

MODELOS DE COMPETÊNCIA E A PSICO-SOCIOLOGIA DA APRENDIZAGEM: modulização da capacitação de recursos humanos em gerenciamento da implementação de projetos

Renata Gomes da Silva*

Rogério Feital Pinto**

Resumo

Este artigo propõe-se abordar o desafio da preparação de especialistas em gerenciamento da implementação de projetos de desenvolvimento. Enfoca a problemática, seguida do conjunto de competências individuais e de grupos requerido para administrá-la. Ao listar estas competências, pretende-se estabelecer as bases para a montagem de módulos de capacitação de recursos humanos, os quais, combinados, constituem cursos de especialização na matéria. Depois de analisar as requeridas competências, propõe-se um conjunto de cinco módulos de ensino, destinado a desenvolver e aperfeiçoar essas competências e os conhecimentos que as acompanham.

Palavras-Chave: Vivencial. Competência. Aprendizagem. Capacitação de recursos humanos. Implementação de projetos.

A problemática da implementação de projetos e a competência gerencial Desenho da capacitação de recursos humanos

O ponto de partida lógico no desenho de cursos de capacitação em implementação de projetos é o diagnóstico dos problemas que obstaculizam tal processo. Esta orientação, entretanto, apresenta o risco da presunção de que, ao conhecer os problemas da implementação e poder transmiti-los criticamente no contexto de um curso, se estejam

* Formada em Psicologia pelo IBMR – Instituto Brasileiro de Medicina de Reabilitação e Pós-Graduada em Recursos Humanos pela Fundação Getúlio Vargas. Atualmente é Tutora da Fundação Getúlio Vargas na Disciplina Licitações e Contratos Administrativos do Programa FGV ONLINE e Funcionária da FGV Projetos. E-mail: renata.gomes@fgv.br

** Doutor e Mestre em Administração Pública pela Universidade do Sul da Califórnia EEUU. Mestre em Ciência Política pela Universidade da Carolina do Norte – EEUU. Curso de Especialização na Universidade de Harvard – EEUU. Foi Conselheiro Sênior de Projetos do Banco Interamericano de Desenvolvimento, Especialista Principal em Gestão Pública do Banco Mundial e Coordenador de Treinamento Internacional na Organização dos Estados Americanos. Participou de cursos de treinamento e acadêmicos de universidades e instituições de ensino de inúmeros países. Atualmente é professor da EBAPE/FGV e Consultor da FGV Projetos RIO. E-mail: rgrpinto@yahoo.com

capacitando os agentes da implementação a superá-los. Para evitar este risco, é recomendável uma análise destinada a separar a problemática da implementação que é suscetível de ser corrigida por capacitação, daquela que não o é. Entre os fatores não-suscetíveis de correção pela capacitação, podem-se destacar os de caráter conjuntural, os institucionais, os eminentemente tecnológicos e os inerentes à viabilidade geral do projeto, mas que no momento não são objeto de estudo prévio. No que se refere ao institucional e ao organizacional, há modalidades de análise e “intervenção” de consultoria que podem contribuir a sanar os problemas da implementação. Estas modalidades, devido à sua tônica mais voltada à assessoria em desenvolvimento institucional ou organizacional, não obstante sua relevância, são tratadas tangencialmente no corpo deste artigo, já que na sua profundidade escapa ao seu alcance.

A capacitação de recursos humanos para os propósitos deste artigo é entendida como a criação de uma atividade de caráter “intelectual” e “vivencial”, com o fim de familiarizar o participante com conhecimentos e competências requeridas pelo processo de implementação do projeto. A capacitação aqui tratada destina-se a grupos artificialmente constituídos para os efeitos do curso. Estes se distinguem dos grupos reais, ou famílias de trabalho, mais bem tratados, para efeitos de capacitação, por intervenções do tipo desenvolvimento organizacional, como acima mencionado. A relação de competências junto com os conhecimentos substantivos requeridos constituem, por outro lado, elementos indispensáveis à análise prévia ao desenho do “evento” de capacitação de recursos humanos¹.

A relevância do rol de competências aqui destacadas se contrapõe à tendência observada em muitos cursos de enfoque voltado essencialmente aos problemas, sejam institucionais, organizacionais ou operacionais da implementação.

Entendemos aqui competência não como um saber latente, mas ativo, que se mobiliza diante de um problema, o que exige que o treinando seja capaz de discernir entre variados procedimentos, julgar pressupostos ou opiniões, de forma a adequá-los a situações particulares (MURAD, 2008). Isto faria com que o “curso” se resumisse a apresentações e discussões analíticas e críticas da problemática, sem desenvolver competências. Pareceria que, por detrás deste enfoque esteja a premissa de validade relativa, de que, quanto mais consciente esteja o participante dos problemas e de sua dinâmica causal mais bem capacitado estaria para superá-los. Esta premissa, por suas implicações intelectualizantes, poria em questão a capacitação, cuja missão é fundamentalmente a de dotar os participantes de competências e habilidades de aplicabilidade prática. Em síntese, sessões de discussão coletiva de problemas

de implementação acompanhadas de apresentação de conceitos e técnicas de administração não transformam, por si sós, um evento em real capacitação de recursos humanos. As propostas apresentadas neste artigo buscam superar esta deficiência.

Orientam-nos, para tal fim - compreensão do processo de formação de conceitos -, as concepções de VYGOTSKY, que remetem às relações entre pensamento e linguagem, à questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão do conhecimento, que é de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana. Ele propõe uma visão de formação de funções psíquicas superiores, como internalização mediada pela cultura.

Dessa forma, de acordo com o citado autor (1987), as concepções sobre o funcionamento do cérebro humano indicam que o cérebro é a base biológica, e suas peculiaridades definem limites e possibilidades para o desenvolvimento humano. Estas concepções fundamentam sua idéia de que as funções psicológicas superiores (por exemplo, linguagem, memória) são construídas ao longo da história social do homem, em sua relação com o mundo. Desse modo, as funções psicológicas superiores referem-se a processos voluntários, a ações conscientes, a mecanismos intencionais e dependem de processos de aprendizagem.

Gerenciamento da implementação

Ao desenhar um curso de capacitação de recursos humanos, apresenta-se uma desafiante tarefa analítica: extrair do processo operacional de implementação seus componentes de competência prática, seja individual como grupal. Esta tarefa é facilitada ao conceber-se o processo de implementação em seus aspectos gerenciais sistêmicos. Trata-se de desenhar o processo em termos de funções e estruturas institucionais e organizacionais, em que estão inseridos os indivíduos e grupos (KAMKHAGIE e SAIDON, 1987). Conhecidas as funções e estruturas, vislumbram-se as competências individuais - de gerência e grupais - ao nível de comportamento, que constituem o recurso humano de um sistema de implementação. Entretanto, não se menospreza a importância que têm os conhecimentos técnicos e substantivos que devem acompanhar estas habilidades que se buscam desagregar do processo.

A par de constituir a unidade central em torno da qual se desenha um curso de capacitação de recursos humanos, a lista de competências representa a meta da capacitação e a base dos indicadores para avaliar seus resultados. Por outro lado, ao trabalhar com as

competências, pode-se ajustar a capacitação à habilidade que já possui o participante, requisito importante na educação de adultos. Este trabalho de “calibragem” da capacitação ao acervo do participante pode levar-se a cabo solicitando que ele defina a brecha que possa existir entre este acervo e o perfil ocupacional desejado. Este perfil, por sua vez, está baseado no rol de competências que se quer construir.

