Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

DMP ID: <https://doi.org/10.48321/D11442d059>

Title: Hidrogênio verde e transição energética: desafios regulatórios, tecnológicos, produtivos e de descarbonização para o Mercosul

Creator: Joao Cypriano - **ORCID:** [0000-0001-5318-2272](https://orcid.org/0000-0001-5318-2272)

Affiliation: State University of Campinas (unicamp.br)

Principal Investigator: Luiz Carlos Pereira da Silva

Data Manager: Joao Guilherme Ito Cypriano

Project Administrator: Lira Luz Benites Lazaro, Danusia Arantes Ferreira

Contributor: Danusia Arantes Ferreira, Joao Guilherme Ito Cypriano

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre (português)

Project abstract:

Este projeto é uma parceria regional de países do Mercosul, composto pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, através das agências FAPESP, ANII, CONACYT e CONICET, com objetivo de analisar os aspectos regulatórios, tecnológicos, econômicos e produtivos da geração ótima de hidrogênio verde (H2V), numa perspectiva regional e interdisciplinar, que permita a geração de propostas de políticas públicas regionais para promover a transição energética justa.

Os objetivos específicos são:

1. **Levantar a experiência internacional**, através da exploração de histórias de sucesso na regulamentação e tecnologias de produção de hidrogénio verde em diferentes partes do mundo e avaliar que lições aprendidas podem ser adaptadas a nível regional do Mercosul, bem como identificar as lacunas tecnológicas.
2. **Estudar a regulação no tema**, avaliando os debates nacionais sobre os marcos regulatórios em discussão e os aspectos salientes do Acordo proposto entre o Mercosul e a União Europeia para identificar os desafios regulatórios específicos enfrentados pela produção de H2V, pela integração da produção nas redes de energia existentes, do armazenamento e do transporte seguros, a certificação de qualidade e a gestão de resíduos ambientais. Para estes efeitos, serão revistos os seguintes aspectos:
 - *Regimentos*: Analisar o regime de promoção, os incentivos nacionais que estão sendo propostos para a produção de H2V e compará-los a nível regional;
 - *Marco regulatório e política fiscal*: Estudar aspectos de contratos, preços e tributação para evitar o nivelamento por baixo, ou seja, a concorrência fiscal descendente entre os países do Mercosul para atrair investimentos.
 - *Mercado*: Analisar o destino da produção em termos de comercialização, distinguindo a procura regional para a descarbonização das economias nacionais e os futuros mercados de exportação.
 - *Financiamento e investimento*: Analisar mecanismos para promover o investimento público e privado na economia H2V, colocando ênfase na identificação do potencial de investimento numa perspectiva de integração regional.
 - *Transição justa e salvaguardas ambientais*: Analisar o marco regulatório nacional e regional para conter possíveis danos ambientais, impactos sociais nos territórios e principalmente, para o tratamento de água na produção de H2V.
3. **Avaliar as cadeias de valor e reindustrialização**, através da descrição das cadeias de valor para a produção de H2V, analisando o potencial das empresas locais para se inserirem tanto no nível das redes produtivas quanto na capacidade de gerar integração produtiva regional no nível do Mercosul.
 - *Tecnologias*: Avaliar as tecnologias existentes e emergentes para a produção de H2V, considerando a sua eficiência, sustentabilidade ambiental e viabilidade económica no contexto regional.
 - *Estrutura Económica*: Analisar a estrutura económica da produção de hidrogénio verde, identificando os custos associados, possíveis fontes de financiamento e modelos de negócio mais adequados para a região
 - *Matriz Energética*: Avaliar a matriz energética dos países para produção de hidrogênio verde
4. **Propor a Descarbonização** de sectores (transportes) a partir do consumo de hidrogénio verde, através da análise do potencial da produção de H2V na substituição de combustíveis fósseis e na descarbonização de sectores, por exemplo o sector dos transportes, dando ênfase à análise da potencial procura do sector, os custos económicos da reconversão da frota de transportes públicos - e de mercadorias - e a potencial redução de emissões.
5. **Definir Recomendações** com base nas evidências e resultados comparativos do estudo, propondo indicações para o desenvolvimento de um quadro regulamentar regional ideal que promova a transição energética justa a partir da produção de hidrogénio verde de forma sustentável, promovendo o investimento, a inovação e a adoção de tecnologias sustentáveis.

Start date: 06-01-2024

End date: 05-31-2026

Last modified: 07-08-2024

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

Hidrogênio verde e transição energética: desafios regulatórios, tecnológicos, produtivos e de descarbonização para o Mercosul

Coleta de Dados

Que dados serão coletados ou criados?

