



**O ENSINO POR PROJECTOS COMO POSSIBILIDADE DE  
CONCRETIZAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROCESSO DE BOLONHA**

**TEACHING BY PROJECT AS A POSSIBILITY FOR THE PEDAGOGICAL IM-  
PLEMENTATION OF THE BOLOGNA PROCESS**

**Carlos Alberto FERREIRA**

*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro  
Centro de Investigação em Educação da  
Universidade do Minho*

*Data de recepción: 24/07/2011*

*Data de aceptación: 07/11/2011*

**RESUMO**

Implementado para a criação de um espaço europeu de ensino superior, o Processo de Bolonha pretendeu tornar compatível o ensino superior nos diversos países envolvidos, mas também trouxe a necessidade de mudança de paradigma pedagógico neste nível de ensino. Surge a necessidade de centrar o processo de ensino no trabalho dos estudantes e nas suas aprendizagens, com o recurso a metodologias activas. Constituindo a metodologia de trabalho de projecto uma das possibilidades de concretização da mudança no processo de ensino e de aprendizagem, com o presente artigo pretendemos reflectir sobre o contributo desta metodologia de ensino na concretização pedagógica do Processo de Bolonha.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Processo de Bolonha; trabalho de projecto; aprendizagens dos estudantes.*

**ABSTRACT**

Implemented for the creation of an European space of tertiary level education, the Bologna Process intended to make higher education compatible across the several countries involved, but also brought the need of a pedagogical paradigm change in this educational level. Arises the necessity of focusing the teaching process in the work of students and their apprenticeships, using active methodologies. Through Project work methodology, being one of the possibilities of making that shift of teaching-learning process possible, we wish to reflect on the contribute of this teaching methodology in the pedagogical achievement of the Bologna Process.

**KEYWORDS:** *Bologna Process, Project Work, students apprenticeship.*

---

Correspondencia:

E-mail: caferreira@utad.pt

## **INTRODUÇÃO**

O ensino superior europeu defronta-se, actualmente, com novos desafios pedagógicos resultantes da implementação do Processo de Bolonha. Desafios estes que foram lançados no sentido da criação de um espaço europeu de ensino superior, que tem por finalidade a construção de uma Europa do Conhecimento. Na sociedade actual, o conhecimento e a posse de competências procedimentais resultantes da aprendizagem ao longo da vida, tornaram-se nos recursos necessários para responder às rápidas mudanças sociais e económicas que se vão verificando, às exigências do mercado de trabalho e à vida com qualidade.

Para além de harmonizar os ciclos de formação nos diversos países que subscreveram a Declaração de Bolonha em 1999, tornando este nível de ensino compatível, a implementação do referido processo veio exigir mudanças nas práticas de ensino e de aprendizagem no ensino superior. Mudanças estas que consistem na necessidade de passar de um ensino transmissivo do professor para os alunos, para se centrar no trabalho e na aprendizagem dos estudantes. Pretende-se a criação de oportunidades pedagógicas que lhes permitam, de uma forma autónoma e responsável, a construção das aprendizagens exigidas pela sociedade e pelo mercado de trabalho. Perante a necessidade de incrementar métodos de ensino mais activos para os estudantes, parece-nos que a utilização da metodologia de trabalho de projecto constitui uma possibilidade de concretização daqueles intentos, que é o que aqui nos propomos reflectir.

Assim, na primeira parte do presente artigo fazemos uma contextualização do Processo de Bolonha nas suas principais finalidades e características, para, depois, reflectirmos sobre a necessidade de mudança de paradigma pedagógico no ensino superior, decorrente das exigências de Bolonha. Na segunda parte, apresentamos a metodologia de trabalho

de projecto como uma alternativa pedagógica para o ensino de nível superior que possibilita a realização das aprendizagens valorizadas social e economicamente, nomeadamente pelo mercado de trabalho actual.

## ***O PROCESSO DE BOLONHA E A NECESSIDADE DE MUDANÇA DAS PRÁTICAS DE ENSINO***

A Declaração de Bolonha assinada, em 1999, pelos estados membros da União Europeia, onde se inclui Portugal, e, também, por outros países europeus, veio exigir profundas mudanças no ensino superior desses países, no sentido de harmonizar a formação promovida, com vista à criação de um “espaço europeu de ensino superior” (Declaração de Bolonha, 1999). Espaço europeu este que, procurando que o ensino superior seja coerente, compatível, competitivo e atractivo para os estudantes e para os docentes e investigadores, tem por principal finalidade responder às exigências decorrentes da globalização, da sociedade e da economia do conhecimento e tecnológica em que se vive actualmente. É com esta lógica que se tem verificado que a educação e a formação, seguindo uma agenda globalmente estruturada, tenda “para a homogeneidade e uniformização em detrimento da diversidade e identidade” (Pacheco, 2011, p.15), visível, nomeadamente, nas orientações da Declaração de Bolonha para o ensino superior. Neste contexto, essa Declaração constitui um processo determinante na construção de uma Europa do conhecimento. Esta última é considerada

“factor insubstituível para o crescimento humano e social, sendo componente indispensável para a consolidação e para o enriquecimento da cidadania europeia, capaz de fornecer aos seus cidadãos as necessárias competências para encarar os desafios do novo milénio, bem como desenvolver a consciência de valores partilhados e relativos a um espaço comum, social e cultural” (Declaração de Bolonha, 1999, p.1).

