

O ENSINO DA ANÁLISE DE INVESTIMENTO NUMA PERSPECTIVA EMPREENDEDORA: UMA ABORDAGEM DIDÁTICA BASEADA EM PROJETOS

Viviane de Souza Garrido¹

1. INTRODUÇÃO

Uma dificuldade peculiar na concepção estrutural predominante nos currículos de Administração - cujas causas conformam-se perfeitamente aos pressupostos centrais da ciência moderna - é a excessiva fragmentação dos conteúdos. Trata-se de uma medida didática impositiva para possibilitar o aprendizado. Pode-se observar que a organização dos conteúdos nas grades curriculares – constituídas das disciplinas chamadas profissionalizantes – guarda estreita relação com a obra de Fayol (1981), e é feita, de modo geral, com base nos grupos de operações ou funções essenciais das empresas.

Os conteúdos alocados dentro das estruturas de disciplinas são geralmente desenvolvidos com ênfase na discussão teórica. A aplicação prática desses conteúdos é apresentada, quando ocorre, por meio de exercícios e/ou casos simples, com ênfase num aspecto específico e, quase sempre, não guarda adequada relação com a realidade empresarial. Ao apresentar-se, por exemplo, um problema de Análise de Investimento, normalmente se faz de modo específico: o aluno, a partir dos dados do problema/caso, irá montar o fluxo de caixa projetado para o investimento e aplicar as ferramentas de análise, como o cálculo da TIR – Taxa Interna de Retorno, ou do *Payback*, o período de retorno do investimento. O tratamento dado, normalmente, considera a decisão de investimento como se fosse de natureza independente, e não relacionada com o todo da empresa ou situação pessoal. Também, há uma questão quando os modelos matemáticos são utilizados nos cálculos financeiros. Aparentemente simples, mas quando as fórmulas matemáticas são demonstradas em sala, acabam mesmo dispersando os alunos na construção dos conceitos, e então, o que é simples, torna-se incompreensível.

Hoje, existem várias técnicas, métodos, convenções e critérios decisórios que são comumente analisados na análise de investimentos. Essa é uma realidade que deverá ser modificada mediante novas propostas de trabalho na área educacional, o que será discutido no decorrer do presente estudo.

2. QUESTÃO DE PESQUISA

Como usar uma metodologia apropriada para minimizar os problemas de compreensão da análise de investimentos, fazendo um *link* entre o concreto e o teórico?

3. OBJETIVOS

Mostrar as técnicas de ensino mais apropriadas para a análise de investimentos e o papel do mediador nesse processo.

Mostrar as diferenças entre a metodologia tradicional e a empreendedora (baseada na pedagogia de projetos).

4. A FORMAÇÃO DO ADMINISTRADOR EMPREENDEDOR

Segundo Drucker (1987), os empreendedores estão sempre buscando mudança, reagem a ela e a exploram como sendo uma oportunidade, nem sempre vista pelos demais. São pessoas que criam algo novo, diferente, mudam ou transformam valores, não restringindo o seu empreendimento

¹ Professora, Mestre, da Universidade Católica do Salvador – UCSal e da Faculdade de Tecnologia Empresarial – FTE.

a instituições exclusivamente econômicas. São essencialmente inovadores, com capacidade para conviver com riscos e incertezas envolvidos nas decisões. No entanto, o espírito empreendedor não é característica da personalidade; ele se afirma cada vez que qualquer indivíduo necessite tomar uma decisão em que possa aprender a se comportar de forma empreendedora.

É crescente, nos últimos anos, a percepção dos próprios administradores ao terminarem o curso superior – da comunidade empresarial em geral e dos conselhos profissionais da categoria, além do próprio Ministério da Educação – de que o recém-formado, de modo geral, não reúne as competências adequadas e necessárias à gestão das organizações nesse ambiente de grande complexidade, de rápida transformação e de alto grau de incerteza. A mesma preocupação torna também oportuna a presente contribuição acadêmica, na tentativa de oferecer alternativas para auxiliar na superação ou, ao menos, na diminuição das dificuldades percebidas nos modelos matemáticos utilizados no curso de Administração.

