

Gerenciando projetos: uma experiência de aprender fazendo

Project management: a learning by doing experience

Leandro Costa Schmitz¹

Graziela Dias Alperstedt²

Mário Cesar Barreto Moraes³

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar uma experiência de abordagem prática dos conceitos desenvolvidos pela disciplina de gerenciamento de projetos, ministrada em um curso de graduação em administração. Nesse sentido, o artigo está vinculado ao tema de problemas, métodos e estratégias didáticas, inspiradas pela experiência de ensino de graduação. Além de descrever a dinâmica de realização do trabalho e as considerações dos alunos, o artigo também apresenta o caso dos trabalhos realizados, desde o primeiro semestre de 2005, no Centro de Ciências da Administração da Esag (Escola Superior de Administração e Gerência) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Os resultados apresentados permitem inferir que, além do aprendizado, derivado da experiência prática com a execução de projetos, o trabalho desenvolvido na disciplina gera produtos significativos e beneficia as comunidades envolvidas com os projetos.

Palavras-chave: projeto, gerenciamento de projetos, estratégia didática.

Abstract

The objective of this article is to present a practical experience of the concepts used in the Project Management discipline, offered within a Management graduate course. The article is related to the subject of problems, methods and didactic strategies inspired in the graduation learning experience. Besides describing the working dynamics and the students' considerations, the article also presents the works executed since the first semester of 2005, in the Management Science Center at the Estate University of Santa Catarina – UDESC. The results presented allows to infer that besides the apprenticeship, derivative from the practical experience in executing projects, the work developed in the course generate significant products that benefit the communities involved with the projects.

Keywords: project, project management, didactic strategy.

¹ Graduado em Administração e Ciências da Computação e Mestre em Administração. Professor do Centro de Ciências da Administração e Sócio-Econômicas-ESAG, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC – Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2.037 – Itacorubi – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP: 88035-001. E-Mail: leandro@schmitz.eng.br.

² Professora e Diretora de Pesquisa e Pós-Graduação do Centro de Ciências da Administração e Sócio-Econômicas-ESAG, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. – Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2.037 – Itacorubi – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP: 88035-001. E-Mail: gradial@gmail.com

³ Professor e Coordenador do Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências da Administração e Sócio-Econômicas-ESAG, da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. – Endereço: Av. Madre Benvenuta, 2.037 – Itacorubi – Florianópolis – Santa Catarina – Brasil – CEP: 88035-001. E-Mail: mariocbm@matrix.com.br

Artigo submetido em julho de 2007 e aceito em maio de 2008

Introdução

A dinâmica atual do mundo permite afirmar que, tanto no interior, quanto fora das empresas – se é que ainda seja possível estabelecer essa diferença –, convive-se com realidades que já não mais são explicadas. Além das qualidades de ouvir o inaudível, espera-se dos administradores múltiplas habilidades que lhes permitam atuarem em situações onde convivam simultaneamente a ordem e o caos. Além disso, esperam-se também comportamentos e atitudes plausíveis e destreza técnica, tudo ancorado em valores e atitudes que permitam lidar de modo eficaz com ambigüidades e paradoxos. Além de saber lidar muito bem com a natureza humana, espera-se que os administradores também sejam capazes de conduzir suas empresas em economias onde não mais existam fronteiras e que, por fim, sejam capazes de antecipar as conseqüências trazidas pelo bater de asas de uma borboleta em Pequim (VERGARA, 1993). Como então deverão ser formados esses “super-homens”?

Tendo em vista as exigências da profissão, não se quer dizer que os futuros administradores – e, por conseqüência, seus professores – sejam candidatos a deuses, mas que se encontram diante da necessidade de uma visão complexa da realidade (em detrimento de uma visão reducionista), onde as partes sejam consideradas segundo seus mútuos relacionamentos e o seu relacionamento com o todo. Da mesma forma, os indivíduos devem ser entendidos não de uma perspectiva unidimensional e excludente, mas multidimensional e integrativa. Nesse sentido, a luta entre a visão globalizante e a fragmentada da realidade resulta da ação de indivíduos que entendem o mundo a partir de sua interpretação estilhaçada e desconexa. Para Capra (1975), a fragmentação interna das pessoas traduz a visão que elas têm de um mundo “exterior” constituído por fatos isolados.

