ANEXO V – Resumo Técnico do Projeto

Projeto 272.5 - Projeto de Interligação Física entre as Concessionárias do Estado de São Paulo: Estudo e Desenvolvimento de Prova de Conceito (PoC) para Negociações Bilaterais no Mercado de Gás.

PROCÓPIO Gabriela[1]; FERREIRA Igor[2] & GONÇALVES Guilherme[2]

1 Comgás - Companhia de Gás de São Paulo

2 Fohat eTech Global

Resumo – O projeto trabalhou na análise e interpretação (*discovery*) do atual arcabouço regulatório para operações bilaterais, estabeleceu entrevistas com potenciais participantes e determinou o fluxo de negócio para criação de uma operação bilateral na modalidade SWAP entre distribuidoras, na qual foi concebido as telas modelo em ambiente de desenvolvimento de protótipo. Após validado com *stakeholders* internos, o protótipo foi desenvolvido (*delivery*) para que se pudesse ter uma real percepção de como seria uma plataforma, com o intuito de realizar um ambiente de balcão para negociações bilaterais envolvendo os participantes da operação de SWAP entre distribuidoras.

Palavras-chaves: OTC; Balcão Bilateral; SWAP Comercial; Troca de gás.

Introdução

O mercado de *commodities* é conhecido por transacionar matérias-primas básicas do nosso dia-a-dia como milho, carne, café, petróleo, ouro entre outras. As *commodities* são divididas entre *soft* (produtos que podem ser consumidos ou utilizados como matéria-prima) e *hard* (matérias-primas e recursos naturais que podem ser extraídos ou minerados).

Dessa forma, o mercado de *commodities* é a base da economia global, o que possibilita oscilações no preço ocasionadas por oferta e demanda da indústria, comércio e sociedade civil. Para endereçar a necessidade de se organizar as operações entre compradores e vendedores, o mercado de energia é o ambiente onde se negocia o preço e a oferta de Gás Natural através de contratos bilaterais.

O processo de contratos bilaterais que geram direito de participação, de parceria ou remuneração são conhecidos como valores mobiliários, no Brasil as atividades que envolvem mercados regulamentados de valores mobiliários, é regularizada pela CVM (Comissão de Valores Mobiliários) através da resolução CVM 135/2022.

Desenvolvimento

O Mercado de Gás Natural está evoluindo seu arcabouço regulatório ampliando o ambiente de mercado livre, permitindo a participação maior de diferentes agentes que fomentam as operações entre compradores e vendedores, dessa forma sinalizando uma necessidade cada vez maior de um ambiente regulamentado de valores mobiliários, conforme regulação da CVM tal ambiente é chamado de Mercado de Balcão Não Organizado, que permitiria a operações de negócios bilaterais utilizando-se apenas de sistema eletrônico destinado a negociação das operações, adequado ao atual momento e realidade dos participantes do Mercado de Gás Natural.

Esta seção se apresenta os principais itens para a realização do desenvolvimento de cada componente da prova de conceito desse sistema eletrônico:

A. Discovery

A etapa de descoberta, inclui a análise regulatória para compreensão do tipo de infraestrutura para operação desse ambiente de mercado, também foi analisada a regulação específica para operação de SWAP Comercial no Estado de São Paulo, uma vez que permitiria uma operação entre agentes do mercado regulado (distribuidoras) favorecendo uma operação inicial com potencial de expansão para o mercado livre de gás natural.

Após compreensão dos agentes envolvidos na regulação ARSESP 1.105/2020, foi desenhado um layout da estrutura física da operação bilateral e os acordos envolvidos (figura1).

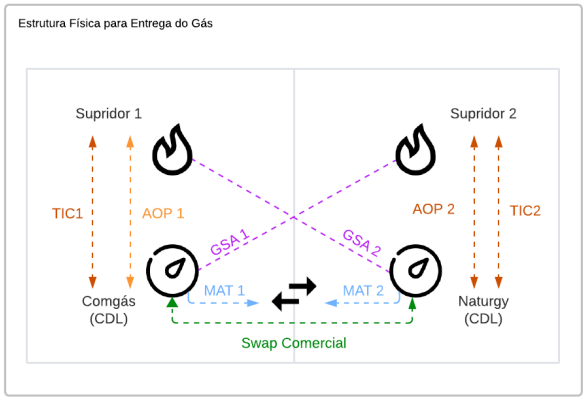

Figura 1 - Acordos envolvidos na operação de SWAP

A partir daí, foram estruturadas as relações contratuais entre as partes para uma negociação bilateral, considerando nesse cenário que a empresa de operação (Bragax) realizaria a operação da infraestrutura conforme determina a regulação CVM, oferecendo aos agentes da operação o acesso via plataforma eletrônica (figura 2).

