

AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE P&D DA ANEEL (2008-2015) E FORMULAÇÃO DE PROPOSTAS DE APRIMORAMENTO

Apresentação da pesquisa



Contexto: O Programa de P&D da ANEEL

Com base na legislação vigente, o montante mínimo a ser alocado em P&D no setor elétrico por cada empresa do setor é de 1% de sua Receita Operacional Líquida (ROL), divididos em até quatro parcelas:

- ✓ Uma parcela deve ser usada em projetos de P&D sob regulação da ANEEL. A parcela é creditada na conta de P&D e gerenciada e executada pela empresa;
- ✓ Uma parcela deve ser depositada na conta do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT);
- ✓ Uma parcela deve ser destinada ao Ministério de Minas e Energia (MME) para o planejamento da expansão do setor energético;
- ✓ Apenas no caso das empresas de distribuição, uma parcela deve ser usada no Programa de Eficiência Energética sob regulação da ANEEL. A parcela é creditada na conta de P&D e gerenciada e executada pela empresa.

2008-2015: 2529 projetos de P&D; 6023 pesquisadores envolvidos; 8 bilhões de reais investidos



Objetivos

- Analisar as experiências e conhecimentos acumulados e caracterizar as atividades inovativas das empresas do setor elétrico;
- Avaliar em que medida o programa de P&D da ANEEL está colaborando o desenvolvimento das empresas do setor.
- Para isso, a pesquisa envolve os seguintes passos:
 - Caracterizar o processo de inovação das empresas do setor elétrico;
 - Mapear e caracterizar o setor acadêmico na área da pesquisa em energia elétrica;
 - Analisar as redes de interações entre os principais pesquisadores na área de energia elétrica;
 - Analisar as percepções dos pesquisadores do setor elétrico a respeito das interações com as empresas;
 - Construir indicadores de inovação;
 - Analisar experiências internacionais;
 - Propor medidas que melhorem a eficácia do Programa de P&D da ANEEL.



Metodologia

1. Análise e tratamento da base de dados dos projetos da ANEEL;
2. Aplicação de questionário semiestruturado a empresas do setor elétrico e fornecedoras de bens e serviços e tratamento das respostas com o software MAXQDA

Blocos de perguntas dos questionários:

- I. Caracterização da Empresa
- II. Caracterização do Portfolio da Empresa
- III. A Inovação na Estratégia da Empresa
- IV. Atividades Inovativas e Resultados
- V. Formação de Pessoal e Aprendizado
- VI. Financiamento e Utilização de Recursos Públicos
- VII. Barreiras e Potenciais Mudanças Políticas
- VIII. Tópicos Relacionados ao Programa de P&D da ANEEL

