

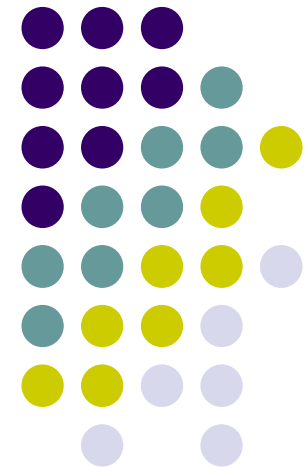
XX COPINAVAL
Congresso Pan-americano de
Engenharia Naval, Transporte Marítimo e
Tecnologia Portuária

Discutindo os critérios de
financiamento orientados à
construção naval no Brasil

Marcello Muniz da Silva
< marcello_muniz@yahoo.com.br >

Marcelo Ramos Martins
< mrmartin@usp.br >

São Paulo, 24 de Outubro de 2007.



Tópicos



- **Revisão da literatura**
- **Metodologia empregada**
- **Resultados (testes IEF e explanação de entrevistas)**
- **Confronto: testes e explicações**
- **Considerações finais**





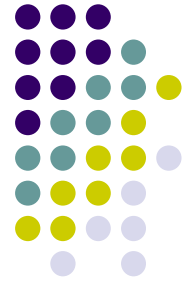
Revisão da literatura

- **FINEM: Roteiro Enquadramento e Roteiro Análise de Projetos**
- envio da Carta de Consulta Prévia
 - avaliação do grupo/empresa, mercado e projeto
 - descrição de aspectos econômico, financeiros e organizacionais
 - análise retrospectiva e prospectiva de DC e IEF
 - projeções associadas ao mercado e ao empreendimento
 - alocação de recursos por meio do Quadro de Usos e Fontes (QUF)
 - aspectos jurídicos, consulta cadastral junto a diversos órgãos
- **análises “tradicionais” e difusão de critérios de ponderação**
- **CN: formatação e encaminhamento de proposta**
 - pedido de prioridade
 - pré-contrato entre armador e estaleiro
 - modelo OS5 (consolidação de gastos e *timing*)
 - alinhamento com políticas estabelecidas
 - síntese: análise projeto, parecer, preço referência



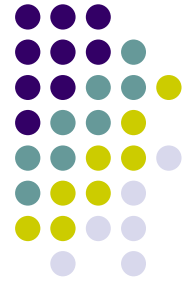
Metodologia (1)

- **formulação do problema**
 - quais as principais limitações associadas ao financiamento setorial?
- **justificativa**
 - escassez de estudos e importância do tema
 - microfundamentos do financiamento
- **proposições**
 - **P1:** dificuldades e condições econômico-financeiras
 - **P2:** amplo conhecimento
- **questões propostas**
 - **q1.** sob a ótica do financiamento, quais os principais riscos dos empreendimentos e como são abordados?
 - **q2.** quais os pontos fortes e fracos do modelo de financiamento local? como o modelo poderia ser aperfeiçoado?

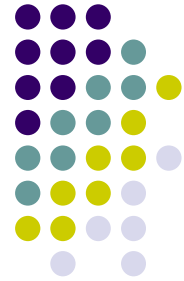


Metodologia (2)

- **metodologia empregada**
 - natureza do problema, complexidade do tema, poucos pontos de dados, importância do contexto, etc.
- **abordagem**
 - análise **contábil** do retorno sobre investimentos
 - princípios de análise de crédito e riscos envolvidos
 - obtenção e análise de indicadores econômico-financeiros
 - entrevistas estruturadas e construção de explicações
- **teste de proposições**
 - estabelecidos por meio do confronto de conteúdo das entrevistas realizadas e indicadores

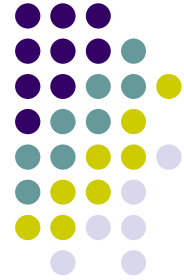


Metodologia (3)



- **informações disponíveis e estratégias possíveis e comparação estatística em termos retrospectivos**
- **construção do banco de dados (amostras não intencionais)**
 - obtenção de dados financeiros junto a NYSE (48 + Top10)
 - elaboração de protocolo da pesquisa e envio de e-mail (39)
- **procedimentos adotados**
 - consolidação de informações dos DF
 - construção de tabelas dinâmicas
 - obtenção e análise de indicadores econômico-financeiros
- **procedimentos estatísticos**
 - “eliminação” de *ouliers* – (90% do valor dos ativos)
 - teste de diferenças de variância – teste F (teste bicaudal $\alpha = 10\%$)
 - teste t de *Student* (teste bicaudal $\alpha = 10\%$)
 - construção de tabelas para cada classe de IEF do BNDES
- **interpretação de resultados** (estrutura de “capital” é semelhante?)
 - H0: não se verifica diferenças nas médias de cada IEF
 - H1: se verifica diferenças nas médias de cada IEF



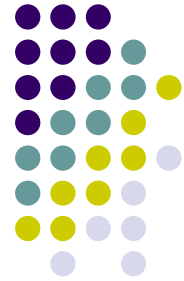


Resultados testes (1)