Detalhar as funções típicas de um gerente ou de um grupo de gerência de projeto seria tarefa exaustiva. Em termos gerais, entende-se a função de gerência da implementação como a complexa e imprevisível tarefa de mobilizar e combinar meios (recursos) para levar o projeto às suas consequências prescritas, conforme formulação prévia. A gerência da implementação de projetos guarda, entretanto, uma estreita relação com a etapa prévia, que é a de sua formulação, ou seja, a definição das especificações do que e como se quer alcançar com o projeto.

Em circunstâncias ideais, a função gerencial da implementação é confiada a um gerente ou equipe gerencial que centraliza o comando do processo. É comum nas burocracias de países em desenvolvimento que o projeto não tenha sua implementação centralizada numa só organização governamental, já que intervêm diversas entidades do setor público, de difícil coordenação. A gerência passa, entretanto, a ser fragmentada, já que cada entidade que intervém no processo administra sua intervenção. Como isto é uma circunstância inevitável, dada a natureza das burocracias públicas nestes países, o aperfeiçoamento dos agentes que, de uma ou outra forma intervêm, não deve escapar ao objetivo da capacitação. Na medida em que se venha a conhecer melhor e se sistematize o fluxo pelo qual deve passar um projeto, melhor se definirão as funções e as competências que se podem aperfeiçoar através desta capacitação. Isto não implica que a capacitação em implementação não esteja orientada principalmente às funções específicas dos vários agentes do setor público, os quais, em diferentes “estações administrativas”, agregam algo ao processo. A capacitação de recursos humanos deve dar preferência às funções e competências próprias da gerência centralizada. Entretanto, reconhece-se que estas funções, em certa medida, refletem o conjunto de funções que se levam a cabo pelas diferentes “estações” que processam o projeto na etapa de implementação.

Entre os agentes que se busca treinar, devem-se incluir-se o formulador e o analista-avaliador do projetoⁱⁱ. Estes se beneficiam desta capacitação adquirindo elementos necessários à análise prévia das instituições e das organizações que implementarão e operarão o projeto. Os conhecimentos e as destrezas analíticas adquiridas pelo formulador e serão úteis também

na preparação do plano de implementação de projetos, requisito que vem adquirindo vigência e relevância nos critérios de aprovação de créditos de financiamento por parte de entidades internacionais de financiamento. Para os efeitos de desenho de cursos de implementação cabe ressaltar aqui a distinção a ser feita entre a estruturação da equipe e as relações das organizações participantes, e a organização da instituição que operará o projeto uma vez implantado. Estas estruturas organizacionais respondem a critérios distintos, já que estão orientadas a fins bem diferentes.

Psico-Sociologia da Aprendizagem e Enfoque da Capacitação de Recursos Humanos em Implementação de Projetos

Conhecida a problemática da implementação de projetos e identificadas as competências indicadas mais abaixo necessárias à implementação, parte-se agora para algumas considerações acerca da metodologia didática apropriada a este desafio educacional. Estas considerações metodológicas, que se baseiam em conceitos fundamentais sobre a psicosociologia da aprendizagem de adultos, partem das proposições centrais apresentadas a seguir.

a) A capacitação gerencial para implementar projetos é diferente da capacitação para a formulação e avaliação de projetos no sentido de que, nesta se busca desenvolver conhecimentos e competências de ordem comportamental decisional. É sua função desenvolver habilidades de coleta e análise de dados com vistas à formulação ex-ante para a documentação do projeto, que busca sustentar determinados pontos de vista acerca da criação de um bem de capital produtivo. A ênfase da capacitação está, portanto, no saber fazer. Já, a capacitação de recursos humanos para a gestão da implementação, embora se sustente no ex-ante do projeto, privilegia as contingências do processo de execução. O desafio da gerência da implementação não consiste mais em formular o projeto que demanda competência intelectual em combinar recursos, mas consiste em mobilizar recursos, orientando-os ao alcance dos resultados pré-especificados. Portanto, o “querer” e o estar disposto a “fazer” adquirem muito mais relevância na gerência do que o “saber fazer” da análise do projeto. Isto se torna para a capacitação de recursos humanos um desafio singular, que leva ao destaque de aspectos de motivação, energia produtiva e de relações interpessoais que incidem diretamente sobre os anteriores. Por outro lado, enquanto a formulação propõe um conjunto de habilidades analíticas, que se podem desempenhar individualmente (em gabinete), a implementação

requer competências relacionais, já que se trata de fazer com que as coisas se “realizem” através de outrosⁱⁱⁱ.

b) Em geral, o participante de um programa de capacitação em implementação de projetos, devido à sua situação funcional e à sua experiência, contribui com a capacitação com práticas e conhecimentos baseados em sua vivência. Estes pontos de vista, por um lado, definem o que o participante quer da capacitação e, por outro lado, o levam a dar muita importância às competências adquiridas na prática. Em comparação ao analista de projetos que busca a capacitação para conhecimentos analíticos, o participante de um programa de gestão da implementação vem disposto a negociar a substituição da sabedoria inspirada pela própria experiência por conhecimentos e habilidades novas. Assim é que a atitude deste participante não é passiva frente à capacitação, mas ativa, no sentido de que defenderá o que sabe, valendo-se do poderoso argumento da experiência para sustentá-lo. Portanto, nesta capacitação se estabelece uma relação oposta ou complementar entre o conhecimento e a autoridade “substantiva” do instrutor e a experiência prévia do participante. Isto coloca o importante desafio de que a capacitação de recursos humanos na gerência de implementação de projetos deve, em grande medida, se centrar no participante e não no instrutor. Isto não significa, porém, que o conhecimento e a experiência do instrutor sejam dispensáveis, já que muitos dos módulos têm elementos teóricos e conceituais que requerem da parte dele credenciais intelectuais e teóricas. O que se requer do instrutor é habilidade de converter o conhecimento do participante em elemento integrante da capacitação. Isto requer certas destrezas e técnicas de capacitação que não são de fácil improvisação (VARGAS, 1972).

Neste continuum, ZABALA (1998, p. 33). nos orienta sobre o sentido mais amplo da capacitação, ao refletir sobre a função social do ensino e comenta: por trás de qualquer prática educativa sempre há uma resposta a por que ensinar e a como se aprende. A aprendizagem depende de características singulares de cada aluno, das suas experiências, histórias de vida, capacidades, motivações; é um processo singular e pessoal; por isso ressalta a importância de considerar a diversidade na sala de aula como eixo estruturador do trabalho pedagógico.

Para facilitar a transição entre os pressupostos acima enunciados e alguns métodos concretos que devem orientar o instrutor dos módulos desta capacitação, parece-nos apropriado referir a algumas considerações acerca da psicologia da aprendizagem. Para isso nos referimos ao importante trabalho de Kolb e Fry (1975) sobre aprendizagem vivencial baseado no trabalho de Kurt Lewin (1946) e de Piaget (1969). A teoria de Kolb e Fry se

resume na proposição de que a aprendizagem se processa através de quatro etapas, indicadas a seguir: 1) a experiência concreta; 2) a observação reflexiva; 3) a conceitualização abstrata; 4) a experimentação ativa. Ao se aceitar esta proposição teórica, planeja-se o desafio de recriar no contexto do evento de capacitação as circunstâncias que se assemelham a essas quatro etapas do ciclo de aprendizagem (KOLB, 1984). Estas circunstâncias devem ter as características listadas a seguir.