## ***O CONTEXTO ORIGINÁRIO E OS PRINCÍPIOS ORIENTADORES DA DECLARAÇÃO DE BOLONHA PARA O ENSINO SUPERIOR***

A Declaração de Bolonha, que os vários países europeus subscreveram, surge num contexto económico, social e político de profundas e rápidas mudanças, regulado por políticas transnacionais decorrentes da subjugação da educação, em especial a de nível superior, à economia (Pacheco & Vieira, 2006; Lima, Azevedo & Catani, 2008). Pois, existe “um clima de forte pressão social, política e económica sobre as instituições de ensino superior, nomeadamente [...] à relação e interação da investigação e da formação com a economia, o tecido empresarial e o mercado de trabalho” (Ferreira, 2006, p.230). Todo este contexto social e económico está marcado pela valorização do conhecimento como recurso para a integração social, para o acesso ao mercado de trabalho, para o crescimento económico e para o desenvolvimento social, uma vez que esse conhecimento se torna na principal força económica de produção (Pacheco, 2011), de estruturação e de regulação da sociedade actual. No entanto, o acesso ao conhecimento não é, por si só, suficiente, como afirma Hargreaves (2003, p.37) quando refere que “o segredo para uma forte economia baseada no conhecimento não reside apenas no acesso das pessoas à informação, mas também no grau em que elas conseguem processar essa informação” e utilizá-la para responder aos desafios com que se deparam em termos profissionais e sociais.

Deste modo, a Declaração de Bolonha, instituindo um espaço europeu de ensino superior, foi concebida tendo por principal finalidade a de contribuir para a criação de uma “Europa do conhecimento” (Pacheco & Vieira, 2006), capaz de responder às exigências do mundo competitivo e em constante mudança, decorrente dos avanços científicos e tecnológicos e da globalização. É, por isso, que a educação, em particular a do ensino superior, assume

uma importância relevante na construção de uma Europa competitiva internacionalmente, inovadora, coesa socialmente, promotora da empregabilidade qualificada e, consequentemente, desenvolvida social e economicamente. Nesta linha de pensamento, Pacheco e Vieira (2006, p.120) referem que o “ensino superior desempenha um papel fundamental no fomento da inovação, do crescimento económico, do aumento do emprego e da produtividade.” E isto porque um dos principais papéis das instituições de ensino superior é o da construção e da difusão de conhecimento e da inovação tecnológica, contribuindo para a formação de cidadãos activos, integrados socialmente e capazes de competir a nível profissional e do mercado do conhecimento.

Dada a importância do conhecimento numa sociedade da informação, globalizada e em constante mudança, a aprendizagem tem que ocorrer ao longo da vida, não só em contextos formais, como não formais e informais e realizada individualmente e/ou com os outros. Esta aprendizagem ao longo da vida, que inclui não só a dos saberes, mas, também, a do saber-fazer, do saber-estar, do saber-ser e do saber viver juntos (Delors, 1996), permite aos cidadãos europeus adaptarem-se à mudança, serem flexíveis e capazes de responder às exigências que decorre da (con)vivência nessa sociedade e numa economia competitiva.

É por todas estas razões que a Europa do conhecimento assume como objectivos prioritários os seguintes:

“elevar os níveis de qualidade e de competitividade das Universidades Europeias; proporcionar a transição e a mobilidade de estudantes, docentes, investigadores entre os vários sistemas europeus, estabelecendo princípios comuns, mas dando margem e valorizando a diversidade; assegurar o reconhecimento de competências adquiridas e o prosseguimento de estudos, numa base de Aprendizagem ao Longo da Vida, a todos acessível; abrir as

várias Universidades à cooperação inter-institucional” (Baptista, Bessa & Tavares, 2009, p.3).

Numa resposta a estes desafios, o processo de Bolonha estabelece mudanças no ensino superior europeu, entre elas: a criação de ciclos de estudo compatíveis entre os diferentes países, numa perspectiva de formatação dos graus académicos; a facilitação e o incremento da mobilidade de estudantes, professores e investigadores; a estruturação dos percursos formativos dos alunos por créditos (ECTS); a organização do processo pedagógico por horas de contacto, de tutoria e por tempo de estudo e de trabalho autónomo dos estudantes. Através destas mudanças, cuja implementação é avaliada por agências que garantam a qualidade da formação (Lima, Azevedo & Catani, 2008), visa-se

“favorecer o cidadão e a sociedade, tendo em conta várias perspectivas como o crescimento económico, a competitividade, a empregabilidade, a coesão social, a inovação, a cidadania activa e consciente, a promoção de direitos humanos e, sobretudo, o desenvolvimento pessoal e intelectual” (Baptista, Bessa & Tavares, 2009, p.3).

