

Aspectos regulatórios relacionados a perdas não técnicas em áreas com severas restrições à operação - ASRO

Seminário de Perdas não Técnicas
Rio de Janeiro, 24 de Novembro de 2016

01

Objetivos

O Projeto de P&D tem como objetivo central o desenvolvimento de metodologia para embasar a formulação de propostas regulatórias inovadoras para as Distribuidoras de energia lidarem com “áreas com severas restrições à operação - ASRO” com altas perdas não técnicas.

O foco do trabalho será centrado em quatro vetores analíticos:

- i. **Tratamento regulatório** para as ASRO: compromissos de redução de perdas e de qualidade dos serviços;
- ii. Papel de **estruturas tarifárias diferenciadas** nas experiências de combates, mitigação e redução a perdas em ASRO;
- iii. **Distribuição de riscos** e resultados associados às perdas não técnicas;
- iv. **Limites de riscos econômicos** para as perdas e para os indicadores de qualidade da Distribuidora considerando as ASRO.

02

Descrição do Problema

- O cenário social brasileiro atual configura profunda reversão das expectativas econômicas e sociais.
- A situação continuada de furto de energia estimula o desperdício crescente de energia.
- Diversas concessionárias de distribuição de energia elétrica brasileiras apresentam níveis de perdas não técnicas muito elevados e que podem se acentuar em um contexto recessivo.
- O aumento do custo de energia para os consumidores impôs um cenário desfavorável para índice de perdas não técnicas das distribuidoras.
- Parte dessas distribuidoras são incapazes de cumprir as metas de redução de perdas e índices de qualidade estabelecidos pela ANEEL.
- O modelo de incentivos econômicos penaliza fortemente empresas que possuem grande número de ASROs (caso LIGHT).

- A exposição contratual das distribuidoras e a alta nos custos da energia no curto prazo, fez com que a arrecadação das distribuidoras se mostrasse insuficiente para honrar os compromissos com a compra de energia.
- A obrigatoriedade de atendimento a todos os consumidores.
- Índices de qualidade de serviços elevados, sem nenhuma possibilidade de limitação da carga consumida e com grandes dificuldades de se ter acesso aos equipamentos da rede nas ASRO;
- A crescente perda de *momentum* das UPPs e a reversão na expectativa de maior presença do Estado nas referidas áreas.

03

Aplicabilidade

Por ser uma situação similar com a de diversos agentes de Distribuição, os resultados do estudo terão grande aplicabilidade no setor de Distribuição de energia.

As proposições de inovações regulatórias elaboradas poderão ser utilizadas para o estabelecimento de uma pauta de discussões com a ANEEL e com diversos *stakeholders* e empreendedores.

Concluindo:

O projeto possui um elevado potencial de aplicação no setor elétrico e especialmente na LIGHT.