De acordo com Dolabela (1999a), neste início de século, em que as relações de trabalho estão mudando, o emprego dá lugar a novas formas de participação. Exige-se hoje, mesmo para aqueles que vão ser empregados, um alto grau de empreendedorismo. As empresas de base tecnológica precisam de colaboradores que, além de dominarem a tecnologia, conheçam o negócio, saibam ouvir os clientes e possam atender às suas necessidades. No processo de contratação de novos empregados, elas tendem a valorizar as seguintes capacidades, em ordem de importância: a) trabalhar em equipe; b) comunicação verbal e escrita; c) apresentação de idéias; d) dimensionamento de tempo; e) autonomia para aprender; e f) habilidades técnicas.

Para haver uma efetiva didática na área empreendedora, é necessário que o aprendizado seja insistentemente contextualizado. O aluno pré-empreendedor precisa ser submetido a ações similares àquelas que encontrará na prática, ou seja, ensino baseado em ações. A metodologia didática fará uso de casos, tecnologias, complementando a aula expositiva. O sistema de auto-aprendizado é composto de três momentos: a) motivação (engajamento); b) o que aprender; e c) como aprender.

A sociedade atual vive num ambiente pleno de informação e conhecimento continuado, renovado e coletivizado. Esta situação produz a diminuição do número de cargos formais, baseados no acúmulo de registros de conhecimento, na memorização, ou na experiência com repetições de tarefas. O trabalho em um ambiente pleno de informação e fluxo de conhecimento tende a destacar a criatividade, o talento individual e a singularidade das pessoas. Bridges (1995) acrescenta que o sucesso de um sujeito no mercado de trabalho informatizado e tecnológico depende cada vez mais de ele: a) ser capaz de atender às necessidades e contingências do momento; b) ter sua valorização a partir de sua atuação em cada situação ou necessidade; c) ter a sua carreira como um “empreendimento” a ser administrado; d) ser capaz de mudar rapidamente de uma tarefa para outra; e) ser capaz de trabalhar em colaboração e com parceiros de diferentes perfis; e f) estar pronto para mudar de função ou mesmo de organização, em todo momento.

4.1. O Aprendizado Empreendedor

Ainda segundo o mesmo autor, a metodologia da oficina do empreendedor é inspirada nos processos de aprendizagem utilizados na vida real.

É essencial que o aprendizado seja insistentemente contextualizado. Um traço característico do empreendedor é sua capacidade de desenvolver métodos próprios de aprendizado. Repousa neste componente a dinâmica de sua evolução, ou seja, a capacidade de aprender no desenvolvimento da ação e com ela, no seu próprio ritmo, adquirindo condições de intervenção em tempo real e alto poder de antecipação e previsão. (DOLABELA, 1999a, p.120).

Isso caracteriza o engajamento de estudantes no processo de aprendizado. O uso do método prático, colocando o indivíduo em situações similares àquelas que encontraria na experiência profissional, permite aprender constantemente. Dolabela (1999b) descreve algumas formas de como o empreendedor aprende: a) solucionando problemas; b) fazendo sob pressão; c) interagindo com os

pares e outras pessoas; d) através de trocas com o ambiente; e) aproveitando oportunidades; f) com os próprios erros; e g) pelo *feedback* dos clientes.

Conforme Longen (1997), o processo comportamental é visto como a forma que o indivíduo utiliza para dar resposta a um determinado evento, a fim de satisfazer suas próprias necessidades. O processo comportamental se iniciaria, então, com a ocorrência de um evento e seria concluído com a execução de uma ação. Nesta visão, o processo comportamental é composto por uma série de etapas, descritas a seguir:

Evento – é representado por qualquer acontecimento, interno ou externo ao indivíduo, com potencial para lhe produzir um estímulo e, por conseguinte, influenciar o seu comportamento;

Percepção – é através dela que o indivíduo organiza, interpreta e traduz as informações que vêm através dos sentidos. De acordo com sua necessidade, atenção e seus interesses, o indivíduo seleciona os estímulos, para em seguida efetuar uma interpretação. Através deste processo, o evento pode ou não se transformar em estímulo;

Estímulo – é a percepção de um evento como oportunidade para satisfazer necessidades, sendo capaz de motivar o indivíduo;

Engajamento – pode ser visto como um impulso para gerar um comportamento. Neste caso, existe uma relação do estímulo com necessidades e a importância que cada uma destas tem em relação às outras, quando o estímulo é recebido. Se o evento é percebido como uma oportunidade de satisfazer uma necessidade, o indivíduo estará mais motivado quanto mais importante esta necessidade representar para ele;

Geração de Alternativas – para Longen (1997), é o processo de gerar potenciais ações, que permitem utilizar o evento para satisfazer o conjunto de necessidades;

Decisão – é o processo destinado a escolher alguma das alternativas geradas, por meio de um sistema de valoração. Os valores do indivíduo serão, então, fundamentais para a tomada de decisão;

Resposta – é o processo de execução da alternativa escolhida e, portanto, a manifestação do comportamento. Esta etapa corresponde às ações que serão utilizadas para aproveitar o evento na busca da satisfação das necessidades.

