (2010). Generic attributes in accounting: The significance of the disciplinary context. *Accounting Education: an international journal*, 19(1-2), 5-21.
- Jones, R. (2006). Education and training: Problem-based Learning: Description, advantages, disadvantages, scenarios and facilitation. *Anaesth Intensive Care* 34: 485-488.
- Kavanagh, M., & Drennan, L. (2008). What skills and attributes does an accounting graduate need? Evidence from student perception and employer expectations. *Accounting and Finance* 48, 279–300.

- Kolmos, A., & Graff, E. (2007): Process of changing to PBL. In A. Kolmos & E. Graff. Management of change: Implementation of problem-based and project-based learning in engineering. *Sense Publishers* 31-41.
- Marion, J., Garcia, E., & Cordeiro, M. (2013). Discussão sobre metodologias de ensino aplicáveis à contabilidade. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 10(1), 28-33
- Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. (5.^a Edição). Lisboa. ReportNumber.
- Menahem, S., & Paget, N. (1990). Role play for the clinical tutor: towards problem-based learning. *Medical Teacher*, 12, 57-61.
- Milne, J., & McConnell, J. (2001). Problem-based learning: a pedagogy for using case material in accounting education. *Accounting Education: an international journal*, 10(1), 61-82.
- Oliveira, J., Dantas, L., & Almeida, E. (2014). Contribuição do problem based learning (PBL) na formação do aluno no ensino superior. Comunicação apresentada no congresso *CINTEDI – Congresso Internacional de Educação e Inclusão*.
- Oliveira, S. (2010). Metodologias PBL e competências: um estudo de caso. (Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro).
- O'Donoghue, McMahon, Doody, Smith e Cusack (2011). Problem-Based Learning in Professional Entry-Level Therapy Education: A Review of Controlled Evaluation Studies, *Interdisciplinary Journal of Problem_based Learning*, 5 (1), 54-73.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2005). Descobrimos a regressão com a complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.

- Pinheiro, M., Sarrico, C., & Santiago, R. (2011). Competências de auto-desenvolvimento e metodologias PBL num curso de contabilidades: Perspectivas de alunos, docentes, diplomados e empregadores. *Revista Lusófona de Educação*, 17, 147-166.
- Ribeiro, L. (2008). Aprendizagem baseada em problemas (PBL) na educação em engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, 27(2), 23-32.
- Santana, C., Cunha, N., & Soares, A. (2012). Avaliação discente sobre a metodologia de ensino baseado em problemas na disciplina de farmacologia. *Revista Brasileira de Farmácia*, 93(3) 337-340.
- Stanley, T., & Marsden T. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it? *Elsevier Journal of Accounting Education* 30, 267-289.
- White, H. (2001). Problem-based learning. *Stanford University Newsletter on Teaching*, Winter, 11(1).