- **indicadores de liquidez (IL)**
 - baixos ILG e ILC
 - coeficiente de *skewness* denota assimetria
 - médias nacionais de IL são ligeiramente superiores
 - testes indicam não haver diferenças nas médias
- **indicadores de rentabilidade (IR)**
 - LB significativa (**int** maior eficiência bruta) e LO (**nac** maior eficiência operacional)
 - LL e LP não significativas
- **indicadores de endividamento (IE)**
 - EG não significativa (estrutura de ativos e passivos)
 - DCP não significativa [**nac** menor dívida local (10; 4)]
 - EF não significativas [**int** menor endividamento financeiro]
- **testes de indicadores apontados pela literatura**



Resultados entrevistas (2)



- **rodadas de entrevistas e questões formuladas**
 - 24 entrevistas em torno da modelagem, riscos, escolha e considerações
 - critérios: validade *constructo* e construção de explicações
- **modelagem**
 - métodos de avaliação e tipo de contrato
 - destaque ao planejamento e qualidade de projeções para aprovação
- **riscos**
 - evidências de risco estaleiro – absorve gastos consideráveis (planejamento, acompanhamento e controle)
 - qualidade do produto, eficiência dos métodos de produção e gestão
 - clara divergências em torno dos riscos operacionais e financeiros
 - controle – ênfase em micro eventos por meio da EAP
- **escolha**
 - *mix* de critérios (reputação, integridade, qualidade do *management*)
 - há certos vieses na seleção (barreiras, preço/custo e gastos indiretos)
- **considerações**
 - não há grandes óbices (... uma das mais atrativas do mundo)
 - custo de captação, taxas praticadas, falta de transparência
 - lentidão nos processos de avaliação e contratação
 - excesso de burocracia, excesso de risco, viés de seleção
 - fatores exógenos estão no cerne das questões (tarifa de importação, assumir sobre-preço e fixar % máximo, condicionar a eficiência)



Confronto: testes e explicações



- **proposição 1.1** (condições financeiras)
 - há profundas divergências nas opiniões expressas
 - testes a partir de IEF indicam não haver diferenças pronunciadas na “estrutura de capital” entre empresas nacionais e estrangeiras
 - unanimidade em torno das dificuldades em torno das garantias (*rating*)
 - a maior parte (incluindo academia) alegou os padrões de produção obsoletos, há poucos investimentos na ICN conduzindo a problemas em torno da qualidade de projetos, etc.
 - históricos de atrasos e desvios ainda se fazem sentir nas análises
 - ante as divergências e resultados dos testes se **rejeita** com base nos critérios de validade do constructo e explicações
- **proposição 1.2** (amplo conhecimento)
 - os indicadores sugerem convergência no padrão estrutural de IEF
 - fatores associados ao funcionamento dos mercados e ICN são críticos
 - segundo BNDES setor apresenta maiores problemas; segundo diretores financeiros não há grandes problemas
 - há divergências nas opiniões
 - preço de referência: lucro presumido, custos apropriados, uso de moeda única, etc., óbces do BNDES a contas do modelo OS5
 - escassez recursos e morosidade nos trâmites (avaliação, reuniões de conselhos, etc.)
 - negociações e avaliação do projeto: histórico de operações, *rating* e fixação de garantias
 - uso da conta vinculada – aumento do grau de alavancagem
 - com base nos testes e divergências **não se deve aceitar**



Considerações finais



- **emprego de fundamentos da análise contábil**
 - embora baseada em pequena amostra ...
 - os resultados indicam que não diferenças pronunciadas na estrutura de capital entre amostra não intencional de empresas nacionais e estrangeiras
 - os níveis de liquidez, rentabilidade e endividamento são, em média, iguais
 - quanto as entrevistas
 - há uma clara ênfase em aspectos não financeiros (barreiras, risco estaleiro, excesso de burocracia, morosidade, etc.)
 - grande ênfase no risco estaleiro
 - tendo esses resultados em vista as proposições 1.1 (dificuldades) e 1.2 (conhecimento) foram rejeitadas
 - fatores exógenos estão no cerne dos desafios
- **análise matemática do retorno sobre investimentos**
 - análise matemática indica que a estrutura de financiamento provida pelo BNDES constitui uma das mais atrativas do mundo



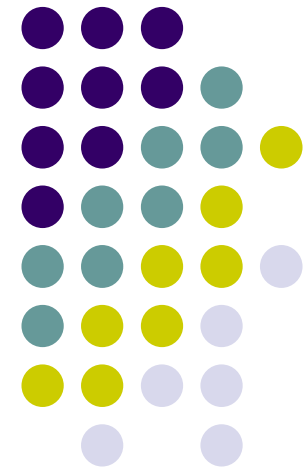
OBRIGADO !

Marcello Muniz da Silva

< marcello_muniz@yahoo.com.br >

Marcelo Ramos Martins

< mrmartin@usp.br >



São Paulo, 24 de Outubro de 2007.