✓ **Experiência concreta** - Proporcionar ao participante uma experiência concreta no contexto da sala de aula representa um desafio de simulação de laboratório. Ao recorrer a variadas técnicas de simulação, recomenda-se que, na medida do possível, sejam inspiradas no contexto real do participante. Assim é que os casos, os incidentes críticos e os papéis a serem introduzidos em “jogos de papéis” devem ser extraídos das experiências dos próprios participantes. É, entretanto, muito recomendável que, antes do curso, se estabeleça uma relação de co-produção e desenho entre instrutor e um ou vários dos participantes. Esta estratégia incorpora parte do conhecimento do participante à capacitação de recursos humanos. A realidade da simulação em sala de aula pode ser enriquecida na medida em que as organizações de procedência dos participantes estejam comprometidas e queiram colaborar com a capacitação de recursos humanos. Quando houver esta colaboração, será possível introduzir elementos mais reais com dados, narrações de eventos verídicos pelos próprios agentes da organização, etc. Este realismo, entretanto, é mais fácil quando a capacitação está associada a alguma intervenção com intenção de mudança ou desenvolvimento organizacional^{iv}.

Ao criar-se na sala de aula uma experiência concreta, inspirada na realidade de um ou mais participantes, combinam-se as vantagens do realismo “gestáltico”^v e a necessária vinculação com o contexto de origem do participante. Isto constitui um importante obstáculo a superar, quando se quer imprimir à capacitação um caráter verdadeiramente vivencial (PIAGET, 1979). Deve-se assinalar que as resistências oferecidas pelos participantes à simulação é um fator crítico que merece toda a atenção do instrutor, já que pode ser pernicioso para o clima do grupo e, em última análise, para a realização dos objetivos da capacitação. Enquanto não se provocar este choque inicial de reconhecimento do ambiente de classe como um laboratório com oportunidades autênticas de reviver as contingências do contexto real, a capacitação de recursos humanos permanece psico-sociologicamente em um nível intelectual de “descomprometimento”. Em lugar de aprender, o que pode ocorrer nestas circunstâncias é que o participante tome conhecimento de elementos relevantes do processo

de implementação de projetos, o que é insuficiente para a aquisição de competências. Kolb e Fry reconhecem que a verdadeira aprendizagem vivencial implica em um processo socioemocional e não somente cognitivo.

✓ **Observação Reflexiva** - A observação reflexiva consiste no exame da experiência concreta em todas as suas dimensões. Implica comentá-la analiticamente, buscando estabelecer relações de causa e efeito. É um esforço individual e coletivo destinado a descrever e a explicar o que ocorreu. Esta etapa satisfaz uma curiosidade muito natural dos indivíduos, para dar-se conta dos eventos. Para cumprir esta etapa, requer-se um clima de grupo propício ao debate aberto. Cabe ao instrutor gerar este clima e provocar a reflexão.

✓ **Conceitualização Abstrata** - A etapa de conceitualização abstrata tem caráter mais intelectual, já que se baseia na indução de generalidades a partir de casos concretos. Consiste no estabelecimento de conceitos e regras gerais de aplicação mais ampla. A esta etapa correspondem os insumos teóricos do instrutor. Os participantes sempre alimentarão a expectativa de que o instrutor explique a experiência concreta em termos de conhecimentos estabelecidos. Estes insumos intelectuais teóricos cumprem uma importante função na conclusão do ciclo de aprendizagem. Considera-se que a aprendizagem não seja concluída se não incluir esta etapa. As expectativas dos participantes variam muito de acordo com o perfil educacional de cada um. Nos países com mais tradição universitária, em que os participantes são de nível superior, há sempre maior interesse no aspecto intelectual explicativo e na ilustração teórica. O instrutor não deve dar a esta etapa mais importância do que ela merece, pois há sempre a tentação de nelas se deter excessivamente, em detrimento da aprendizagem. Sobre este aspecto, registra-se a controvérsia referente à situação da conceitualização abstrata. Há os que sustentam que o ponto de partida da capacitação de recursos humanos devem ser os conceitos e as teorias, para depois focalizar a experiência concreta, ao contrário da sequência que temos seguido aqui, de acordo com Kolb e Fry. Para os autores, tem sido mais proveitoso, com participantes de cursos em países em desenvolvimento, começar situando o tema na teoria, estabelecendo a credibilidade “intelectual” da matéria, antes de regimentar os participantes para exercícios vivenciais. O risco desta estratégia está em que o participante, uma vez conhecedor do conceito ou teoria, possa perder o interesse em se “envolver” na experiência concreta. Sua curiosidade intelectual, por satisfeita, poderá não se sentir estimulada a fazer um investimento emocional, participando de uma simulação. Mediante o uso de instrumentos de autoavaliação, os autores têm podido, nos seus cursos, manter o

interesse do participante, oferecendo-lhe a oportunidade de “posicionar-se” na teoria. Este método tem dado resultados favoráveis e é recomendável.

✓ **Experimentação Ativa** - Esta é a etapa que fecha o ciclo de aprendizagem. Sustentam Kolb e Fry que, enquanto o participante não tiver a oportunidade de vivenciar a aplicação do novo conhecimento ou competências, o aprendizado não terá sido alcançado. Pareceria ser que a aplicação prática constitui o elemento de gratificação emocional que permite ao indivíduo incorporar, em caráter permanente, o novo elemento ao seu repertório de conhecimentos e comportamentos. A aplicação prática apresenta importantes desafios ao instrutor. A aplicação das práticas implica novamente trazer para a sala de aula elementos do contexto real. Normalmente, a capacitação de recursos humanos inclui uma parte prática. O prático, entretanto, depende mais do acesso que se tenha ao contexto real do participante, já que se requer a validação individual dos conhecimentos e comportamentos. A individualização da aplicação, entretanto, apresenta problemas práticos no contexto dos cursos.

A teoria do aprendizado vivencial de Kolb e Fry sustenta também que os indivíduos manifestam preferências por uma ou outra etapa do ciclo. Isto quer dizer que as pessoas não são uniformes em seus estilos de aprendizagem. Há os que aprendem essencialmente pelo método indutivo de conceitualização abstrata, enquanto outros aprendem principalmente através da aplicação prática. Esta variedade de estilos de aprendizagem é um fator que desafia a capacidade do instrutor de oferecer experiências de aprendizagem que se adaptem às peculiaridades dos participantes^{vi}.

A premissa (b) enunciada acima, e que também orienta estas considerações, se refere à importância de que a capacitação esteja centralizada no participante e não no instrutor. Esta proposição estratégica se ampara no conceito de que o participante deve estar consciente de sua posição relativa ao tema do curso antes de “deslocar-se” em seus conhecimentos e comportamentos. Estas proposições esboçam a importância de começar a capacitação facilitando aos participantes esta “conscientização” acerca de suas próprias características. Referimo-nos à sua “bagagem” de conhecimentos, a seu estilo racional, a sua personalidade e até mesmo a algumas características emocionais suscetíveis de avaliação através de instrumentos de autoanálise.

