



**Estruturação de Mini Usinas Solares
1 a 5 MW**

GERAÇÃO DISTRIBUÍDA

Introdução

Os modelos de locação de lotes solares vêm se tornando uma oportunidade de negócio atrativa, pois permite ao consumidor acesso à geração de energia solar sem investir diretamente na construção de uma usina solar.

Embora esta modalidade apresente enorme oportunidade de crescimento, grande parte dos empreendedores interessados em se desenvolver neste setor, ainda enxergam importantes barreiras técnicas, financeiras e regulatórias.



*Imagem Ilustrativa

O Processo de Desenvolvimento

O Investidor deve estar ciente do capital de risco envolvido no desenvolvimento do empreendimento.

Capital de Risco

Plano de Negócios

- Definição de Clientes
- Escolha Local
- Modelagem Financeira
- Topologia do Empreendimento
- Aspectos Jurídicos
- Aspectos Ambientais
- Aspectos Técnicos/Regulatórios

Estruturação

- Engenharia Básica
- Mapeamento de Fornecedores
- Aspectos de Infraestrutura
- Informação/Parecer de Acesso para Conexão à Rede
- RFQ (Request For Quotation)
- Validação da Modelagem Financeira
- Estruturação Jurídica
- Project Finance

Desenvolvimento

- Engenharia Executiva
- Contratação de Fornecedores (Equipamentos)
- Definição de Cronograma
- Contratação de EPC
- Licenciamentos