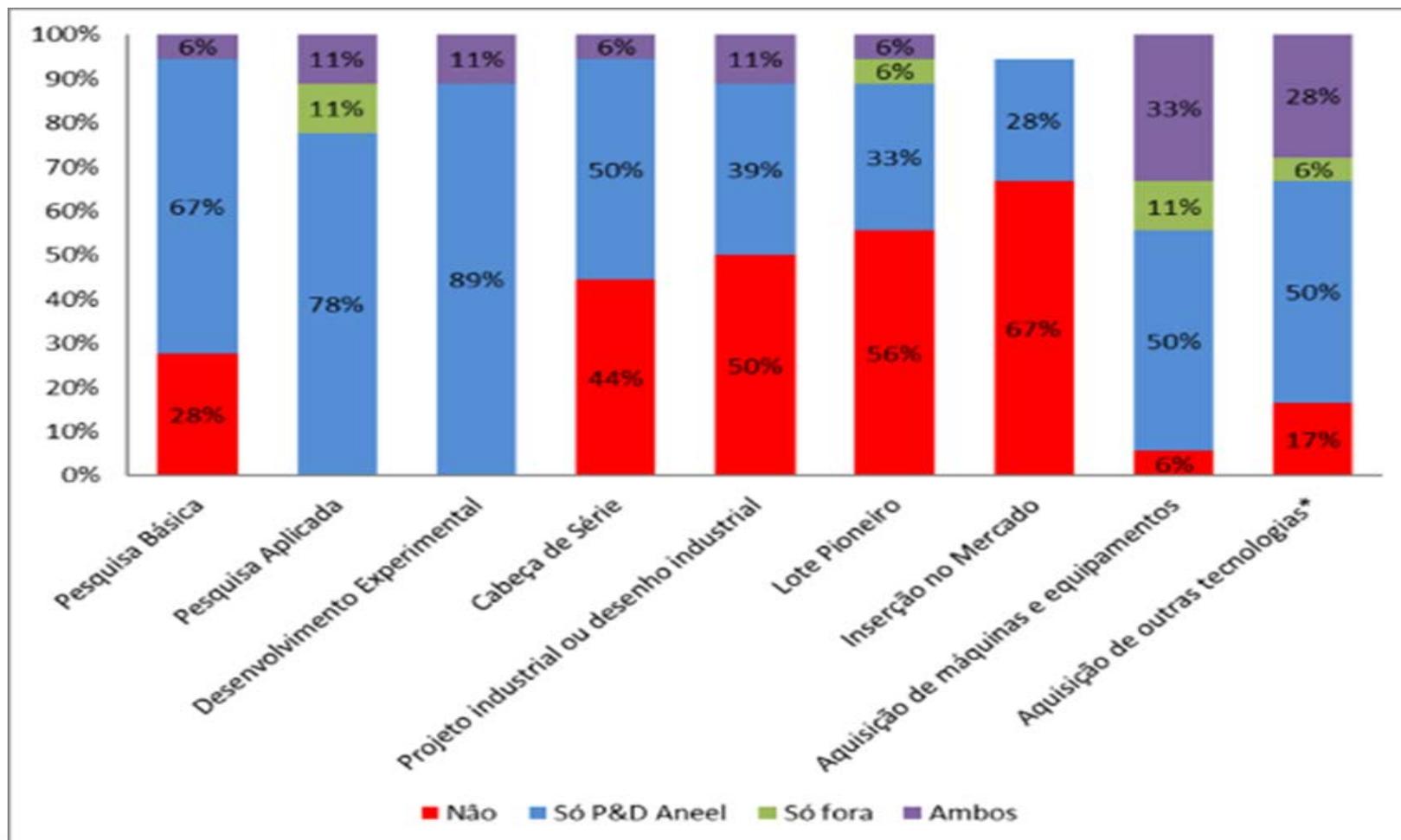


Metodologia

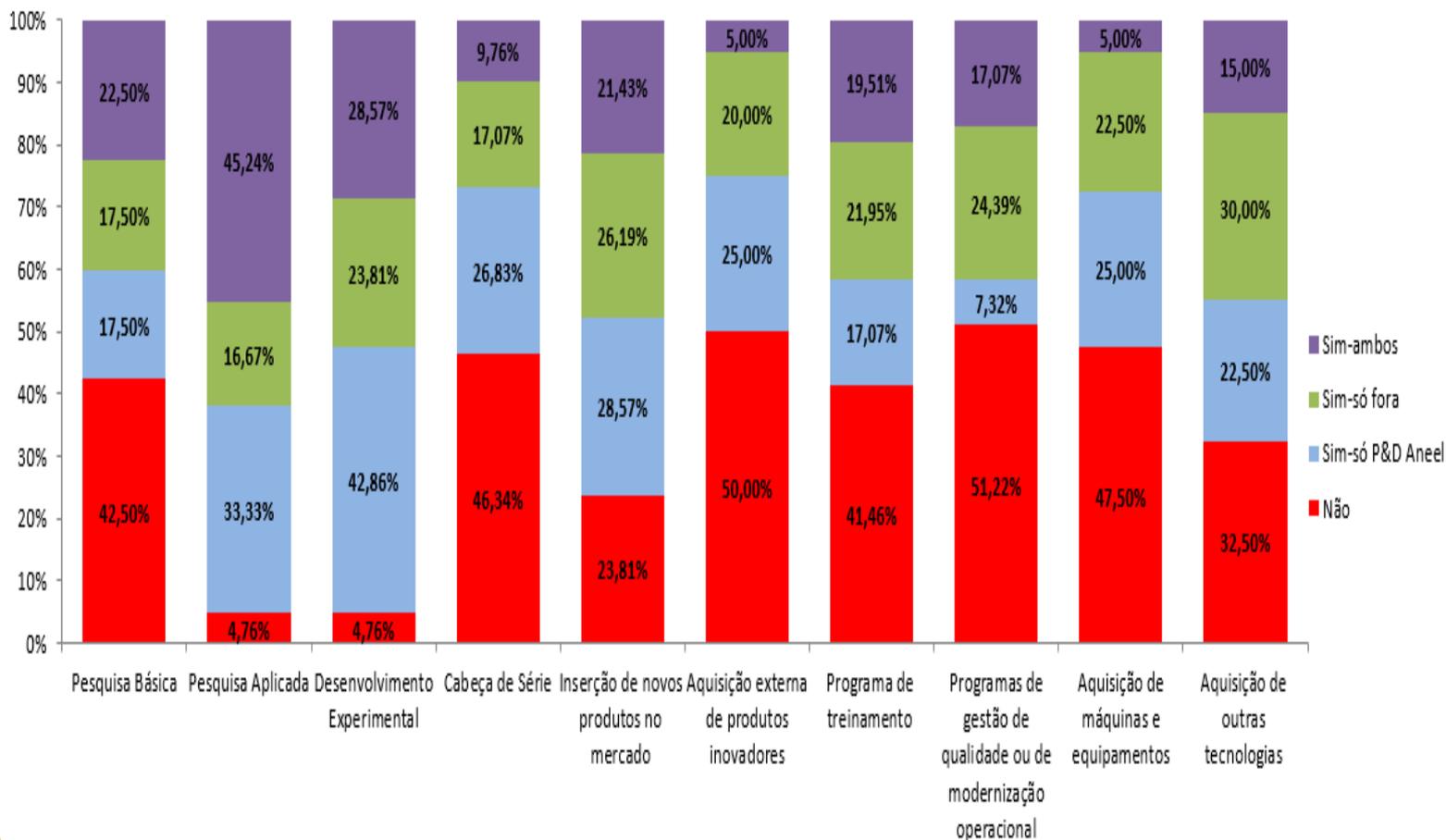
3. Aplicação de questionário semiestruturado a pesquisadores das universidades e tratamento das respostas através do software MAXQDA
4. Construção de base de dados de projetos de pesquisa do setor elétrico no Brasil com base nas informações da plataforma Lattes
5. Mapeamento dos fluxos de informação entre universidades e empresas utilizando análise de redes de interação institucionais, territoriais e cognitivas
6. A partir dos relatórios gerados sobre empresas distribuidoras, empresas prestadoras de bens e serviços e universidades, construir indicadores de inovação do setor elétrico
7. Analisar experiências internacionais por meio de missões técnicas a países selecionados
8. Identificar possíveis aperfeiçoamentos no quadro regulatório vigente a partir dos resultados encontrados