Em contraposição a esse reducionismo, muitas idéias vêm surgindo no sentido de se propor alternativas para superar as limitações impostas pelo recurso até então disponível; qual seja, o reducionismo. É dentro desse novo contexto que devem ser inseridos os programas de formação dos novos administradores.

A complexidade do mundo atual, portanto, indica claramente que os saberes racionais não são mais suficientes para lidarmos com a complexidade e a diversidade das situações de trabalho, buscando-se, em todas as áreas de atuação e, em especial, neste caso, no ensino de administração, refletir sobre formas inovadoras de exercício do magistério. As idéias de Schön (2000) sobre o profissional reflexivo se impõem nesse cenário, sugerindo a reabilitação da razão prática, a aprendizagem por meio da experiência e a utilização da intuição e da reflexão na ação. Perrenoud (2002) aplica os pressupostos de Schön ao ofício de professor, o qual necessita, além do conhecimento de conteúdos teóricos, de um conjunto de saberes abrangentes, didáticos e transversais, construídos ao longo de sua experiência, os quais influenciarão, por sua vez, a aprendizagem dos alunos.

O objetivo deste artigo é apresentar uma experiência de abordagem prática dos conceitos desenvolvidos pela disciplina de gerenciamento de projetos, ministrada no curso de graduação em administração. Nesse sentido, o artigo está vinculado ao tema de problemas, métodos e estratégias didáticas inspiradas pela experiência de ensino de graduação.

A pertinência do assunto é atestada por Peters (1999), que argumenta que num futuro próximo, todo trabalho desenvolvido por um executivo poderá ser considerado um projeto. Apesar das várias definições de projeto, admite-se, de forma geral, que o seu gerenciamento possui uma forte orientação prática, o que levaria a se considerar a forma pela qual o processo de ensino/aprendizagem tem sido realizado nas escolas de administração.

Assim, além de descrever a dinâmica de realização do trabalho e as considerações dos alunos, o artigo também apresenta o caso dos projetos conduzidos por alunos desde o primeiro semestre de 2005, no Centro de Ciências da Administração da Esag (Escola Superior de Administração e Gerência) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc). Com isso, pretende-se criar referenciais para a contemplação da disciplina de gerenciamento de projetos para docentes que, a exemplo desta iniciativa, pretendam abordá-la com ênfase em sua prática.

Fundamentos teóricos

Educação tradicional x pedagogia por competências

A perspectiva anunciada pelos biólogos organísmicos em meados do século XX auxiliou a sedimentar o “pensamento sistêmico”, que se caracteriza pela compreensão da conexidade, das relações e do contexto. Dentro da idéia sistêmica, as propriedades de um organismo são propriedades do todo, que nenhuma das partes possui. Tais propriedades seriam um produto das interações e das relações entre essas partes e teriam sua essência destruída na medida em que o todo é dissecado, física ou teoricamente (CAPRA, 1996). Assim, embora se possa discernir partes individuais de um sistema, elas não são isoladas, e a natureza do todo é sempre diferente da simples soma de suas partes.

A partir da visão sistêmica, a física quântica mostrou a impossibilidade de se decompor o mundo em unidades elementares existindo de maneira independente (CAPRA, 1996). Na física, os átomos e partículas subatômicas não aparecem como blocos de construção isolados, mas como uma complexa teia de relações entre as várias partes do todo. O mundo, nesse sentido, seria para Heisenberg (apud CAPRA, 1996, p.41) “como um complicado tecido de eventos, no qual conexões de diferentes tipos se alternam, se sobrepõem ou se combinam e, por meio disso, determinam a textura do todo”.

Durante a década de 1920, os físicos quânticos lutaram pela mudança conceitual das partes para o todo. O desmoronamento do mecanicismo cartesiano, de forma espetacular na física quântica, acabou abrindo caminho para a mudança conceitual em todas as demais esferas da ciência e do conhecimento. Nesse ínterim, tanto a educação, incluindo suas formas de aprender e ensinar, quanto o estudo e a prática da gestão foram “sacudidos” por essa nova forma de pensar.

No campo das organizações, por exemplo, a visão sistêmica revelou um mundo extremamente complexo, no qual o caos convive com a ordem e onde as fronteiras se confundem, de forma que as relações parecem cada vez mais complicadas.