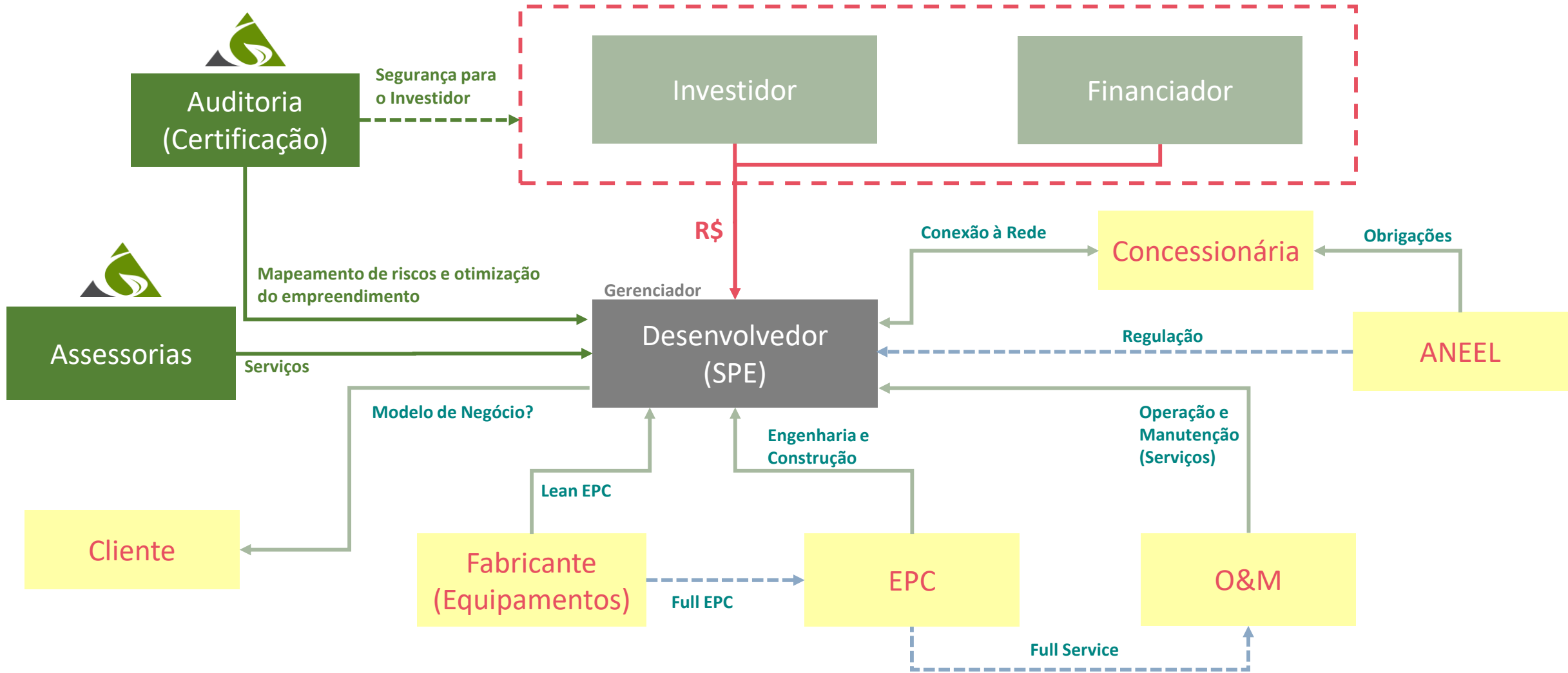
Implantação

- Supply Chain
- Auditoria
- Construção
- Conexão à Rede

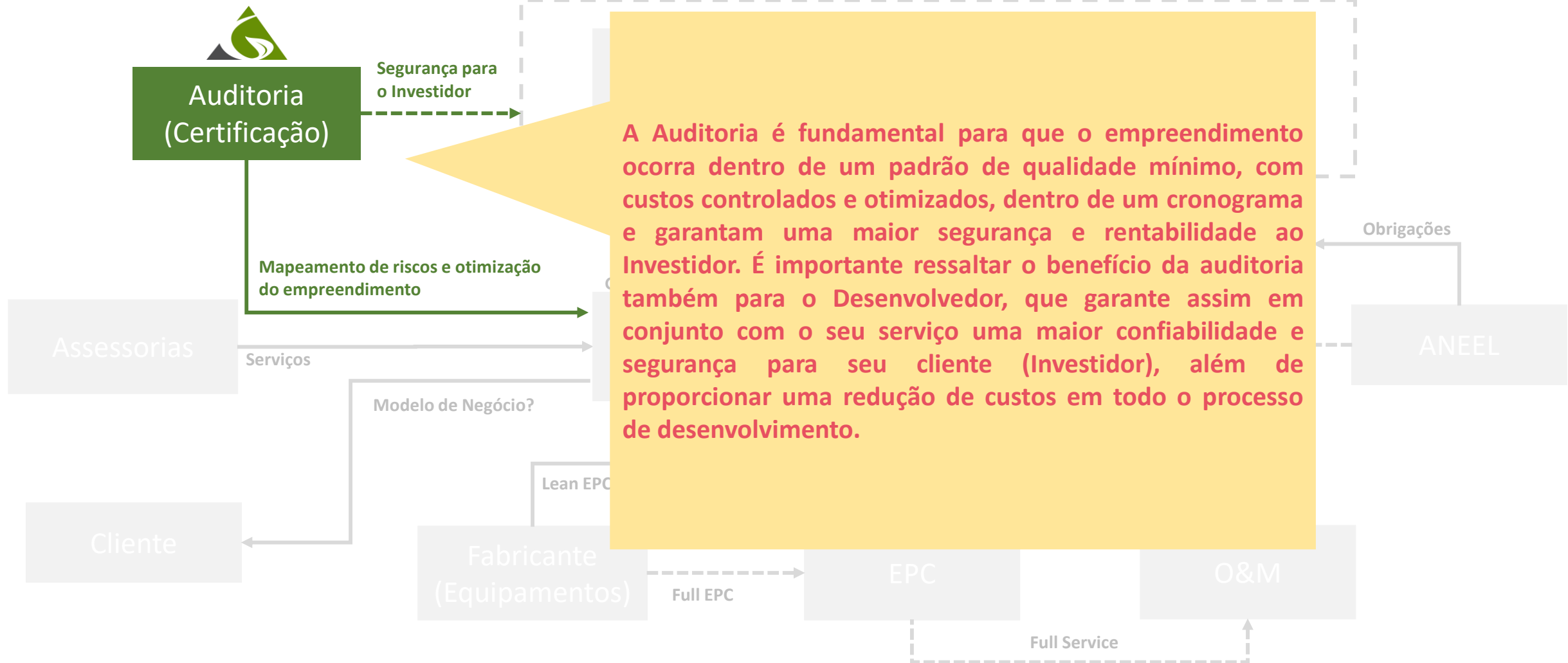
Operação & Manutenção

- Gestão de Contratos com clientes
- Contratação da manutenção
- Monitoramento e Avaliação de Performance

