



CNaPPES.16

Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas
no Ensino Superior

CNaPPES 2016

**Congresso Nacional
de Práticas Pedagógicas
no Ensino Superior**

Lisboa, Portugal, 14 e 15 de julho de 2016

As sessões ao ½ dia

Emília Malcata Rebelo †

† Universidade do Porto, Faculdade de Engenharia
emalcata@fe.up.pt
www.fe.up.pt

Resumo

Nesta comunicação vão ser apresentadas as características, objetivos, metodologia, resultados e conclusões decorrentes da realização de vários ciclos de “Sessões ao ½ dia”, pela Secção de Planeamento do Território e Ambiente, do Departamento de Engenharia Civil da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Consistem numa prática pedagógica de apresentação e debate de temas atuais nas áreas do planeamento do território e do urbanismo, assente na integração entre diversos modos de ensino/aprendizagem, e recorrendo a conhecimentos e competências de grupo. Permitem concretizar a missão do ensino superior – criação, transmissão e partilha de conhecimento - através do estímulo ao debate intelectual e ao intercâmbio de conhecimentos e experiências entre especialistas e estudantes com diferentes perfis etários, geográficos, formações académicas e experiências profissionais. Contribuem para a consolidação do conhecimento, a visão holística da realidade, e a capacidade de encarar os problemas de forma estratégica, permitindo o desenvolvimento de propostas concretas de intervenção solidamente fundamentadas e com fortes perspetivas de sucesso.

Palavras-Chave: Modelos Pedagógicos de Ensino/Aprendizagem, Aprendizagem Colaborativa, Missão do Ensino Superior.

1 Enquadramento teórico e contextual

As metodologias tradicionais de ensino (Schmidt, 1992; Vasconcelos, 2012) têm vindo a ser complementadas ou substituídas ao longo das últimas décadas por metodologias de ensino/aprendizagem baseadas na resolução de problemas (Problem-based learning). Estas metodologias visam desenvolver nos estudantes processos de raciocínio flexível, e de aprendizagem a longo prazo (Hmelo-Silver, 2004), recorrendo à participação colaborativa das partes envolvidas nos processos de ensino/aprendizagem. Têm vindo a ser progressivamente aplicadas em diferentes áreas científicas, em distintas localizações geográficas (Schmidt et al., 2009), e em diferentes contextos de ensino (secundário, universitário ou profissional) (Hmelo-Silver, 2004).

O conhecimento é, então, desenvolvido em torno de determinado problema, que deve ser formulado atendendo às circunstâncias reais em que se coloca (Schmidt et al., 2011), e os estudantes (isto é, os potenciais decisores) desconhecem a resposta a priori (Vasconcelos, 2012). Eles passam a ser agentes de aprendizagem ativos (Gault, 1984, pp. 294) na construção do conhecimento, tomando, assim, consciência, da sua utilidade (Woods, 2000),

e da sua importância para a tomada de decisões (Vasconcelos, 2012). O problema, depois de ser compreendido e formulado, requer, então, o recurso a conhecimentos prévios e a procura ativa de novos conhecimentos; a identificação dos objetivos a atingir decorrentes da aprendizagem, em contexto colaborativo; o desenvolvimento da autoaprendizagem e a posterior partilha de conhecimentos com os restantes elementos do grupo de trabalho; a sua resolução através da integração do conhecimento prévio com o adquirido e, finalmente, a análise e reflexão sobre os métodos usados e os resultados obtidos (Hmelo-Silver, 2004; Vasconcelos, 2012; Schmidt et al., 2011).

Estas metodologias de ensino/aprendizagem baseadas na resolução de problemas procuram tornar o conhecimento mais sustentável e flexível, e transversalmente extensível a outros contextos. Procuram, ainda, desenvolver competências de abordagem, reflexão e escolha de estratégias de resolução de problemas, e criar autonomia nos processos de aprendizagem a longo prazo. O recurso às competências de colaboração em trabalho de grupo diversifica a abrangência do conhecimento, e reforça os potenciais usos dos conhecimentos prévios e adquiridos. A consonância entre a equipa de trabalho e o âmbito do problema são especialmente relevantes já que consolidam intrinsecamente a aprendizagem (Azer, 2001; Hmelo-Silver, 2004).

A prática pedagógica das “sessões ao 1/2 dia” recorre à integração entre os processos tradicionais e metodologias de ensino/aprendizagem baseadas na resolução de problemas. Para além disso, utiliza processos menos convencionais de criação, transmissão e partilha do conhecimento, com especial ênfase na aprendizagem colaborativa, baseada no diálogo, troca de experiências e debate informal entre estudantes, professores, e profissionais em áreas ligadas ao planeamento e ao urbanismo, sob diferentes perspetivas.