Supõe-se que, uma vez que o participante esteja mais consciente de sua individualidade relativamente aos parâmetros do ensino, de perfil ocupacional ideal, estará em melhores condições de se comprometer em adotar os novos conhecimentos e

comportamentos. Metodologicamente, isto se alcança com distintos instrumentos que se aplicam antes da capacitação e durante o curso. É desejável, por exemplo, solicitar ao participante que, em seus próprios termos, informe acerca de suas habilidades, suas deficiências e do que quer da capacitação. Este exercício prévio gera uma tensão muito produtiva, já que o leva a um esforço de autoanálise que o predispõe a um maior compromisso frente à experiência de capacitação. O êxito de um evento de capacitação de recursos humanos depende, em grande medida, do nível de comprometimento do participante; portanto, deve ser estimulado.

Além do autoconhecimento, é recomendável introduzir na capacitação a oportunidade de que o participante se conheça através do critério e da ótica interpessoal de seus pares. Assim é que os exercícios que proporcionam feedback aos participantes são de grande importância. Este autoconhecimento, por outro lado, facilita consideravelmente as simulações, já que contribuem para o reconhecimento por parte do participante de que a classe é um laboratório com grande autenticidade de comportamento.

Sendo assim, tratando-se de processos de aprendizagem, vale lembrar o que afirma Vygostsky (1988) sobre o desenvolvimento cognitivo que é produzido pelo processo de internalização da interação social com materiais fornecidos pela cultura, posto que o processo se constrói de fora para dentro. A atividade do sujeito refere-se ao domínio dos instrumentos de mediação, inclusive sua transformação por uma atividade mental. Para ele, o sujeito não é apenas ativo, mas interativo, porque forma conhecimentos e se constitui a partir de relações intra e interpessoais. De acordo com ele, é na troca com outros sujeitos e consigo próprio que se vão internalizando conhecimentos, papéis e funções sociais, o que permite a formação de conhecimentos e da própria consciência. Deste modo, para Vygostky, as potencialidades dos indivíduos devem ser lavadas em conta durante o processo de ensino-aprendizagem.

Cabe assinalar também que o aprendizado envolve não somente a aquisição de novos conhecimentos e comportamentos, mas também a revitalização e o reforço daqueles que são validados como apropriados ao perfil ocupacional que se busca. Assim, o instrutor tem que se apoiar, novamente, na bagagem que traz o participante para construir a experiência de aprendizagem. Na medida em que o grupo de participantes represente um acervo variado de experiências e conhecimentos relevantes para o tema da capacitação, cabe ao instrutor fazer uso deles. Normalmente, por sua procedência, os participantes trazem consideráveis conhecimentos técnicos sobre o tema. No caso da implementação de projetos, os elementos de tecnologia substantiva que variam de projeto a projeto são acrescentados pelos participantes.

Salvo que se disponha de um corpo de instrutores amplo e variado, a melhor fonte de “expertise” substantiva é o participante. Ao instrutor cabe conceber métodos para extrair essa “expertise”, pondo-a à disposição dos demais participantes.

Nisto se resume o desafio que enfrenta o instrutor na capacitação de recursos humanos para a implementação de projetos. Além de lhe conhecer a problemática e o campo de gerência, deve saber ouvir sua clientela em seus interesses, possibilidades e peculiaridades; deve poder dirigir um evento de capacitação que guarde certa relação com o que já se conhece acerca do complexo processo de aprendizagem de adultos (KNOWLES, 1973).

Ao concluir esta parte do artigo, devemos reconhecer que a aplicação prática destes princípios da psico-sociologia da aprendizagem varia, em certa medida, com o alcance e objetivo de cada curso. Entretanto, os princípios aqui enunciados parecem úteis para todos e em variados contextos culturais.

Neste continuum, podemos destacar Donald Schon (2000), que trata da formação profissional e da formação de professores. O autor segue uma linha de argumentação centrada no saber profissional, tomando como ponto de partida a “reflexão-na-ação”, que é realizada ao se defrontar com situações de incertezas, singularidade e conflito.

Este tipo de ensino é uma forma de reflexão-na-ação que exige do professor uma capacidade de individualizar, isto é, de prestar atenção a um aluno, mesmo numa turma de trinta, tendo a noção do seu grau de compreensão e das suas dificuldades (1992, p. 82). Segundo ele, a formação é um processo tutorado, que se baseia na reflexão na ação, ou seja, “o pensar o que fazem enquanto o fazem”. Adiante veremos suas idéias.

Com base nessas características, sua teoria fundamenta-se em três idéias centrais: o “conhecimento na ação”, “a reflexão na ação” e “a reflexão sobre a reflexão na ação”.

O “conhecimento na ação” diz respeito ao saber escolar mobilizado na prática profissional. É o “conhecimento que permite agir”. Já a reflexão na ação diz respeito às observações e às reflexões do profissional em relação ao modo como ele transita em sua prática; a descrição consciente dessas ações leva a um movimento gerador de mudanças, que conduz a “novas pistas para soluções de problemas de aprendizagem”. O pensamento crítico sobre sua atuação, assim exercitado, pode levar o profissional a elaborar novas estratégias de atuação. De acordo com Schön (1995), “é impossível aprender sem ficar confuso”, concluindo que, mais que dar valor à confusão de seus alunos (fase natural e necessária da aprendizagem), o professor reflexivo deve valorizar “sua própria confusão”. Já a “reflexão na ação” pode servir até como gerador de conhecimento sistematizado, uma narrativa em

linguagem articulada que, refletindo a ação passada, possa se projetar no futuro como novas práticas. A esse movimento que, espera-se, aconteça após a aula do professor reflexivo, é, de acordo com Schön, uma “reflexão sobre a reflexão na ação”.

Realçada a devida importância das teorias da aprendizagem sobre o tema em questão, podemos destacar as contribuições de John Biggs (1998) sobre a estimulação e apoio a aprendizagem de alta qualidade. O autor identificou quatro aspectos do ambiente, que podem promover e estimular uma aproximação profunda em busca do entendimento pessoal, ao invés de exercitar a mera reprodução de conteúdos. Os aspectos são os seguintes:

- 1) O **contexto motivacional**: depende de os estudantes dominarem o conteúdo do curso e estabelecerem um clima emocional positivo associado com a aprendizagem.
- 2) A **atividade do aprendiz**: não envolve apenas o fazer, mas a reflexão sobre a atividade e o desenvolvimento de conceitos abstratos.
- 3) A **interação com demais**: permite a negociação de significados com seus pares, quer em contexto tutorial, quer em grupos de alunos autônomos.
- 4) Uma **base de conhecimento bem estruturada**, de forma a promover a integração de conteúdos inter-relacionados em sua totalidade, em vez de se concentrar informações isoladas.

Objetivos Educacionais: desenvolvimento de competências e a modularização da capacitação de recursos humanos^{vii}

Competências Básicas - Inicialmente, há que diferenciar qualificações de competências. Enquanto as qualificações estão ancoradas em bases educacionais e relacionadas com exigências de categorias ocupacionais das organizações, que recrutam trabalhadores e agentes, as competências são inerentes aos seus detentores, passando a ser parte de seu acervo pessoal e eminentemente móveis. A qualificação habilita um trabalhador a ajustar-se a um determinado posto de trabalho que lhe seja congruente. A competência é de maior portabilidade e permite a seus detentores moldar o seu posto de trabalho dando-lhe maior individualidade (HIRATA, 1994).