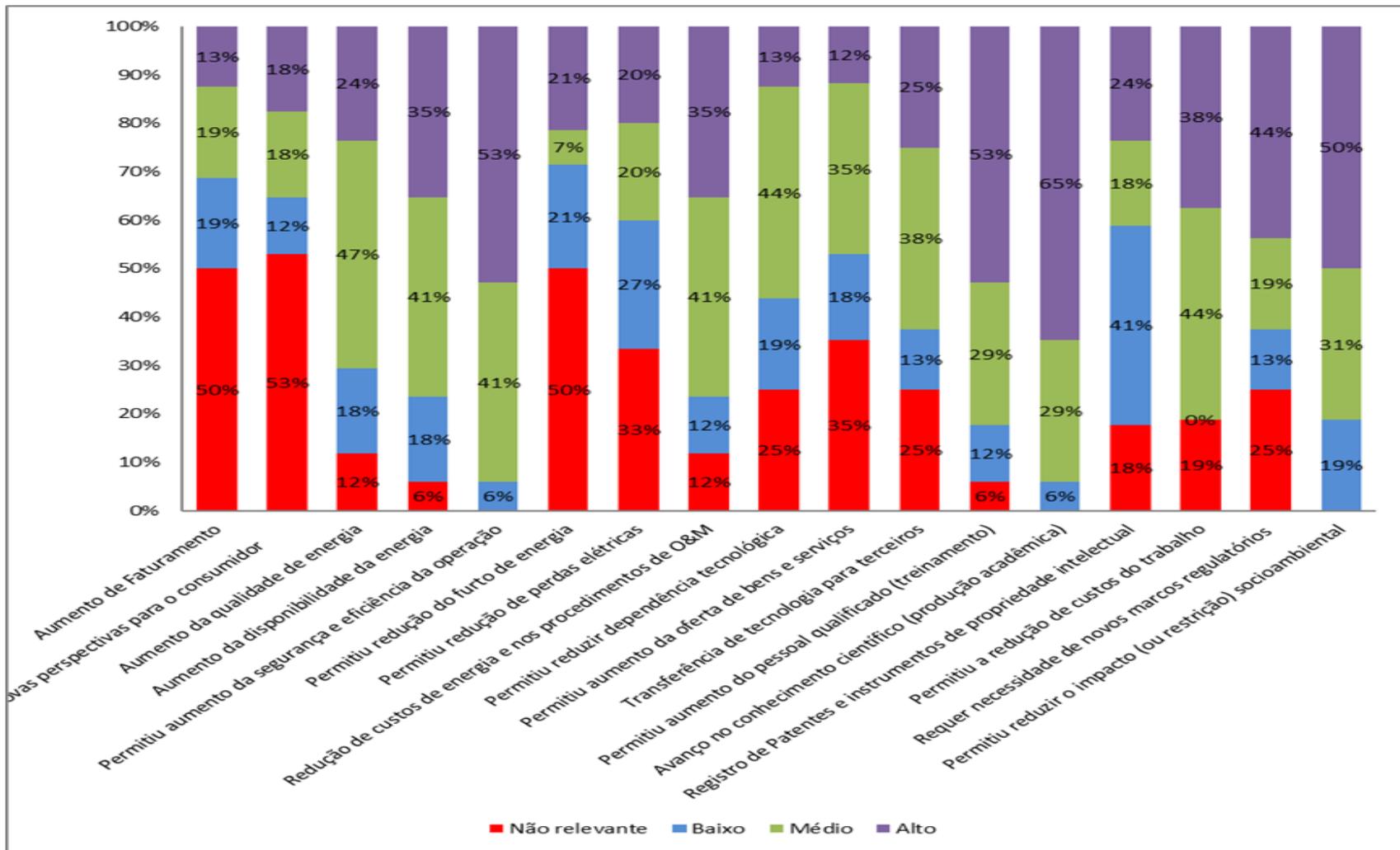
Taxa de realização das atividades inovativas dentro e fora do Programa da ANEEL – Empresas