2.1 Objetivos e público-alvo

A missão (ou objetivo fundamental e razão intrínseca da existência) do ensino superior – no âmbito dos seus três pilares fundamentais de ensino, investigação e prestação de serviços – consiste na criação, desenvolvimento e transmissão de conhecimento. Os principais objetivos da prática pedagógica aqui descrita que permitirão concretizar esta missão consistem em:

- Estimular o debate intelectual sobre temas importantes e atuais das áreas do planeamento do território e do urbanismo, quer em termos teóricos quer em termos das realidades concretas;
- Reforçar os processos de criação, transmissão e partilha de informação entre pessoas com diferentes idades, de diferentes origens geográficas, formações intelectuais e culturais, e experiências profissionais;
- Contribuir para a formação de profissionais e técnicos de planeamento e urbanismo esclarecidos, competentes e interventores, intelectualmente conscientes, com competências colaborativas e empreendedoras, quer para os poderes públicos quer para entidades privadas e de consultoria;
- Apresentar propostas estratégicas e integradas de políticas territoriais e urbanísticas, e de medidas concretas para a sua implementação quer a nível nacional, quer a nível regional, municipal ou local.

O público-alvo consiste nos professores, investigadores, estudantes do último ano do mestrado integrado em engenharia civil - opção de planeamento, estudantes do mestrado em planeamento e projeto urbano, estudantes de doutoramento, e todos aqueles que estejam interessados na temática do planeamento do território, e do desenvolvimento urbano.

2.2 Metodologia

A metodologia seguida na organização das sessões ao meio dia consiste nos seguintes passos: (a) contacto com potenciais palestrantes, no sentido da identificação do tema, e proposta de data de apresentação; (b) reserva da sala para o dia e hora marcados; (c) preparação da comunicação pelo palestrante e envio à organização do título da conferência, um breve resumo e uma ou mais figuras alusivas ao tema; (d) elaboração do cartaz; (e) divulgação da conferência através da afixação dos cartazes na Faculdade de Engenharia (e, em especial, no Departamento de Engenharia Civil, e na Secção de Planeamento do Território e Ambiente), e divulgação através de email para toda a Faculdade e para a lista de contactos nas áreas do planeamento e do urbanismo; e, finalmente, (f) realização da sessão.

Nos vários ciclos de sessões já realizadas, os palestrantes foram diversos: desde estudantes de mestrado e doutoramento (que apresentaram as suas ideias, pesquisas e resultados), professores ou investigadores (que apresentaram algum projeto ou trabalho profissional em que estavam envolvidos), convidados no âmbito de colaborações com outras entidades ou instituições de ensino superior (nacionais ou estrangeiras), profissionais ligados ao planeamento e ao urbanismo...Dentro do espírito de informalidade e de debate aberto, todos aqueles que quiserem apresentar e discutir alguma temática ou projeto de interesse poderão fazer a sugestão à organização destas sessões, efetuando-se, posteriormente, o correspondente agendamento.

Os temas que têm vindo a ser abordados são de enorme atualidade e pertinência, abordando questões como a integração entre uso do solo e transportes; transformações urbanas (a nível nacional ou internacional); relação entre o planeamento do território e os impostos sobre a propriedade; modelo nacional de transportes; políticas urbanas; retração de cidades; habitação pública; desenho urbano bioclimático; planos regionais de ordenamento, planos diretores municipais, planos de urbanização e planos de pormenor; relação entre o planeamento do território e o comércio a retalho; o planeamento do território e a segurança dos cidadãos; economia do mar; resiliência na avaliação de políticas territoriais; dinâmicas de metropolização na Europa; sintaxe espacial; padrões de mobilidade e estrutura urbana; planeamento do território, comércio de emissões e software livre; estrutura urbana e mobilidade; contração de cidades; distribuição de mercadorias em cidades; e desenvolvimento territorial, cultura e património.

Em todas as sessões são apresentados - no seguimento da exposição, metodologia, e análise - estudos de caso referentes a realidades geográficas, contextuais ou institucionais/territoriais concretas, seguidos dos resultados e das conclusões. Tal é o caso de áreas de aplicação de políticas ou planos específicos (Lisboa, Porto, Região Norte de Portugal, Açores, Timor, Roma, Copenhaga, Vale do Loire, etc.).

Embora nos ciclos que decorreram até agora em geral a periodicidade seja de uma vez por mês, nos anos de 2009 e 2010 optou-se por uma periodicidade semanal (em dois ciclos de sessões, um por semestre letivo), o que reforça o empenhamento em ambiente colaborativo, e desenvolve o espírito de aprendizagem, discussão e avaliação crítica, sobretudo entre os jovens estudantes e investigadores de mestrado e doutoramento.

2.3 Resultados

Embora não esteja implementada uma forma de avaliação formal dos resultados das sessões ao meio dia, os comentários e opiniões dos participantes após a realização de cada sessão (em que participam, em média, entre 20 e 30 pessoas) permitem antever um conjunto de externalidades positivas relevantes sobretudo a nível da reflexão crítica gerada (em especial entre estudantes e investigadores).

O facto das sessões se prolongarem frequentemente muito para além da duração inicialmente prevista de uma hora (chegando a durar duas horas e a sobrepor-se claramente à hora de almoço), comprova o enorme interesse por elas suscitado, e o empenhamento, dedicação e entusiasmo de todos os participantes.

