

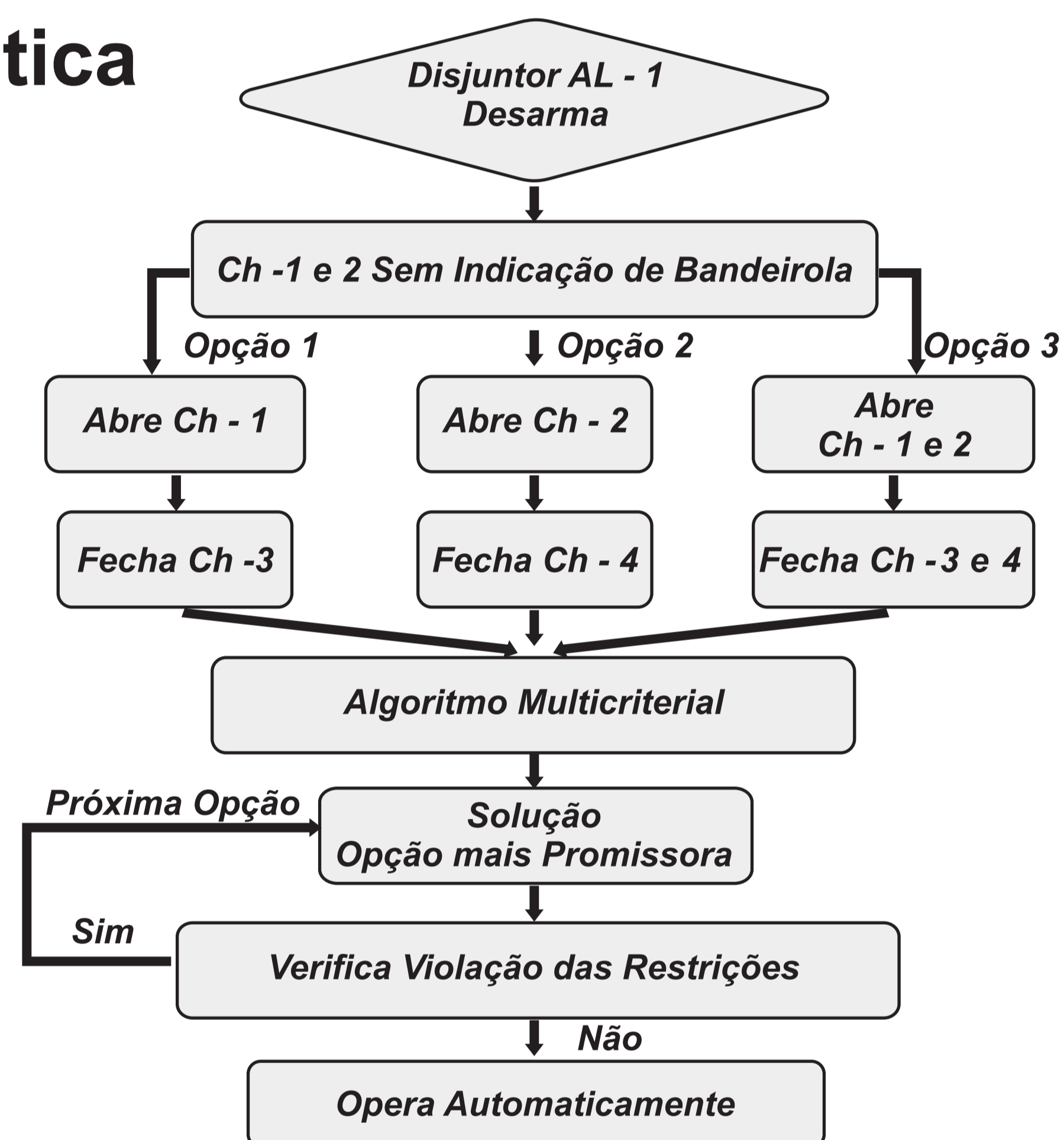
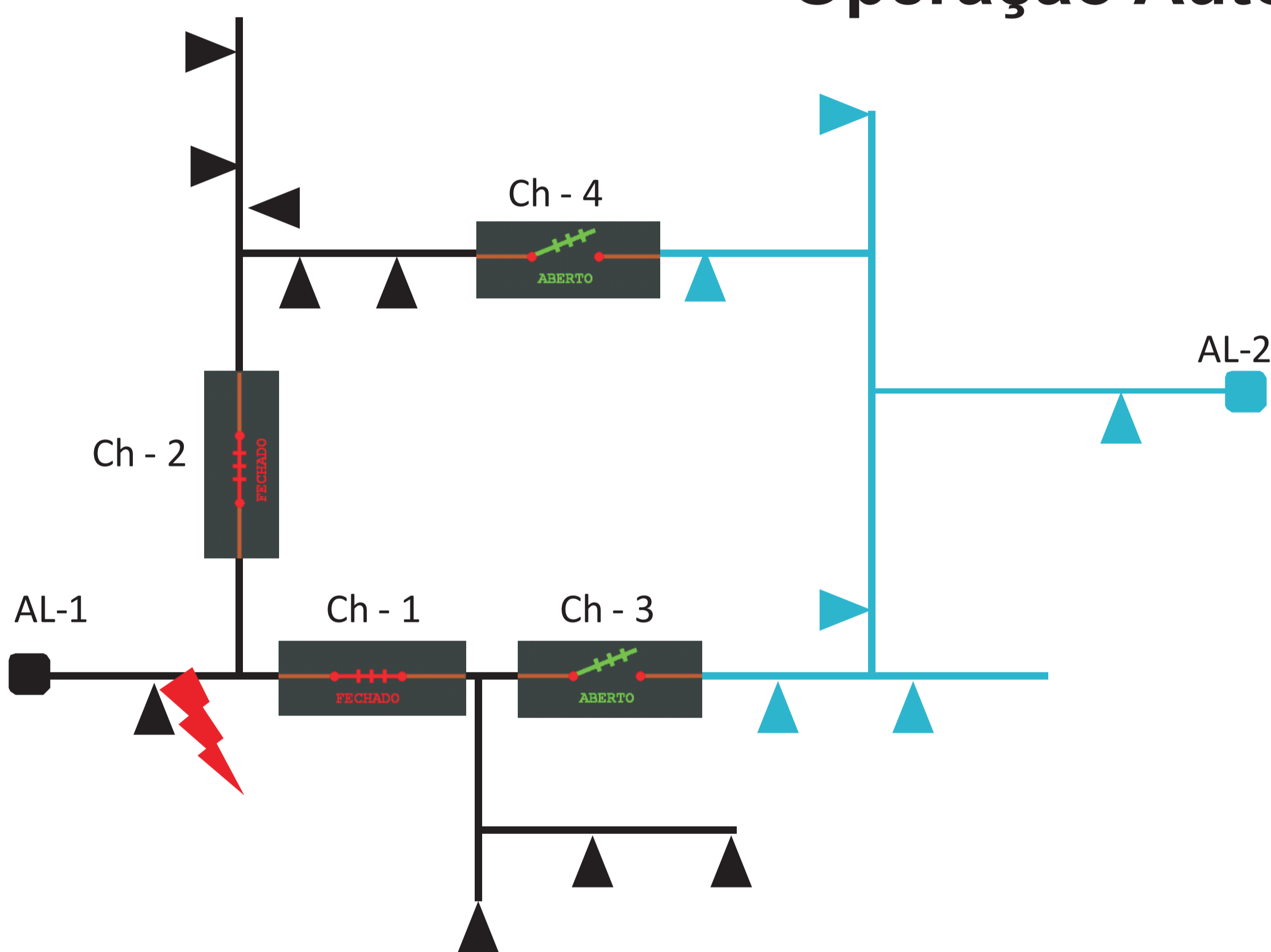
Introdução e Objetivos