Daí que se pretenda que as universidades proporcionem uma formação que permita aos estudantes construir o conhecimento e desenvolverem as competências consideradas social e profissionalmente relevantes e que as políticas económicas que regulam a educação e a formação exigem dos cidadãos europeus. Pois, é nas instituições educativas que se estruturam, de forma privilegiada, as condições de “fabricação cognitiva de saberes relacionados com contextos específicos da economia” (Pacheco, 2011, p.19).

Foi neste quadro da globalização que o conceito de competência foi recuperado e atualizado, “atribuindo-lhe novos significados oriundos do mundo do trabalho e direccionan-

do-a para a ordem do saber-fazer em função de contextos competitivos e flexíveis” (Pacheco, 2011, p.16). Passa, por isso, a ser uma preocupação do ensino superior o aprofundamento e/ou o desenvolvimento de competências específicas da área de formação, mas, também, de competências transversais necessárias à vida pessoal e profissional, numa perspectiva de formação do estudante na sua globalidade (Seco, Pereira, Alves, Filipe & Duarte, 2011). Competências estas que são do domínio relacional e comunicacional, a capacidade de iniciativa e de tomada de decisões, o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia, a cooperação e a tolerância aos outros, etc. Não é, por isso, de estranhar a preocupação que se tem vindo a fazer sentir com “a definição (e concretização) de perfis de competências dos diplomados, entendidas estas em função do seu valor de mercado, ou seja, na dependência dos desempenhos profissionais futuros tidos por desejáveis” (Esteves, 2010, p.46). Logo, a ênfase na aprendizagem dos estudantes recai sobre os conhecimentos e sobre os procedimentos e o modo como eles são mobilizados na resolução das tarefas e dos problemas com que se deparam na vida em sociedade e, sobretudo, profissional. Com a utilização do conhecimento e das competências adquiridos no processo de formação ao longo da vida, os cidadãos podem ir respondendo eficazmente aos desafios que a sociedade e o mundo do trabalho lhes colocam.

### ***A MUDANÇA DE PARADIGMA PEDAGÓGICO EXIGIDA NA IMPLEMENTAÇÃO DO PROCESSO DE BOLONHA***

A implementação do processo de Bolonha não veio só organizar, de forma compatível e harmoniosa, a formação no ensino superior dos vários países envolvidos. Também veio exigir a mudança de paradigma pedagógico na formação desenvolvida nas instituições de ensino superior, fruto da perspectiva de ensino e de aprendizagem que veicula e da preocupação com o desenvolvimento de competências

consideradas imprescindíveis aos estudantes num mundo globalizado determinado pela economia.

### ***A FORMAÇÃO MEDIDA POR CRÉDITOS, EM FUNÇÃO***

do trabalho realizado pelos estudantes, a necessária aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências por parte dos estudantes para a vida profissional e na sociedade com as características actuais, implicam mudanças nas práticas de ensino. Assim, o modelo tradicional de formação que tem vigorado nas instituições de ensino superior, caracterizado por um ensino disciplinar transmissivo e centrado no professor, que conduz a uma aprendizagem fragmentada e baseada na memorização por parte dos alunos, não possibilita responder às exigências pedagógicas emanadas pela Declaração de Bolonha e pela Europa do conhecimento. É, então, lançado o desafio aos docentes do ensino superior para

“a necessidade de mudança do enfoque predominante: de um passado em que se entendia maioritariamente o ensino como transmissão (centrada no professor), para o presente em que se privilegia o ensino enquanto incitação (proporcionada pelo professor) para que os estudantes aprendam de forma autónoma e mais comprometida” (Esteves, 2010, p.53).

Os propósitos de Bolonha tornam fundamental passar de um paradigma da instrução para o paradigma da aprendizagem construída pelos estudantes. Essa aprendizagem construída é facilitada pela utilização de metodologias de ensino que permitam aos estudantes a apropriação autónoma e reflectida do conhecimento e o desenvolvimento das competências fundamentais, e por uma relação professor-aluno baseada na comunicação, também ela facilitadora da construção da aprendizagem pelos alunos (Trindade, 2010). É através de uma pedagogia baseada na comunicação entre alunos e professores que se pode instituir

“um modelo que estimule a participação, a discussão e a negociação e que, numa perspectiva dialéctica, faça do conflito e da crítica verdadeiras oportunidades de aprendizagem” (Morgado, 2009, p.54).

