



Programa Internacional de Incentivo ao Hidrogênio (H2Uppp)

2023



H2Upp **acompanha e apoia** os esforços para **impulsionar** o mercado de **hidrogênio verde (H2)** e Power-to-X (PtX) em países em desenvolvimento e economias emergentes, em cooperação com o setor privado.



Iniciativa do Ministério de Economia e Ação Climática
(**BMWK**)

giz

Implementado pela GIZ



Câmaras de comércio alemãs, associações comerciais,
empresas e parceiros locais



Dezembro/2025





Networking e prospecção de projetos

O H2Uppp apoia as empresas na **identificação de ideias** de projetos e no **networking** com as partes interessadas locais.



Cooperação Público-Privada

O H2Uppp apoia empresas privadas europeias/alemãs a cooperar no **desenvolvimento de projetos em estágio inicial** ao longo de toda a cadeia de valor do hidrogênio verde.



Know-how e Capacitação

A H2Uppp complementa o desenvolvimento de mercado com **estudos específicos, eventos/workshops e treinamento técnico.**



CONTRATO DE SERVIÇO

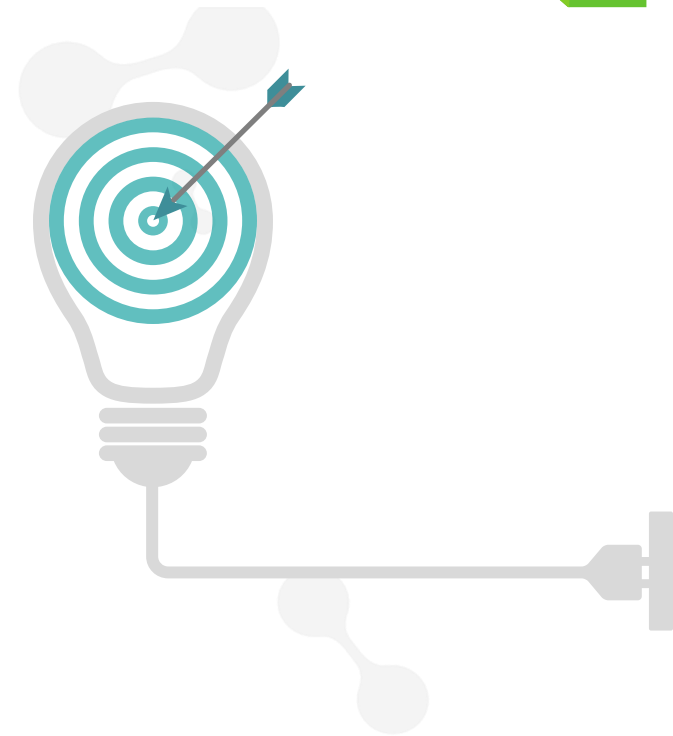
- Cooperação pública de **até EUR 200.000** para certos serviços **implementados pela empresa**.
- A empresa recebe **até um máximo de 50%** de remuneração por esses serviços.
- Há um **fluxo de dinheiro** entre as duas partes.
- São necessárias **auditorias** regulares.

CONTRATO DE COOPERAÇÃO

- A empresa e a GIZ concordam em medidas mensuráveis, que são financiadas e implementadas por cada parte.
- A cooperação pública inclui uma contribuição de **até EUR 2.000.000**.
- **Não há fluxo de dinheiro** entre as duas partes.