De acordo com Le Boterf (2003), as organizações, confrontadas com essa complexidade e incertezas adotam estruturas heterogêneas e flexíveis, necessitando de profissionais capazes de enfrentar o inédito e a mudança constante. Nesse sentido, afirma que o desempenho das empresas, em quaisquer de suas unidades ou mesmo de um projeto, passaram a depender, fundamentalmente, de uma miríade de decisões tomadas pela competência de seus profissionais. O fato é que a complexidade exige o enfrentamento de situações profissionais evolutivas e pouco definidas, levando ao questionamento da noção clássica de qualificação. Quando a qualificação se reduz a diplomas ou certificados, não há necessariamente a certeza de que tal profissional saiba agir com competência. Isso não significa que a qualificação não seja importante, mas ela é apenas um atributo da competência.

Assim, diante da complexidade nas situações concretas, o que se espera dos profissionais, especificamente, nesse caso dos administradores, é que eles saibam administrar tal complexidade (LE BOTERF, 2003). O enfrentamento das situações imprevistas e indeterminadas é hoje um fato constante entre os profissionais, em geral; entre eles, os administradores e os gerentes de projetos. Não basta saber administrar uma situação em um contexto normal, mas também em contextos excepcionais e de crise. Nesse sentido, as atividades profissionais não poderiam ser automatizadas, já que dependem de interpretação e da inteligência prática das situações, levando não somente ao saber fazer, mas, sobretudo, de compreender. Isso remete a formas alternativas de ensinar e de aprender, já que a competência não se desenvolve somente pelo conhecimento teórico, mas também pela experimentação prática das situações.

Na topografia irregular da prática profissional, há um terreno alto e firme, de onde se pode ver um pântano. No plano elevado, problemas possíveis de serem administrados prestam-se a soluções através da aplicação de teorias e técnicas baseadas em pesquisa. Na parte mais baixa, pantanosa, problemas caóticos e confusos desafiam as soluções técnicas. A ironia dessa situação é o fato de que os problemas do plano elevado tendem a ser relativamente pouco importantes para os indivíduos ou o

conjunto da sociedade, ainda que seu interesse técnico possa ser muito grande, enquanto no pântano estão os problemas de interesse humano. O profissional deve fazer suas escolhas. Ele permanecerá no alto, onde pode resolver todos os problemas relativamente pouco importantes, de acordo com os padrões de rigor estabelecidos, ou descerá ao pântano dos problemas importantes e da investigação não-rigorosa? (SCHON, 2000, p.15)

Duarte (2001, p.35) defende a idéia da “pedagogia das competências” como integrante de uma corrente educacional contemporânea que advoga o “aprender a aprender”. Perrenoud (1999) afirma que a formação de competências requer uma “revolução cultural” que transforma a lógica do ensino na lógica do treinamento (*coaching*). Essa lógica parte da premissa de que as competências são construídas no exercício de situações complexas. O aprender a aprender, nesse sentido, é um aprender fazendo.

Para desenvolver competências é preciso, antes de tudo, trabalhar por problemas e projetos, propor tarefas complexas e desafios que incitem os alunos a mobilizar seus conhecimentos e, em certa medida, completá-los. Isso pressupõe uma pedagogia ativa, cooperativa, aberta para a cidade ou para o bairro, seja na zona urbana ou rural. Os professores devem parar de pensar que dar aulas é o cerne da profissão. Ensinar, hoje, deveria consistir em conceber, encaixar e regular situações de aprendizagem seguindo os princípios pedagógicos e construtivistas. Para os professores adeptos de uma visão construtivista e interacionista de aprendizagem, trabalhar no desenvolvimento de competências não é uma ruptura. (PERRENOUD, 2000)

Coll (1994, p.136) considera que na abordagem construtivista, a intervenção pedagógica tem o objetivo de contribuir para que o discente “desenvolva a capacidade de realizar aprendizagens significativas por si mesmo numa ampla gama de situações e circunstâncias” na qual o aluno “aprenda a aprender”. De acordo com Duarte (2001), o desenvolvimento de uma metodologia de aquisição, elaboração, descoberta e construção de conhecimentos é mais importante do que o aluno aprender a partir dos conhecimentos elaborados por outras pessoas. Piaget (1998) também compartilha a idéia de que a educação baseada em métodos que permitam ao aluno construir soluções por conta própria é muito mais indicada do que aquelas baseadas em fórmulas prontas.