Esta necessidade de mudança de paradigma pedagógico e das práticas de ensino é manifestada, formalmente, no contexto português, quando é referido no preâmbulo do Decreto-Lei nº 74/2006, que regulamenta a implementação do Processo de Bolonha em Portugal, que a “questão central no Processo de Bolonha é o da mudança de paradigma de ensino, de um modelo passivo, baseado na aquisição de conhecimentos, para um modelo baseado no desenvolvimento de competências, onde se incluem quer as de natureza genérica-instrumentais, interpessoais e sistémicas- quer as de natureza específica associadas à área de formação, e onde a componente experimental e de projecto desempenham um papel importante.”

A procura da mudança das práticas também se faz sentir no contexto português pelo dever de dar resposta à heterogeneidade da população estudantil, resultado da massificação ocorrida a partir da década de oitenta do século XX (Ferreira, 2006). Efectivamente, as práticas de ensino têm que se centrar nos estudantes e na sua aprendizagem, o que pressupõe novas funções para o professor e para o aluno. Recaindo o papel central da educação superior neste último, a ele é-lhe exigido que seja activo, autónomo e responsável na sua aprendizagem, isto é, que realize estudo e trabalho por sua iniciativa, para além da sua participação activa nas horas de contacto, que, por sua vez, servem para lhes proporcionar informações fundamentais para esse estudo e trabalho autónomos (Esteves, 2010; Trindade, 2010). Toda a aprendizagem do estudante é determinada pelas opções que toma no seu percurso formativo, já que é ele próprio que decide sobre a formação que lhe interessa e que é realizada não só em contextos formais, como, também,

não formais e informais. Reforçando esta concepção do papel do estudante do ensino superior, nomeadamente no português, no preâmbulo do Decreto-Lei nº 42/2005 é referido que aquele “desempenha o papel central, quer na organização das unidades curriculares, cujas horas de contacto assumirão a diversidade de formas e metodologias de ensino mais adequadas, quer na avaliação e creditação, as quais considerarão a globalidade do trabalho de formação do aluno, incluindo horas de contacto, as horas de projecto, as horas de trabalho de campo, o estudo individual e as actividades relacionadas com a avaliação, abrindo-se também a actividades complementares com comprovado valor formativo artístico, sócio-cultural ou desportivo.”

Ao professor cabe-lhe a tarefa de motivar e de lhe facilitar os meios para a realizar individualmente e/ou em cooperação com colegas (Baptista, Bessa & Tavares, 2009). Para tal, deve incrementar no processo de ensino metodologias activas para os alunos, tais como o trabalho de projecto, o trabalho de campo, o trabalho experimental, a pesquisa temática em diferentes fontes e a respectiva exposição dos resultados aos colegas, etc. O exercício deste novo papel do professor implica que tenha uma boa preparação científica e pedagógica, mas, também, capacidades relacionais. Implica que planifique o processo de ensino e de aprendizagem, tomando decisões sobre a sua prática pedagógica, que se pretende reflectida e adequada aos diferentes alunos (Morgado, 2009).

### ***O TRABALHO DE PROJECTO: UMA METODOLOGIA DE ENSINO POSSÍVEL PARA A CONCRETIZAÇÃO DOS PROPÓSITOS PEDAGÓGICOS DE BOLONHA***

O trabalho de projecto, enquanto método de ensino e de aprendizagem, não constitui uma novidade, pois já foi proposto no início do século XX, por Kilpatrick. Contudo, por razões políticas, sociais e educativas, só nos úl-

timos anos se tem reconhecido as suas vantagens na promoção de uma aprendizagem construída pelos estudantes e centrada nas suas necessidades, possibilitando o desenvolvimento de competências consideradas relevantes para a vida na sociedade com as características actuais (Cruz, 2010; Cruz & Ferreira, 2010). Daí que a sua utilização na formação no ensino superior possa ser um contributo para a mudança de paradigma pedagógico exigida pelo Processo de Bolonha, pela necessidade de resposta aos desafios de uma Europa do Conhecimento e pela diversidade de interesses dos estudantes.

### ***CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO DE PROJECTO ENQUANTO MÉTODO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM***

O método de projecto constitui uma proposta de prática de ensino feita por Kilpatrick, em 1918, no contexto da Educação Progressista norte americana. Criticando uma educação escolar teórica, abstracta e desligada das necessidades e dos interesses dos alunos da época, o autor referia que essa educação deveria fazer parte da vida dos alunos e não uma preparação para a vida (Kilpatrick, 2006). Ao propor o trabalho em projectos como método de ensino e de aprendizagem, referia que a educação escolar tinha que se centrar nas necessidades dos alunos, que resultavam da sua vida em sociedade. Necessidades estas que originavam projectos pedagógicos elaborados e desenvolvidos pelos próprios alunos, no intuito da satisfação dessas mesmas necessidades. Estes projectos são

“desenvolvidos por alunos numa (ou mais) disciplina(s), no contexto escolar, sob orientação do professor, e (...) [permitem] a aprendizagem de conceitos e o desenvolvimento de competências e habilidades específicas. Estes projectos são conduzidos de acordo com uma metodologia denominada metodologia de projecto” (Moura & Barbosa, 2006, p. 28).