A Relação entre os Players

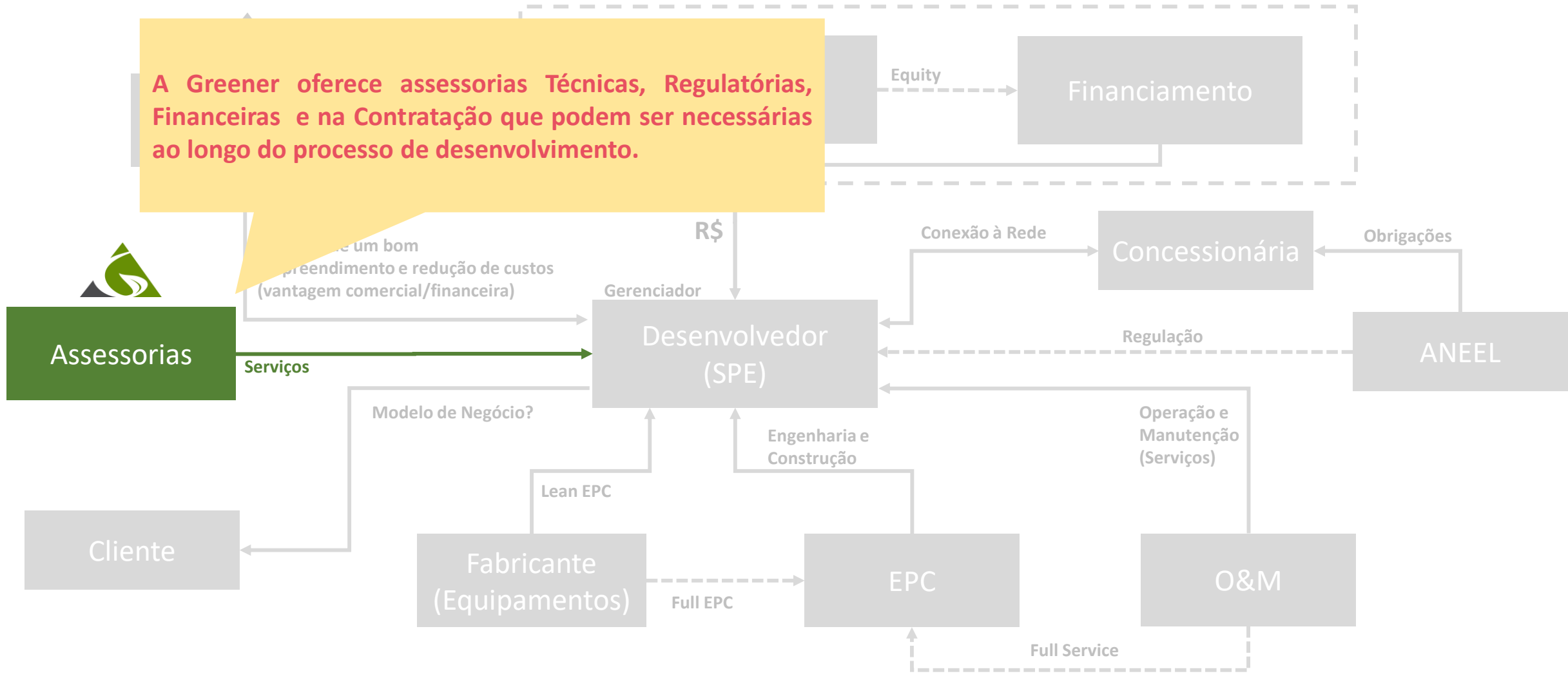


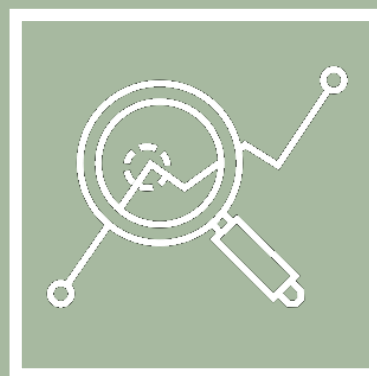
A Relação entre os Players



A Relação entre os Players

A Greener oferece assessorias Técnicas, Regulatórias, Financeiras e na Contratação que podem ser necessárias ao longo do processo de desenvolvimento.





O que fazemos?

Tópicos da Assessoria

Assessoria Regulatória

Assessoria na Contratação

Assessoria Financeira

Nossos Serviços

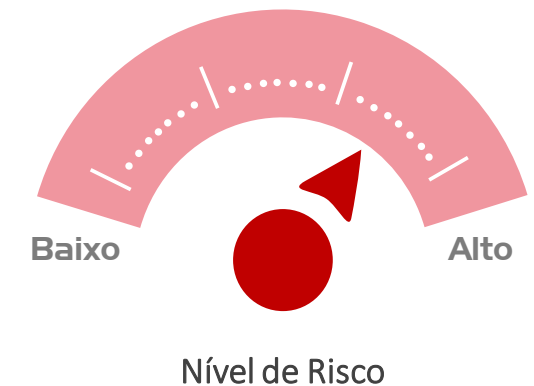
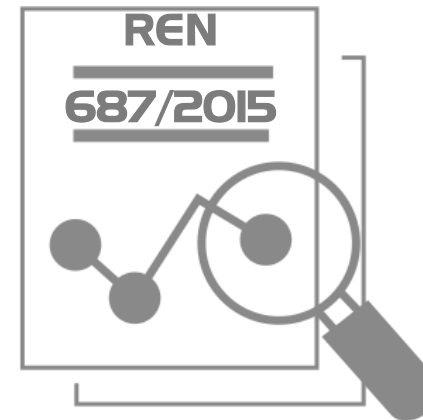
A Greener

Assessoria Regulatória

Avaliação dos riscos regulatórios com base na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) à partir da análise das Principais Normas e das possíveis atualizações das mesmas.