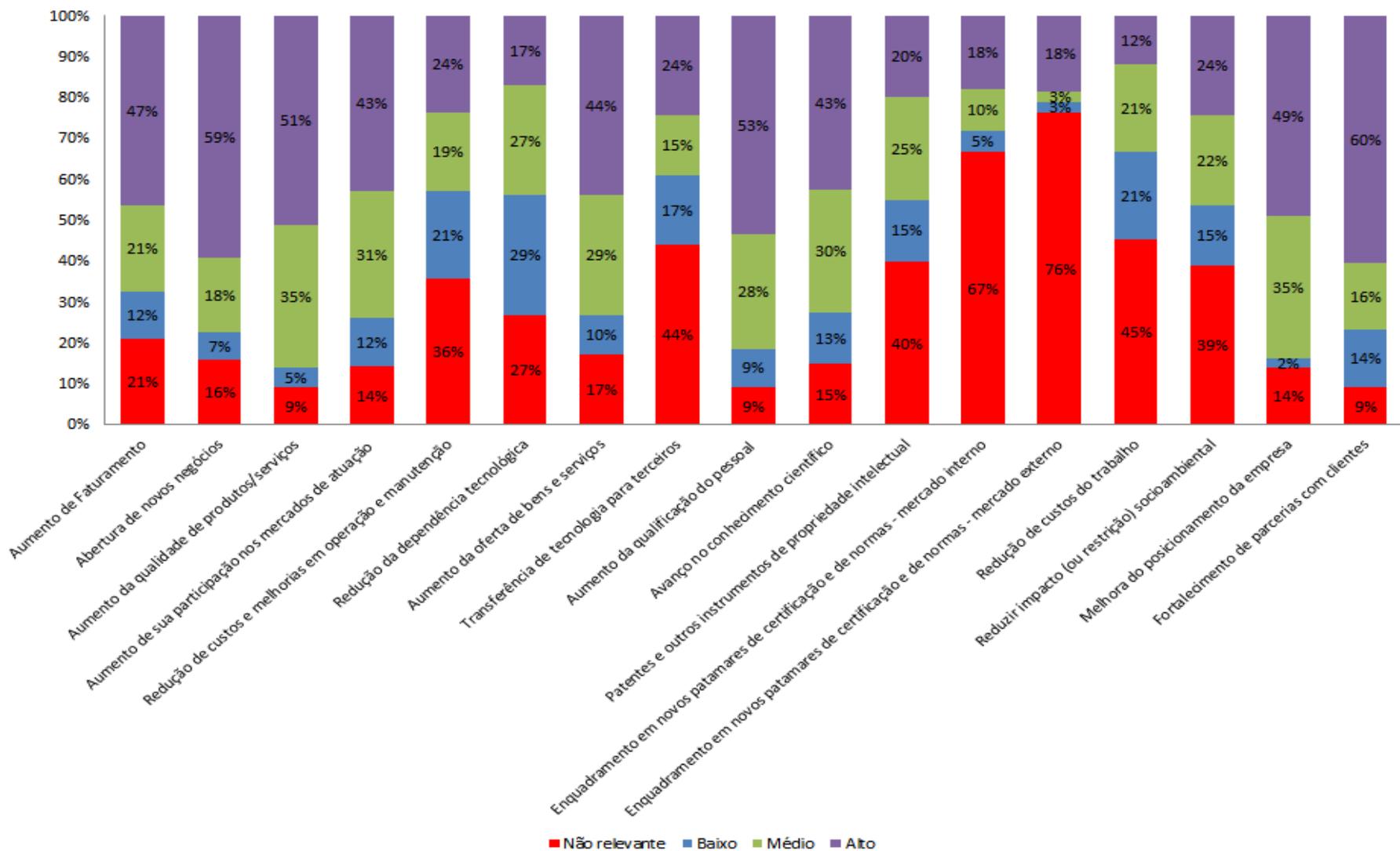
Taxa de realização das atividades inovativas dentro e fora do Programa da ANEEL – Empresas Fornecedoras de Bens e Serviços