Le Boterf (1994), apoiando-se na tríade *saberes, saber-fazer e saber-ser*, promove minucioso estudo da competência, o qual propicia importantes considerações. Em primeiro lugar, destaca que a competência não é estado nem conhecimento que se possui, pois a

experiência cotidiana nos revela que pessoas que dispõem de conhecimentos e capacidades nem sempre sabem mobilizá-los em situações de trabalho ou momentos oportunos. Em segundo lugar, a competência é contingencial, ou seja, exerce-se em contexto particular, exigindo flexibilidade e ampla capacidade de atualização. Em terceiro lugar, a competência não é apenas construto operatório, mas também construto social. Assim, o autor reconhece que o indivíduo, envolvido no processo de conhecimento ou de compreensão, é guiado por sistemas de valores, de significações e por modelos socialmente compartilhados. Em decorrência, a competência não está dissociada das políticas e práticas organizacionais; há, portanto, políticas e práticas organizacionais que podem favorecer a competência, enquanto outras podem dificultá-la ou mesmo destruí-la.

Em geral, o gerente da implementação e os integrantes da equipe de projetos devem possuir graus distintos das competência e conhecimento (que serão detalhados abaixo e constituem as metas da capacitação em implementação). Estas competências estão baseadas nos modelos de cursos oferecidos por organismos de financiamento internacional para o desenvolvimento, como o que patrocina o Instituto de Banco Mundial (WBI). Os projetos oriundos destes organismos, por sua vocação desenvolvimentista, dão maior ênfase aos critérios de benefícios sociais e a uma maior participação de entidades governamentais. Esta particularidade diferencia os projetos aqui tratados daqueles implícitos nas abordagens mais genéricas de entidades como o Project Management Institute (PMI), cuja base de conhecimentos partilhados está contida no “Guide to the Project Management Body of Knowledge” (PMBOK). Esta diferenciação entre projetos não torna a abordagem da capacitação de recursos humanos aqui tratada incompatível com a do PMI. As competências são:

a) Estar familiarizado com o ciclo total do projeto que inclui as seguintes etapas: a idéia, o perfil, o estudo de pré-viabilidade, o estudo de viabilidade, a negociação de financiamento, a avaliação, o planejamento da implementação, a implementação e a operação. O implementador deve poder situar institucionalmente as distintas etapas do ciclo e conhecer minimamente os conceitos e métodos de formulação e avaliação de projetos. Como parte deste conhecimento introdutório, deve estar familiarizado com tipologias de projetos e respectiva incidência na implementação e operação. Requer-se também alguma sensibilidade e familiaridade com técnicas de avaliação de capacidade institucional para a implementação e operação de projetos (a se discutir mais abaixo).

b) Estar familiarizado com os princípios básicos das ciências administrativas e os

conceitos de sistemas administrativos do setor público. Conhecer a estrutura institucional pública própria do país em que atua e estar familiarizado com o sistema político e governamental.

c) Saber desenhar estruturas organizacionais, especialmente do tipo matricial, com particular ênfase no desenho de fluxos e procedimentos operacionais que inter-relacionem múltiplas dependências governamentais. Ser capaz de preparar regulamentos e manuais de funções e procedimentos.

d) Ter capacidade para desagregar tarefas componentes de um projeto e programar sua execução, fazendo uso das diversas técnicas de diagramação. Ser também capaz de armar sistemas de monitoramento de tarefas mediante relações contratuais ou de supervisão direta de equipes de trabalho.

e) Saber preparar termos de referência e especificações técnicas para contratos de serviços de consultoria e de engenharia em distintos tipos de obras de construção civil ou industrial, com distintos níveis de conteúdo tecnológico. Saber igualmente negociar contratos e armar sistemas de controle de execução física de obras e administrar relações contratuais com indivíduos e empresas contratadas.

f) Ter habilidade prática em métodos e instrumentos para a aquisição e armazenamento de equipamento e material de consumo. Esta competência inclui os métodos de controle de inventário, que podem requerer, por um lado, familiaridade com algumas técnicas de investigação operacional e, por outro, o uso de tecnologia informática. Esta habilidade deve ser acompanhada de alguma familiarização com a tecnologia própria do equipamento do projeto em geral.

g) Ter conhecimento de sistemas orçamentários e de contabilidade orçamentária, com especial ênfase em contabilidade de custos. Ter também conhecimento de auditoria contábil e fiscal, prestação de contas e análise de balanços financeiros. É particularmente importante estar familiarizado com procedimentos contábeis exigidos por organismos financeiros internacionais para efeito de acompanhamento de desembolsos de empréstimos.

h) Ter conhecimentos e alguma habilidade prática em sistemas de informação gerencial (SIG) com vistas ao desenho de sistemas de informação integrada sobre o planejamento e execução do projeto, a ser utilizado em relatórios periódicos, para efeito de acompanhamento e avaliação.

i) Ter conhecimentos ao comportamento de indivíduos e grupos integrantes de equipes de projetos e sensibilidade para isso. Ter competência prática na gestão de sistemas humanos,

o que envolve habilidade de comunicação, liderança, motivação de integrantes de equipe, desenvolvimento de equipes com base em dinâmica de grupos, resolução de conflitos, avaliação e controle de desempenho.

Módulos de capacitação de recursos humanos e sua estrutura

Identificada a lista de competências e conhecimentos que se requerem do gerente e do integrante da equipe de projetos, descrevemos os módulos de capacitação de recursos humanos que compõem um curso de especialização em administração de projetos com base num modelo de estrutura apropriados para eles. Um módulo constitui uma unidade educacional básica, composta de temas substantivos e experiências de aprendizagem destinadas a desenvolver conhecimentos e habilidades que guardam relação estreita com o perfil ocupacional que se busca estabelecer ou aperfeiçoar. Um módulo compreende um número limitado de conhecimentos e habilidades a fim de preservar sua autonomia e flexibilidade. Ele constitui um artifício educacional apropriado para o desenho de cursos que podem variar quanto a seus objetivos, nível de participantes e condições práticas de aplicação a um certo contexto organizacional. Os módulos podem ser combinados de formas variadas, constituindo-se em distintos tipos de cursos. Propõem-se módulos básicos e essenciais que enfocam o medular da matéria. Um módulo consiste nos seguintes componentes estruturais:

a) Uma breve descrição dos objetivos educacionais que se buscam. Geralmente, o objetivo se formula de acordo com área de conhecimento e as competências que se cobrem e o efeito que têm no contexto organizacional de onde provém o participante.

b) O perfil do participante típico (desejável) em termos de sua situação institucional e funcional no circuito da implementação do projeto. Os antecedentes educacionais e capacitação prévia devem, na medida do possível, ser incluídos no perfil. Devem-se também incluir alguns elementos acerca das aspirações ou objetivos que trazem os participantes à capacitação.

c) Um detalhamento das competências e conhecimentos que o participante haverá adquirido ao concluir a capacitação: este elemento serve de indicador de resultados dos objetivos da capacitação de recursos humanos.

d) A temática por tópicos substantivos cobertos pelo módulo.

e) A duração do módulo, em termos de carga-horária de trabalho de classes distribuídas em preleção do instrutor, discussão de casos, exercícios individuais e em grupos,

simulações, etc., mais bibliografia para leitura durante o desenvolvimento do módulo entre sessões.

f) Uma descrição do método didático empregado, acompanhado de uma lista de exercícios e instrumentos a serem utilizados durante o desenvolvimento do módulo.

g) Uma lista das leituras prévias requeridas e referências bibliográficas relacionadas ao desenho do módulo.

h) Um programa analítico do módulo, integrando a informação enunciada nos itens anteriores.