Parte das documentações foram idealizadas para serem compartilhadas na plataforma, através da inserção de arquivos anexos que possam ser verificados pelos agentes participantes, bem como pela ARSESP, é o caso do *Gás Supply Agreement* (GSA), Acordo Operacional e Termo de Interconexão. Outra parte das documentações foi idealizada para estar na plataforma eletrônica, como o *Master Agreement* (contrato padrão) e Swap Comercial (anexo da operação).

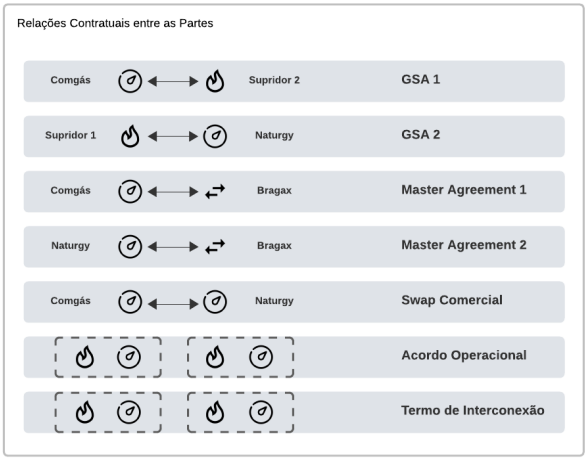

Figura 2 - Relações Contratuais entre as Partes

Alguns parâmetros da operação bilateral foram idealizados para serem inseridos diretamente na plataforma, como informações flexíveis, que fazem parte de cada operação comercial e são alteradas a cada operação (figura 3).

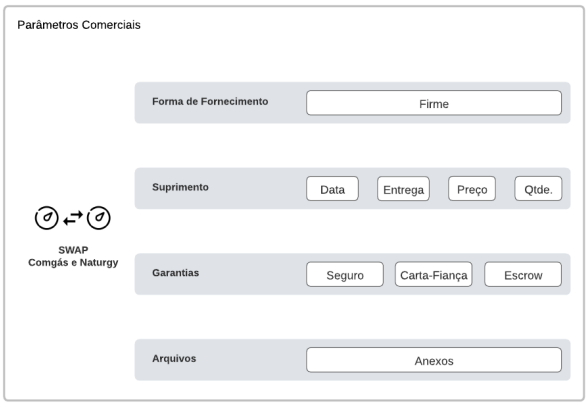

Figura 3 - Parâmetros Comerciais da Operação SWAP

A partir disso foram então definidos os cenários de custos e tarifas que seriam pagas pela operação, para que os campos de cada item pudessem ser modelados na plataforma (figura 4).

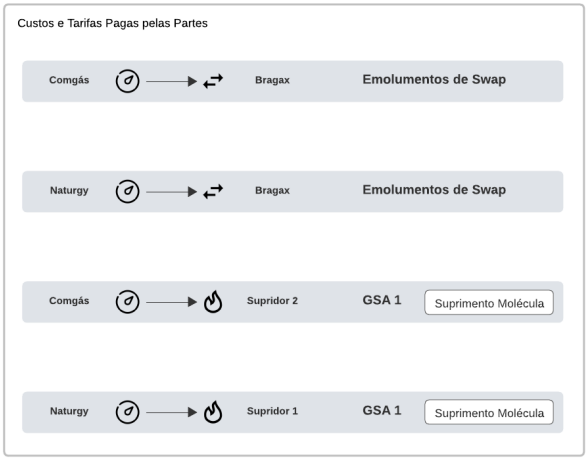

Figura 4 - Custos e Tarifas pagas pelas Partes

O resultado do processo de descoberta foi a criação, em ambiente digital, de um protótipo clicável que reproduzisse a experiência de como um operador iria visualizar a operação de SWAP, com todas as etapas necessárias para aprovação de uma operação (figura 5).

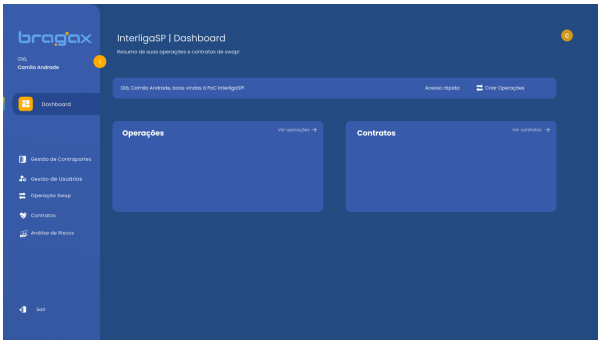

Figura 5 - Protótipo clicável da plataforma eletrônica

Com os elementos reunidos, a operação de SWAP desenhada foi validada conceitualmente, com os campos designados para preenchimento e os anexos a serem utilizados pelos participantes da operação (figura 6).