Assim, Piaget (1998) defende que a educação deve direcionar o aluno para um método que permita sua construção por conta própria e não por meio de soluções prontas. Dois princípios fundamentam a educação inspirada pela perspectiva da psicologia conforme Piaget. O primeiro princípio é de que as únicas verdades reais são aquelas construídas livremente e não aquelas recebidas de fora. Já o segundo princípio considera que o bem moral é essencialmente autônomo e não poderia ser prescrito. Piaget (1998) destaca que a formação humana dos indivíduos pode ser prejudicada quando verdades que se pode descobrir sozinho são impostas de fora, apesar de sua evidência.

Analisando os princípios descritos anteriormente, Duarte (2001) conclui que são duas as idéias que estão intimamente relacionadas entre si. A primeira das idéias corresponde ao fato de que tudo o que indivíduo aprende por si mesmo é superior, em termos educativos e sociais, ao que pode aprender por meio da transmissão por outras pessoas. A segunda idéia é a de que a metodologia de construção do conhecimento é mais importante do que o conhecimento já produzido socialmente.

Duarte (2001), ao discutir as questões valorativas em relação à educação, alerta para o fato de que a educação tem o papel de preparar os indivíduos para que sejam capazes de acompanhar as mudanças da sociedade em acelerado processo de mudança. Nesse sentido, a educação tradicional, voltada para a sociedade estática, caracterizada pela transmissão de conhecimentos e tradições produzidas pelas gerações anteriores, cede lugar à nova educação pautada no fato de que se vive em uma sociedade altamente dinâmica, onde as transformações constantes tornam os conhecimentos cada vez mais provisórios. Assim, a educação deverá preparar os indivíduos para esta sociedade em constante mudança.

Na área de administração, caracterizada pela necessidade de adaptação constante por parte das organizações e da tendência à flexibilização e do trabalho por projetos, torna-se, cada vez mais importante o aprender a aprender. Assim, metodologias de aprendizagem na área de gerenciamento de projetos que permitam a

construção do conhecimento a partir do próprio aluno estariam contribuindo para essa nova pedagogia que prepara o aluno para a adaptação constante às novas situações, permitindo a construção de competências na ação.

Considerando o exposto até este ponto, pode-se avaliar que existe uma lacuna entre a educação formal apresentada pelas instituições de ensino de administração e as habilidades necessárias para um gestor obter sucesso no mercado de trabalho. Algumas disciplinas, por seu caráter eminentemente prático, auxiliam na diminuição dessa lacuna. O gerenciamento de projetos é uma disciplina atual, coerente com a realidade, incorporada recentemente ao currículo de cursos superiores em administração. Essa disciplina, por tratar do gerenciamento de empreendimentos temporários e exclusivos, encaixa-se na situação problemática apresentada como um caso único desenvolvido por Schön (2000).

Gerenciamento de projetos

As organizações têm enfrentado novos desafios, à medida que o ambiente no qual estão inseridas sofre constantes transformações. Essa necessidade de adaptação permanente faz com que passem a ser vistas como sistemas temporários, de mudanças rápidas, resultando numa tendência à estruturação do trabalho em termos de projetos. Essa tendência à transitoriedade foi confirmada por Peters (1999), segundo o qual, no futuro, o trabalho de um executivo será desenvolvido a partir da estruturação por projetos.

De uso corriqueiro, o termo projeto possui diversas aplicações. É comum a utilização de expressões como projeto arquitetônico, projeto de vida, projeto de investimento e projeto de campanha, entre outras. Dentro do contexto organizacional, Cotas (1987) destaca que a primeira definição de projeto surgiu em 1962, sucintamente o enunciando como um sistema interligado de atividades com objetivo, prazo e custos predeterminados.

As constantes mudanças que acometem as organizações levaram à evolução desse conceito, apresentado por Valeriano (1998, p.19) como um “conjunto de ações, executadas de forma coordenada por uma organização transitória, ao qual são alocados os insumos necessários para, em um dado prazo, alcançar um objetivo determinado”. Um dos profissionais de gerenciamento de projetos mais respeitados do Brasil, Vargas (2003, p.5) define projeto como um

empreendimento não repetitivo, caracterizado por uma seqüência clara e lógica de eventos, com início, meio e fim, que se destina a atingir um objetivo claro e definido, sendo conduzido por pessoas dentro de parâmetros predefinidos de tempo, custo, recursos envolvidos e qualidade.

