



Variáveis e condicionantes que impactam a análise do projeto

Humberto Bizerril Gargiulo

Upside Finance

UPSIDE FINANCE



- Upside Finanças Corporativas e Gestão de Recursos Ltda., com sede em São Paulo, é advisor financeiro independente e gestor de recursos, com atuação nacional e internacional. Nos últimos três anos, a UPSIDE está entre os primeiros lugares como advisor financeiro independente no Ranking ANBIMA.
- A Upside Finanças Corporativas Ltda. foi fundada em Junho de 2000 pelo Sócio e Diretor Executivo Humberto Bizerril Gargiulo, ex-diretor executivo de instituições como, Banco Nacional, Unibanco e Santander.
- Em março de 2014, a UPSIDE ampliou seu portfólio de serviços com a Gestão de Recursos, tornando-se Upside Finanças Corporativas e Gestão de Recursos Ltda.
- A UPSIDE é reconhecida por sua forte atuação em projetos de infraestrutura, principalmente no setor de energia. Atuou em projetos de grande porte no Brasil, como a Estruturação Financeira da UHE Belo Monte, Usina Nuclear Angra 3 e das subestações e linha de transmissão (2.300 km) do Complexo do Rio Madeira e do Primeiro Project Finance, no Brasil, com o China Development Bank – CDB.

UPSIDE FINANCE



88 Negócios*

**Advisor em Project
Finance**

**R\$ 32,35
bilhões**

**Valuation &
Due Diligence**

R\$ 11 bilhões

**Assessoria em Leilões
Vencidos**

**R\$ 55,44
bilhões**

Análise de Viabilidade



- **Técnica**
- Econômica; e
- Financeira

Análise de Viabilidade Técnica



- Cronograma Físico-Financeiro
- Licenças Ambientais
- Contratações
- Operacional na capacidade prevista
- Preço da venda de energia

Viabilidade Técnica

Cronograma Físico-Financeiro



É o quadro de previsão da execução físico-financeira do Projeto. Nele são indicados e distribuídos os eventos e os prazos de utilização dos recursos financeiros necessários a concretização de cada tarefa, tanto no período pré-operacional quanto no pós-operacional.

Viabilidade Técnica

Legislação



- Lei Federal nº 6.938/81 – Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos formulação e aplicação
- Resolução Conama nº 237/97 – Determina que os empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente
- Leis estaduais

Viabilidade Técnica

Licenças Ambientais



- 1. Licença Prévia (“LP”)** – fase preliminar de planejamento, momento em que se elaboram os estudos de viabilidade do Projeto;
- 2. Licença de Instalação (“LI”)** – autoriza o início da implantação do empreendimento; e
- 3. Licença de Operação (“LO”)** – autoriza o início efetivo das atividades

Viabilidade Técnica

Contrato entre o Empreendimento, as Comunidades Locais e a Sociedade Civil



1. Estudos e ações para dar suporte às comunidades locais e ao meio ambiente nos processos de implantação e operação da usina.

Viabilidade Técnica

Contrato entre Empreendedores



- 1. Memorando de Entendimento** – estudos iniciais, confidencialidade e exclusividade;
- 2. Consórcio** – estudos mais aprofundados, despesas proporcionais, regras para a futura empresa e dissolução simples; e
- 3. Constituição da Sociedade de Propósito Específico (“SPE”)** – exigência de órgãos reguladores e de agentes financiadores.

Viabilidade Técnica

Principais Contratos entre Empreendedores e Fornecedores



- 1. Contrato de EPC** (*Engineering, Procurement and Construction*);
- 2. Contrato do Projeto de Engenharia** (*Owner's Engineering*);
- 3. Contrato de Operação e Manutenção** (*Maintenance and Operation*); e
- 4. Contrato de aquisição de outros insumos;**
- 5. Seguros e Garantias.**

Viabilidade Técnica

Preço da Venda de Energia



1. Contrato de PPA (*Power Purchase Agreement*);

- Mercado Livre
- Mercado Regulado

2. Contrato de venda de outros subprodutos; e

3. Seguros e Garantias.

Análise de Viabilidade



- Técnica
- **Econômica; e**
- Financeira

Análise de Viabilidade Econômica



- Garantia de custo de cronograma do empreendimento;
- Garantia de demanda e de preço do insumo;
- Fluxo de caixa rentável; e
- VPL positivo.

Análise de Viabilidade



- Técnica
- Econômica; e
- **Financeira**

Análise de Viabilidade Financeira



- Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis);
- Fluxo de Caixa;
- Resultados (EBTIDA + TIR +DSCR);
- Garantia de terceiros;
- Valor dos Ativos; e
- Contratos Financeiros.

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre a Usina

- Nome da Usina;
- Localização/Município/Estado/Rio/Bacia;
- Potência Instalada Nominal da Usina;
- Fator de Capacidade;
- Fator da TEO (Tarifa de Energia Otimizada);
- Planilha de Custos;
- Projeto Básico; e
- Cronograma Físico-Financeiro (aberto).