Principais Normas:

- **REN 482/2012 atualizada pela REN 687/2015**
- **PRODIST (Procedimento de Distribuição de Energia Elétrica)**
- **REN 414/2010 (relacionamento entre consumidores e concessionárias)**

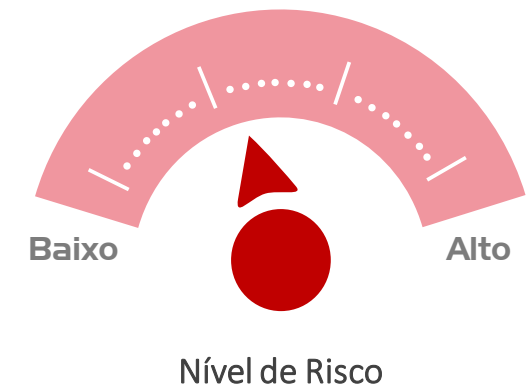


Assessoria Regulatória

Apresentação do posicionamento atual dos agentes frente aos convênios do ICMS realizados pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) e as solicitações de cada Concessionária no sistema em questão.

Principais Pontos:

- **Diferentes regras de cada distribuidora na aplicação do ICMS. O que gera incerteza por parte do investidor frente às normas do CONFAZ.**
- **Solicitações da Concessionária para Conexão à Rede.**

