

Inteligência Aplicada à Gestão de Resíduos e Energia



**ÓTIMA
ENERGIA**

Cronologia de ações:



Plano de Governo 2021/2024: Priorização das ações voltadas a descarbonização e energias renováveis.

Julho de 2022 - **DECRETO Nº 15.384** - Cria o Grupo de Trabalho para debater a política de resíduos sólidos e novas energias. Coordenação Ana Luísa Guimarães – DEMLURB

2022/2023 e 2024 – GT realiza acompanhamento de diversas ações incluindo efficientização e modernização da iluminação pública e construção e aprovação de projetos de Usinas Fotovoltaicas pela EMPAV – Inauguração da Primeira Usina Fotovoltaica – Estádio Municipal.

2024 – convênio UFJF - **DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS PARA O MAPEAMENTO DOS POTENCIAIS DE OTIMIZAÇÃO DO APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DO MUNICÍPIO DE JUIZ DE FORA – ÓTIMA ENERGIA**

Abril de 2025 - **DECRETO Nº 17.186** - Altera a redação do Decreto nº 15.384 - "Cria o Grupo de Trabalho para debater a política de resíduos sólidos e novas energias" – Coordenação Aline Junqueira - Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas



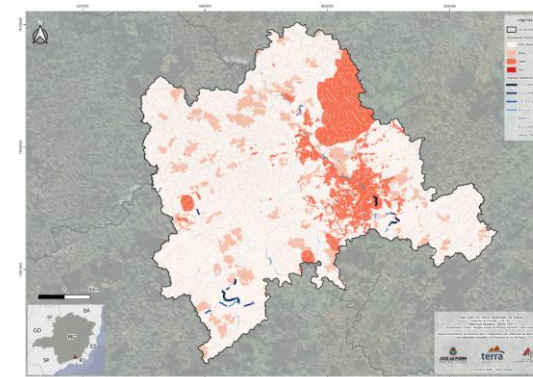
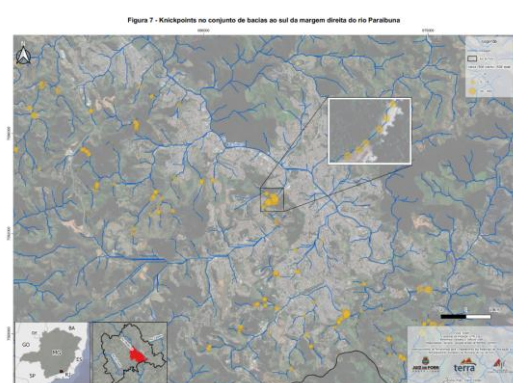
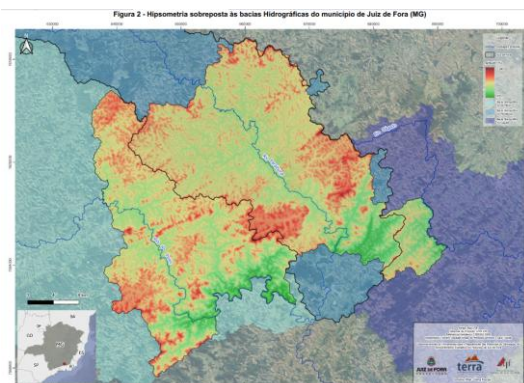
Vertentes



