



:: Artigos



O processo de investimento por parte de um Operador Logístico na operação de intralogística de um cliente é extremamente analítico e, portanto, a necessidade que ambas as partes dominem bem certos conceitos de finanças é fundamental. Também é necessário que o cliente saiba como pensa o Operador Logístico, como ele encara investimentos, e como ele financia seus projetos. Tendo estes aspectos em vista, se o projeto tiver um horizonte de retorno claro, e se as intenções de ambas as partes forem pautadas em princípios sólidos, não resta nada no caminho para a construção de uma parceria frutífera e duradoura.

Investindo na Operação de Intralogística

O que é justo demandar de um Operador Logístico?



Rodrigo Guerra, PMP

(rodrigo.guerra@spdl.com.br): é formado em Engenharia Mecânica e Física com pós-graduação em Gerenciamento de Projetos pela George Washington University e MBA em Finanças pela FIA, é diretor geral da São Paulo Distribuição e Logística (SPDL) e membro do conselho consultivo da In-Haus. Rodrigo possui mais de 15 anos de experiência em Logística, TI, Gestão e Estratégia de Negócios, já tendo atuado em várias empresas no Brasil e nos EUA.



Este é meu terceiro artigo para a MundoLogística. A diferença é que para este, não consultei o editor sobre a relevância do tema. Tudo isso por uma simples razão: crença.

Crença de que o investimento na operação de Intralogística por parte de um Operador Logístico (“OpLog”) é tema cada vez mais abordado pelas grandes e médias empresas. Crença de que a abordagem correta pode trazer um diferencial enorme para estas empresas. Crença de que os

OpLogs “abraçam” a idéia de investimento, pois ela fortalece o conceito de parceria com o cliente. Crença de que há um desconhecimento nos fundamentos da necessidade de retorno sobre o investimento do OpLog e, sobretudo, crença de que a grande maioria das pessoas que trabalham nestas empresas demandantes (daqui para frente referido como “Cliente”) desconhecem como os OpLogs tratam este assunto e, conseqüentemente, não sabem como tratar o processo de investimento.

Certa vez, representando o OpLog no qual trabalhava na época, fui ao interior de São Paulo visitar a planta de uma grande farmacêutica. Chegando lá fui cordialmente recepcionado pela equipe de suprimentos. Os primeiros 15 minutos de conversa fluíram meio truncados. Pensei “cá com meus botões” que nem tudo eram rosas. Conformado que não haveria fogos de artifício e nem brados de aleluia, continuei. Os 15 minutos seguintes foram uma verdadeira desgraça. A reunião acabou em meia hora e eu voltei para São Paulo frustrado.

Deixe-me explicar melhor. Aos 15 minutos e meio, logo após minha explanação sobre as vantagens de minha empresa, o gerente de suprimentos da farmacêutica “solta a seguinte pérola”: “Nossa intenção é terceirizar a operação de almoxarifado. Queremos que você compre todo nosso estoque de uma tacada só e que aos poucos venda as peças que precisarmos de volta para a gente”. Fiquei me imaginando explicando esta proposta no comitê de investimentos de minha empresa: “Vamos investir 30 milhões de reais na compra do ativo da empresa tal, inchando nosso balanço, estourando nossas linhas de crédito... mas talvez “valha a pena”... segundo o gerente de suprimentos...” Em 15 milésimos de segundo e meio eu estaria “na roça”.

Em outra ocasião, uma empresa de bebidas propôs que eu assumisse a operação logística de várias de suas plantas com a condição que eu renovasse todo seu parque de empilhadeiras. Sentamos para conversar e negociar umas dez vezes. Acho que acabamos ficando amigos, mas o negócio não saiu. Ao invés de debatermos em cima de uma proposta, fui apresentado a uma planilha de cálculo tão complexa que era necessário um pós-doutorado para entendê-la. Conceitualmente não havia nada de errado com as fórmulas da tal planilha. O erro estava no princípio da coisa. Quem conhecia o custo de capital, o custo da dívida e o retorno esperado para minha empresa era eu, e não eles.

Situações como estas, narradas *à posteriori*, podem parecer engraçadas ou até esdrúxulas, mas na hora do vamos ver, na avidéz da busca pelos resultados e no calor da negociação, elas fazem todo sentido para a parte requisitante.

A pergunta é por que? O que falta no entendimento de ambas as partes?

Após vários anos neste mercado de OpLogs, acho que consegui colher experiências suficientes para sintetizar algumas respostas.