O chamado ensino tradicional vem sendo considerado inadequado pelos tutores do ensino empreendedor. Ao contrapor o ensino tradicional ao aprendizado do empreendedorismo, Dolabela (1999a) enfatiza o método prático, relacionando-o com os fatores ambientais, como no Quadro 1.

Quadro 1 - Ensino tradicional e aprendizado de empreendedorismo

Ensino Tradicional	Aprendizado Empreendedor
Ênfase do conteúdo	Ênfase no processo: aprender a aprender
Conduzido e dominado pelo instrutor	Apropriação do aprendizado participante
Professor instrutor repassa conhecimento	Professor facilita a construção do conhecimento
Objetivos de ensino impostos	Objetivos da aprendizagem negociados
Prioridade para o desempenho	Prioridade para a auto-imagem geradora de empenho
Ênfase no pensamento analítico e linear	Envolvimento de todo o cérebro
Conhecimento teórico e abstrato	Conhecimento teórico complementado por experimentos
Educação encarada como necessidade social	Educação vista como um processo para a vida
Ênfase no mundo exterior	Ênfase na experiência interior, sentimentos incorporados à ação.
Erros não aceitos	Erros como fonte de conhecimentos
Conhecimento é o elo entre alunos e professor	Relacionamento humano entre alunos e professor é fundamental

O papel do educador é um papel ativo e a sua intervenção no desenvolvimento do aprendiz é deliberada. Nesta visão, a escola é uma instituição que existe para promover a aprendizagem do aluno; por óbvio, cabe-lhe garantir que os processos envolvidos nesta impulsionem o desenvolvimento do indivíduo. O Quadro 2 procura salientar as diferenças entre a visão tradicional e a perspectiva interativa sobre diferentes objetos, para o processo de capacitação considerado.

Dando continuidade à definição dos conceitos referentes à pesquisa, faz-se necessário mostrar alguns atributos cognitivos a serem observados durante o processo de construção dos projetos de investimentos.

Quadro 2 – Objeto, visão tradicional e perspectiva interativa

OBJETO	VISÃO TRADICIONAL	PERSPECTIVA INTERATIVA
Aprendiz	Estudantes vistos como esponjas, pois só absorvem o conhecimento ensinado.	Estudantes vistos como pensadores
Interação Docente	Os professores comportam-se de maneira didaticamente adequada, disseminando informações aos estudantes.	Os professores comportam-se de maneira interativa, mediando o ambiente para a aprendizagem.
Avaliação	A avaliação da aprendizagem é vista como separada do ensino e ocorre quase que totalmente através de testes	Avaliação da aprendizagem está interligada ao ensino e ocorre através da observação do professor sobre o trabalho e da própria auto-avaliação dos estudantes
Grupo	Estudantes trabalham fundamentalmente sozinhos	Estudantes trabalham fundamentalmente em grupos

4.2. A Pedagogia dos Projetos

O projeto deve possuir um valor educativo, que exemplifica a ligação da teoria à prática e deve ter como foco a formação do estudante. A estratégia de projeto leva à produção concreta, mas racionalizada, com propósito que exige necessariamente a ação munida de pensamento, com a finalidade de resolver um problema, ou seja, vencer um obstáculo, uma dificuldade qualquer que tem como característica a descoberta pessoal simplesmente. Dentre alguns objetivos da estratégia de projeto, Nérici (1992) cita: a) levar o estudante a passar por uma situação autêntica de vivência e experiência; b) levar a formular, individualmente, propósitos definidos e práticos em direção à execução das atividades relacionadas; c) estimular o pensamento prático; d) estimular a capacidade de trabalhar em equipe; e) apreciar concretamente a necessidade da cooperação; f) convencer o estudante de que ele pode, desde que raciocine e atue adequadamente, resolver qualquer problema, por mais difícil que se pareça num primeiro momento; e g) estimular a iniciativa, a autoconfiança e o senso de responsabilidade.