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre o Empreendimento

- Descrição dos proprietários/*sponsors* do empreendimento;
- Organograma da empresa ou do grupo;
- Demonstrativos Contábeis, dos últimos três anos das empresas ligadas ao empreendimento;
- Como será o aporte de capital;
- Garantias da operação, carta de intenção.

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre o Empreendimento

- Da concessão/autorização da ANEEL para o empreendimento;
- Número e a data da resolução da ANEEL e qual a Energia e a Potência Asseguradas;
- Referência do Projeto Básico apresentado e aprovado pela ANEEL;
- Situação das Licenças Ambientais, LP e LI (número, data e órgão licenciador);

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre o Empreendimento

- Cópia do PPA (Contrato para Venda da Energia);
- Conexão à rede do empreendimento. Concessionária/Distribuidora cujo sistema a Usina será conectada. Subestação, nível de tensão e a forma de conexão;
- Situação do Contrato de Conexão e Uso do Sistema de Distribuição com a Distribuidora;
- Situação do Contrato de Uso do Sistema de Transmissão com o ONS;

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre o Empreendimento

- Termo de Adesão ao MRE do MAE/ONS;
- No caso da operação ser indireta, qual o Agente Financeiro definido;
- Contratos de obras civis, de equipamentos e montagem; e
- Lista de equipamentos nacionais, importados, respectivos fornecedores e código Finame.

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações (Premissas/Variáveis)



Dados sobre a SPE

- Ata de Constituição da SPE;
- Estatuto Social;
- Acordo de Acionistas, e outros, devidamente registrados;
- Balanço Patrimonial da SPE;
- Caracterização Jurídica e de Cadastro da SPE e das empresas constituidoras da SPE; e
- A concessão/autorização em nome da SPE.

Viabilidade Financeira

Solicitação de Informações



Dados Financeiros: Quadro de Usos e Fontes

Quadro de Usos e Fontes	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	%
Usos (R\$ milhões)								
1 - Projetos e construções	14,10	102,1	138,69	229,9	148,43	27,36	660,58	65,4%
2 - Meio Ambiente	0,11	1,82	9,34	31,49	18,49	2,41	63,66	6,3%
3 - Juros e desp. Financeira durante a construção			1,97	30,34	71,91	18,60	122,82	12,2%
4 - Itens não financiáveis	5,48	13,88	47,77	69,86	22,85	3,62	163,46	16,2%
Total de usos	19,69	117,8	197,77	361,59	261,68	51,99	1.010,52	100,0%
Fontes (R\$ milhões)								
1 - Empréstimo de mútuo				163,02	-163,02			0,0%
2 - Capital próprio	19,68	117,8	197,77	4,55			339,8	33,6%
3 - Capital de terceiros								0,0%
3.1 - BNDES				170,53	79,37	90,39	340,29	33,7%
3.2 - Debêntures					320,00		320,00	31,7%
3.3 - Juros Capitalizados				23,49	24,04	-38,39	9,14	0,9%
3.4 - Receita financeira					1,30		1,30	0,1%
Total de usos	19,68	117,8	197,77	361,59	261,69	52,00	1.010,53	100,0%

Viabilidade Financeira

Fluxo de Caixa



Deve ser suficiente para garantir:

- Custos operacionais;
- Serviços da dívida; e
- Remuneração dos patrocinadores.

Viabilidade Financeira

Contratos Financeiros



- **Contrato de Empréstimo** (*Loan Agreement*);
- **Contrato entre Credores** (*Inter-creditors Agreement*);
- **Contrato de Participação** (*Participation Agreement*);
- **Contrato de Termos Comuns dos Financiamentos** (*Common Terms Agreement*);

Viabilidade Financeira

Contratos Financeiros



- **Contrato de Caução de Ações** (*Share Pledge Agreement*);
- **Contrato de Retenção de Ações** (*Share Retention Agreement*);
- **Contrato de Obrigações dos Acionistas** (*Sponsors Agreement*);
- **Contrato de Cessão de Direitos de Concessão** (*Concession Rights Assignment Agreement*);

Viabilidade Financeira

Contratos Financeiros



- **Contrato de Penhor de Contas Bancárias** (*Escrow Account Agreement*);
- **Contrato de Terminação Antecipada** (*Termination Agreement*);
- **Contrato de Cessão de Direitos Relacionados a Seguros** (*Insurance Assignment Agreement*); e
- **Contrato de Compra e Venda** (*Take or Pay*);

Fases de um Projeto Hidroelétrica

Pré-Licitação



- Publicação do edital de licitação, com prazo de 30 a 90 dias para a habilitação dos consórcios;
- Início das negociações para formação de consórcios;
- Formação dos consórcios;
- Entrega da documentação de habilitação de participação dos consórcios;
- Participação no leilão.

Fases de um Projeto Hidroelétrica

Pós-Licitação (pré-obras)



- Os participantes do consórcio vencedor constituem a SPE, tendo como prazo máximo, normalmente, 30 dias;
- Negociações para obtenção de *funding* – prazo: 9 meses a 2 anos;
- Análise do estudo de viabilidade pelos potenciais credores; e
- Negociação dos contratos que regem o financiamento.