Para este projeto, são de interesse os dados quantitativos e qualitativos gerados pelos pesquisadores cadastrados e seus grupos de pesquisa, referentes ao tema da Transição Energética Justa e Hidrogênio Verde, para criar uma perspectiva regional e interdisciplinar, que permita a geração de propostas de políticas públicas regionais. Além destes dados proprietários, são de interesse a coleta de informações advindos de revisão da literatura, artigos em periódicos, capítulos de livros, palestras, gravações, dados online e outras fontes de informações, já publicadas por terceiros, bem como de estudos de caso, normas e leis, diretrizes e relatórios técnicos, de fontes confiáveis para comparativo e estudos.

Os dados a serem criados são referentes ao compilado dos dados coletados, que serão utilizados para fim de pesquisa acadêmica através da perspectiva regional de análise e investigação comparativa para encontrar soluções nacionais para os problemas da transição.

Os dados coletados e criados serão (não excluídos a) do tipo: documentos de texto, imagem, gráficos, planilhas, vídeos, infográficos, relatórios e outros.

Como os dados serão coletados ou criados?

A coleta de dados será através das fontes impressas e digitais consultadas, como bases de artigos científicos, repositórios, sites oficiais de organizações, contato direto com instituições com solicitação de informação e outros.

Os dados criados são resultantes do processamento e das análises dos dados coletados e disponibilizados.

Documentação e Metadados

Que documentação e metadados acompanharão os dados?

Todos os dados/arquivos coletados e criados serão divididos por suas categorias (artigos em periódicos, relatórios técnicos, imagens, gráficos e outros), acompanhados de uma documentação que contém o metadados daquela categoria e suas descrições, seguindo o modelo de citação bibliográfica e base bibtext.

Ética e Conformidade Legal

Como você administrará qualquer questão ética?

As questões de ética da pesquisa, principalmente no quesito dos dados coletados, criados e publicados, seguirão as normas nacionais, como a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto

de 2018), a política interna de cada Instituição Parceira e da Política de Privacidade e Termos de Utilização da ANII, conforme publicado em: <https://www.anii.org.uy/upcms/files/politica-de-privacidad-y-terminos-de-uso.pdf>

Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?

Os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual seguirão as orientações da Instrução Normativa de Propriedade Intelectual nº 01 de 10 de Dezembro de 2020 que “Regulamenta e disciplina os direitos e obrigações relativos à Propriedade Intelectual e direitos relacionados da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP”, bem como dos acordos internacionais entre os países e as Instituições Parceiras.

Armazenamento e Backup

Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?

O armazenamento e backup dos dados será através do armazenamento em repositório na Nuvem, podendo ser Google Drive, OneDrive ou outro oferecido gratuitamente à Instituição acadêmica e compartilhada com todos os integrantes do projeto. O backup será em servidor físico, através do suporte da equipe de TI da instituição.

Alguns dados, conforme importância e necessidade, serão armazenados na rede REDU (<https://redu.unicamp.br/>) da UNICAMP, que é a ferramenta oficial da Universidade para o depósito, preservação, compartilhamento, reutilização e reprodutibilidade de todos os dados de pesquisa aqui gerados. Os dados podem não estar inseridos no REDU, mas terá o metadado direcionando o local do armazenamento dos Dados do projeto.

Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?

O acesso e a segurança é definida por nível de usuário, determinado pela sua atuação no Centro, podendo ser:

- Somente leitura (consumo de dados)
- Colaborador (escrita e leitura, sem poder excluir arquivos)
- Administrador (controle 100% dos dados)

Para os dados disponíveis no sistema REDU-UNICAMP, este possui controle institucional próprio e segue normas da Instituição.

Seleção e Preservação

Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?

Todos os dados registrados no passado e presente serão preservados. Aqueles que compilados e utilizados para publicação, relatórios e outros poderão ser excluídos do repositório, tendo em vista que

o seu registro estará fixado na publicação ou documento final.

Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?

O sistema REDU - Repositório de Dados de Pesquisa da Unicamp (<https://redu.unicamp.br/>) - está preparado para a conservação dos dados a longo prazo.

Compartilhamento de Dados

Como você vai compartilhar os dados?

O sistema REDU - Repositório de Dados de Pesquisa da Unicamp (<https://redu.unicamp.br/>) - está preparado para o compartilhamento seletivo dos dados.

Também haverá publicações de divulgação científica que serão de compartilhamento aberto, seguindo a privacidade dos dados conforme o seu uso.

Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?

As restrições de compartilhamento apenas se aplica aos dados das pesquisas em andamento e de não interesse público, ou aqueles identificados pelos parceiros, quando houver e identificados como confidenciais.

Responsabilidades e Recursos

Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?

A responsabilidade do gerenciamento dos dados será do Pesquisador Responsável e dos Pesquisadores Associados ao projeto, que irão definir o modelo inicial a ser seguido e irão avaliar, continuamente, a integridade do uso dos dados.

Quais recursos você precisará para entregar seu plano?

Neste projeto, os recursos necessários são contrapartida do Centro Paulista de Estudos da Transição Energética.