O programa analítico a que nos referimos detalha também a sequência e o tempo de atividades que constituem o módulo. O componente analítico do programa consiste em relacionar cada atividade (conferência, exercício, instrumentos, etc.) com seu objetivo educacional em termos de competência dada ou de conhecimento comunicado. Além de servir como guia para o próprio instrutor, o programa analítico serve para que se estabeleça uma comunicação clara, sem ambiguidades e indefinições, entre o coordenador do curso e o instrutor que dirige o módulo. Ademais, tratando-se de participantes adultos, serve para transmitir a eles, com a maior clareza, o processo de ensino ao qual vão submeter-se. Em nosso entender, é muito desejável que o módulo seja preparado com antecedência e sirva de base para a essencial comunicação entre as partes envolvidas na capacitação de recursos humanos. O planejamento detalhado é, entretanto, indicativo e não deve significar que o instrutor não deva se afastar do planejado, e sempre preserve a busca dos objetivos acordados entre as partes envolvidas.

Com base na agregação dos objetivos de competência descritos acima, propõem-se os módulos básicos detalhados a seguir.

Módulo 1 – O Pré-investimento como antecedente da implementação: o ciclo integrado do projeto – Competência (a)

Este módulo proporciona uma visão completa e integrada do ciclo do projeto, envolvendo todas as suas etapas. Busca-se, com ele, relacionar as distintas etapas do processo entre si e particularmente com sua implementação e operação. É um módulo básico e introdutório, já que se busca capacitar gerentes de implementação que sejam sensíveis à trajetória prévia, ao futuro do projeto e, particularmente, aos critérios que se aplicaram em sua formulação e avaliação. É também um módulo de nivelamento, já que familiariza a todos os

participantes com o pré-investimento, tema que pode ser desconhecido por parte de alguns deles. Quanto a metodologia, o módulo é eminentemente descritivo, já que se limita a resenhar as etapas do projeto, transmitir conceitos e familiarizar os participantes com as principais técnicas de análise de projetos sem a expectativa de que eles as dominem.

Busca-se, com este módulo, também permitir ao participante que identifique aqueles elementos do estudo do projeto que constituem insumos para o planejamento da implementação. O módulo deve incluir, além disso, tipologias de projetos, relacionando os distintos tipos de projetos com as contingências que fazem variar as características da implementação e de que forma há que enfrentá-las. Como mínimo, este módulo prepara o participante para entender seletivamente o estudo do projeto, conhecer sua trajetória institucional prévia e futura e ter condições de usar o estudo para que a implementação seja efetiva.

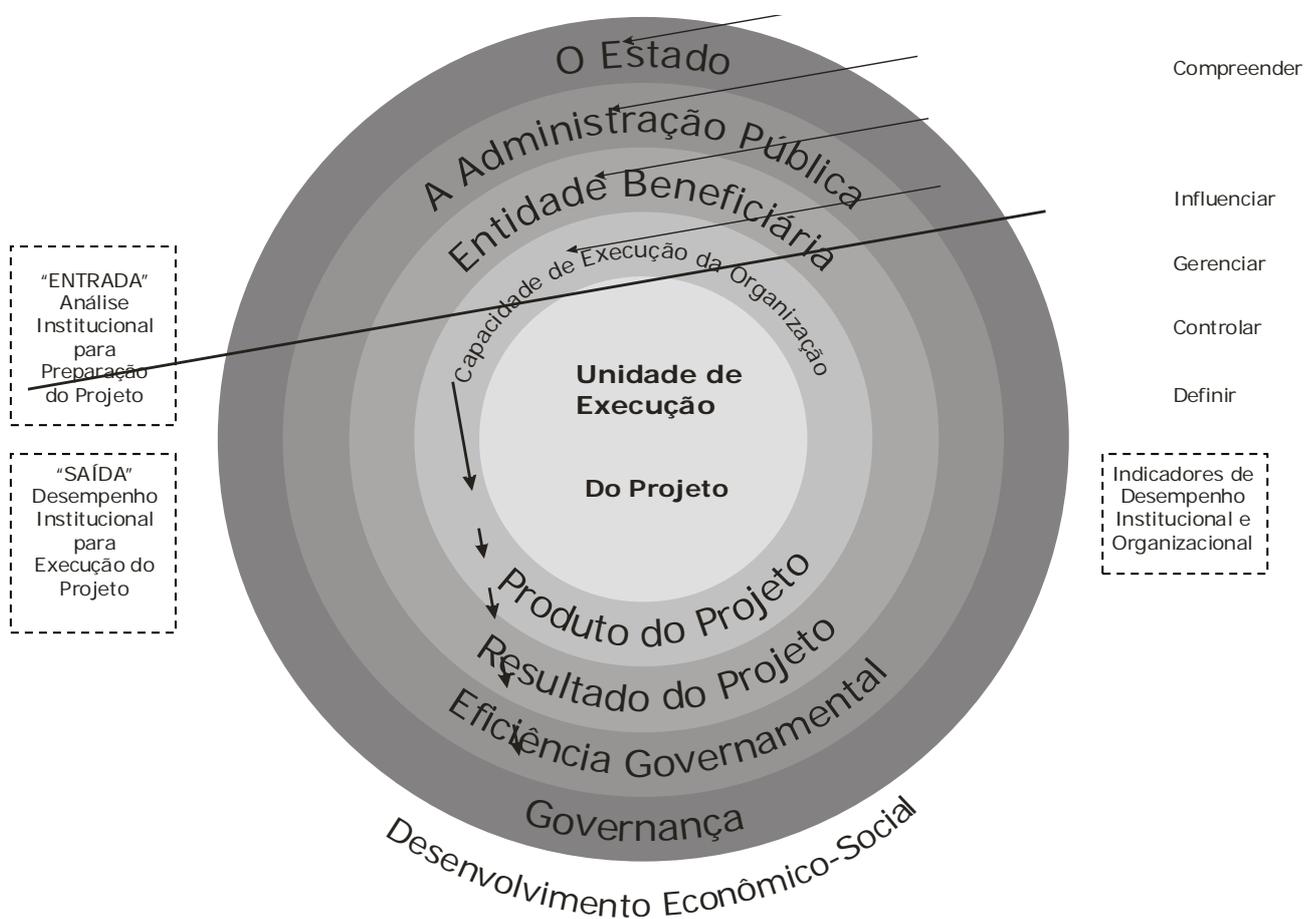
Módulo 2 – Desenho organizacional para a implementação e a institucionalização do projeto - Competências (a), (b) e (c)

Este módulo se introduz com o tratamento do importante tema da capacidade institucional e organizacional para implementação e gestão operativa do projeto. Assim, o participante se familiariza com os conceitos de desenvolvimento institucional e alguns métodos analíticos para avaliar esta capacidade. Por outro lado, enfatiza-se o desenho de estruturas temporárias para a implementação de projetos, em contraste com as estruturas permanentes próprias da operação dos projetos. Ressalta-se, entretanto, a diferença entre gerência de projetos através de estruturas temporárias e administração de instituições através de organizações permanentes. Além de examinar alternativas de estruturas organizacionais para a gestão da implementação, faz-se referência a distintas estratégias organizacionais para a operação do projeto. Isto permite ao participante capacitar-se tanto para a gestão da implementação quanto para a preparação daqueles elementos analíticos que o estudo do projeto requer, destinados a definir a capacidade de absorção das entidades implementadoras e operadoras do projeto.