Fases de um Projeto Hidroelétrica

Pós-Licitação (pré-operacional)



- Iniciam-se as obras, em caso de empreendimento greenfield , ou inicia-se a operação do serviço anteriormente prestado pelo poder concedente.

Fases de um Projeto Hidroelétrica

Pós-Licitação (operacional)



- Pagamento das dívidas contratadas e de dividendos, quando possíveis; e
- As concessões são normalmente outorgadas pelo período de 20 a 35 anos. Caso não haja a renovação da concessão pelo investidor que a obteve, esta é devolvida ao poder concedente.

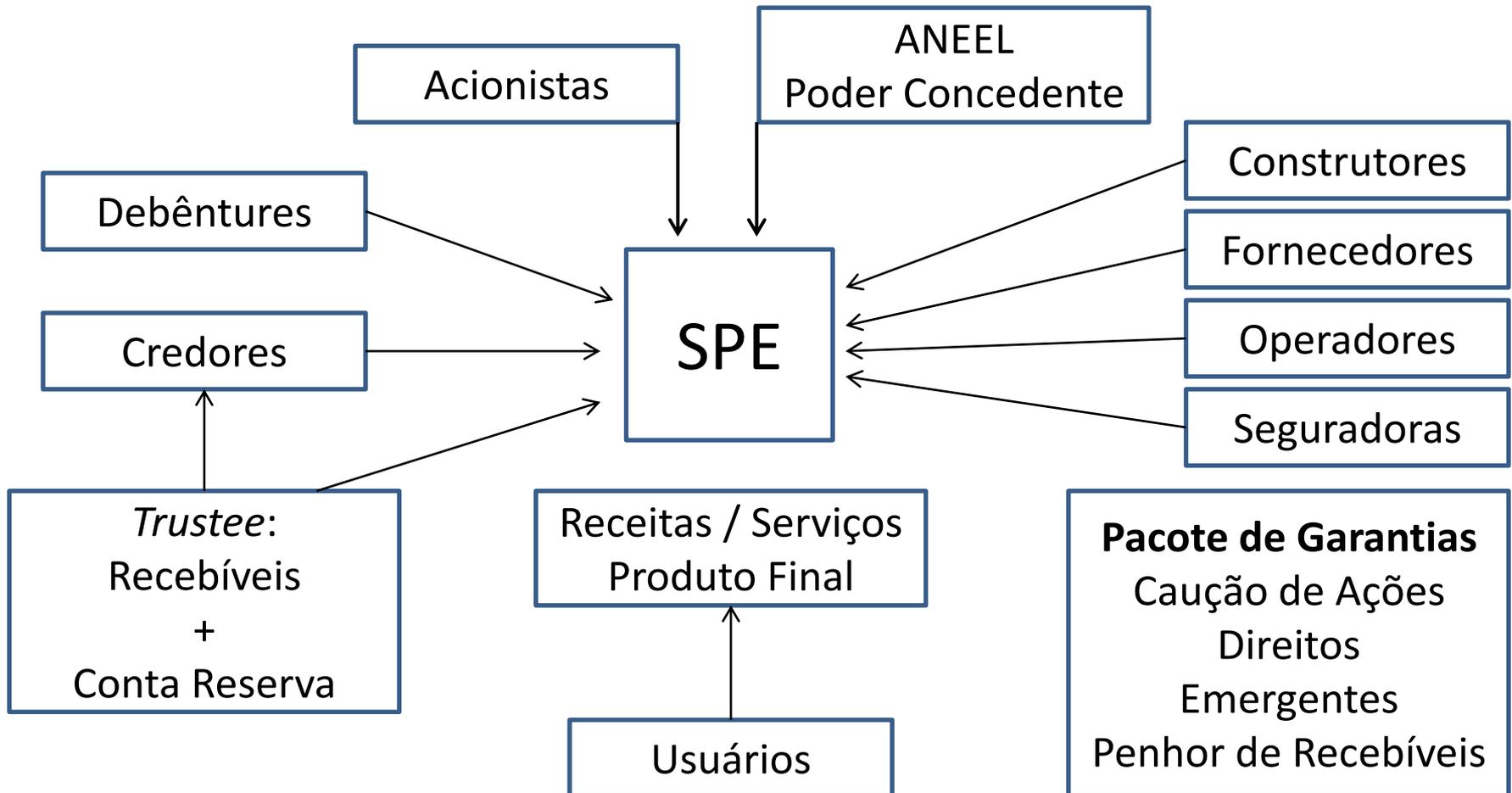
Estruturação da Operação de Financiamento



- Elaborar uma completa avaliação do Projeto;
- Otimizar o pacote de riscos e garantias;
- Distribuir os riscos entre os envolvidos;
- Verificação do fluxo de caixa para garantir segurança para o financiamento; e
- Reavaliar os recursos aportados a fim de obter melhores rendimentos.