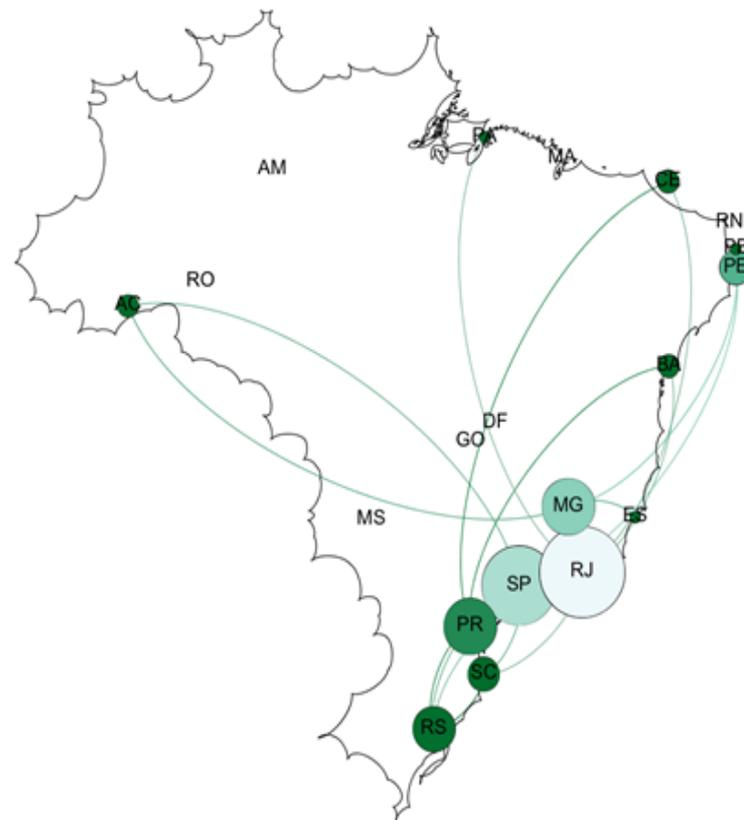
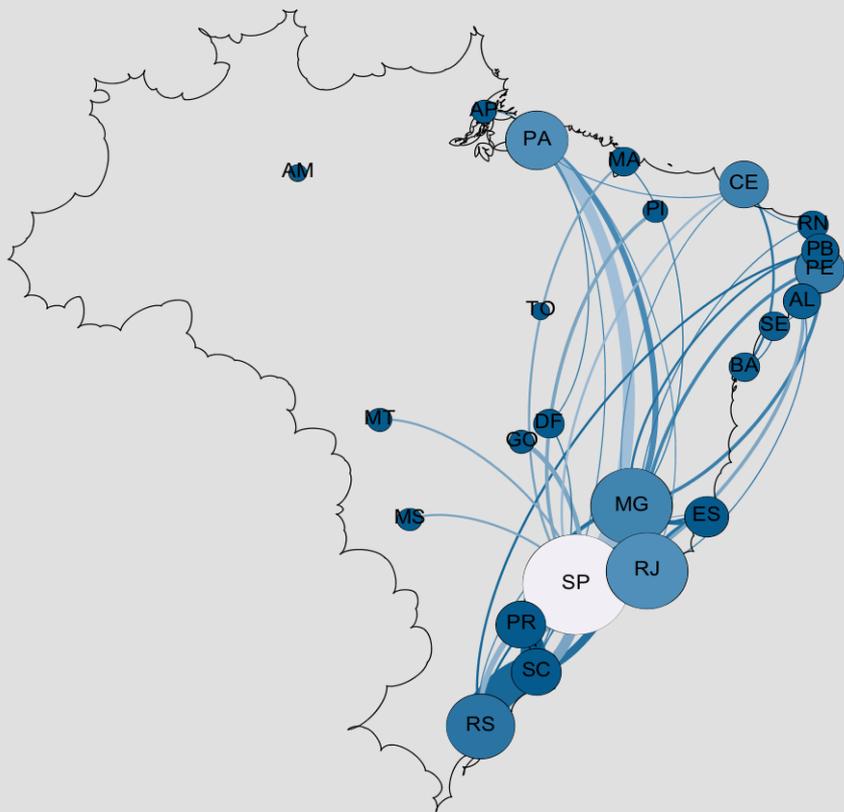
Impacto da introdução de inovações – Empresas