Além disso, o debate gerado tem vindo a extravasar largamente os limites espaciais e temporais das sessões, desencadeando efeitos sinérgicos transversais e longitudinais. Os efeitos transversais – que desencadeiam sinergias na consolidação de conhecimentos – decorrem das interconexões e do intercâmbio de ideias, experiências e estudos de caso entre diferentes interesses de investigação específicos. Permitem reforçar a imagem holística do planeamento territorial e do urbanismo – em que tudo tem a ver com tudo –, desenvolvendo a consciência plena das implicações mútuas de causa e efeito entre o conhecimento e a envolvente, nos seus aspetos sociais, económicos, políticos, jurídicos, e culturais. Os efeitos longitudinais traduzem-se na construção de um raciocínio lógico, integrado e estratégico – consciente das interações entre o conhecimento teórico e a prática profissional –, essencial para a estruturação de políticas, para a sua implementação através de medidas concretas, e posterior monitorização e controle. Ambos os efeitos reforçam a consciência profissional dos atuais e dos futuros profissionais no que concerne às bases teóricas subjacentes a intervenções de planeamento e urbanismo votadas ao sucesso.

3 Transferibilidade

As sessões ao meio-dia traduzem uma prática pedagógica transversal, que realça a consciência das inter-relações entre o conhecimento e a experiência, e dos respetivos impactos mútuos de causa e efeito com a envolvente (social, económica, intelectual, cultural, jurídica, política, e competitiva).

Esta prática pedagógica reforça a missão das instituições de ensino superior de criação, desenvolvimento, transmissão e partilha do conhecimento, nomeadamente através do ensino (consolidação informal do conhecimento teórico e prático/profissional, e do raciocínio crítico), da investigação (desenvolvimento de conceitos, e intercâmbio de ideias e experiências num ambiente intelectual estimulante), e de ligação à envolvente (através da proposta de resolução de problemas concretos, delineamento de políticas e de medidas para a sua implementação). Por isso, poderá, ser aplicada em qualquer área específica do conhecimento, tanto em contextos científicos (de ciências exatas), como em contextos económicos, jurídicos, artísticos, literários ou sociais em geral.

4 Conclusões

As sessões ao meio dia assentam num conhecimento partilhado e colaborativo. Assim, complementam outras formas de conhecimento mais tradicional e formal, com metodologias de ensino/aprendizagem baseadas na resolução de problemas, e com conhecimentos informais partilhados, colaborativos, transversais, e desenvolvidos em diferentes contextos.

É importante realçar o potencial destas sessões no debate intelectual de temas na “crista da onda” quer em termos de pesquisa quer em termos da realidade concreta. Envolve a discussão esclarecida entre especialistas e o intercâmbio de conhecimentos e de experiências – com características evolutivas em termos histórico-culturais –, com novas ideias e conceitos, e a abordagem de novas realidades com diferentes exigências, gerando um debate intelectual proficiente, com fortes efeitos sinérgicos em termos de consolidação e de expansão do conhecimento.

Permitem que os estudantes compreendam a realidade de uma forma holística, estejam conscientes dos impactos – de causa e efeito – dos conhecimentos, das ideias e das propostas (políticas, e instrumentais) na envolvente, e aptos a raciocinar de forma estratégica, com uma forte base consolidada de saber e de saber fazer, resultante do intercâmbio de conhecimentos e experiências com pessoas com diferentes características etárias e com diversos backgrounds académicos, culturais e profissionais.

Possibilitam, finalmente, o desenvolvimento de competências profissionais dirigidas a decisões políticas e técnicas fundamentadas, e a ações eficientes em áreas específicas de atividade, em diferentes tipos de organizações (quer no setor público quer no setor privado).

5 Referências

- Azer, S. A. (2001) Problem-based learning - A critical review of its educational objectives and the rationale for its use, *Saudi Medical Journal* Vol. 22, nº 4.
- Gault, R. (1984) OR as education, *European Journal of Operational Research* Vol. 16.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004) Problem-based learning: What and how do students learn?, *Educational, Psychology Review* Vol. 16, nº 3.
- Schmidt, H. G., Henny, P. A., de Vries, M. (1992). Comparing problem-based with conventional education: A review of the University of Limburg medical school experiment. *Annals of Community-Oriented Education* Vol. 5.
- Schmidt, H. G., van der Molen, H. T., Te Winkel, W. W. R, Wijnen, W. H. F. W. (2009) Constructivist, problem-based learning does work: A meta-analysis of curricular comparisons involving a single medical school, *Educational Psychologist* Vol. 44, nº 4.
- Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., Elaine H. J. Y. (2011) The process of problem_based learning: what works and why, *Medical education* Vol. 45, nº8.
- Vasconcelos, C. (2012) Teaching Environmental Education through PBL: Evaluation of a Teaching Intervention Program, *Research in Science Education* Vol. 42, nº2).
- Woods, D. (ed.). (2000) Problem-based learning: How to gain the most from PBL, Hamilton: McMaster University, The Bookstore.