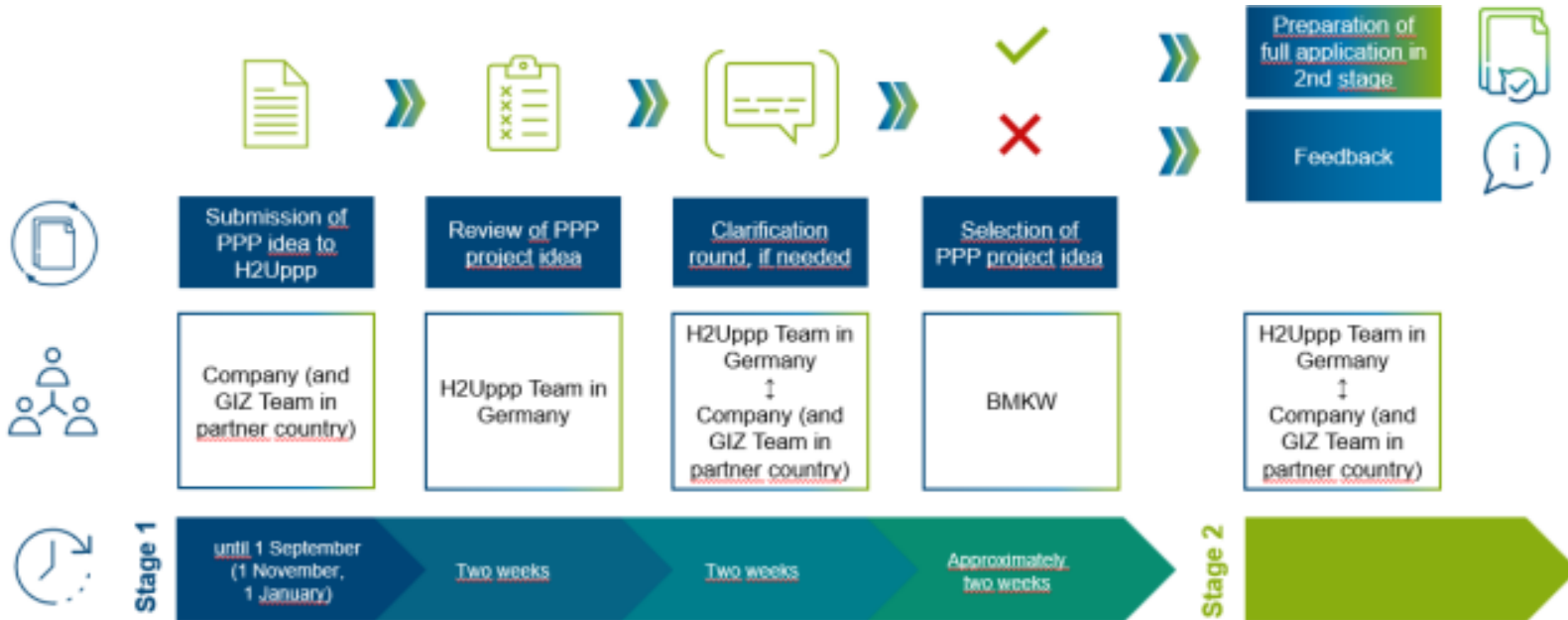
REQUISITOS PARA AS EMPRESAS

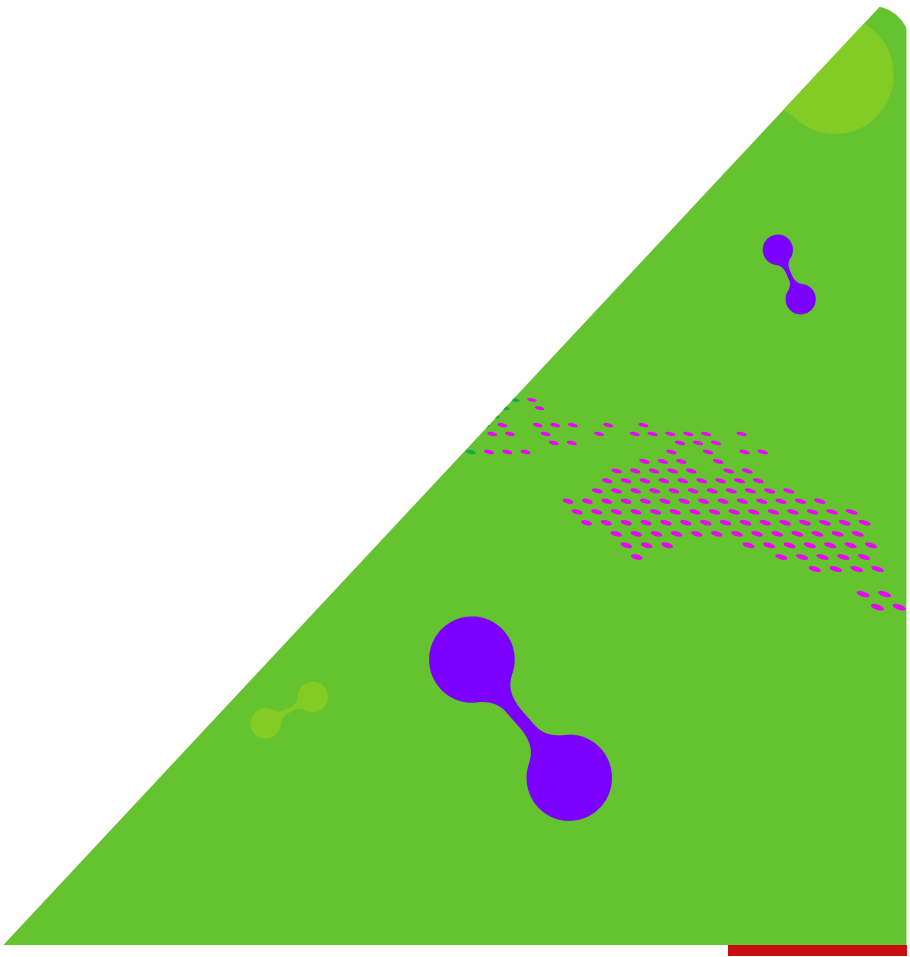
- ✓ Empresas alemãs e europeias.
- ✓ Possíveis consórcios com empresas locais como parceiros.
- ✓ Mínimo 3 anos de existência.
- ✓ Faturamento médio anual a partir de EUR 800.000 (2020-2022).
- ✓ Mínimo 8 funcionários.
- ✓ Solvência econômica e liquidez.
- ✓ Recursos humanos e qualificações profissionais para desenvolver o projeto PPP.
- ✓ Ser de propriedade privada e com fins lucrativos.