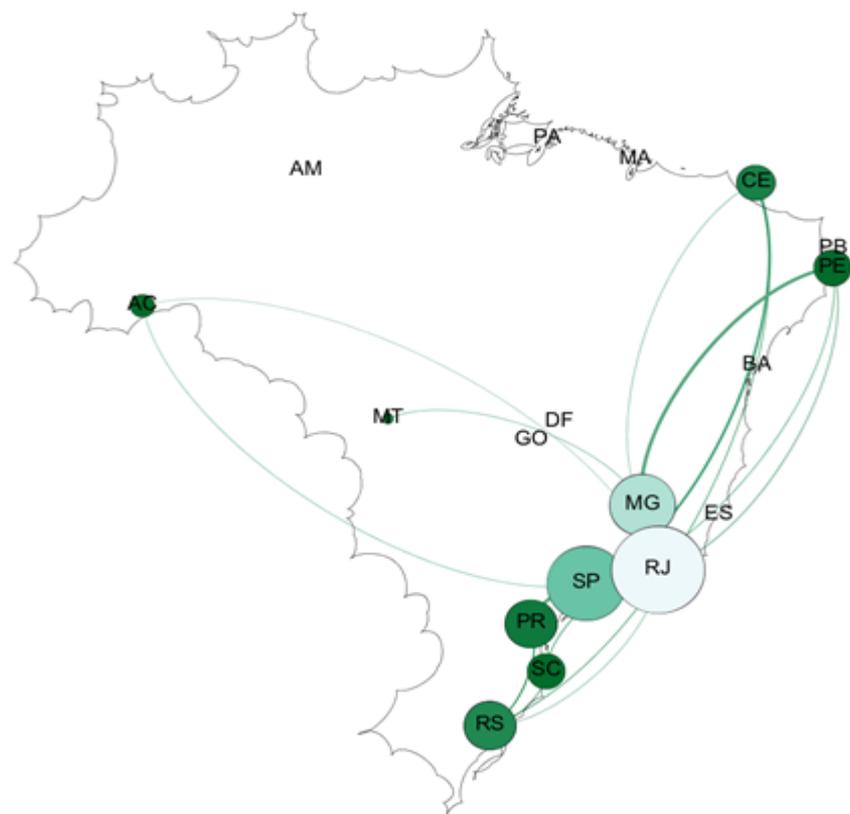
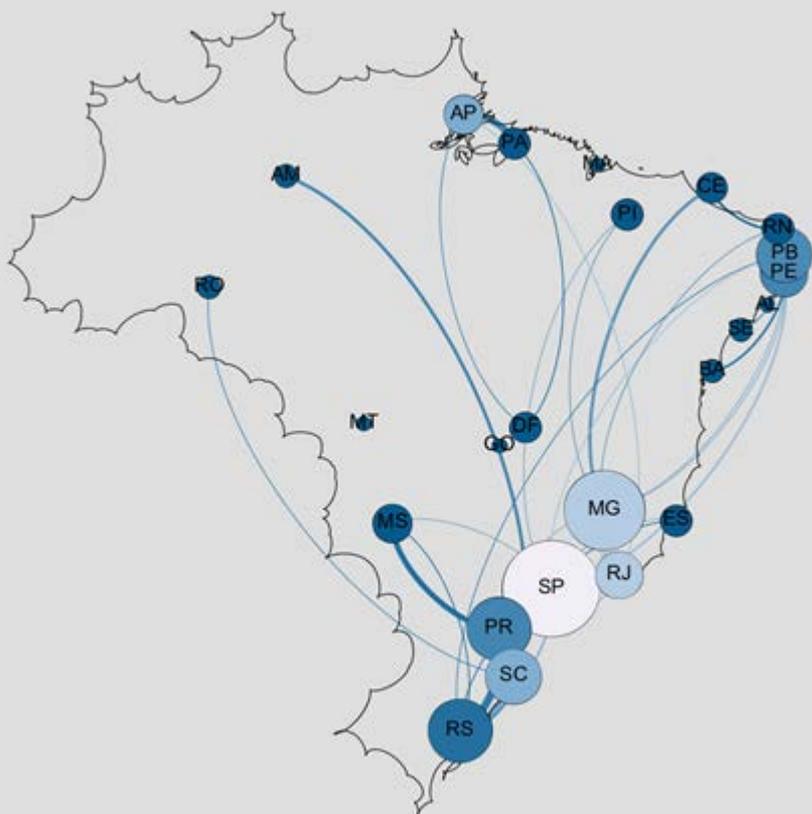
Impacto da introdução de inovações – Empresas fornecedoras