A similaridade entre os conceitos de projeto geralmente utilizados pode ser explicada pela convergência existente em torno da definição estabelecida pelo PMI (Project Management Institute), para o qual um projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo (PMI, 2004). Definições anteriores do mesmo Instituto (PMI, 2000) também incluíam a preocupação com custo, qualidade e recursos, o que ajuda a explicar o mesmo cuidado que os principais autores de gestão de projetos tiveram.

Sediado nos EUA, o PMI é referência mundial para o gerenciamento de projetos. O instituto publica o *Guia PMBOK*, um conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos considerado a norma mundial para a profissão. Essa metodologia contempla os processos amplamente aceitos como boa prática na maioria dos projetos, e, segundo o próprio instituto, mais de um milhão de cópias estão em uso.

Nas organizações, os projetos se contrapõem às atividades rotineiras. De um lado, os processos necessários à manutenção da operação das organizações e, de outro, os projetos como responsáveis pela estruturação dos processos de inovação necessária ao seu êxito e sobrevivência. Logo, pode-se inferir que o gerenciamento de projetos passou a ser uma componente fundamental da estratégia das empresas.

Partindo de um entendimento comum do conceito de projeto, o PMI (2004) define seu gerenciamento como a aplicação de conhecimento, habilidades, ferramentas e técnicas às atividades do projeto a fim de atender a seus requisitos. Nesse sentido, gerenciar um projeto inclui:

- a) identificação das necessidades;
- b) estabelecimento de objetivos claros e alcançáveis;
- c) balanceamento das demandas conflitantes de qualidade, escopo, tempo e custo;
- d) adaptação das especificações, dos planos e da abordagem às diferentes preocupações e expectativas dos *stakeholders*.

O gerenciamento de projetos possui forte orientação prática, sendo realizado por meio da aplicação e da integração de processos (métodos) de iniciação, planejamento, execução, controle e monitoramento, e encerramento. Além dos processos, a metodologia do PMI (2004) organiza o gerenciamento de projetos em nove áreas de conhecimento; quais sejam, integração, escopo, tempo, custo, qualidade, recursos humanos, comunicações, riscos e aquisições.

Apesar da tentativa de sistematização das melhores práticas de gerenciamento de projetos, o PMI (2004) enfatiza que sua metodologia deve ser adaptada de acordo com o contexto de cada projeto. Além disso, também são apontadas limitações da abordagem proposta com relação à prática do gerenciamento, com a indicação de que profissionais experientes sabem que não existe uma maneira única de gerenciar um projeto, bem como de que não é possível detalhar todas as maneiras pelas quais os processos se sobrepõem e interagem.

Diante de uma realidade complexa, como a da execução de empreendimentos únicos, a experiência dos envolvidos é um ativo valioso. Preparar acadêmicos e profissionais para exercer o gerenciamento de projetos permanece como um grande desafio. Na seção seguinte será apresentada uma experiência que reúne teoria e prática na disciplina de gerenciamento de projetos, ministrada no Centro de Ciências da Administração da Universidade do Estado de Santa Catarina.

Apresentação do caso e da metodologia de aplicação

O primeiro contato com a disciplina de gerenciamento de projetos deixa a impressão de uma abordagem teórica do assunto, em termos do estudo de conceitos e metodologias. Essa mesma noção acompanha a análise preliminar do *Guia PMOK*, que foca um conjunto de procedimentos genéricos, sem ilustrações ou referências à realidade de mercado. Logo, fica evidente o desafio de relacionar o conteúdo teórico com sua aplicação prática.

Durante a preparação da disciplina, além de aulas expositivas, pesquisas e leituras, um caminho que pode ser considerado tradicional na busca de aproximação com a realidade organizacional inclui o desenvolvimento de estudos de caso em empresas e/ou a elaboração de um plano de projeto, documento base para implementação de um empreendimento. Essa foi a alternativa utilizada no primeiro e segundo semestre de 2004, ocasião de estréia de um novo professor na disciplina. Entretanto, apesar da reação positiva dos alunos, nessa estratégia a ênfase recai sobre os processos de planejamento do projeto, em detrimento dos demais de iniciação, execução, controle e monitoramento e encerramento.