O trabalho com projeto vem demonstrando ser um grande aliado ao processo de ensino-aprendizagem, não apenas por que engaja, de uma forma diferenciada, as pessoas envolvidas pela sua total interatividade, mas também por que propicia uma melhor formação profissional e pessoal.

Nesse sentido, os projetos são verdadeiras fontes de criação, porque, enquanto se passa por processos de pesquisas, aprofundamento e análise, coloca-se em prova as diferentes potencialidades dos elementos do grupo.

De acordo com Ramos (2002), os projetos promovem uma aprendizagem contextualizada, integrada e ativa, estimulando a imersão, e permitem aos educandos: a) fazer conexão entre os conhecimentos das disciplinas diferentes; b) aplicar o que aprenderam em situações reais; c) resolver problemas que façam sentido em sua vida; d) usar informações a fim de imaginar e produzir o novo; e e) atuar como verdadeiros investigadores e construtores do conhecimento.

Segundo a autora, o caminho do projeto segue etapas: a) planejamento; b) execução; c) avaliação; e d) ação.

4.3 O Processo de Execução do Projeto de Investimento

Entende-se que, nessa situação, os alunos são obrigados a desenvolver representações do contexto e do conteúdo. A projeção promove uma ativa e criativa utilização do conhecimento e, conseqüentemente, a aprendizagem. O Quadro 3 a seguir, adaptado do trabalho de Jonassen (1996), mostra algumas habilidades que os alunos-autores dos projetos necessitam exercitar, enquanto os criam:

Quadro 3 – Habilidades

Habilidade de Gestão do Projeto Criar cronograma Alocar recursos Organizar trabalho
Habilidades de Pesquisa Determinar a natureza do problema Criar questões Buscar dados e fontes Desenvolver novas informações Analisar e interpretar informação obtida
Habilidade de Organizar e Representar Decidir sobre representar a informação Decidir sobre como organizar a informação
Habilidade de Apresentação Atrair e manter interesse
Habilidade de Reflexão Avaliar o projeto e o processo de criação Revisar o projeto criado

Para criar um projeto de investimento, algumas perguntas devem ser feitas aos alunos. Em que você pretende investir? Qual o negócio mais interessante que você gostaria de abrir nas suas possibilidades? O que é necessário inicialmente para abrir um negócio? Quais os procedimentos iniciais para abrir um negócio? Como avaliar a viabilidade do empreendimento? O que é importante avaliar? O que é fluxo de caixa? Como calcular os critérios para avaliar um investimento no MS Excel? Quais as decisões a serem tomadas?

Questionando e auxiliando na busca de respostas e procurando, ao máximo, levar o estudante à própria realidade, o professor estará contribuindo para a construção do conhecimento.

Não há dúvidas em relação à necessidade de reformulação do processo de formação do administrador profissional frente às novas exigências impostas pelo contexto tecnológico atual. Neste trabalho, será analisada a metodologia baseada em projetos e mediada por computadores - para ser comparada com a metodologia de exposição de conteúdos -, além da apresentação de um sistema de mensuração de avaliação de estudantes engajados em resolução de problemas.

5. REFERÊNCIAS

BRIDGES, W. **Um mundo sem empregos, job shift**. São Paulo: Makron Books, 1995. p. 57-158.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**: metodologia do ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. São Paulo: Cultura Associados, 1999a. 276p.

DOLABELA, F. O ensino de empreendedorismo: panorama brasileiro. In: SEMINÁRIO A UNIVERSIDADE FORMANDO EMPREENDEDORES, 1999b. Brasília. **Anais...** Brasília: [s.n.], 1999b.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor**: prática e princípios. São Paulo: Pioneira, 1987. 378p.

FAYOL, H. **Administração industrial e geral**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 1981. 149p.

JONASSEN, D. **Computers in classroom**. Ney Jersey: Prentice Hall, 1996.

LONGEN, M. T. Um modelo comportamental para o estudo do perfil do empreendedor, 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, Florianópolis, 1997. Disponível em: < <http://www.eps.ufsc.br/disserta97/longen/>>. Acesso em: 27. jan. 2001.

NÉRICI, I. G. **Metodologia do ensino**: uma introdução. 3. ed. Atlas: São Paulo: 1992. 372p.

RAMOS, E. M. F. Análise ergonômica do sistema hiperNet buscando o aprendizado da cooperação e da autonomia. 1995. Projeto de tese apresentado como requisito parcial no Doutorado em Engenharia de Produção, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.