- 1) tanto Clientes quanto OpLogs desconhecem conceitos fundamentais de finanças;
- 2) Clientes desconhecem a estrutura de capital e as formas de financiamento de projetos dos OpLogs;
- 3) Clientes desconhecem o horizonte de retorno e o risco do projeto que eles mesmos propõem;
- 4) muitos Clientes ainda vêem “empurrar o investimento” para o OpLog como um “golpe de mestre” que eventualmente favorecerá a empresa (quando isso está longe de ser verdade).

Peço desculpas antecipadas pela “candidez” da análise. Sei que certas verdades são mais doces quando não ditas, mas meu propósito aqui é outro. Se em

algum momento as pessoas que estiverem em posição de tomar decisões, tanto dos OpLogs quanto dos Clientes, pararem para ponderar sobre o assunto, não tenho dúvida que o resultado será um investimento muito mais bem pensado e uma parceria muito mais duradoura.

Conceitos fundamentais de finanças

Tentar explicar em detalhes, ou sequer sintetizar, todos os conceitos fundamentais de finanças em um simples artigo seria inviável. Também não tenho interesse em transformar este artigo numa maçante aula técnica. Dessa forma, vamos nos ater apenas a dois conceitos fundamentais para a tomada de decisão de investir: o Cronograma de Oportunidade de Investimento (ou IOS da sigla em inglês para Investment Opportunity Schedule) e o Custo Marginal do Capital (ou MCC da sigla em inglês para Marginal Cost of Capital). Embora os nomes pareçam assustadores, estes conceitos são relativamente simples.

Quase todas as empresas fazem seus orçamentos para o ano seguinte em outubro ou novembro do ano em que estão. Geralmente, estes orçamentos já contemplam praticamente todos seus projetos (ou ao menos as intenções de projeto) de investimento. Operadores logísticos seguem exatamente o mesmo caminho.

O exemplo da tabela 1 contempla os projetos de um OpLog para o ano seguinte, a duração, o investimento e o retorno dos mesmos⁽¹⁾.

(1) Adaptado do exemplo contido nas páginas 169-170 do Livro 2 do Schweser Study Guide para o Nível 2 do exame do CFA de 2006. Ver bibliografia.

Ano	Projeto A	Projeto B	Projeto C	Projeto D	Projeto E
0	(\$1.500)	(\$1.500)	(\$4.000)	(\$1.000)	(\$1.500)
1	350	1100	1280	300	500
2	750	700	1280	300	500
3	1050	175	1280	300	500
4	-	-	1280	300	500
5	-	-	1280	300	-
TIR⁽²⁾	17%	20%	18%	15%	12.5%

Tabela 1. Projetos do OpLog para o ano seguinte.

Para facilitar o entendimento, vamos “dar nome aos bois”:

- a) o Projeto A é a montagem de um silo dentro da fábrica de um Cliente;
- b) o Projeto B é a substituição de uma frota de empilhadeiras em um contrato existente com outro Cliente;
- c) os Projetos C, D e E representam a construção de um armazém externo (no caso do C) e de dois armazéns internos menores para atender à necessidade de armazenagem de um terceiro Cliente.

Suponha agora que a taxa de retorno exigida pelos acionistas da empresa é de 15% ao ano, e que o custo da dívida antes dos impostos é de 13% ao ano. Considere também, para propósito deste exemplo, que o peso total dos impostos é de 40% ao ano e que a estrutura de capital da empresa é composta por 40% de dívida e 60% de capital próprio⁽³⁾. Neste caso, o custo médio ponderado do capital (WACC – sigla em inglês para Weighted Average Cost of Capital) é dado por:

$$WACC = (wd)(kd)(1-t) + (wcp)(kcp)$$

$$WACC = (0,4)(0,13)(1-0,4) + (0,6)(0,15) = 12,1\%$$

Veja que o valor total a ser investido pelo OpLog (soma do investimento dos projetos A a E) é de R\$ 9.500.000. Para propósito do nosso exemplo, presuponha que o lucro da empresa este ano será de R\$ 6.000.000. Considerando a equação do WACC, se a empresa reinvestir todo seu lucro, para que se mantenha a proporção (Dívida)/(Capital Próprio) em 40/60, será necessário obter mais R\$ 4.000.000 em dívida. Mantida a proporcionalidade da equação D/CP, assume-se que os bancos credores emprestariam o valor em questão aos mesmos 13% ao ano. Observe a representação dos projetos e do custo de capital no diagrama do IOS⁽⁴⁾ (conforme gráfico 1).