No semestre seguinte, foi proposto aos alunos a realização de um trabalho mais amplo, contemplando todos os processos de gerenciamento de um projeto, o que implica necessariamente sua implementação efetiva. A idéia era contemplar um projeto social que pudesse gerar benefícios para alguma das comunidades localizadas no entorno da instituição. O resultado social permitiu que a atividade fosse tratada como um trabalho interdisciplinar, envolvendo as disciplinas de gerenciamento de projetos e gestão do terceiro setor, um dos tópicos especiais oferecidos no currículo. O modelo interdisciplinar foi aplicado por dois semestres, ocasião na qual a disciplina de tópicos foi substituída. O trabalho continuou a ser aplicado com o mesmo foco, sem a obrigatoriedade da realização de um projeto social.

Após esse breve histórico que apresenta a evolução do trabalho realizado na disciplina de gerenciamento de projetos, cabe sua descrição com maior detalhamento. O projeto é realizado durante todo o semestre letivo e pode ser dividido em três momentos distintos: a preparação, a execução e a apresentação final.

Logo nas primeiras semanas de aula, vencidas as considerações iniciais sobre a disciplina e os conceitos básicos, o trabalho é apresentado, junto com seu cronograma que aponta os principais marcos e prazos para as apresentações. A preparação inicia com a mobilização e a motivação dos alunos para a importância do trabalho, sob a argumentação de que essa é uma oportunidade de aprender fazendo.

Na sequência, alunos do semestre anterior são convidados a apresentar os resultados de seus projetos, bem como as principais dificuldades encontradas. A partir desse ponto, a própria turma começa a preparar o trabalho com a escolha dos temas dos projetos. Geralmente, a área social é contemplada, como a realização de eventos para favorecimento de uma instituição de caridade, e de ensino, como a promoção de palestras sobre temas considerados atuais e pertinentes. O quadro 1 apresenta os temas escolhidos por cada uma das equipes, no período de realização do trabalho.

Quadro 1
Tema dos projetos realizados

Semestre	Período	Projeto	Descrição
2005-1	Noturno	Info Lagoa	Reunir e disponibilizar informações ambientais sobre a lagoa da Conceição, em Florianópolis
2005-2	Noturno	Viver Copa Lord	Estruturação e busca de parcerias para apoio e suporte financeiro ao projeto Viver Copa Lord, da escola de samba Copa Lord.
	Vespertino	Copa Lord - Livros e Batucadas	Implantar o projeto da bateria mirim com aulas de reforço na Escola de Samba Copa Lord
2006-1		Magiarte	Desenvolvimento de um plano para divulgação da feira da associação de artesãos Magiarte, em Florianópolis
	Noturno	Copa Lord – secretaria	Recuperar e organizar a secretaria da escola de samba Copa Lord
		Nipe	Reestruturação das atividades do Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão da Esag/Udesc
2006-2	Vespertino	Promenor	Criação de um plano de marketing para a instituição Promenor
		Macarronada Solidária	Levantamento de recursos para Casa Lar Nossa Senhora do Carmo, por meio da realização de um evento
	Noturno	Oficina do Empreendedor	Realização de pesquisa, palestra e oficinas sobre o impacto do Shopping Iguatemi no comércio de rua dos bairros próximos
2007-1	Vespertino	Brechó Solidário	Levantamento de recursos para asilo por meio do recolhimento e venda de roupas usadas
		Reativar	Reativação da associação de ex-alunos da Esag/Udesc
	Noturno	Carbono Zero	Realização de palestras sobre aquecimento global e créditos de carbono em quatro instituições de ensino superior de Florianópolis, com posterior neutralização do evento

Fonte: dados primários.

Os passos seguintes incluem a formação dos grupos, que em geral possuem entre 20 e 30 alunos, e a definição do organograma: divisão em equipes de trabalho e a escolha dos líderes de equipe e do gerente do projeto.

A realização do trabalho considerando grandes grupos é intencional e propicia aos acadêmicos encarar conflitos e problemas que posteriormente encontrarão em sua carreira profissional. Além disso, as dificuldades encontradas pelos alunos geram entradas para discussão do conteúdo da disciplina durante as aulas.