Coordenado pelo prof. Mateus Clóvis e Vinicius Heckert

Atlas do Potencial Hídrico para Geração de Energia Elétrica em Juiz de Fora

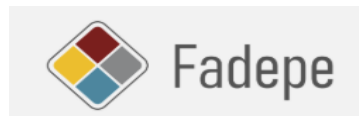
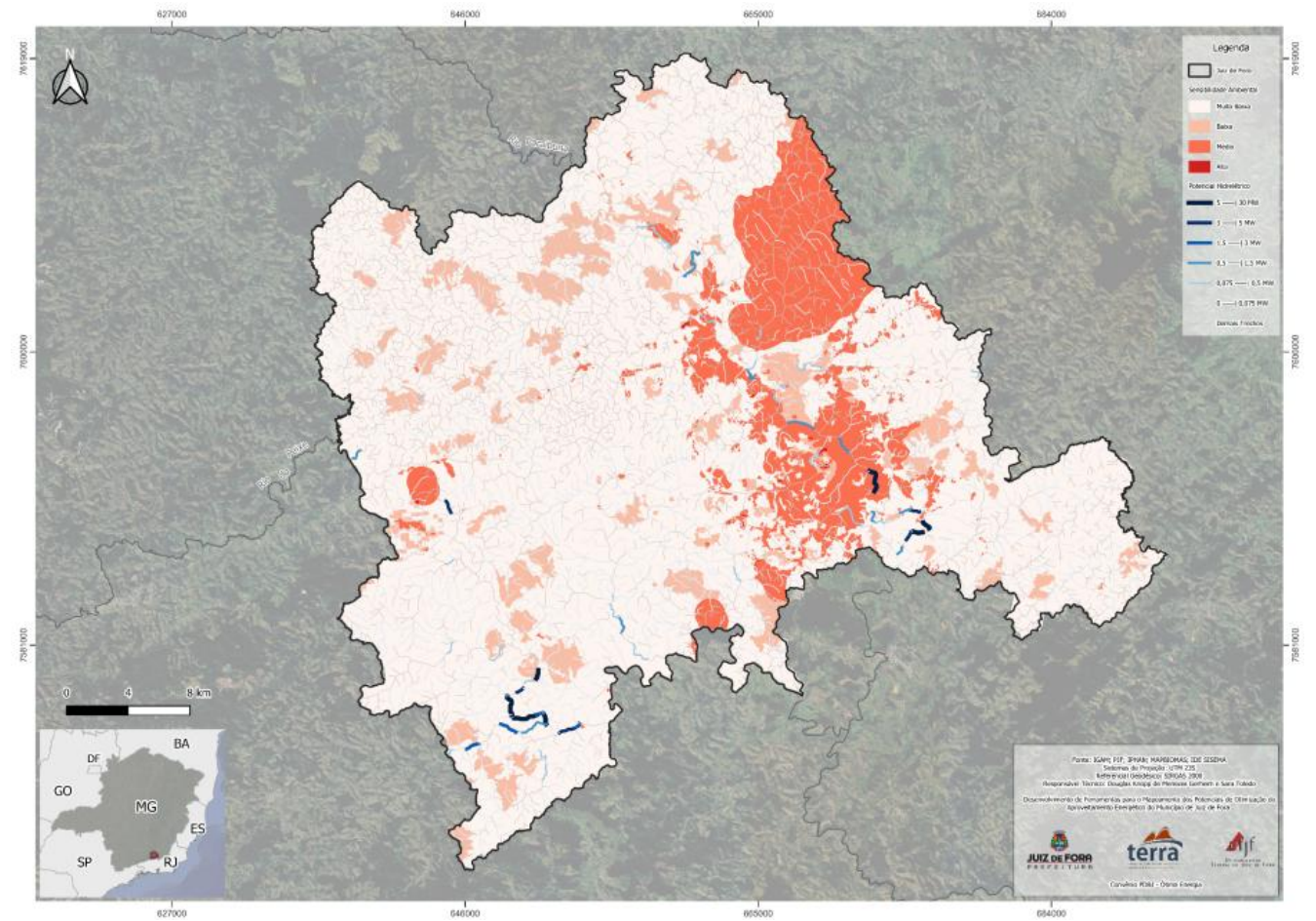
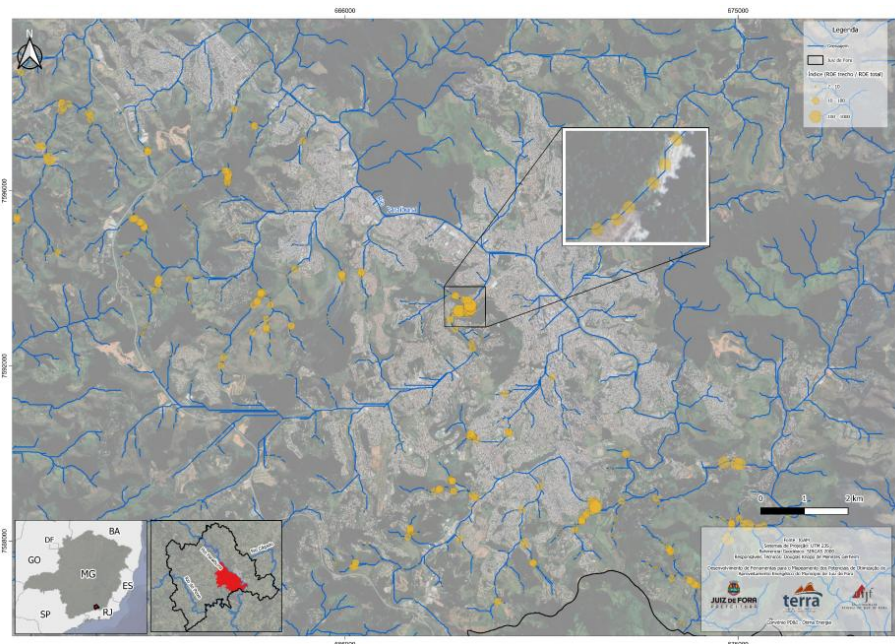
Sistematiza informações geográficas capazes de indicar categorias de potencial hidrelétrico para os rios, utilizando informações de regionalização das vazões, quedas d'água e resiliência socioambiental, com o objetivo de ter, ao final, um zoneamento do **Potencial Hidrelétrico Sustentável**