Para minimizar o impacto das interrupções nas redes de distribuição é proposto neste trabalho, uma estratégia de restabelecimento automático da energia elétrica por meio da utilização de chaves telecomandadas. O objetivo principal é automatizar o controle destas chaves definindo a melhor configuração da rede quando afetada por um defeito.

Metodologia

O sistema proposto fará o tratamento combinado das informações provenientes dos equipamentos em campo e das simulações computacionais, para verificar a viabilidade das transferências de carga. A operação será realizada em tempo real de forma automática, isolando e transferindo as cargas de acordo com as estratégias de operação da concessionária AES Sul.

Operação Automática



Tomada de Decisão Multicriterial

Algoritmo de Bellman e Zadeh

$$\mu_{A_j}(x) = \frac{\min_{x \in D_x} F_j(x)}{F_j(x)} \quad \mu_{A_j}(x) = \frac{F_j(x)}{\max_{x \in D_x} F_j(x)}$$

$$\text{Solução} = \max_{x \in D_x} \min_{j=1, \dots, n} \mu_{A_j}(x)$$

Exemplo

Opções	Funções pertinência			
	FO1	FO2	FO3	Intersecção
1	0.9	1	0.8	0.8
2	0.75	1	0.9	0,75
3	1	0,9	0,6	0,6

Conclusão

O ganho principal será na melhoria dos índices de continuidade, através de um restabelecimento de energia mais ágil e eficiente. A metodologia proposta será implementada em um software, que fará a operar em conjunto com o sistema SCADA da concessionária.