Ao ter como finalidade a resolução de necessidades dos alunos e/ou sociais (Ferreira, 2008), um projecto pedagógico, concretizado pela utilização da metodologia de trabalho de projecto, é sempre originado por uma intenção- uma necessidade ou um problema dos alunos, normalmente expressos na forma de questões- cuja(s) resposta(s) é (são) conseguida(s) através de acções planeadas e desenvolvidas por eles em cooperação com os colegas e com o docente (Cortesão, Leite & Pacheco, 2002; Ferreira, 2008; 2010; Leite, Malpique & Santos, 2001). Daí que o conceito de projecto pedagógico esteja associado ao de intencionalidade da acção pedagógica contextualizada socialmente (Boutinet, 1996). Foi nesta relação do projecto com o conceito de intencionalidade que Kilpatrick (2006, p. 12-13) afirmou que:

“a ideia unificadora que eu procurava seria encontrada na concepção de actividade premeditada num ambiente social ou, dito de outra forma, no elemento unitário de semelhante actividade, o acto verdadeiramente intencional. É a esse acto intencional, com ênfase na ‘intenção’, que aplico o termo ‘projecto’”.

Assim, articulando intenções com acções pedagógicas, o trabalho de projecto constitui uma metodologia de ensino e de aprendizagem, na medida em que representa “um determinado ‘método didático’ utilizável em sala de aula numa determinada situação de ensino, sendo esse método construído por diretrizes pedagógicas explícitas que constituiriam uma ‘Pedagogia de Projectos’” (Moura; Barbosa, 2006, p. 213). Diretrizes pedagógicas estas que Abrantes (2002) e Brunheira, Abrantes & Bastos (1998) sintetizam nas seguintes:

-Um projecto é uma actividade intencional, na medida em que resulta das necessidades/ problemas dos alunos e/ou sociais, para os quais, os estudantes, através de actividades de pesquisa, encontram respostas que os resolvem;

-O projecto pressupõe uma margem de iniciativa e de autonomia dos alunos, porque são eles que, em cooperação, tomam decisões sobre o que trabalhar, sobre as tarefas a realizar e como, quando e quem as vai fazer;

-A autenticidade do projecto: sendo o problema que o origina genuíno para quem o coloca, as tarefas a realizar e as respostas a encontrar são inovadoras e autênticas para os alunos;

-Complexidade e incerteza do projecto: a sua complexidade advém do facto de o projecto resultar do trabalho conjunto dos alunos, que colaboram na procura de uma resposta abrangente e integrada do problema que é objecto de estudo (Ferreira, 2010), pelo que se torna num trabalho incerto em termos de tempo de duração, de profundidade na abordagem e de tarefas a realizar;

-Carácter prolongado e faseado do trabalho em projecto, na medida em que implica um tempo mais ou menos longo, dependendo do problema que é objecto de estudo, do nível de desenvolvimento dos alunos (Rangel, 2002) e das situações com que se vão confrontando ao longo do mesmo. É, por isso, um trabalho que passa por diversas fases, as quais pressupõem diferentes decisões a serem tomadas pelos alunos.

Nas várias fases que estruturam o trabalho de projecto tem que haver negociação e cooperação entre os alunos e entre estes e o professor (Boutinet, 1996). Todavia, são os alunos os actores principais em todo o processo, porque são eles que tomam decisões, que se têm que responsabilizar por elas e pelas acções desenvolvidas e que avaliam quer as aprendizagens que vão realizando, quer o desenvolvimento do projecto. Por isso, ao professor cabe-lhe o papel de orientar, de ajudar na obtenção de consensos, de proporcionar os meios para os alunos poderem realizar as actividades, de os ajudar a vencer dificuldades e de avaliar as

aprendizagens dos alunos, tarefas estas que acontecem desde a emergência do projecto até à sua conclusão (Abrantes, 2002; Cruz, 2010; Ferreira, 2008).

Com papéis de alunos e de professores diferentes daqueles assumidos numa metodologia de ensino e de aprendizagem tradicional, a metodologia de trabalho de projecto inicia-se, segundo Leite, Malpique & Santos (2001); Rangel (2002) e Ferreira (2008), com o diagnóstico do(s) problema(s), pela formulação de questões que vão ser objecto de estudo por parte dos estudantes e para os quais, com a orientação do professor, vão planificar as actividades a realizar. Actividades estas que implicam um papel activo dos alunos, já que os conduzem à pesquisa em diferentes fontes (materiais e humanas), ao trabalho de campo, ao trabalho experimental, etc, dependendo do objecto de estudo e das decisões tomadas na planificação do projecto. Através destas actividades, os alunos vão encontrando as respostas para as questões que originaram o projecto e vão construindo as aprendizagens em cooperação entre eles. Aprendizagens estas que se materializam nos registos que vão fazendo e que podem ser diversificados (escritos, audiovisuais, digitais, etc), em função do plano traçado inicialmente e das decisões que vão tomando ao longo do processo de pesquisa. À medida que vão realizando as tarefas do projecto, vão, também, avaliando se o percurso que estão a fazer lhes vai permitir encontrar as respostas pretendidas, avaliam as aprendizagens que estão a construir e a necessidade, ou não, de alterar o plano traçado. Depois de encontrarem as respostas para as questões formuladas, cabe-lhes partilhar as aprendizagens feitas, para o que têm que tomar decisões para esse fim.