Ao tratar da múltipla interdependência das entidades públicas que intervêm na implementação do projeto, adiantam-se também algumas técnicas de análise e desenho de fluxos operativos e de coordenação interinstitucional. Como este módulo introduz o participante nas ciências administrativas e na administração pública, com particular ênfase nas

estruturas temporárias, cobre também o tema do desenvolvimento institucional e o impacto que têm as estruturas de projetos dentro das instituições. O módulo tem um caráter teórico de transmissão de conhecimentos, com exceção da parte referente a técnicas de avaliação institucional, que implicam habilidades analíticas. Ademais, inclui um exercício prático de desenho de uma estrutura organizacional para implementação e outra, para operação de um projeto. O diagrama a seguir apresenta algumas categorias de análise institucional, centradas no foco organizacional para a execução de projeto.

Diagrama I: Análise Organizacional do Projeto^{viii}



O hemisfério norte do diagnóstico de categorias concêntricas contém as variáveis analíticas de “Entrada” de formulação institucional, a serem compreendidas, influenciadas, gerenciadas, controladas, levando à definição e à caracterização da Unidade de Execução do Projeto.

O hemisfério sul indica as categorias de “saída” que servem de indicadores de desempenho institucional, organizacional e, finalmente, de avaliação de resultados em termos

de desenvolvimento econômico-social. Note-se que a cada variável de entrada corresponde uma saída, o que dá congruência analítica a este modelo concêntrico. Por exemplo, a variável de saída “Produto do Projeto”, no hemisfério sul, corresponde à variável de entrada “capacidade de execução de organização” no hemisfério norte, e assim sucessivamente, com as demais variáveis.

Módulo 3 – Competências (d) e (e).

Este é o módulo de ensino modular na capacitação para a implementação de projetos, já que trata do aspecto fundamental de situar no tempo a sequência de eventos que levam à conclusão do projeto. O módulo cobre as distintas técnicas de programação por diagramação de malha (rede de diagramação), como PERT (Project Execution and, Review Technique), CPM (Critical Path Method) (Wiest, Levy, 1977), gráfico de barras, etc. Busca-se, com ele, estabelecer também as relações de execução no tempo com os aspectos de custos. Acompanhamento aqui é compreendido como processo gerencial de geração e manutenção de informação para os efeitos de introduzir medidas corretivas imediatas. Este conceito se diferencia do conceito de monitoria por uma entidade central que segue o conjunto de projetos sem ter os elementos nem a jurisdição para intervir diretamente na correção gerencial do processo de implementação, limitando-se a emitir relatórios periódicos.

Este módulo cobre também os métodos de desagregação, atribuição e controle de tarefas levadas a cabo por empresas ou indivíduos contratados por integrantes da equipe de projetos. Por esta razão, cobre também o aspecto de controle de cláusulas contratuais. O módulo pode incluir aspectos referentes à confecção de termos de referência, do contrato de serviços e obras e a negociação dos mecanismos de controle e sanções contratuais. Este tema, entretanto, pode ser tratado à parte, num módulo especializado sobre implementação e contratação de serviços e obras. Da mesma forma, o tratamento da área de competência (f), referente a aquisição e armazenamento de equipamento, pode integrar este módulo, não tendo suficiente autonomia temática para constituir-se em um módulo à parte. Neste módulo, desenvolver-se-ão os métodos analíticos próprios da análise operacional para tomar decisões de aquisição e estocagem de equipamentos e consumíveis, assim como os métodos e procedimentos de aquisição (como tomada de preços e licitações). É eminentemente prático, já que envolve diversos exercícios práticos de diagramação, cálculos de custos, etc. Pode também envolver familiarização com “software” para formatação de redes PERT-com, ou

Microsoft Project, entre outras técnicas de planejamento e acompanhamento da execução de projetos.

Módulo 4 – Sistemas Financeiros e Orçamentários: competências (g) e (h)

Este módulo cobre os aspectos de contabilidade orçamentária e financeira. Seu tema central é o sistema orçamentário e seu controle contábil, com ênfase na contabilidade de custos. Ademais, ao focar os modelos de sistemas orçamentários aplicados a projetos, o módulo é particularmente sensível aos princípios e padrões de auditoria financeira requeridos por organismos financeiros nacionais e internacionais para efeito de auditoria. Inclui também um tratamento ilustrativo dos problemas típicos de financiamento, encontrados na marcha da implementação. Referimo-nos, particularmente, às causas das dificuldades no financiamento dos fundos de contrapartida nacional em casos de projetos com financiamento internacional. Parte integrante deste módulo é o desenho de sistemas de informação contábil e gerencial para uso interno corretivo e para uso externo na prestação de contas dos prestatários. Este módulo é eminentemente prático, já que inclui exercícios relativos ao desenho de modelos orçamentários e de informação orçamentária.

Módulo 5 – Aspectos comportamentais de equipes de projetos: competência (i)

Este módulo está orientado à preparação dos participantes para melhor fazer frente às dinâmicas de grupo próprias das equipes que trabalham em estreita interdependência e baixa pressão temporal e controle de custos. A ênfase é no conhecimento de sistemas humanos na gestão das variáveis menos tangíveis, porém críticas, da energia e motivação humanas. Distingue-se dos demais por enfatizar habilidades de caráter comportamental com algumas referências a conceitos básicos da psicologia organizacional. O módulo se inicia com a aplicação de instrumentos de autoconhecimento, pré-requisito para a introdução a técnicas de melhoramento das relações interpessoais no trabalho. À medida que permite ao participante conhecer melhor e avaliar os impactos que tem sobre seus pares no trabalho, o módulo também se diferencia dos demais. Ele se baseia em conceitos de aprendizagem vivencial de adultos e, por outro lado, faz uso abundante de técnicas de simulação e de aplicação de instrumentos de autoanálise.

Conclusões

Ao identificar o elenco de competências e conhecimentos requeridos do gerente e dos integrante da equipe de projetos, oferecemos uma ferramenta prática para que o gerente, bem como sua equipe, possam desenvolver e aperfeiçoar os conhecimentos requeridos em gerenciamento de projetos.

Ao focar a aprendizagem de adultos já profissionalizados, a capacitação de recursos humanos, centrada em determinadas competências e calcadoana aprendizagem do tipo vivencial, proporciona aos adultos a oportunidade de avaliar, construir e reconstruir seu perfil profissional. Embora ilustrada com a profissionalização da implementação de projetos, a abordagem metodológica aqui apresentada tem aplicação mais abrangente.

Ao tratar de uma forma mais ampla das competências essenciais, destacamos a importância do manejo docente no processo de ensino-aprendizagem. Cabe ao professor ou gerente estimular a internalização dos indivíduos, provocando e incentivando neles avanços em seu desenvolvimento através do fazer, proporcionando-lhes um ensino cuja capacidade de refletir seja estimulada através da interação professor-aluno em diferentes situações práticas.

Neste aspecto, destacamos a importância de considerar a diversidade na sala de aula como eixo estruturador do trabalho pedagógico, valorizando o contexto motivacional, a interatividade e a integração de conceitos, de forma a desenvolver a autonomia do aluno em seu aprendizado.

Configura-se assim, um panorama que desafia a gestão de pessoas da organização a criar um ambiente propício ao desenvolvimento das competências e atividades individuais e de grupo requeridas para o sucesso do gerenciamento da implementação de projetos.