**ÓTIMA
ENERGIA**



Atlas do Potencial Hídrico



**ÓTIMA
ENERGIA**



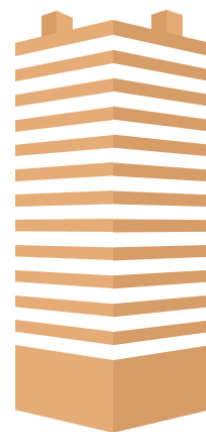
Núcleo de Eficiência Energética e Potencial Fotovoltaico

Coord. Vinicius Heckert

Sobre o Projeto



Estruturas Analisadas



Administrativos e Serviços

Edifício da Sede Municipal de Juiz de Fora, Secretaria de Obras, Museu Mariano Procópio, etc.

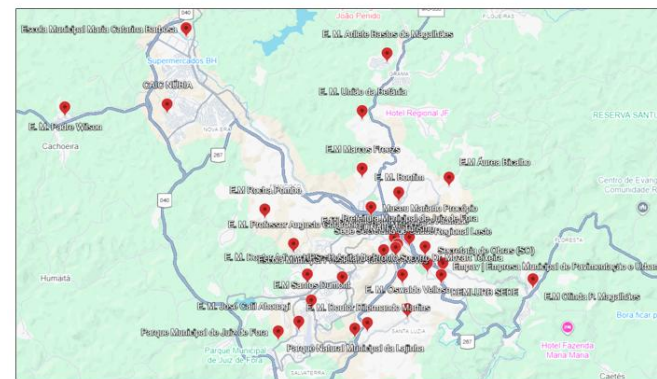
Saúde

Unidades de Atenção aos Programas de Saúde(UAPS), Hospital de Pronto Socorro, etc.

Educação

Escolas Municipais, como, Tancredo Neves, Bonfim, União Betânia, Catarina Barbosa, Santos Dumont, etc.