Como é possível perceber, a linha do MCC permanece constante até os R\$ 10.000.000 e sempre abaixo da IOF. Em outras palavras, o retorno de cada um dos projetos, individualmente, é um investimento satisfatório para a empresa, que pega o capital necessário a um custo inferior ao resultado vislumbrado.

Entendido isto, adiantemos nossa linha do tempo para fevereiro ou março do ano

(2) A TIR, ou Taxa Interna de Retorno, é a taxa que faz o valor presente do investimento, considerando seus retornos, ser igual a zero. A TIR é um indicador financeiro bastante utilizado pelas empresas quando se torna necessário avaliar o retorno de um projeto. Uma explicação sobre a forma de calcular a TIR está fora do escopo deste artigo. Todos os valores em milhares de R\$.

(3) A estrutura de capital nada mais é que o lado direito do balanço da empresa. Lembre-se da equação mais importante de contabilidade, em que Ativo = Passivo + Patrimônio Líquido. Do ponto de vista contábil, qualquer empresa precisa de ativos, pois é o uso deles que faz com que a empresa gere resultados. O financiamento dos ativos (o lado direito do balanço) pode ser feito com dívida, representado pelo passivo, ou com capital próprio, representado pelo patrimônio líquido. A composição da dívida e do capital próprio é conhecida como a estrutura de capital da empresa.

(4) O IOF é representado com os projetos de maior retorno em cima e os de menor retorno em baixo. O eixo X é o valor cumulativo dos investimentos dos projetos.

seguinte. Os projetos já estão em andamento e de repente surge uma nova oportunidade, junto a um novo Cliente, de se fazer outro grande projeto que não fora previamente contemplado. Acontece que este novo projeto envolve o investimento de uma quantia significativa em equipamentos e infra-estrutura. O “Projeto F” tem as características conforme tabela 2.

Ano	Projeto F
0	(\$2.500)
1	893
2	893
3	893
4	893
5	-
TIR	16%

Tabela 2. Novo “Projeto F” proposto após orçamento.

Perceba que o Projeto F, com 16% de TIR, inseriu-se entre os projetos A e D e aumentou a necessidade total de investimento do OpLog para o ano em questão de R\$ 9,5 milhões para R\$ 12,0 milhões. Considerando que há R\$ 6,0 milhões em capital próprio (do lucro da empresa no ano anterior), seria necessário obter mais R\$ 6,0 milhões em dívida para suprir a necessidade total de investimento dos seis projetos. Acontece que os R\$ 6,0 milhões de dívida fariam com que a equação D/CP mudasse de 40/60 para 50/50. Por sua vez, isso aumentaria o risco de solvência da empresa, e conseqüentemente, a preocupação dos bancos credores. Como é de conhecimento, quanto maior o risco maior o retorno requerido. Para propósito do exemplo, o risco da dívida aumentaria de 13% ao ano para 20% ao ano. Dessa forma, o WACC, a partir de R\$ 10,0 milhões de necessidade de investimento fica assim:

$$WACC = (0,5)(0,20)(1-0,4) + (0,5)(0,15) = 13,5\%$$

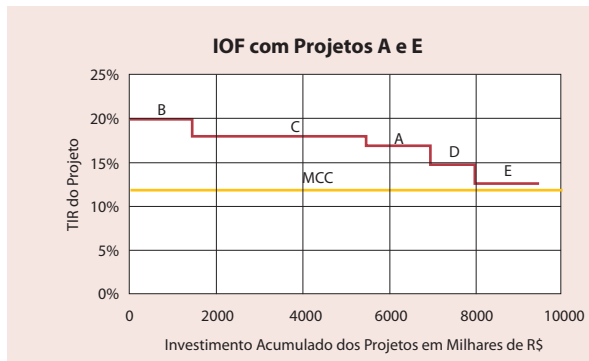


Gráfico 1. IOF com projetos de A a E e MCC.

Podemos ver a representação conforme gráfico 2.

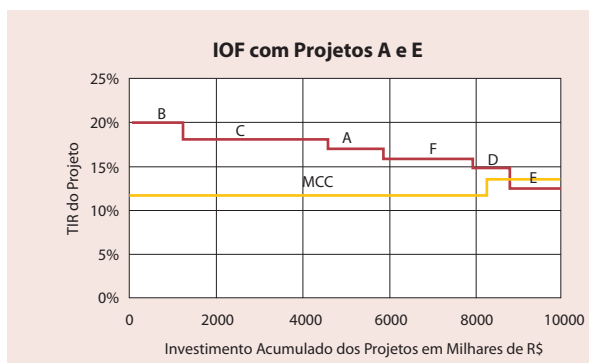


Gráfico 2. IOF com projetos de A a E, o novo projeto F e MCC.