Modelagem de um Project Finance

Setor Energético



Linhas de Financiamento



- BNDES
 - Programa de Apoio Financeiro a Investimentos Prioritários no Setor Elétrico;
 - Programa para Investimento em Conservação e Fontes Alternativas de Energia.
- *International Finance Corporation* (“IFC”);
- Agências de Fomento;
- Supplier’s credit;
- Fornecedores; e
- Mercado de Capitais / Debêntures de Infraestrutura.

BNDES – Programa de Apoio Financeiro a Investimento Prioritários no Setor Elétrico



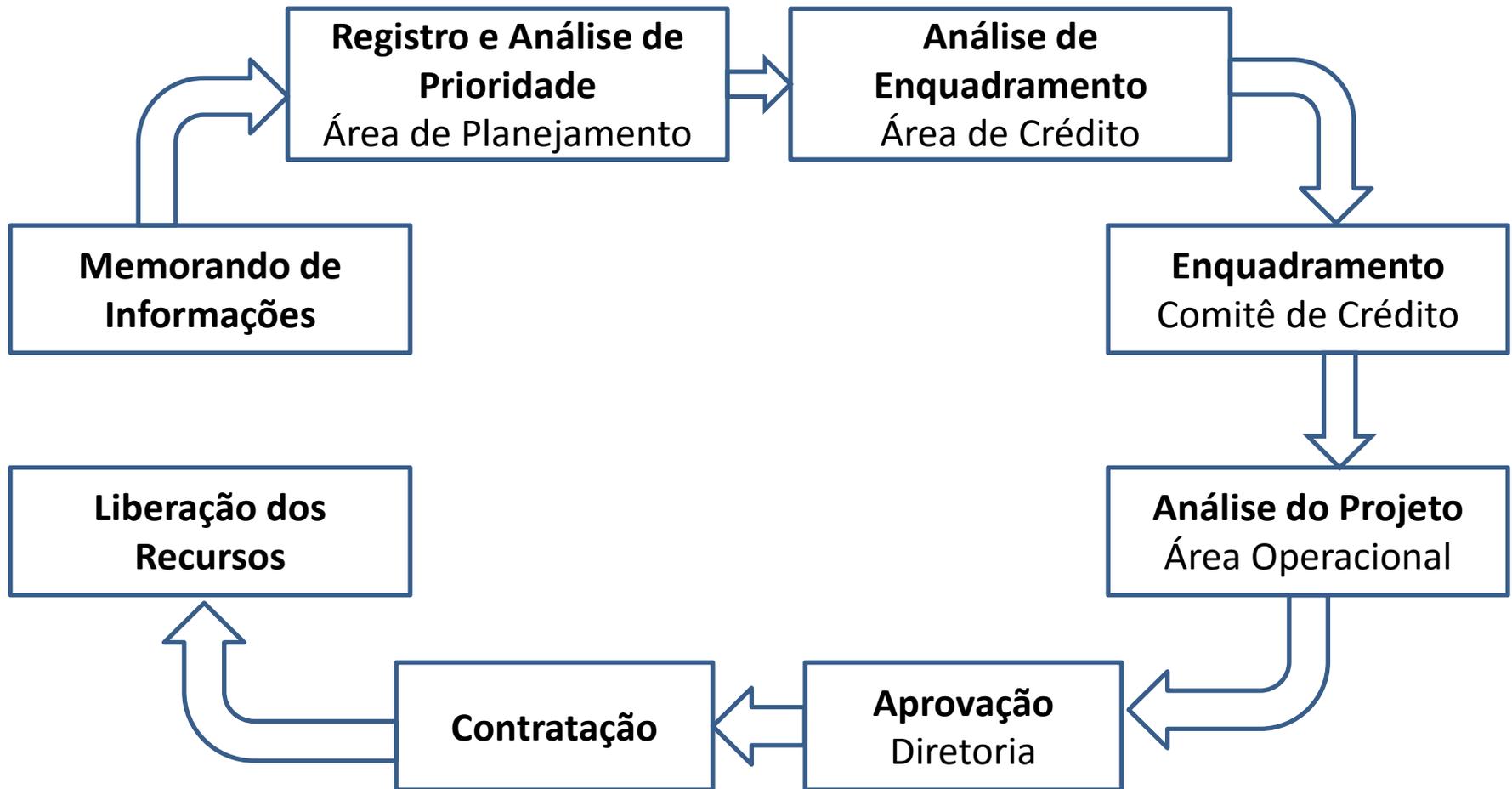
- **Geração Renovável:** financia até 70% do valor dos itens financiáveis, podendo ser ampliada para até 80%.
- **Geração Não-Renovável:** Até 80% dos itens financiáveis para MPMEs. Para empresas de maior porte, a participação pode ser de até:
 - 70% na geração de energia elétrica não renovável a Gás Natural;
 - 70% na geração de energia elétrica não renovável, exceto Gás Natural, em leilão no ambiente regulado; e
 - 50% na geração de energia elétrica não renovável, exceto Gás Natural, fora de leilão no ambiente regulado.