REQUISITOS PARA OS PROJETOS DE COOPERAÇÃO

- ✓ Contribuição Pública mínima de EUR 50.000
- ✓ A empresa privada deve contribuir com pelo menos 50% dos custos do projeto PPP.
- ✓ H2 Verde (ao longo de toda a cadeia de valor)
- ✓ Deve ser adaptado às condições do país.
- ✓ O projeto continua a ter impacto após o período de implementação da PPP.
- ✓ Cumprimento das normas de sustentabilidade, sobretudo *EU RED II Delegated Acts2*.
- ✓ Possuir benefício público.







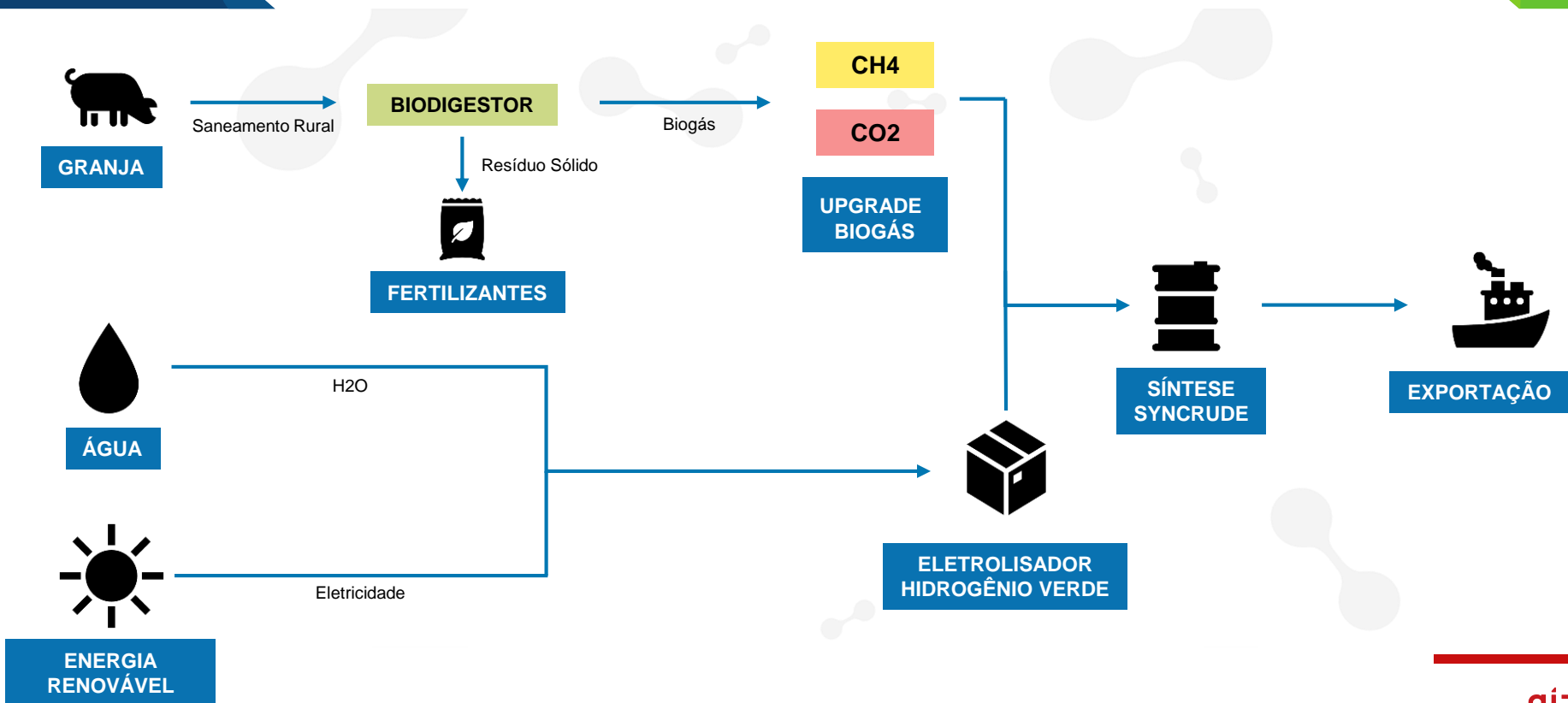
Projeto PPP: Desenvolvimento de um conceito replicável para a produção de SynCrude verde para exportação utilizando resíduos agrícolas