A etapa de formação da equipe acaba por interagir com o início do planejamento do trabalho a ser realizado, considerando a metodologia proposta pelo PMI. Nesse ponto, a principal questão recai sobre a definição do escopo; ou seja, o detalhamento das entregas, ou produtos, do projeto. Nesse sentido, os alunos elaboram o termo de abertura do projeto e a declaração de escopo preliminar, contemplando a estrutura analítica do projeto (EAP), que pode ser entendida como a decomposição hierárquica do trabalho.

A partir da EAP ocorre o detalhamento das atividades, a definição do cronograma e o levantamento da necessidade de recursos e seus custos. Nesse ponto, processos das áreas de conhecimento de integração, escopo, tempo e custo do projeto estão sendo consideradas. Outros processos que merecem destaque são os relacionados aos riscos e às comunicações. Essa última área geralmente é contemplada com a criação de um grupo, ou lista, de e-mails na Internet e, também, com um repositório virtual de arquivos. Não raro, também são criados *websites* para os projetos. Os alunos ainda são encorajados a considerar as áreas de qualidade, recursos humanos e aquisições; mas conforme orientações do próprio PMI, essa decisão cabe ao gerente do projeto.

O primeiro momento do trabalho, o planejamento, geralmente ocupa metade do tempo proposto para a atividade. No momento da execução, os alunos começam, então, a realizar as atividades propostas, prestando informações para os líderes de equipe e gerentes do projeto. A maior parte dos grupos inclui uma equipe para essa função específica, responsabilizando-a pelo acompanhamento e formalização do trabalho, sendo essa última função a componente mais acadêmica, uma vez que os alunos devem entregar, ao final do semestre, o trabalho escrito e todo o material utilizado gravado em mídia digital.

Durante a execução, o professor da disciplina atua como um patrocinador, que exerce influência positiva no projeto. Além de participar como uma fonte de informação, o docente responsável pode prestar consultoria para as equipes, bem como cuidar da interação do trabalho com a instituição de ensino. Durante a etapa de execução, é realizada a apresentação parcial, que abrange o estágio de evolução do trabalho.

O momento de encerramento contempla a prestação de contas e a apresentação final do trabalho. Nessa ocasião, são convidados os alunos das fases anteriores, a direção da instituição de ensino e os demais envolvidos e parceiros dos projetos, que podem incluir patrocinadores, apoiadores e instituições beneficiadas.

A avaliação do trabalho é realizada em duas fases: a primeira, durante a apresentação parcial, e a segunda, após a apresentação final. As avaliações, realizadas por meio do preenchimento de um formulário, contemplam as mesmas questões, porém, em momentos diferentes. Vale ressaltar que a avaliação parcial foi uma iniciativa sugerida pelos próprios alunos, como uma forma de aviso aos colegas que não estiverem acompanhando o comprometimento do restante da turma. A avaliação possui três modelos diferenciados, para o gerente do projeto, o líder de equipe e os participantes da equipe.

As três primeiras questões são comuns aos três modelos e as demais são incluídas para que um participante possa avaliar os demais que interagem diretamente com ele. Como se pode perceber, os próprios alunos se avaliam. O preenchimento dos formulários é tratado com sigilo e um participante não sabe a nota que recebeu de um dos colegas. A nota individual é uma média da auto-avaliação com a avaliação dos demais participantes, e os pesos também não são conhecidos; um cuidado determinante para que os alunos fiquem à vontade para avaliar os colegas. A nota final do trabalho é formada por uma média simples entre a nota da avaliação parcial e a da final.

As principais considerações apontadas pelos alunos nas críticas e sugestões ao trabalho são relacionadas, de um lado, à falta de tempo para planejar e executar o trabalho adequadamente, e de outro, à relevância de colocar em prática o conteúdo apresentando na disciplina. A esse último ponto é somada a oportunidade de contribuir para a comunidade na qual estão inseridos, o que representa uma motivação adicional. Essa contribuição ocorre de formas variadas. **Entre** os resultados alcançados, podem ser citados:

- a) levantamento de recursos para instituições de caridade, totalizando aproximadamente R\$10 mil no projeto da Macarronada Solidária e R\$4 mil no Brechó Solidário;
- b) auxílio na implantação de projetos sociais, como no caso dos projetos envolvendo a escola de samba Embaixada Copa Lord, a Associação de Artesãos Magiarte e o Instituto Promenor;
- c) desenvolvimento de iniciativas da própria instituição de ensino, como o projeto da associação de ex-alunos; e
- d) capacitação e sensibilização, realizada na Oficina do Empreendedor, com cerca de 90 pequenos comerciantes, e no projeto Carbono Zero, que abrangeu mais de 400 estudantes universitários.