500+
Unidades
Analisadas



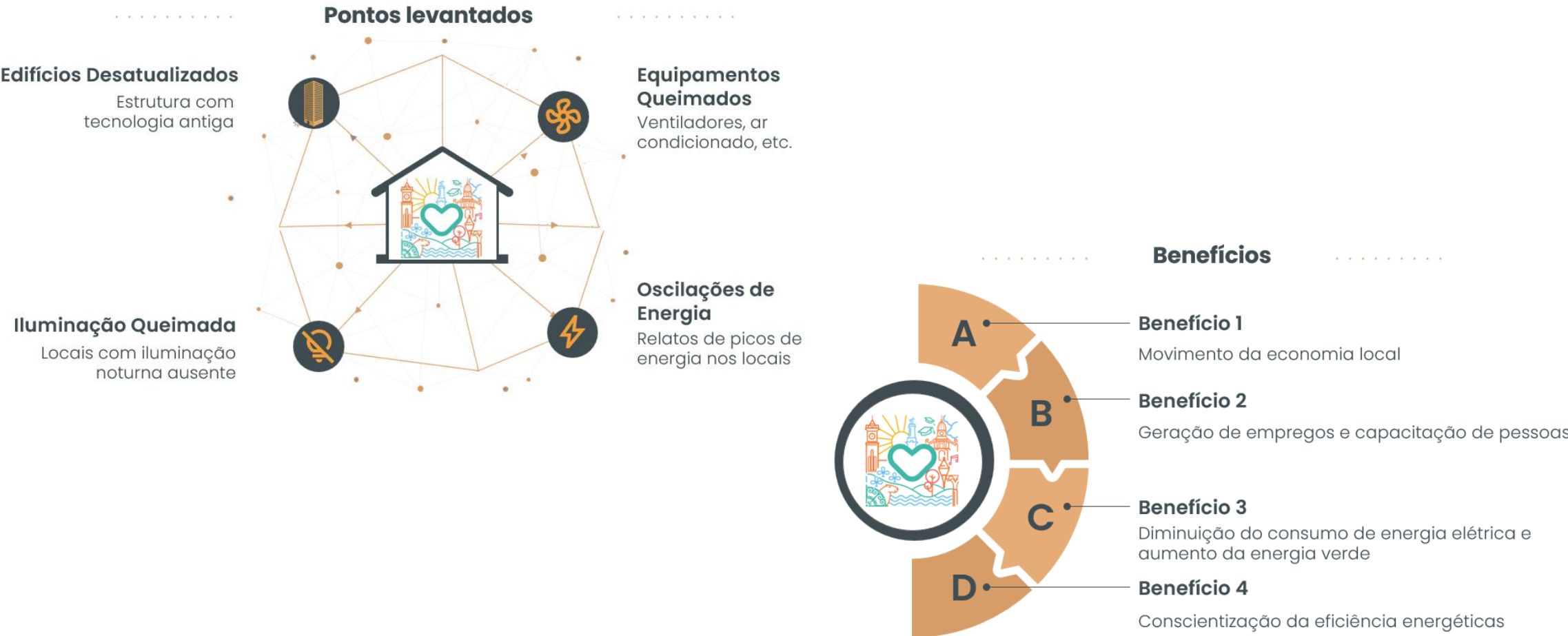
Levantamento in
loco
2000kWh+



**ÓTIMA
ENERGIA**



Eficiência Energética e Potencial Fotovoltaico



Procel Energia Zero



Objetivo

“Energia Zero”, redução de, no mínimo, 90% do consumo.



Medidas de Eficiência

- Geração Solar
- Adequação de Envoltória
- Modernização da Refrigeração
- Iluminação



Benefícios

- Movimento na Economia local
- Geração de empregos
- Capacitação de pessoas
- Economias de Energia



ÓTIMA ENERGIA



Núcleo de Recursos Sólidos

Coord. Prof. Samuel Castro



Estudo de Viabilidade técnica de rotas consideradas potenciais para a recuperação energética de resíduos sólidos no município de Juiz de Fora

Rotas tecnológicas podem ser definidas como um conjunto de processos, tecnologias e fluxos dos resíduos, desde a sua geração até a sua disposição final, envolvendo circuitos de coleta de resíduos de forma indiferenciada e diferenciada, contemplando tecnologias de tratamento dos resíduos

Análise Gravimétrica - método de análise qualitativa, possibilitando diagnóstico detalhado dos resíduos, levando em conta as características e o percentual de cada fração da amostra que se deseja analisar. O resultado é a composição gravimétrica dos resíduos sólidos no contexto analisado.

Visitas Técnicas - realizadas nas plantas de tratamentos de resíduos sólidos, alternativos à disposição final, com foco especial em recuperação energética via tratamentos térmico e biológico – Sorocaba, Paulínia e Barueri (SP), Ponta Grossa (PR), Mafra (SC) e Rio de Janeiro (RJ)