BNDES – Programa de Apoio Financeiro a Investimento Prioritários no Setor Elétrico



	Renovável		Não Renovável
	UHE, PCH, Eólica, Solar, Biomassa, entre outras	Micro, Pequenas e Médias empresas	Médias e Grandes Empresas
Custo Financeiro	TJLP	TJLP	Geração de energia não renovável (exceto gás natural) fora de leilão, no ambiente regulado: no máximo 50% de TJLP + mínimo de 50% de Cesta ou IPCA ou TS ou TJ3 ou TJ6 Demais casos: TJLP
Remuneração básica do BNDES	A partir de 1,5% a.a.		
Taxa de risco de crédito	1,0% a.a. para Estados, Municípios e Distrito Federal ou até 4,18% a.a., conforme o risco de crédito do cliente		

Fluxo de Operação Direta - BNDES



Debêntures de Infraestrutura



Como alternativa ao BNDES para financiamento dos investimentos de infraestrutura, o governo federal, por meio da Lei nº 12.431 de 24 de junho de 2011, criou as Debêntures de Infraestrutura com as seguintes características:

Objetivo

- Incentivar investimentos em infraestrutura que visem processos tais como a implantação, ampliação, manutenção, recuperação, adequação ou modernização dos seguintes setores:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| ✓ Logística e transporte | ✓ Telecomunicações |
| ✓ Mobilidade urbana | ✓ Radiodifusão |
| ✓ Energia | ✓ Saneamento básico |
| | ✓ Irrigação |

Benefícios Fiscais

- a. Não há incidência de IR nos rendimentos e no ganho de capital dos valores mobiliários – os quais sejam objeto de distribuição pública – por pessoas residentes ou domiciliadas no exterior e por pessoas físicas;
- b. Incidência de 15% sobre os rendimentos auferidos por pessoas jurídicas, exclusivamente na fonte; e
- c. Isenção de IOF para investidor estrangeiro.

Rentabilidade

- Vinculada à índice de preço ou à taxa referencial (TR)

Prazo Médio Ponderado

- No mínimo 4 anos

Resgate Antecipado

- Vedado nos 2 primeiros anos

Cupom

- Caso existente, com intervalos mínimos de 180 dias

Amortização

- Livre

Emissão

- Podem ser emitidas, somente, nos termos ICVM 400 (Emissão Pública) ou ICVM 476 (Emissão com Esforços Restritos)

Ofertas

- Devem ser realizadas até 31/12/2030

Debêntures IE e BNDES

Condições especiais para emissão de Debêntures IE



- Compartilhamento de garantias entre o BNDES e os debenturistas.
- Vencimento antecipado dos contratos de financiamento com o BNDES em função de inadimplemento de qualquer obrigação assumida nas debêntures (*cross-default*).

Mecanismos de proteção para o investidor



- Os debenturistas têm asseguradas as mesmas garantias recebidas pelo BNDES quando do financiamento para o projeto. Essas garantias incluem ações da SPE, recebíveis e conta reserva em banco.
- Se a SPE ficar inadimplente com a debênture o banco também declara a inadimplência do financiamento.

Condições – agosto de 2013 (leilões de energia de fontes renováveis de 2013)

- Redução do ICSD de 1,3 para 1,2.
- Conversão do sistema de amortização da dívida de SAC para PRICE.
- Aumento do prazo de amortização: 16 anos (eólicas) e até 20 anos (hidrelétricas, plantas solares e termelétricas a biomassa).
- Remuneração BNDES: 0,9% a.a. para todas as fontes.
- Taxa de Risco de Crédito: entre 0,4% e 2,87% a.a.

Melhor estrutura de capital e rentabilidade



Impactos sobre o projeto

- Maior alavancagem e menor comprometimento de capital próprio na fase inicial das concessões.
- Na tabela PRICE, as amortizações são menores no começo do financiamento, abrindo espaço no ICSD para emissão de debêntures.

Debêntures IE e BNDES

BNDESPar



Características

As novas aplicações da BNDESPar, o braço de investimento do BNDES, estão concentradas em infraestrutura.

O BNDES está criando uma carteira de aplicação apenas para Debêntures de Infraestrutura.

A política do BNDESPar permite o investimento em emissões que se encaixem nas seguintes condições:

- Volume: até R\$ 300 milhões;
 - Prazo Total: igual ou superior a 4 anos;
 - Rating: Superior a 'BB' (SPE) ou superior a 'BBB-' (holding)
- O Banco pode aplicar no limite de:
- 50%, para emissões com volume superior a R\$ 75 milhões;
 - 100%, para emissões com volume inferior a R\$ 75 milhões.

Objetivos

- Apoiar investimentos de longo prazo, principalmente em infraestrutura;
- Desenvolver o mercado secundário de debêntures; e
- Diminuir o prazo de análise no BNDES, adequando-se às necessidades de mercado.