Os resultados apresentados permitem inferir que, além do aprendizado, derivado da experiência prática com a execução de projetos, o trabalho desenvolvido na disciplina gera produtos significativos e beneficia não somente os alunos participantes, mas também as comunidades envolvidas com os projetos.

Considerações finais

As mudanças por que passa o mundo se refletem em todas as dimensões da vida dos homens e das organizações. No campo das organizações, torna-se clara a atual dinâmica do contexto vivido. O avanço tecnológico tem exigido das organizações capacidade de adaptação às novas formas de produção, resultando em *downsizing* e desemprego. Por outro lado, surgem novas ocupações que demandam das pessoas novas habilidades, conhecimento avançado, iniciativa, criatividade e competências, até então pouco exigidas no mercado de trabalho. Todas essas alterações no panorama organizacional podem ser exemplificadas por novas demandas dos clientes, novos produtos, novas técnicas de produção e comercialização, novos processos de gerenciamento, novos mercados, sistemas mais eficientes de transporte e comunicação com a redução relativa de seus custos, além de novas qualificações por parte dos trabalhadores, entre outros aspectos. A esses fatores somam-se os grandes problemas nos quais as organizações e as pessoas se envolvem e que, quase sempre, são classificados de forma inadequada como exclusivamente de natureza econômica, social ou política. Na verdade, o que se tem é uma realidade multiforme, marcada por uma complexidade sem precedentes, composta por uma teia de relacionamentos interdependentes. Tal complexidade requer, também no campo do ensino de administração, novas metodologias capazes de dar conta da amplitude de variáveis e de situações novas com as quais o administrador tem de lidar.

Nesse sentido, esse trabalho procura contribuir com o relato de uma experiência prática a partir de uma metodologia construtivista, cujo objetivo foi o de permitir que o aluno desenvolvesse a capacidade de aprender por si mesmo diante de situações práticas, buscando o “aprender a aprender”. O trabalho descreveu uma experiência de ensino na disciplina de gerenciamento de projetos. Todavia, essa metodologia poderá ser adaptada a outras disciplinas, de acordo com suas peculiaridades. Os resultados sentidos, a partir da experiência descrita, permitem afirmar que, de fato, a aprendizagem a partir da experiência do próprio aluno, pode ser muito mais rica e mais motivadora.

Referências

- CAPRA, F. *O tao da física*. São Paulo: Cultrix, 1975.
- _____. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix, 1996.
- CODAS, M. Gerência de projetos – uma reflexão histórica. *Revista de Administração de Empresas*, v.27, n.1, p.33–37, jan./mar. 1987.
- COLL, C. S. *Aprendizagem escolar e construção do conhecimento*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- DUARTE, N. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. *Revista Brasileira de Educação*, n.18, set./out./nov./dez. 2001.
- LE BOTERF, G. *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- PERRENOUD, P. *Construir competências desde a escola*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.
- _____. *A arte de construir competências*. *Revista Nova Escola*, São Paulo: Abril Cultural, set. 2000.
- _____. *A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógicas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- PETERS, Tom. The Wow Project. *Fast Company Magazine*, p.116, April 1999.
- PIAGET, J. *Sobre a pedagogia* (textos inéditos). São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.
- PMI – Project Management Institute (Editor). *Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos – guia PMBOK*, Pensilvânia, 2000.
- _____. *Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos – guia PMBOK*, Pensilvânia, 2004.
- SCHON, D. A. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- VALERIANO, Dalton L. *Gerência em projetos – pesquisa, desenvolvimento e engenharia*. São Paulo: Makron Books, 1998.
- VARGAS, Ricardo. *Manual prático do plano de projeto*. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.
- VERGARA, S. C. Em busca da visão de totalidade. *Revista de Administração de Empresas*, v.33, n.6, 1993.