### ***AS APRENDIZAGENS NECESSÁRIAS A UMA EUROPA DO CONHECIMENTO POSSIBILITADAS PELO TRABALHO DE PROJECTO***

Até há pouco tempo atrás, a formação no ensino superior tinha como finalidade a aquisição, por parte dos estudantes, de conhecimentos científicos e técnicos no âmbito de uma área específica do saber, tendo em vista a sua preparação para o exercício de uma profissão. Porém, actualmente, novos desafios e exigências são lançados à formação neste nível de ensino. Não é só suficiente preparar os estudantes do ponto de vista científico e técnico, mas desenvolver neles competências transversais (Seco et al., 2011) que lhes permitam viver numa sociedade globalizada, do conhecimento e tecnológica, que é orientada pelas demandas da economia competitiva internacionalmente e do mercado do conhecimento e onde a mudança e a exigência da flexibilidade e da adaptabilidade se fazem sentir com grande visibilidade a todos os níveis (Ferreira, 2006; Lima, Azevedo & Catani, 2008; Morgado, 2009; Pacheco, 2011). Por estes motivos, afirmam Seco et al. (2011, p. 809) que

“a formação no ensino superior deve incidir cada vez mais no desenvolvimento de um conjunto de competências transversais que permitam ao estudante mobilizar uma resposta positiva e adaptativa face aos diversos desafios pessoais, sociais, académicos e profissionais com que se confronta.”

Para além disso, a formação adquirida numa primeira etapa de graduação não pode ser entendida pelos estudantes como uma formação para a vida, mas antes o começo de um percurso formativo que vai sendo delineado em função das exigências sociais e profissionais com que se vão deparando ao longo da sua vida. Daí que a preocupação actual da formação no ensino superior deva ser, sobretudo, criar oportunidades para que os estudantes se desenvolvam em termos intelectuais, pessoais e profissionais, dotando-os de ferramentas que lhes possibilitem integrar-se e adaptar-se a uma nova realidade social, económica e profissional, e que, dessa forma, atribuam sentido e utilidade àquilo que aprendem.

Tais propósitos, que estão implícitos na Declaração de Bolonha (1999), levam a que, paralelamente à aprendizagem de conhecimentos e de técnicas numa área específica, o estudante no ensino superior tenha de desenvolver competências de autonomia e de responsabilidade, de pensamento crítico e de tomada de decisões, de criatividade, de resolução de problemas, de gestão de tempo, de recursos e de conflitos, de liderança e de articulação teoria/prática, que são competências transversais exigidas actualmente pelo mercado de trabalho e pela vida numa sociedade globalizada e competitiva (Fernandes, Flores & Lima, 2010; Seco et al., 2011). A posse de todas estas competências transversais permitem ao indivíduo responder a esta nova realidade, porque estão, segundo Pacheco (2011, p. 49), “associadas tanto ao aprender a aprender, quanto à nuclearização de saberes procedimentais [...]: métodos de trabalho e de estudo; tratamento de informação; comunicação; estratégias cognitivas; relacionamento interpessoal e de grupo”, que são exigidos pelo mercado de trabalho e são condições fundamentais para a adaptação à mudança.

Para que tais aprendizagens possam ocorrer, Hernández e Ventura (1998) afirmam a necessidade do desenvolvimento de propostas “globalizadoras” nas aprendizagens escolares, entendendo-se estas como meios de construção de aprendizagens pelos estudantes que integrem e mobilizem não só conhecimentos, como, também, competências procedimentais ou transversais. Uma dessas propostas pedagógicas globalizadoras que facilitam as aprendizagens integradas constitui o trabalho de projecto (Ferreira, 2010). Como referimos anteriormente, o ensino e a aprendizagem por projectos implica que os estudantes seleccionem um problema relacionado com a sua formação e/ou com as suas futuras tarefas profissionais e que seja do seu interesse e, em função dele, tomem decisões sobre as actividades a realizar que julguem ser adequadas à resolução desse problema. A partir do plano

de actividades, os estudantes, em cooperação, vão realizar as pesquisas e os procedimentos necessários, seleccionando informação, analisando-a e mobilizando-a para a procura de uma solução para o problema. Solução esta que é materializada em produtos e que é divulgada aos colegas e até à comunidade, numa perspectiva de partilha de conhecimento e de atribuição de utilidade à “descoberta”.