Memorando de Informações

Conceito



O Memorando de Informações, além de ser forte instrumento de atração de potenciais investidores, detalha de forma minuciosa as informações necessárias ao entendimento do Projeto, os objetivos, as características técnicas, operacionais, financeiras, mercadológicas e fiscais permitindo a análise econômico-financeira da Empresa.

Memorando de Informações

Conceito



O sucesso do financiamento está ligado à qualidade do material apresentado, sua clareza, detalhamento e precisão das informações nele contidas. Suas recomendações, baseadas em análises e relatórios completos, são formatadas de modo a serem aceitas mais favoravelmente pelo mercado.

Memorando de Informações

Componentes



- 1. *Considerações Iniciais / Entendimento da Transação;***
2. Descrição dos *Sponsors*;
3. O Projeto; e
4. Análise Econômico-Financeira.

Memorando de Informações

1. Considerações Iniciais



- Intenção do empreendimento;
- Estrutura societária;
- Breve histórico do Projeto; e
- Aspectos normativos.

Memorando de Informações

Componentes



1. Considerações Iniciais / Entendimento da Transação;
- 2. *Descrição dos Sponsors;***
3. O Projeto; e
4. Análise Econômico-Financeira.

Memorando de Informações

2. Descrição dos *Sponsors*



- Abrangência;
- Atuação;
- Organograma;
- Controle do Capital Social;
- Contratos em curso; e
- Dados econômico – financeiros.

Memorando de Informações

Componentes



1. Considerações Iniciais / Entendimento da Transação;
2. Descrição dos *Sponsors*;
3. ***O Projeto; e***
4. Análise Econômico-Financeira.

Memorando de Informações

3. O Projeto



- Objetivo ;
- Descrição do empreendimento;
- Dados econômico-financeiros do empreendimento;
- Conceituação técnica;
- Ficha resumo e dados principais do Projeto;
- Descrição do arranjo técnico selecionado; e
- Cronograma.

Memorando de Informações

Componentes



1. Considerações Iniciais / Entendimento da Transação;
2. Descrição dos *Sponsors*;
3. O Projeto; e
4. ***Análise Econômico-Financeira.***

Memorando de Informações



4. Análise Econômico-Financeira

- 4.1** *Premissas e Variáveis;*
- 4.2 Mitigação de riscos;
- 4.3 Modelo Matemático;
- 4.4 Análise de sensibilidade; e
- 4.5 Garantias.