Relações Territoriais – Todos os projetos e projetos ANEEL 2008-2011



Relações Territoriais – Todos os projetos e projetos ANEEL 2012-2015



Críticas ao Programa de P& D - Empresas

- ✓ As regras não estão claramente definidas;
- ✓ A burocracia é excessiva;
- ✓ Os prazos de análise e contratação são longos;
- ✓ Há dúvidas com relação ao entendimento do que pode ou não ser feito no âmbito do programa;
- ✓ A falta de clareza sobre projetos já realizados leva à duplicação de esforços;
- ✓ As diferenças entre o período de projeto e o período de formação dos pesquisadores atrapalha o desenvolvimento do projeto;
- ✓ Dificuldades com propriedade intelectual;
- ✓ Risco de glosa é entrave ao desenvolvimento de projetos.



Críticas ao Programa de P& D – Instituições de Pesquisa

- Muitas concessionárias de energia têm uma visão de curto prazo em detrimento de estratégias de inovação de longo prazo mais intensivas em tecnologia;
- O risco de glosa motiva posturas conservadoras por parte de empresas no momento da escolha de seu projeto de P&D;
- A capacidade de absorção de conhecimento de empresas foi apontada como aquém do esperado pelos pesquisadores;
- Indivíduos com doutorado ainda não entraram em massa nas empresas de P&D;
- A baixa contratação de doutores pode estar relacionada à falta de estratégias de inovação mais ambiciosas por empresas;
- O elevado tempo destinado ao cumprimento de todas as etapas burocráticas para participar do programa é entrave ao desenvolvimento de projetos.



Resultados – Soluções Propostas

- ✓ Implantar um sistema de compartilhamento de informações por todos os interessados, com a criação de um repositório de projetos já criados Permitir esforços conjuntos na fase de revisão bibliográfica para propor projetos de P&D
- ✓ Simplificar processos de solicitação de recursos
- ✓ Implantar um sistema de avaliação contínua de modo a reduzir os prazos de avaliação e de concessão de notas
- ✓ Rever formas de contratação e de remuneração dos profissionais envolvidos
- ✓ Criar mecanismos para que os resultados dos esforços de inovação cheguem ao mercado com rapidez
- ✓ O aumento da transparência de todas as informações – critérios de seleção de parceiros, prazos, exigências que são da ANEEL e outras que são de outras esferas de Governo (tais como as normas de propriedade intelectual) – é fundamental.



Considerações Finais

Apesar das limitações e desafios que o programa de P&D da ANEEL possui, ficou comprovada a importância deste programa tanto na formação de recursos humanos na área de energia elétrica quanto no fomento à geração e adoção de processos inovativos.



Obrigada!

Renata Lèbre La Rovere

renata@ie.ufrj.br