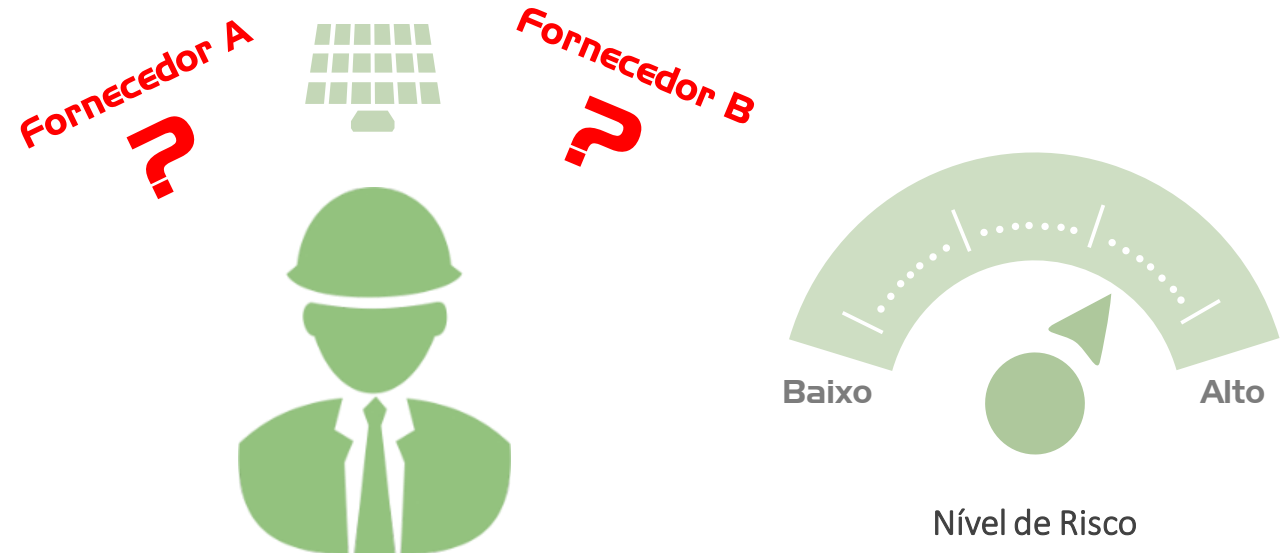


Assessoria na Contratação

Buscar por um melhor nivelamento de propostas de fornecedores, EPCs e empresas de O&M, orientação para o melhor custo benefício na escolha de serviços e fornecedores e mitigação de possíveis riscos relacionados aos contratos.

Principais Pontos:

- Estruturação de Editais de Compra
- Elaboração de RFQ - Request for Quotation
- Equalização de propostas
- Análise comparativa
- Mitigação de riscos contratuais
- Avaliação de Fornecedores
- Avaliação de Contratos de EPC e O&M



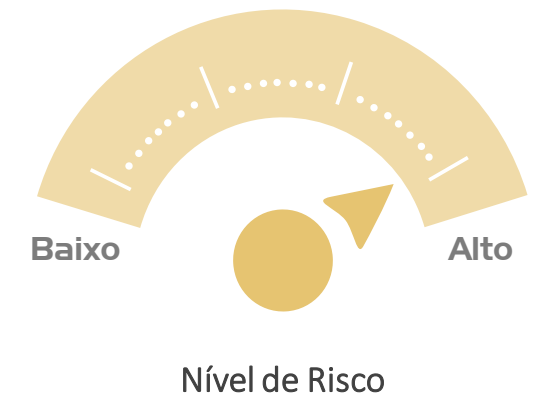
Assessoria Financeira

Detalhamento de CAPEX através de uma coleta de propostas padronizadas e levantamento de custos inerentes ao projeto e suas condições técnicas (conexão à rede e infraestrutura do local). Levantamento de custos relacionados à operação e manutenção da Usina em função de sua escala e infraestrutura do local.

Principais Pontos:

- **Detalhamento de CAPEX**
- **Detalhamento de OPEX**
- **Definição de premissas do Projeto**
- **Levantamento de pontos críticos com relação a custos inerentes ao Projeto**
- **Otimização de custos**

Itens Contemplados	R\$/Wp
Equipamentos	2,75
Engenharia e Construção	0,72
Serviços	0,08
Conexão à rede	0,15
Gerenciamento	0,30
Custos Adicionais	0,22
CAPEX	4,22

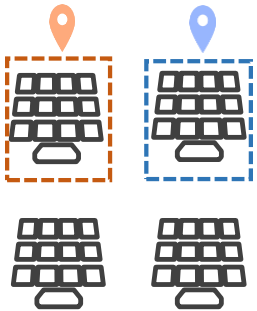


*Tabela ilustrativa, valores fictícios.