04

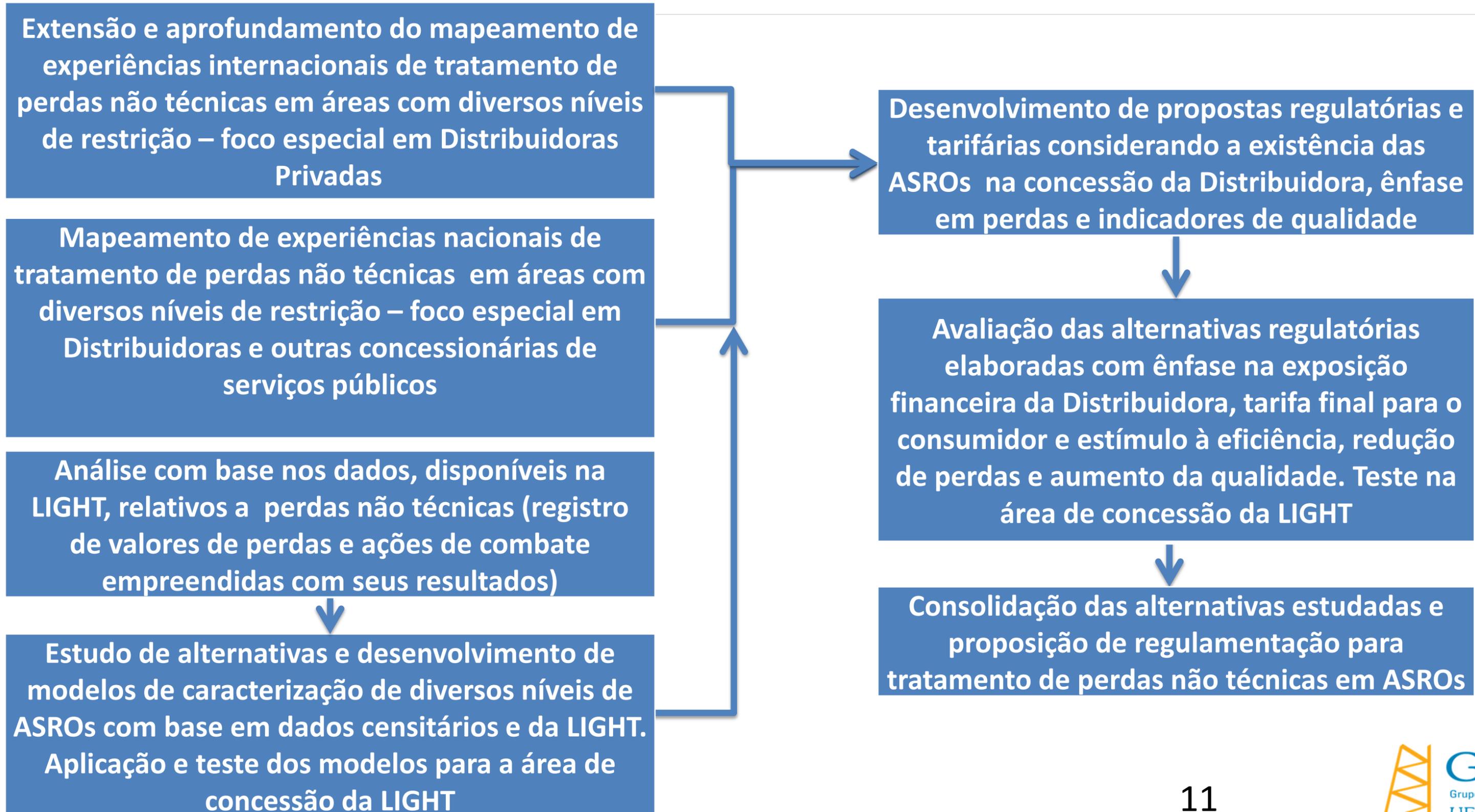
Metodologia

O projeto tem como base para seu desenvolvimento dois projetos de P&D e um estudo realizado pelo IETS sobre temas afins:

- i. P&D Light/Aneel—PUC-Rio: Subsídios à formulação de tarifas para a subclasse residencial baixa renda.
- ii. P&D Panorama e análise comparativa da tarifa de energia elétrica no Brasil com tarifas praticadas em países selecionados.
- iii. Trabalho realizado pelo IETS para a Light: Efeito do ambiente socioeconômico sobre as perdas não técnicas na distribuição de energia elétrica, 2008.

No sentido de agilizar o processo, a equipe formada para o presente estudo contará com pesquisadores dos três projetos.

Metodologia - Estrutura Geral das Macro Atividades



- Objetivo consiste em cruzar duas fontes de informações de modo a **caracterizar em detalhes áreas com severas restrições operativas** dentro da área de atuação da Light: Informações sobre perdas e Informações socioeconômicas que caracterizem ASROs
- **Não nos interessa informações agregadas ao nível da área de concessão**; objetivo consiste em isolar ASROs dentro da área de concessão.
- Neste sentido, temos que **buscar a menor unidade de análise possível**.
Sugestão de cruzar:
 - Informações sobre perdas: transformadores, geo-referenciados (pontos).
 - Informações socioeconômicas: setores censitários, geo-referenciados (polígonos)

- Quais variáveis estão disponíveis? Vamos começar por aquelas sobre as quais temos confiança:
 - Censo 2010, IBGE: microdados ao nível do setor censitário (existem ~28 mil setores no ERJ). Dentre as variáveis, destacam-se:
 - População, estrutura etária, número de domicílios
 - Renda média e escolaridade dos moradores
 - Infraestrutura dos domicílios e do entorno: saneamento, água, coleta de lixo, arborização, energia elétrica...
 - Adicionalmente, a partir do Censo 2010 também podemos obter a malha de favelas (aglomerados subnormais).

- Quais outras variáveis estão disponíveis?
 - Indicadores de saúde (Datasus/MS): microdados sobre hospitalizações ao nível da internação: por causa da internação (ex: causas externas) e CEP de residência do paciente → potencial de geo-referenciamento, mas dificuldades técnicas.
 - Indicadores de educação (INEP/MEC): dados de fluxo e proficiência ao nível das escolas → potencial de geo-referenciamento.
 - Indicadores de violência (ISP/SS): microdados sobre incidência de crime → potencial de geo-referenciamento, mas dificuldades técnicas. Dificuldade em replicar para outras Ufs.

GESEL - Grupo de Estudos do Sistema Elétrico

Contato: Roberto Brandão

Email: robertobrandao@gmail.com