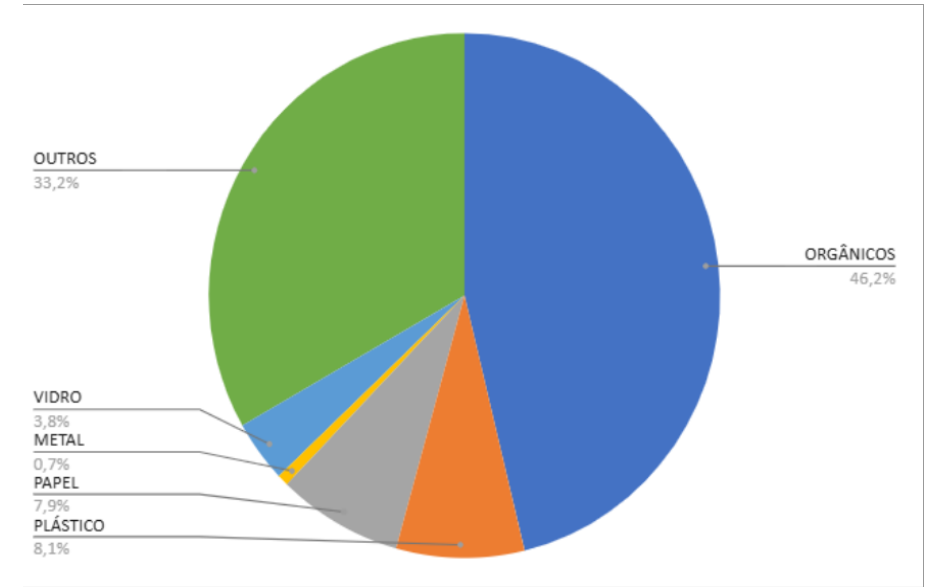
Tratamento Biológico x Tratamento Térmico.



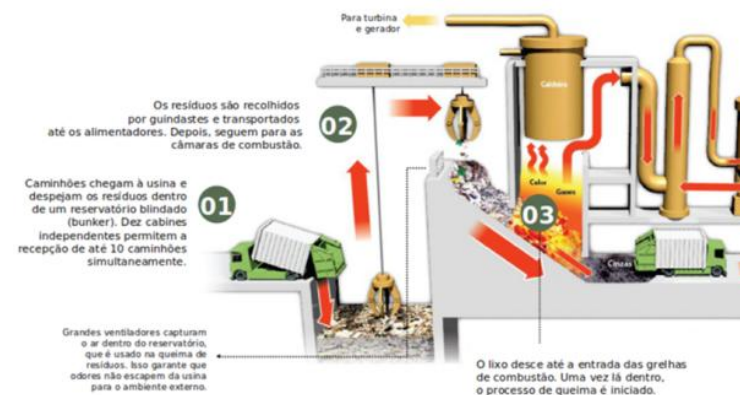
**ÓTIMA
ENERGIA**



Gravimetria



Visitas



Fonte: Orizon



ÓTIMA ENERGIA

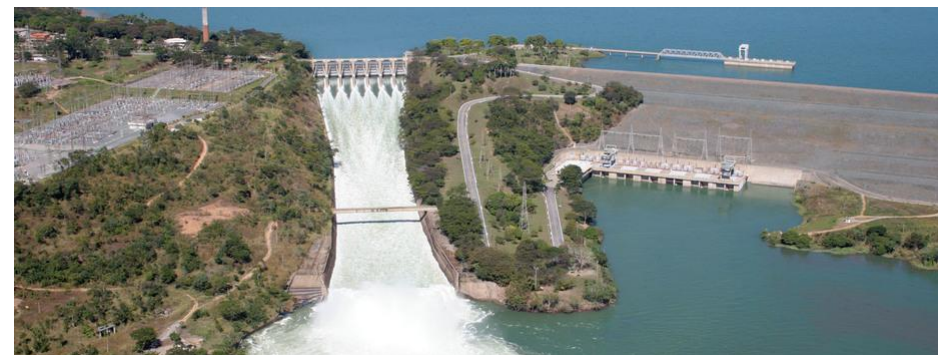


Potencial Energético RSU Juiz de Fora



600ton de RSU / dia
300MW
2.100GWh/ano

396MW
1.750GWh/ano
1040km²



Represa Três Marias / Bernardo Mascarenhas



Núcleo de Alternativas Energéticas para Mobilidade

Coord. Emanuel Brandt

Análise dos potenciais energéticos aplicados na Mobilidade Urbana





Obrigado