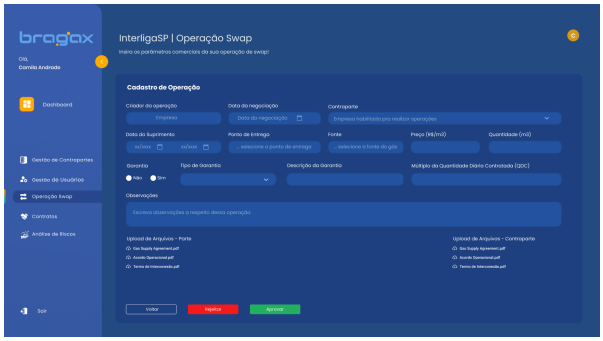

Figura 6 – Tela de Operação SWAP

B. Delivery

A etapa de entrega, consistiu em organizar a produção dos elementos no formato para desenvolvimento de software conhecido como *Scrum* e *Kanban*, com as atividades quebradas em dois blocos maiores chamados de Épicos: *design* e *swap.*

Os épicos foram planejados para serem desenvolvidos em 04 meses, respeitando as limitações de tempo e orçamento do projeto aprovado (figura 7).

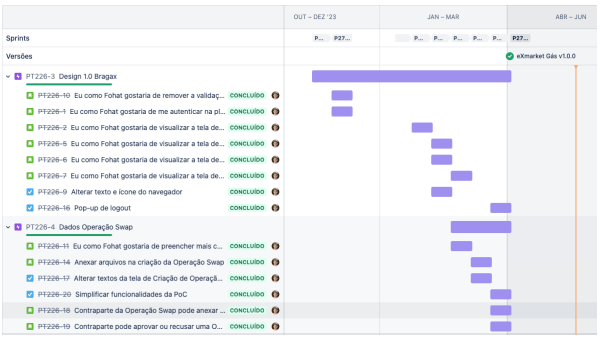

Figura 7 - Cronograma de desenvolvimento

As atividades menores foram entregues em ciclos de 15 dias, conhecidos como *Sprints*, o primeiro épico (design) construiu os elementos mais básicos do design da plataforma, contemplando características como gestão das empresas, gestão dos usuários, autenticação no sistema.

O segundo épico (swap) teve como objetivo validar ao máximo a operação de swap comercial proposta e validada na prova de conceito, demonstrando o potencial da ferramenta para fechamentos de operações iniciais entre agentes participantes.

Resultados

O principal resultado atingido foi o desenvolvimento de uma prova de conceito realizada em ambiente de protótipo, sendo possível realizar o início do desenvolvimento de um produto mínimo viável (MVP), capaz de verificar de forma prática como uma plataforma poderá auxiliar a fomentar a operação de swap comercial envolvendo inicialmente as distribuidoras (CDLs) do Estado de São Paulo.

O desenvolvimento inicial do MVP, possibilitou verificar a troca de informações entre as distribuidoras e a agência regulatória, sendo realizada de forma segura e agilizada, permitindo que a ARSESP possa alocar a correta tarifa de swap para cada operação que é alocada para análise.

Conclusões e Contribuições

No referente à operação do swap, segundo a pesquisa bibliográfica, o gás natural pode ser negociado em ambiente de balcão (mercado OTC) evoluindo para sistema mais complexos como uma bolsa ou câmara de compensação organizada.

A regulação desse tipo de ambiente de balcão é realizada pela CVM (comissão de valores mobiliários) via regulação específica para operação de uma infraestrutura de mercado. O desenvolvimento da plataforma eletrônica foi pensado para contemplar não somente os atributos da regulação CVM, de mercado de balcão não organizado, mas também a funcionalidade de uma operação de swap comercial regulada pela ARSESP.

É recomendado que as CDLs do Estado de São Paulo possam realizar testes e ampliar a capacidade de desenvolvimento, envolvendo novas operações de swap que incluam clientes livres.

Referências

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO (ARSESP). Deliberação n° 1.105/2020, de 28 de Dezembro de 2020. Estabelece as condições e os critérios para troca de gás natural e biometano (swap) entre as redes de distribuição de gás canalizado no âmbito do Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo, São Paulo, 28 de Dezembro de 2020.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS (CVM). Resolução CVM n° 135/2022, de 10 de Junho de 2022. Dispõe sobre o funcionamento dos mercados regulamentados de valores mobiliários; a constituição, organização, funcionamento e extinção das entidades administradoras de mercado organizado.