Assessoria Financeira

A consultoria visa a realização de uma análise dos possíveis modelos técnico-regulatórios de Usinas Fotovoltaicas, sobre solo, destinadas para locação de energia por assinatura.

Modelo A



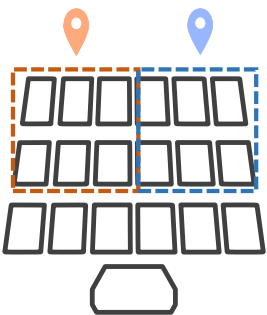
Cliente 1 v.s. Risco X

Modelo A1

Cliente 2 v.s. Risco Y

Modelo A2

Modelo B



Cliente 1 v.s. Risco X

Modelo B1

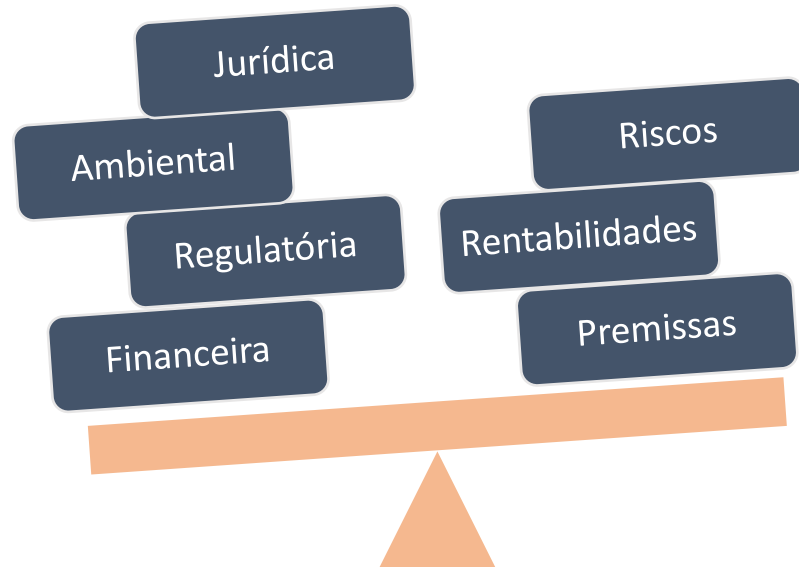
Cliente 2 v.s. Risco Y

Modelo B2

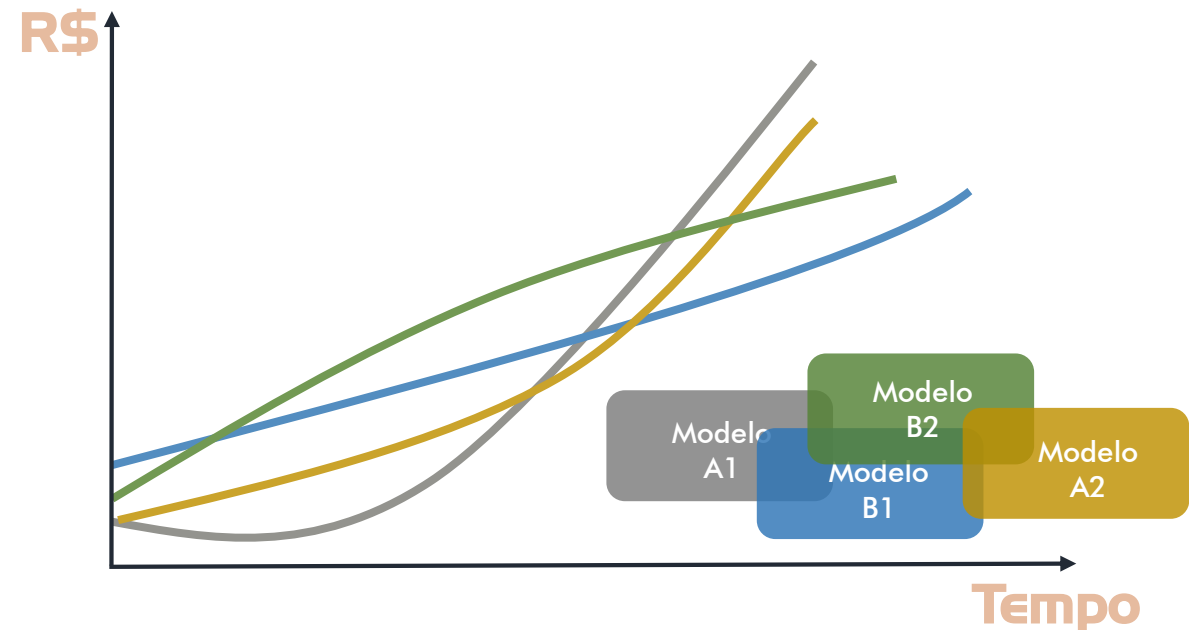
Assessoria Financeira

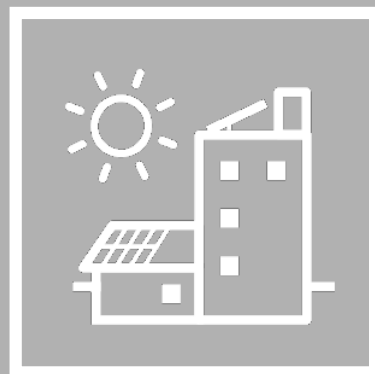
Análise financeira dos possíveis modelos de locação onde serão avaliadas: comparação de custos dos diferentes modelos de conexão na baixa e na média tensão e os respectivos impactos, análise de retorno financeiro (*payback*, custo nivelado de energia, taxa interna de retorno) e análise de rentabilidade (retorno sobre capital investido).