Como é possível ver, a linha do MCC pula de 12,1% para 13,5%, inviabilizando o Projeto E, que era dado como certo tanto pelos executivos do OpLog como pelo seu outro Cliente. Embora o Projeto F seja individualmente interessante, sua inserção no contexto da empresa empurra o Projeto E para uma situação muito precária. Porém, perceba que o Projeto E já estava contemplado desde o ano anterior e que o compromisso já fora assumido com outro Cliente. Como se é possível imaginar, recuar numa situação como esta pode ser politicamente inviável.

Estrutura de capital e forma de financiamento de projetos

Obviamente os números do exemplo anterior foram calculados para propositalmente inviabilizar o Projeto E com a entrada do Projeto F, mas a verdade é que dilemas como este (que obviamente não têm respostas simples) são constantemente vivenciados por OpLogs. Para complicar, toda empresa tem peculiaridades que fazem com que sua estrutura de capital seja particular. Há OpLogs que compram caminhões, há os que não compram, há os que compram empilhadeiras, há os que não compram, há os que investem na construção de sedes novas, há os que alugam galpões, há os que reinvestem o lucro, há os que o tiram como dividendos e por aí vai. Além disso, na grande maioria dos casos, os pequenos e médios OpLogs não fazem a menor idéia de qual é seu WACC e os grandes passam intermináveis sessões discutindo qual deveria ser seu WACC sem sair muito do lugar. O pior é que ao invés de pensar na questão de investimento como um todo, a maioria dos OpLogs toma sempre o mesmo atalho e transforma a questão

de planejamento em uma única pergunta: “Quanto é que vamos ganhar se investirmos valor tal no projeto deste Cliente?”. Como vimos acima, calcular o retorno de forma individual apresenta um risco sério de se executar projetos de forma desordenada. Se os cálculos não forem bem-feitos, o OpLog vai ver seu custo da dívida aumentar e corroer todo o ganho do projeto. Fazer o investimento com capital próprio também não é a solução. Perceba que a matemática funciona igual para ambos os casos. Para não fugirmos muito do assunto, você investiria R\$ 2,5 milhões em um projeto de um único Cliente para ganhar os mesmos 15% ao ano em que seu risco está distribuído em vários Clientes? Obviamente que não.

Mas onde estamos chegando com tudo isso? Em duas simples constatações. Primeiro, os OpLogs precisam investir o tempo adequado para entender qual o impacto que o investimento requisitado tem na empresa inteira e saber dizer “não” mesmo quando individualmente o projeto possa ser interessante. Segundo, os Clientes precisam se conscientizar que sua forma de abordagem com o OpLog em relação a um investimento precisa mudar. Não é suficiente perguntar se ele tem interesse no projeto. Não é suficiente perguntar o quanto custa. Não é suficiente fazer uma concorrência pelo menor preço. O mais absolutamente fundamental é entender qual a estrutura de capital do OpLog e se há coerência entre sua proposta, seu custo de dívida, seu custo de capital próprio e o risco do projeto apresentado pelo próprio Cliente. Embora isso possa parecer interferência de gestão, o objetivo final é tentar prevenir potenciais problemas de continuidade que certamente impactariam muito ambas as partes.

Horizonte de retorno e risco do projeto

Outro item que complica a decisão de investir por parte de um OpLog é a inconsistência no horizonte de retorno e a dificuldade de avaliar o risco do projeto. Para entender melhor estas questões, considere como exemplo o investimento na substituição de um parque de máquinas.

Em quanto tempo um automóvel deprecia? De acordo com a legislação tributária brasileira, em cinco anos. Já a Natura, em seu prospecto preliminar de lançamento de ações secundárias de três de maio de 2004, deixa claro que a depreciação de sua frota é feita em três anos. Isso pode? Pode. Há maneiras contábeis de se fazer este tipo de registro. Independentemente se há ou não impacto no lucro líquido da empresa, o fato é que os carros são realmente utilizados por agentes de venda e que após três anos e milhares de quilômetros rodados, simplesmente vale mais a pena substituí-los do que “pagar os olhos da cara” em manutenção. E quanto a uma empilhadeira? Em quanto tempo ela deprecia? Três, quatro, cinco anos? Depende de quanto ela roda. A operação ocorre em horário administrativo ou em mais de um turno? Qual o grau de manutenção exigido pelo OpLog e qual o exigido pelo Cliente? Qual o mais restritivo dos dois?