Impacto	<ul style="list-style-type: none">➤ Trata de um enorme problema ambiental devido aos resíduos agrícolas não utilizados (especialmente dejetos suínos)➤ Potencial significativo de replicação devido à grande economia agrícola no Brasil e à pressão política para resolver este problema➤ <i>Off-takers</i> (refinarias na Alemanha) demonstram significativo interesse pelo SynCrude
----------------	--

Dados	Orçamento	2,368,400 €, dos quais 20% de contribuição pública
	Período	1 ano (01/23 - 12/23)
	Parceiros de cooperação	<ul style="list-style-type: none">➤ Mele Biogas GmbH, SME (Torgelow)➤ COOPERSAN, AMBICOOP, Cooperativas (Paraná, Brasil)



Foto: Luíz Diaz/GIZ





Análise técnico-econômica



Certificação e Sustentabilidade



Capacitação para as cooperativas



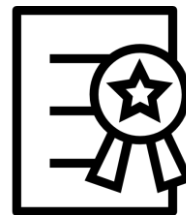
Disseminação e Relações Públicas



Projeto PPP: Investigar o potencial de digitalização dos sistemas de certificação do hidrogênio verde e testar soluções digitais interoperáveis para garantias de origem

Impacto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sistemas de software, como os baseados em blockchain, permitem que os produtores brasileiros de H2 ofereçam seus produtos por meio de sistemas de certificação transparentes, seguros, automatizados e econômicos no Brasil e em mercados internacionais. ➤ Os resultados são de importância global, comprovando a garantia de origem do H2 produzido, consolidando assim seu comércio em nível internacional.
----------------	---

Dados	Orçamento	270.000 € (fase 1), 570.000 € (fase 2), sendo 40% de contribuição pública
	Período	34 meses (fase 1: 04-12/23, fase 2: 01/24-12/25)
	Parceiro de Cooperação:	SAP



giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH





**Digitalização
e Eficiência**



**Certificação e
Sustentabilidade**



**Aplicação de
solução piloto**

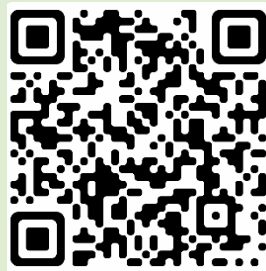


**Disseminação e
Relações
Públicas**

Agradecemos a sua atenção!

Isabela Santos
Coordenadora H2Uppp
isabela.santos@giz.de

Carlos Divino
Assessor Técnico
carlos.divino@giz.de



**[Conheça o H2Uppp
e suas iniciativas](#)**