COMPETENCY MODELS AND THE SOCIAL PSYCHOLOGY OF LEARNING: modular Training for Project Implementation

Abstract

This article proposes an approach to the challenge of training specialists in the management of project implementation. It starts by discussing the predicament of development project implementation. It goes on to delve into individual and group skills to manage such implementation, with the intent of laying the foundations

to construct training modules. These modules, combined, constitute training of human resources programs on this topic. The proposed methodology for such training is based mainly on the social-psychological concept of "experiential learning" developed by David Kolb. The work closes with the description of a set of five training modules which may be used in designing a training program for Project Implementation Management.

Key words: Experiential. Competence. Learning. Training. Project implementation.

Referências

ALENCAR, Eunice Soriano. (ORG) *Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem*. São Paulo: Cortez Editora, 2001.

BEARD. C. & WILSON J.P. *The Power of Experiential Learning*. Londres: Kogan Page, 2002.

BIGGS, John. *Does learning about learning help teachers with teaching? Psychology and the tertiary teacher*. The Gazette (supplement), 26 (1). Hong Kong: University of Hong Kong, 1989.

CASTRO, KILIMNIK e SANT'ANNA, Anderson de Souza, José Henrique Motta de e Zélia Miranda. *Modernidade Organizacional em Gestão de Pessoas como Base para a Incorporação de Modelo de Gestão por Competências*. Disponível em <http://www.anpad.org.br/rac-e>. RAC-Eletrônica, v. 2, n. 1, art. 7, jan./abril 2008. p. 105-122.

ENTWISTLE, Noel. *The use of research on student learning in quality assessment*. Reproduzido com a permissão de Gibbs, G. (ed.) *Improving Student Learning - através de avaliação e de avaliação*. Oxford: Centro de Desenvolvimento de Pessoal. (1995). Disponível em <http://www.londonmet.ac.uk/deliberations/ocsld-publications/islass-entwistle.cfm>

FRAME, J. D. *Project Management Competence: Building Key Skills for Individuals, teams, and organizations*. California, EUA: Jossey-Bass, 1999.

HIRATA, H. *Da polarização das qualificações ao modelo de competência*. In: FERRETI, C. et al. *Novas Tecnologias, Trabalho e Educação: Um debate multidisciplinar*. Petrópolis: Vozes, 1994.

KAMKHAGI, Vida Rachel e SAIDON, Oswaldo (orgs). *Análise Institucional no Brasil*. Editora Espaço e Tempo, Rio de Janeiro. 1987.

KOEHLER, Berret. *A Nova Riqueza organizacional: Gerenciando e medindo ativos baseados em Conhecimento*. 2007. Disponível em: <http://www.inf.pucrs.br/~gilberto/Sistemadeinformacao/dado-competencia.pdf> Acesso em: 6 de out. 2008.

KOLB, D. A. and Fry, R. *Toward an applied theory of experiential learning*. In: COOPER, C. (ed.) *Theories of Group Process*, London: John Wiley, 1975.

KOLB, D. A. *Experiential learning: experience as the source of learning and Development*.

Englewoods, N Jersey: Prentice-Hall, 1984.

KNOWLES, Malcolm. *The Adult Learner: a Neglected Species*. Book Publishing Division: Houston, 1973.

LE BOTERF, G. *De la compétence: essai sur un attracteur étrange*. Éditions d'Organisation. Paris, 1994.

MAYER, Frederick. *História do Pensamento Educacional*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

MURAD, Maria Ceres Rodrigues. *Avaliação da Aprendizagem: Aferição ou troca?* Gestão Universitária. n. 94. FGV ONLINE. Rio de Janeiro, 2008.

PIAGET, Jean. *Aprendizagem e Conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos (Tradução), 1979.

ROSA, Luiz Alfredo Garcia. *Psicologia Estrutural em Kurt Lewin*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1972.

SANDER, Benno. *Sistemas na Educação Brasileira. Solução ou Falácia?* Niterói: Editora Saraiva, 1985.

SCHON, Donald (2000) *Educando o Profissional Reflexivo*. Editora Artmed, 2000.

_____. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA. *Os professores e sua formação*. (Org). Lisboa (Portugal): Dom Quixote, 1992. p.79-91.

VEÁSE, David A. FRY, Kolby Y Ronald. Towards an Applied Theory of Experiential Learning. In: COOPER, Cary L. *Theories of Group Processes*. London: John Wiley, 1975.

VYGOTSKY, L. *A Formação Social da Mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

_____. *Pensamento e Linguagem*. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

_____. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Icone, 1988.

WIEST, Jerome D. e Levy; Ferdinand. *A management Guide do PERT/CPM*, 2nd Edition. New Jersey: Prentice Hall. Inc. Englewood Cliffs, 1977.

ZABALA, A. *A Prática Educativa: Como Ensinar*. Trad. Ernani F da Rosa. Porto Alegre: Editora. Artimed, 1998.

ⁱ A aquisição de competências pode ser entendida como a culminação da capacitação de recursos humanos que passa cumulativamente pelo domínio pelo treinando, de dados, informação, conhecimentos e, finalmente, a habilidade de aplicá-los em tarefas reais (BENET KOEHLER, 1997).

ⁱⁱ Em termos econômicos, a formulação e análise/avaliação ex-ante do projeto constituem as principais atividades do pré-investimento ligado ao projeto. A implementação é a atividade central do investimento a ele ligado.

ⁱⁱⁱ Sander (1985, pág. 44) destaca que há dois componentes no comportamento do sistema social, dividindo-se em metas burocráticas, que se referem às expectativas institucionais, e as que se expressam através dos objetivos pessoais. Portanto, segundo ele, o sistema social compreende essas duas dimensões (individual e institucional), destacando que o ato social é resultado da combinação das relações de personalidade e papel. Ressalta ainda que cada dimensão explica, por um lado, uma parte do comportamento, em termos sociológicos e, por outro, em termos psicológicos. Juntas, as duas dimensões fornecem a base para uma teoria psico-sociológica do comportamento de grupo, no qual existe uma transação dinâmica entre papel institucional e personalidade individual.

^{iv} O conceito de experiência concreta radicado na psicologia desenvolvimentista de Piaget e no trabalho desenvolvido por Kolb convergem com o significado da educação desenvolvido por John Dewey, visto como uma reconstrução da experiência que empresta significado à nossa existência e nos auxilia na direção da experiência subsequente (MAYER, 1976).

^v A Psicologia da forma, Psicologia da Gestalt, Gestaltismo ou simplesmente Gestalt, é uma teoria da psicologia que considera os fenômenos psicológicos como um conjunto autônomo, indivisível e articulado na sua configuração, organização e lei interna. A teoria foi criada pelos psicólogos alemães Max Wertheimer (1880-1943), Wolfgang Köhler (1887-1967) e Kurt Koffka (1886-1940), nos princípios do século 20. Funda-se na ideia de que o todo é mais do que a simples soma de suas partes.

^{vi} Os autores aplicam em seus cursos de Capacitação de Recursos Humanos o instrumento “Estilos de Aprendizagem”, baseado no trabalho de Kolb e Fry que permite ao participante conhecer sua preferência psico-sociológica ou seu estilo de aprender.

^{vii} As competências ensinadas pelo modelo PMI-(PMBOK) são de caráter mais geral, em vista de sua aplicabilidade a uma gama maior de projetos do que as elencadas acima. Incluem categorias como o gerenciamento do escopo, tempo, custos, recursos humanos, riscos, qualidade, suprimentos e contratos, comunicação escrita, integração, trabalho em equipe, política, diversidade e negócios.

^{viii} Concepção dos autores.

Recebido: maio/2010
Aprovado: março/2010