Por tudo isto, parece-nos que com um processo de ensino e de aprendizagem baseado em projectos pedagógicos, os estudantes adquirem métodos e estratégias para resolver os problemas, atingindo, assim, objectivos a que se propõem, o que lhes permite adquirir competências para enfrentarem os desafios provenientes do funcionamento da sociedade e para facilitar a sua adaptação a um mercado de trabalho exigente e competitivo (Postic, 1995). Numa sociedade onde o conhecimento e a capacidade de o usar de forma eficaz é um bem precioso, a finalidade de um processo de ensino e de aprendizagem organizado por projectos pedagógicos

“é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a:

- 1) o tratamento da informação, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio” (Hernández & Ventura, 1998, p. 61).

Para além destas aprendizagens, através do ensino e da aprendizagem por projectos, os estudantes aprendem a trabalhar em equipa, a mobilizarem e a articularem saberes e procedimentos de diferentes áreas, na tentativa de resposta ao problema que originou o projecto, culminando este processo com a apresentação de uma solução/ produto a partir de uma si-

tuação real, articulada com o futuro contexto profissional (Fernandes, Flores & Lima, 2010; Ferreira, 2008; 2010).

Daí que faça todo o sentido apostar na formação dos estudantes do ensino superior através da elaboração e do desenvolvimento de projectos pedagógicos, independentemente da área específica de formação, o que, como já salientámos, constitui um desafio organizacional e pedagógico quer para as instituições do ensino superior, quer para os seus docentes. Mas, é certamente com a utilização de metodologias de ensino mais activas para os estudantes que se consegue cumprir os princípios pedagógicos da Declaração de Bolonha, se criam as condições de formação necessárias à Europa do Conhecimento e as oportunidades que ajudam os alunos a adaptarem-se a uma nova realidade.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Declaração de Bolonha e todo o processo que se encontra a decorrer, resultante da sua aplicação ao ensino superior dos diferentes países que a subscreveram, não veio trazer somente uma harmonização desse nível de ensino no espaço europeu. Veio, também, exigir uma mudança de paradigma pedagógico na formação promovida nas instituições de ensino superior. Mudança essa que, pautando-se por uma preocupação em centrar o ensino nos estudantes e nas competências que têm que desenvolver para uma Europa do Conhecimento, se traduz na exigência do estudo e do trabalho autónomos dos estudantes, bem como da utilização de metodologias de ensino e de aprendizagem mais activas para eles.

Deste modo, a metodologia de trabalho de projecto constitui uma possibilidade de concretização desses desígnios. A elaboração e o desenvolvimento de projectos pedagógicos por parte dos alunos, com a orientação docente, permite-lhes construir aprendizagens com sentido e úteis à sua vida em sociedade e pro-

fissional. Ao estruturar o processo de ensino e de aprendizagem por projectos resultantes das necessidades dos estudantes, criam-se oportunidades para a aquisição de conhecimentos integrados e para o desenvolvimento de competências cognitivas e transversais exigidas pelo mercado de trabalho e pela vida numa sociedade globalizada, que muda rapidamente e que é muito competitiva a todos os níveis. Com o exercício dessas competências e com a mobilização dos conhecimentos para a compreensão dos fenómenos e para a resolução de problemas ou de situações quotidianas, mais facilmente os indivíduos se adaptam à mudança e se integram activamente e de forma responsável na sociedade com aquelas características.

Por tudo isto, reafirmamos a necessidade de apostar na formação de nível superior por projectos centrados nos interesses dos estudantes e/ou sociais/profissionais, independentemente da área específica de formação.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Abrantes, P. (2002). Trabalho de projecto na escola e no currículo. In P. Abrantes, C. Figueiredo & A. M. V. Simão. Reorganização Curricular do Ensino Básico. Novas Áreas Curriculares (pp. 21-38). Lisboa: Ministério da Educação- Departamento da Educação Básica.
- Baptista, A. V., Bessa, J. & Tavares, J. (2009). Os Objectivos e a Reforma de Bolonha: A Tutoria Enquanto Estratégia para o Ensino Superior. In P. Figueiredo & M. Carvalho (Org.). A escola e o mundo do trabalho. Actas do XVII Colóquio Afirse- Secção Portuguesa. Lisboa: Instituto de Educação/ Secção Portuguesa da AFIRSE.
- Boutinet, J.-P. (1996). Antropologia do Projecto. Lisboa: Instituto Piaget.
- Brunheira, L., Abrantes, P. & Bastos, R. (1998). Projectos Educativos. Lisboa:

