

New circular life for grid assets

Resumo

A GI&N está a promover uma transformação do seu negócio para um modelo de economia circular, repensando toda a cadeia de valor dos seus produtos e processos, com base na inovação para identificar novas soluções tecnológicas e não tecnológicas e para ser mais sustentável e competitiva. O paradigma circular da GI&N assenta em 5 pilares – *inputs circulares; prolongamento da vida útil; plataformas de partilha; produto como serviço; novos ciclos de vida* – que podem ser aplicados individualmente ou em combinação e que permitem a identificação de novas ferramentas e soluções inovadoras úteis para a conceção e gestão da rede e dos seus recursos (por exemplo, contadores inteligentes, transformadores, cabos, etc.).

A economia circular é muito mais do que uma simples questão de gestão de resíduos. A par deste aspeto, a resiliência inovadora, a logística inversa e os materiais de segunda vida constituem os novos impulsores da “Circularity by Design”, o princípio básico utilizado para a digitalização da rede, que explora os conceitos da economia circular desde a fase da conceção.

Descrição

Contexto

“Circularity by design” é o método adotado pela GI&N para incorporar a circularidade na sua cadeia de valor. Através de um eco-design modular dos recursos da rede é possível prolongar a sua vida útil ou identificar novas soluções para ativar novos ciclos de vida do produto, reduzindo a pegada ambiental através da reutilização de materiais de alto valor e minimizando o uso de recursos virgens. Partindo do redesenho circular dos recursos da rede, a GI&N enfrenta o desafio do ciclo fechado (“closed loop”) que visa reutilizar os resíduos de recursos descontinuados para a produção do mesmo produto, da nova geração. Esta abordagem permite transformar o material tradicionalmente destinado a resíduos em novos produtos de elevado valor industrial, reduzindo o impacto ambiental e os custos (totex) ao longo de todo o ciclo de vida.

Atualmente, está ativo o projeto “Circular Smart Meter” no qual, partindo do conceito de Circularity by Design, está em curso a conceção modular de novos contadores inteligentes e a sua produção, baseada na reutilização de materiais (plástico e cobre, essencialmente) de contadores em fim de vida útil (closed loop), bem como a implementação de técnicas inovadoras de rastreamento para a logística inversa, o que tornará o novo contador inteligente o elemento facilitador da “Circular Transformation”.

Paralelamente ao ciclo fechado a GI&N lançou também o desafio do ciclo aberto que visa maximizar a recuperação de materiais descontinuados, com o objetivo de identificar e criar novos produtos (móveis, paletes, artigos de papelaria, joias sustentáveis, etc.) que tenham um impacto social nas comunidades.

Desafio

Partindo do conceito de “Urban mining”, ou seja, do conjunto de ações e tecnologias destinadas à recuperação de matérias-primas secundárias e energia a partir de produtos do metabolismo urbano, o desafio é identificar soluções inovadoras de reciclagem, reutilização e valorização dos recursos descontinuados, da nossa rede global de distribuição. A ideia nasce do paralelismo entre as grandes cidades consideradas, do conceito de “urban mining”, “minas” de materiais disponíveis para

reutilização e a nossa rede de distribuição também rica em materiais com elevado potencial técnico e económico pronto para ser revalorizado em novos processos de reciclagem e recuperação.

Partindo da análise do atual processo linear de gestão dos recursos de rede em fim de vida (As-Is linear process), o objetivo é identificar soluções alternativas, numa perspetiva de ciclo fechado e/ou de ciclo aberto e definir o novo processo de gestão circular (To-Be circular process) que tenha em conta os impactos ambientais, regulamentares, sociais e económicos.

As soluções devem partir da estratégia ambiental de “desperdício zero” e podem incluir tanto aplicações empresariais, como sociais com impacto nas comunidades

MATERIAL DO PROJETO A ENTREGAR

- apresentação da solução inovadora resultante da reciclagem, reutilização e valorização dos recursos da rede, complementada por uma descrição das suas características técnicas e económicas, finalidade de utilização e valor acrescentado e benefícios esperados do As-is;
 - revisão do processo de gestão dos recursos iniciais com o objetivo de implementar a solução proposta e comparação entre o processo linear As-Is e o processo circular To-Be;
- avaliação preliminar dos impactos ambientais, sociais e regulamentares

ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável)

Consoante a ideia sugerida, o desafio pode cumprir um ou vários dos seguintes objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) para transformar o nosso mundo, a começar pelo ODS 12, que é a referência para o desafio:

- **ODS 12: produção e consumo sustentáveis**

Regras do desafio

Solicita-se que os Candidatos enviem as Propostas preenchidas em uma das seguintes línguas: inglês, espanhol, italiano, português ou romeno.

As Candidaturas devem ser enviadas de uma só vez exclusivamente online através da Plataforma e incluir a possibilidade de carregamento de documentos de apoio para um máximo de 5 arquivos (tamanho total de 25 MB).

As propostas serão aceites até 25/03/2020 e a avaliação terá início após essa data.

Convidam-se todos os proponentes a ler atentamente o desafio e o regulamento deste concurso antes de enviarem uma solução. Ao enviar uma solução, aceitam automaticamente os regulamentos e os Termos de Utilização desta plataforma.

O que acontece a seguir?

As Propostas para cada Desafio serão avaliadas por um Comitê de Avaliação (o “**Comitê de Avaliação**”) com base nos critérios abaixo:

- Viabilidade técnica e potencial: a solução tecnológica proposta poderá ser implementada/utilizada e tem um elevado nível de qualidade, além de potencial impacto positivo sobre o negócio;

- Precisão e credibilidade dos parâmetros avaliados (p. ex. custos, rendimento, benefícios, novos modelos de operação);
- Impacto sobre a sustentabilidade e utilização de novas tecnologias;
- Apresentação e vídeo de promoção: completude e clareza do material.

No final da avaliação, irá receber feedback.

Caso esta seja bem-sucedida, alguém da ENEL irá entrar em contacto consigo para falar dos passos seguintes.

Recompensa

A melhor Proposta para cada um dos Desafios a ser resolvido será premiada com: *i)* a liderança do projeto que desenvolverá a solução proposta; *ii)* um curso ou treinamento direcionado especificamente para o desenvolvimento profissional do vencedor; *iii)* participação em uma I&NNOVABILITY JOURNEY nos 3 continentes onde a ENEL possui *I&Novation Labs*; *iv)* participação no ENEL Play Energy Campus Party; Se a proposta vencedora for enviada por uma equipe, o prêmio será concedido a todos os membros da equipe.