Talvez para uma única empilhadeira isso não faça muita diferença, mas quando são necessários muitos equipamentos para fazer uma operação rodar, o valor do investimento “muda de figura”. Para este exemplo, considere que uma operação precisa de um investimento em 50 empilhadeiras novas. Cada empilhadeira custa R\$ 60.000, e dadas às características da operação, o custo de manutenção estimado por empilhadeira é de 0,5% ao mês (do seu valor total) no primeiro ano e a cada ano que passa

o valor mensal aumenta 25% sobre o valor mensal do ano anterior. Como vimos antes, independentemente da forma de financiamento, há de se saber qual a taxa de retorno a ser paga. Como a maioria dos OpLogs financia seus projetos por meio de linhas específicas para este propósito, vamos considerar que o financiamento será feito através de uma dívida (leasing) com taxa de 1% ao mês. Neste caso, a parcela mensal do financiamento das 50 empilhadeiras, de acordo com o tempo do financiamento, fica conforme a tabela 3.

Característica do financiamento	Valor da parcela mensal ⁽⁵⁾
Em 1 ano	R\$ 266.546
Em 2 anos	R\$ 141.220
Em 3 anos	R\$ 99.642
Em 4 anos	R\$ 79.001
Em 5 anos	R\$ 66.733
Em 6 anos	R\$ 58.651
Em 7 anos	R\$ 52.958
Em 8 anos	R\$ 48.759

Tabela 3. Valor da parcela mensal do financiamento para o OpLog dada a duração do mesmo.

E quanto ao custo de manutenção? Veja tabela 4.

Manutenção no ano	Valor da manutenção mensal
No ano 1	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) = R\$ 15.000$
No ano 2	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25 = R\$ 18.750$
No ano 3	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^2 = R\$ 23.438$
No ano 4	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^3 = R\$ 29.297$
No ano 5	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^4 = R\$ 36.621$
No ano 6	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^5 = R\$ 45.776$
No ano 7	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^6 = R\$ 57.220$
No ano 8	$(R\$ 60.000 * 0,5\% * 50) * 1,25^7 = R\$ 71.526$

Tabela 4. Valor da manutenção mensal dos equipamentos para o OpLog dado o ano do contrato.

Não há dúvida que estes custos serão repassados para o Cliente, acrescidos de impostos, taxa de administração e, claro, o lucro da empresa, que neste exemplo são de 10%, 5% e 10%, respectivamente. Vejamos como ficaria o custo mensal para o Cliente dependendo do tempo do contrato (consulte a tabela 5).

Como se pode perceber, há uma redução significativa entre o valor mensal num contrato de um ano e num de dois anos. Percebe-se também que a diferença diminui com o tempo, já que os custos de manutenção tendem a subir significativamente. É comum Clientes se depararem com dilemas como este quando requisitam investimentos por parte dos OpLogs. Naturalmente, a pergunta que segue é justamente qual deve ser o tempo de contrato ideal. Neste caso, podemos ver que um contrato mais longo terá um valor mensal menor até o ponto onde o valor da manutenção se torna tão alto que o custo mensal do contrato volta a subir. Se a resposta fosse puramente financeira,

(5) A descrição de como calcular o valor de uma parcela de financiamento está fora do escopo deste artigo.

Duração do contrato	Valor mensal do contrato para o cliente ⁽⁶⁾	Percentual de redução em relação ao ano anterior
1 ano	$(R\$266.546 + R\$15.000)/(1-0,25) = R\$375.395$	-
2 anos	$(R\$141.220 + R\$16.875)/(1-0,25) = R\$210.794$	43,8%
3 anos	$(R\$99.642 + R\$19.063)/(1-0,25) = R\$158.274$	24,9%
4 anos	$(R\$79.001 + R\$21.621)/(1-0,25) = R\$134.163$	15,2%
5 anos	$(R\$66.733 + R\$24.621)/(1-0,25) = R\$121.806$	9,2%
6 anos	$(R\$58.651 + R\$28.147)/(1-0,25) = R\$115.730$	5,0%
7 anos	$(R\$52.958 + R\$32.300)/(1-0,25) = R\$113.678$	1,8%
8 anos	$(R\$48.759 + R\$37.203)/(1-0,25) = R\$114.616$	-0,8%