Memorando de Informações



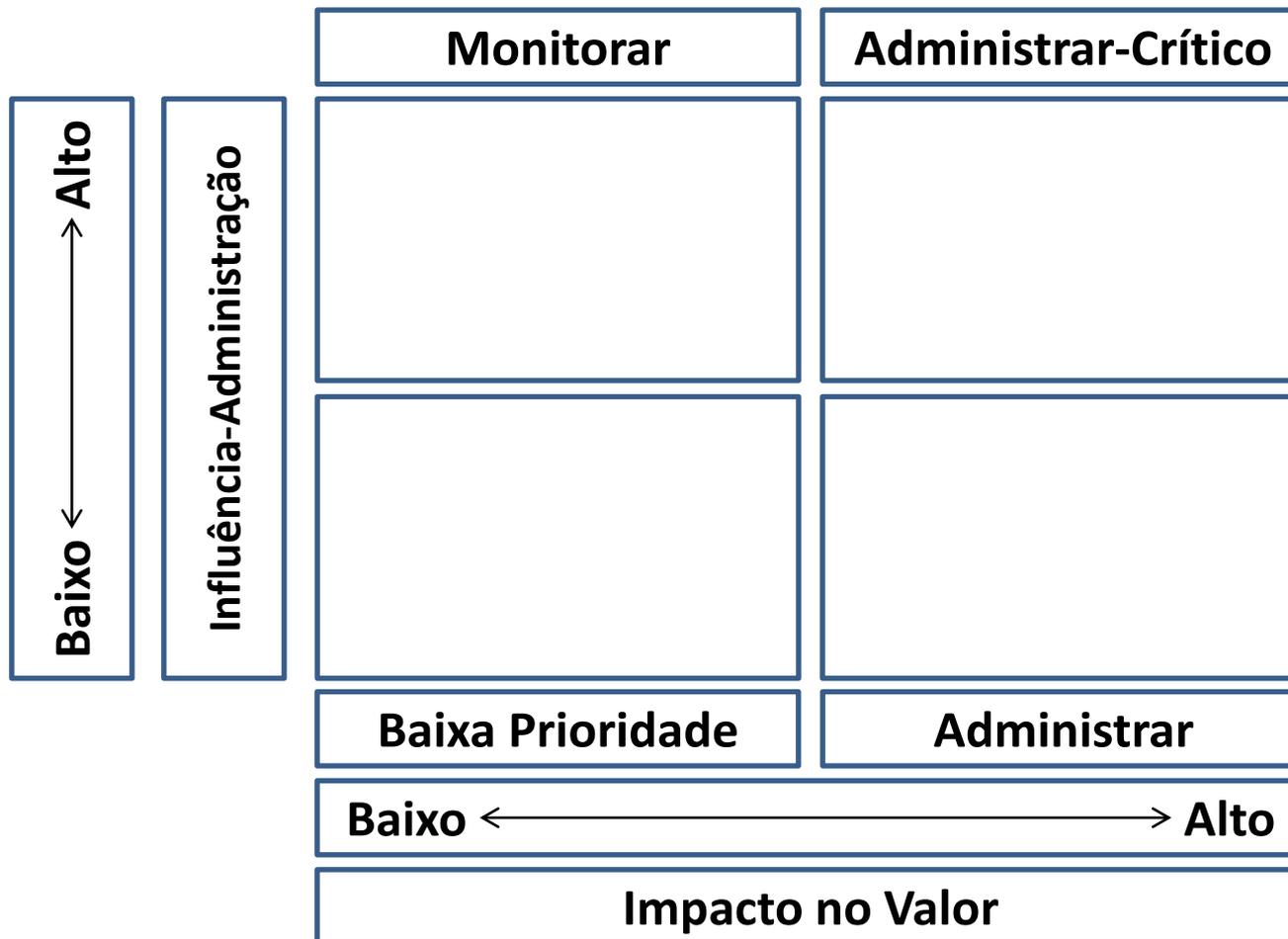
4.1 Premissas e Variáveis

- a) **Premissa Não Crítica** é aquela na qual pequenas alterações não afetam o resultado da empresa e seus indicadores ou aquela que, por qualquer motivo, não é passível de variações; e
- b) **Premissa Crítica** é aquela na qual uma pequena variação afeta significativamente o fluxo de caixa e/ou lucros e, portanto, os seus indicadores.

Memorando de Informações



4.1 Premissas e Variáveis



Memorando de Informações

4.1 Premissas e Variáveis



a) Não Críticas

- Impostos;
- Taxas e encargos;
- Taxas de juros sobre a aplicação financeira;
- Operação e manutenção;
- Depreciação; e
- Potência / Energia Assegurada.

Memorando de Informações

4.1 Premissas e Variáveis



b) Críticas

- Preços do PPA;
- Câmbio;
- Variação de juros/TJLP;
- Atraso no cronograma;
- Preço do EPC; e
- Sistema de cálculo do imposto;
- Projeção da Inflação

Memorando de Informações



4. Análise Econômico-Financeira

- 4.1 Premissas e Variáveis;
- 4.2 *Mitigação de riscos;***
- 4.3 Modelo Matemático;
- 4.4 Análise de sensibilidade; e
- 4.5 Garantias.

Memorando de Informações

4.2 Análise e Mitigação de Riscos



Riscos	Mitigantes
Mercado Associados à oscilação da demanda.	<ul style="list-style-type: none"> - Estudos de demanda; e - Contratos de Longo Prazo (PPA)
Operação Padrão de desempenho em dissonância com o contratado	<ul style="list-style-type: none"> - Empresas com experiência comprovada; - Consituição de garantias de performance operacional; e - Planejamento conservador de custos.
Câmbio Exposição à moedas diferentes daquelas que são geradas através das receitas do Projeto.	<ul style="list-style-type: none"> - Constituição de conta-reserva de <i>Hedge</i>; - <i>DSCR *Debt Service Coverage Ratio*</i> - modelo prevê uma cobertura para o serviço da dívida; e - Cláusulas de reajustes dos contratos compatíveis com os riscos assumidos.
Completion Fatos ligados à implantação do Projeto que possam afetar seu prazo de conclusão	<ul style="list-style-type: none"> - Comprometimento do capital próprio por parte do sponsor; - Contratação de um EPC <i>Contractor</i> com credibilidade reconhecida; Preferência por utilização de tecnologias comprovadas; - Contratação pelo regime <i>Turn Key</i>; e - Garantia de <i>funding</i>.

Memorando de Informações

4.2 Análise e Mitigação de Riscos



Riscos	Mitigantes
<p>Incremento nos Custos de Suprimentos Ocorrência de aumentos que afetam diretamente o caixa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contratos de fornecimento de longo-prazo; e - MRE – Mecanismo de Realocação de Energia (PCH).
<p>Flutuação nas Taxas de Juros Elevação das taxas juros acima de um determinado patamar afetado, dessa forma, a capacidade do Projeto em honrar seus compromissos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Constituição de garantias adicionais; e - Utilização de instrumentos financeiros com base em <i>Hedge</i> para os fluxos de pagamento do Projeto.
<p>Político / Legislativo Mudanças nas políticas do governo que possam afetar os fluxos financeiros, como eventuais mudanças no quadro regulatório.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - BNDES – influência nas decisões das autoridades; - Utilização de conta-reserva; e - Retenção de distribuição de lucros e obrigações de aporte de recursos por parte dos <i>Sponsors</i>.
<p>Formalização Falha na elaboração de determinados contratos e/ou acordos, as quais podem vir a comprometer toda a documentação da transação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Contratação de consultores com experiência comprovada em transações similares; e - Existência de agências regulatórias.