Análise de Prós e Contras



Análise de Retorno





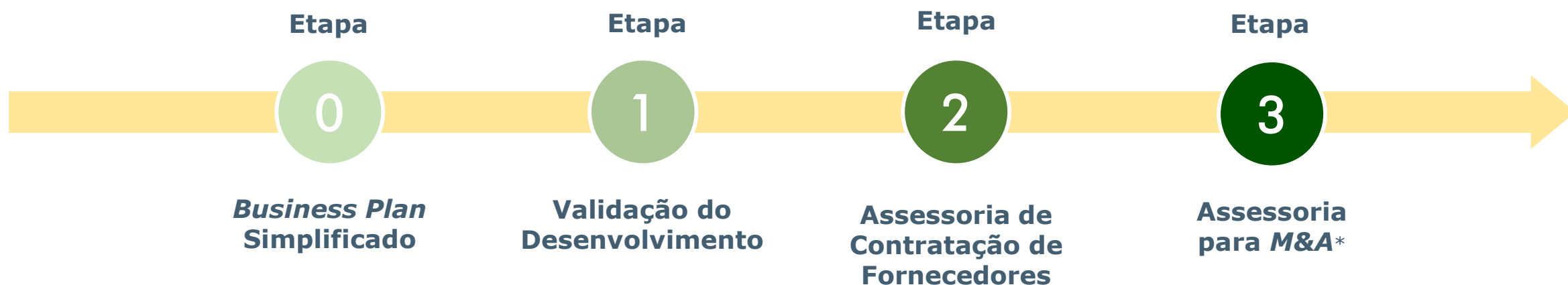
Nossos Serviços para Geração Distribuída



Etapas da Consultoria

Nossos serviços são modelados conforme o desenvolvimento do projeto, atuando assim em diferentes etapas, trazendo uma maior eficiência no desenvolvimento e implantação, reduzindo custos e prazos.

Serviços para quem está desenvolvendo projetos em minigeração ou usinas de locação.



ETAPA 0

Ideal para quem está desenvolvendo seu primeiro projeto de mini usina. Um overview do mercado, os modelos de negócio e como tomar a decisão de investimento de maneira consciente. O que meu Investidor precisa saber?