Tabela 5. Valor mensal cobrado do Cliente pelo OpLog para remunerar o investimento, a manutenção, taxas, impostos e lucro.

o contrato se estenderia por sete anos, mas vale a pena? Imagine só o “cacareco” que é uma frota de sete anos, isso sem contar com o gasto de combustível, pneus, poluição ambiental etc. Voltamos à questão original. Qual o horizonte de retorno do investimento que o Cliente imagina para um investimento que ele mesmo requisitou? A grande verdade é que muitos não têm, justamente porque o cálculo não é nem um pouco linear e envolve várias outras questões além das puramente financeiras.

Falando agora de risco, se aliarmos todas as instabilidades econômicas e financeiras que as empresas naturalmente vivem e que nosso país gentilmente propicia, temos uma combinação “um tanto explosiva”. De forma prática, o OpLog dá um nome a isso. Chama-se “risco do Cliente”. Qual o risco do setor do Cliente ser atingido por uma retração e o Cliente não ter condição de pagar? Qual o risco do cliente mudar sua estratégia e cancelar o contrato? Obviamente o risco se traduz em retorno esperado e isso muda completamente o prisma sob o qual analisamos o exemplo hipotético que acabamos de ver.

Só há uma maneira de “quebrar” este ciclo vicioso. O Cliente precisa conhecer qual o risco associado ao investimento requisitado e entender claramente qual o horizonte de retorno do OpLog. Conhecer os fatores mitigadores de risco, como, por exemplo, cláusulas de multa contratuais em caso de quebra prematura de contrato sem justa causa também ajuda muito. E mais uma coisa, apenas para deixar claro. Por maior e mais poderosa que seja a empresa do Cliente, ela não apresenta risco zero para o OpLog. Risco zero, nem título do governo americano tem. Só amor de mãe e olhe lá.

O “Golpe de Mestre”

Não há muito que dizer aqui que não seja de forma simples e direta. Este fator tem a ver unicamente com a natureza humana e, embora malvisto em muitas empresas, há sempre as que insistem nesta tecla. Requerer investimento por parte de um OpLog é um processo complexo, extremamente analítico e geralmente bastante longo. Iniciar um processo destes simplesmente para “dar uma aliviada no balanço” ou “ganhar um pouco de capital de giro” geralmente é um mau começo. Já vi este filme várias vezes antes, e com raras exceções, ele sempre “termina em

(6) Entenda que se o contrato for de dois anos, o valor fixo a ser faturado para o cliente precisa contemplar o custo de manutenção médio dos anos um de dois. Se o contrato for de três anos, o custo médio deve ser a média dos anos um, dois, três e assim por diante.

samba”. Que fique muito claro: não é “golpe de mestre” nenhum “empurrar o investimento” para o OpLog. Não há um OpLog de primeira linha que veja isso com “bons olhos”.

Os processos de investimento que deram certo sempre iniciaram com um conceito fundamental muito claro para os dirigentes da empresa Cliente. “Precisamos de uma *expertise* que não temos. Há empresas sérias que fazem bem este tipo de trabalho. Devemos construir uma parceria estratégica sólida com uma delas. Desta forma teremos o apoio necessário para maximizar nossos resultados”. Nesta visão, o investimento se torna o meio para um fim e não o fim para um problema.

Comentários finais

Como dito, o processo de investimento por parte de um OpLog em uma operação de intralogística é extremamente analítico e a necessidade de dominar bem certos conceitos de finanças é fundamental. Porém, perceba que além do lado técnico, há também o interpessoal. Saiba quando usar cada um dos diferentes chapéus e, acima de tudo, assuma uma posição transparente, concisa e direta. O processo em si já é demasiadamente complicado para que não se tenham claros os objetivos finais. Acima de tudo, negocie com base em princípios sólidos. Se isso ocorrer, tenha certeza que o risco do projeto diminuirá tanto para o OpLog quanto para o Cliente, e a futura parceria certamente começará “com o pé direito”. ■

:: Referências

- Schweser Study Notes for the CFA Exam, Level 2. Economics, Portfolio Management and Corporate Finance. 2006.
- “Capital Structure Leverage”, Capítulo 13 e Apêndice A, Fundamentals of Financial Management, 8th Edition, Eugene F. Brigham e Joel F. Houston (Dryden, 1998).