- Ministério da Educação- Departamento da Educação Básica.
- Cortesão, L., Leite, C. & Pacheco, J. A. (2002). *Trabalhar por projectos em educação. Uma inovação interessante?* Porto: Porto Editora.
- Cruz, D. (2010). *A Metodologia de Trabalho de Projecto e a Internet. Aprendizagens de alunos do 1º Ciclo do Ensino Básico. Tese de Mestrado não publicada.* Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- Cruz, D. & Ferreira, C. A. (2010). *Aprendizagens de alunos na metodologia de trabalho de projecto com a utilização da internet.* In F. A. Costa, G. L. Miranda, J. F. Matos, I. Chagas & E. Cruz (Orgs.). *Actas do I Encontro Internacional TIC e Educação* (pp. 203-210). Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
- Declaração de Bolonha (1999). Disponível em [http://www.mctes.pt/docs/ficheiros/Declaração\\_de\\_Bologna.pdf](http://www.mctes.pt/docs/ficheiros/Declaração_de_Bologna.pdf) 1999, consultado em 30 de Agosto de 2011.
- Delors, J. (1996). *Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.* Porto: Edições Asa.
- Esteves, M. (2010). *Sentidos da Inovação Pedagógica no Ensino Superior.* In C. Leite (Org.). *Sentidos da Pedagogia no Ensino Superior* (pp. 45-61). Porto: CIEE/Livpsic.
- Fernandes, S., Flores, M. A. & Lima, R. (2010). *A Aprendizagem Baseada em Projectos Interdisciplinares: Avaliação do Impacto de uma Experiência no Ensino de Engenharia.* *Avaliação*, 15 (3), 59-86.
- Ferreira, C. A. (2008). *Metodologia de Trabalho de Projecto na Formação de Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico.* In J. Ferreira; A. R. Simões (Org.). *Complexidade: um novo paradigma para investigar e intervir em educação?* Actas do XV Colóquio Afirse/ Secção Portuguesa. Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa/ Afirse- Secção Portuguesa.
- Ferreira, C. A. (2010). *Vivências de Integração Curricular na Metodologia de Trabalho de Projecto.* *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 18 (1), 91-105.
- Ferreira, J. B. (2009). *Globalização e ensino superior: a discussão de Bolonha.* *Perspectiva*, 24- 1, 229-242.
- Hargreaves, A. (2003). *O Ensino na Sociedade do Conhecimento. A educação na era da insegurança.* Porto: Porto Editora.
- Hernandéz, F. & Ventura, M. (1998). *A Organização do Currículo por Projectos de Trabalho.* 5ª edição. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Kilpatrick, W. (2006). *O Método de Projecto.* Viseu: Edições Pedagogo.
- Leite, E., Malpique, M. & Santos, M. (2001). *Trabalho de Projecto 1. Aprender por Projectos Centrados em Problemas.* 4ª edição. Porto: Edições Afrontamento.
- Lima, L., Azevedo, M. & Catani, A. (2008). *O processo de Bolonha, a Avaliação da Educação Superior e Algumas Considerações sobre a Universidade Nova.* *Avaliação*, 13-1, 7-36.
- Morgado, J. C. (2009). *Processo de Bolonha e Ensino Superior num Mundo Globalizado.* *Educação & Sociedade*, 30-106, 37-62.
- Moura, D. & Barbosa, E. F. (2006). *Trabalhando com Projectos. Planeamento*

- e gestão de projectos educacionais. Petrópolis: Editora Vozes.
- Pacheco, J. A. (2011). Discursos e Lugares das Competências em Contextos de Educação e Formação. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. & Vieira, A. P. (2006). Europeização do currículo. Para uma análise das políticas educativas e curriculares. In A. F. Moreira; J. A. Pacheco (Orgs.). Globalização e Educação. Desafios para políticas e práticas (pp. 87-126). Porto: Porto Editora.
- Postic, M. (1995). Para uma Estratégia Pedagógica do Sucesso Escolar. Porto: Porto Editora.
- Rangel, M. (2002). Áreas Curriculares Não Disciplinares. Porto: Porto Editora.
- Seco, G., Pereira, A. P., Alves, S., Filipe, L. & Duarte, A. L. (2011). Promoção de Competências Transversais no Ensino Superior. In A. B. Lozano, M. P. Uzquiano, A. P. Rioboo, J. C. Blanco, B. D. Silva & L. S. Almeida (Orgs.). Libro de Actas do XI Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía (pp. 809-819). A Coruña: Universidade de Coruña/ Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación.
- Sousa, C. (2010). Bolonha na Formação de Professores em Educação Básica. In P. Figueiredo; M. Carvalho (Org.). A escola e o mundo do trabalho. Actas do XVII Colóquio Afirse- Secção Portuguesa. Lisboa: Instituto de Educação/ Secção Portuguesa da AFIRSE.
- Trindade, R. (2010). O Ensino Superior como Espaço de Formação. Do paradigma pedagógico da aprendizagem ao paradigma da comunicação. In C. Leite (Org.). Sentidos da Pedagogia no Ensino Superior (pp. 75-98). Porto: CIIE/ Livpsic.

### **LEGISLAÇÃO CONSULTADA**

Decreto- Lei nº 42/2005, de 22 de Fevereiro (Aprova os princípios reguladores de instrumentos para a criação do espaço europeu de ensino superior).

Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março (Regulamenta a implementação do Processo de Bolonha no ensino superior português).

Decreto-Lei nº 107/2008, de 25 de Junho (Alterações ao Decreto-Lei nº 74/2006, de 24 de Março).