Etapa

0

**Business Plan
Simplificado**

O que vamos te responder?

- Os Modelos de Negócio, como funcionam?
- A Regulação no Setor Fotovoltaico, o que pode e o que não pode fazer?
- Quanto custa e o que eu preciso saber sobre o CAPEX e OPEX?
- Riscos, como mitigá-los?
- Clientes, quem são e onde estão? Quais as vantagens e desvantagens?
- Cases, qual a rentabilidade da minha usina hipotética?

ETAPA 1

O primeiro passo na direção de um bom projeto. Auxílio no desenvolvimento, se atentando em todos os aspectos passíveis de problemas iniciais e futuros. Garantia de um bom projeto e validação do *Project Finance*. Tem algo melhor que o carimbo da Greener no seu projeto?



O que vamos executar?



Etapa

1

**Validação do
Desenvolvimento**

- Revisão e otimização do Projeto Básico
- Simulação Computacional para validação da Geração de Energia
- Elaboração de um Data Book inicial do Projeto (Carta de Apresentação)
- Validação do modelo Financeiro do projeto
- Validação de CAPEX e OPEX de acordo com a topologia da usina
- Assessoria técnica e regulatória
- Mitigação de riscos presentes no projeto

ETAPA 2

Estruturação da concorrência para tomada de preços e contratação de fornecedores. Elaboração de um Edital para o projeto, seleção e negociação com fornecedores. Avaliação dos contratos de fornecimento.



Etapa

2

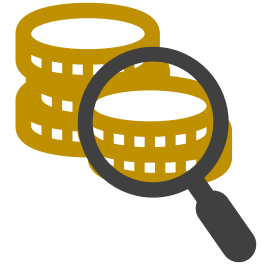
**Assessoria de
Contratação de
Fornecedores**

O que vamos executar?

- Elaboração de um Edital de Contratação
- RFQ (Request for Quotation)
- Nivelamento de Propostas
- Negociação de preços de acordo com valores praticados no mercado
- Estruturação das Garantias de Performance
- Avaliação dos Contratos de Fornecimento
- Mitigação de riscos inerentes ao projeto, aos equipamentos e aos serviços

ETAPA 3

As vezes comprar um ativo é a maneira mais rápida de entrar no mercado, como fazê-lo com segurança? Que tal vender seu projeto, que tipo de garantias devo conceder? Assessoria na compra, venda e fusão de ativos. Avaliação técnica, regulatória e financeira com uma visão imparcial.



O que vamos executar?



Etapa

3

Assessoria para
M&A

Avaliação técnica do projeto

Avaliação Regulatória do projeto e clientes

Avaliação do DRE do empreendimento (SPE)

Modelagem futura de rendimentos

Valuation

Passivos do empreendimento e riscos

Garantias necessárias para uma compra/venda segura

Benefícios Greener

O Processo de Auditoria e Assessoria fornecidos pela Greener visam acima de tudo uma mitigação de riscos por parte do Investidor e uma maior garantia de qualidade com relação ao desenvolvimento e implantação do empreendimento, garantindo assim uma maior rentabilidade e segurança as partes envolvidas no projeto.

Nosso Compromisso:

- Suporte ao Investidor e Desenvolvedor
- Mitigação de Riscos
- Redução de Custos
- Imparcialidade
- Qualidade e Performance



A Greener

A Greener é uma empresa de **Pesquisa e Consultoria** especializada no setor de energia solar fotovoltaica. Seu objetivo é acelerar o processo de desenvolvimento de empresas e empreendimentos, contribuindo para uma cadeia mais eficiente e sustentável.

Nosso Negócio é ajudar Investidores e Empreendedores a **minimizarem seus riscos** e **potencializar seus resultados** dentro do Setor Fotovoltaico.

Como fazemos?



Inovação



Estratégia de
Mercado



Otimização de
Investimento



Certificação de
Projetos e
Empresas



Assessoria
Técnica/
Regulatória

A Greener

Alguns Clientes



Contato Comercial

www.greener.com.br

projetos@greener.com.br

+55 11 3586 9466