Memorando de Informações

4.2 Análise e Mitigação de Riscos



Riscos	Mitigantes
Ambiental Risco de impacto ambiental, não considerando adequadamente no Projeto ou, quando da ocorrência de desastre ambiental na fase operacional do Projeto.	- Obtenção da licença de operação do Projeto, assegurando que os órgãos governamentais competentes estão de acordo com o mesmo.
Preço do Produto Risco de geração de caixa insuficiente por queda no preço do produto	- Contrato de longo prazo (PPA), com preços decrescentes, mas reajustados; e - Preço calculado de forma a permitir que o projeto seja rentável durante todo o tempo da concessão.
Obsolescência Aparecimento de tecnologias revolucionárias que tomem o Projeto inviável ou menos competitivo.	- Contrato de longo prazo (PPA); e - Não são empregadas tecnologias que passam por grandes transformações.
Force Majeure Risk Advindos de fatores externos e, portanto, incontroláveis	- Contratação de seguros de propriedade e sinistro, de interrupção do negócio, de eficácia, de atraso no início das operações do Projeto e de <i>overrun</i> .

Memorando de Informações

4.2 Análise e Mitigação de Riscos



Riscos	Mitigantes
Performance Operacional Produtividade não atinge os níveis previstos, comprometendo a geração de caixa e o cumprimento de contratos.	- Contrato com fornecedores em regime de <i>Turn Key</i> ; e - Constituição de garantias de performance operacional
Liquidez Falta de recursos para a implementação total ou parcial do Projeto na fase <i>pré-completion</i> ou para capital de giro no período operacional na fase <i>pós-completion</i> .	- Formalização jurídica dos compromissos entre os participantes do Projeto; - Formação de reservas de contingência aceitáveis; e - Pacote de seguros
Geológico Encarecimento da construção das estruturas devido à presença de algum material não revelado pelas sondagens.	- Realização de maiores investimentos em pesquisas e estudos sobre a região.
Relativo às Contra Partes Possibilidade das contra-partes envolvidas no Projeto não honrarem com suas obrigações contratuais.	- A conta reserva (<i>Escrow Account</i>) assegura o pagamento das obrigações financeiras durante alguns meses.

Memorando de Informações



4. Análise Econômico-Financeira

- 4.1 Premissas e Variáveis;
- 4.2 Mitigação de riscos;
- 4.3 *Modelo Matemático;***
- 4.4 Análise de sensibilidade; e
- 4.5 Garantias.

Memorando de Informações



4.3 Modelo Matemático

- Esse modelo trabalha o método das partidas dobradas, simulando de fato a contabilização das premissas, descritas acima, permitindo a construção de diversos cenários para a elaboração de uma análise de sensibilidade com a mudança das variáveis críticas.
- Serão apresentados alguns indicadores de eficiência operacional, financeira e contábil da empresa, tais como EBITDA, VPL, TIR, DSCR entre outros, inseridos dentro de um conjunto maior de instrumentos econômicos.

Memorando de Informações



4. Análise Econômico-Financeira

- 4.1 Premissas e Variáveis;
- 4.2 Mitigação de riscos;
- 4.3 Modelo Matemático;
- 4.4 *Análise de sensibilidade; e***
- 4.5 Garantias.

Memorando de Informações

4.4 Análise de Sensibilidade



- Estimar a importância de cada variável crítica e seu impacto no fluxo de caixa do Projeto, na sua rentabilidade e em seus principais índices;
- Avaliar o nível máximo que seria suportável pelo fluxo de caixa da Empresa;
- Elabora-se, no mínimo 3 cenários:
 - Básico (considerado o mais provável);
 - Otimista (projeções mais favoráveis); e
 - Pessimista (projeções menos favoráveis).

Memorando de Informações

4. Análise Econômico-Financeira



- 4.1 Premissas e Variáveis;
- 4.2 Mitigação de riscos;
- 4.3 Modelo Matemático;
- 4.4 Análise de sensibilidade; e
- 4.5 *Garantias.***

Memorando de Informações

4.5 Garantias



- Garantia de entrega da planta (*completion*);
- Seguro de *completion*;
- Contrato em regime de *turn key*;
- Contratos Financeiros;
- Caução do PPA e de seus recebíveis; e
- Garantias Reais / Fiança ou Seguro-Garantia até o *completion* financeiro.

Memorando de Informações

4.5 Garantias



- Garantia para colocação de debêntures:
 - Fiança dos acionistas.

- Garantias para o BNDES:
 - Constituição de Conta Reserva;
 - Índice de Cobertura de Dívida;
 - Notas Promissórias; e
 - Recebíveis do Projeto.

OBRIGADO!



HUMBERTO BIZERRIL GARGIULO

humberto.gargiulo@upsidefinance.com.br

UPSIDE FINANÇAS CORPORATIVAS E GESTÃO DE RECURSOS LTDA.

Sede da UPSIDE

Rua Barão do Triunfo, 550, 2º andar, cjs. 21 a 24
Brooklin – São Paulo – SP – Brasil

Cep: 04602-002

Telefone: +55 (11) 3016-1530

