



# Robotização do Atendimento de Call Back para Falta de Energia: Inovação Operacional no Grupo.

**Tema:** Atendimento Digital

**Autores:** Paulisvan Barroso Paulino

**Co-Autores:** Thayanne Santiago lima, Valdir Rafael de Souza Ramos

**Empresa:** Energisa Paraíba - Distribuidora de Energisa SA

## Resumo

Este artigo explora a implantação de canais digitais proativos no atendimento de call back para ocorrências de falta de energia, uma iniciativa desenvolvida internamente pelo Grupo Energisa. A iniciativa teve como principal objetivo integrar Robôs de Voz, WhatsApp e o Aplicativo Energisa ON aos serviços já realizados pela Operação, suprimindo limitações nas altas demandas relacionadas à produtividade e à abrangência nas ocorrências geradas. Neste novo modelo aproveita-se a escalabilidade dos canais digitais, a possibilidade de turnos contínuos, e a padronização do atendimento, além de integrar tecnologias de comunicação para criar uma jornada mais fluida para os clientes que não exigem intervenção humana direta. Essa abordagem permitiu agilizar o contato com os clientes e reduzir custos operacionais, como deslocamentos imprevistos e mão de obra. Entre os principais benefícios, destacam-se os ganhos em eficiência operacional e a consolidação de mais uma frente de digitalização no Grupo Energisa. Este estudo reforça o papel estratégico da automação como agente transformador no setor de distribuição de energia elétrica.

## 1. Introdução

A inovação tecnológica tem sido um pilar estratégico para organizações que buscam transformar seus processos operacionais, aumentando eficiência, reduzindo custos e melhorando a experiência do cliente. No Grupo Energisa, a inovação não é apenas uma ferramenta para resolver problemas; ela é um valor fundamental que orienta a cultura organizacional e impulsiona a busca contínua por excelência. No setor elétrico, essa necessidade é ainda mais evidente devido às crescentes demandas regulatórias, às expectativas dos consumidores por serviços ágeis e eficientes e aos desafios operacionais associados à distribuição de energia. Nesse contexto, a digitalização e a automação de processos emergem como soluções essenciais para enfrentar os desafios impostos por um mercado em constante evolução.

O **Grupo Energisa** é uma das maiores empresas brasileiras do setor elétrico, com 119 anos de atuação, presença em 97% do território nacional, 16 mil colaboradores diretos e mais de 20 milhões de clientes (GRUPO ENERGISA, 2024). Como distribuidora de energia elétrica, o Grupo é composto por 9 empresas, sendo 7 delas responsáveis pelas concessões em estados como Paraíba, Sergipe, Mato Grosso, Tocantins, Mato Grosso do Sul, Acre e Rondônia. As outras 2 empresas possuem concessões em grupos de municípios localizados em São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro.

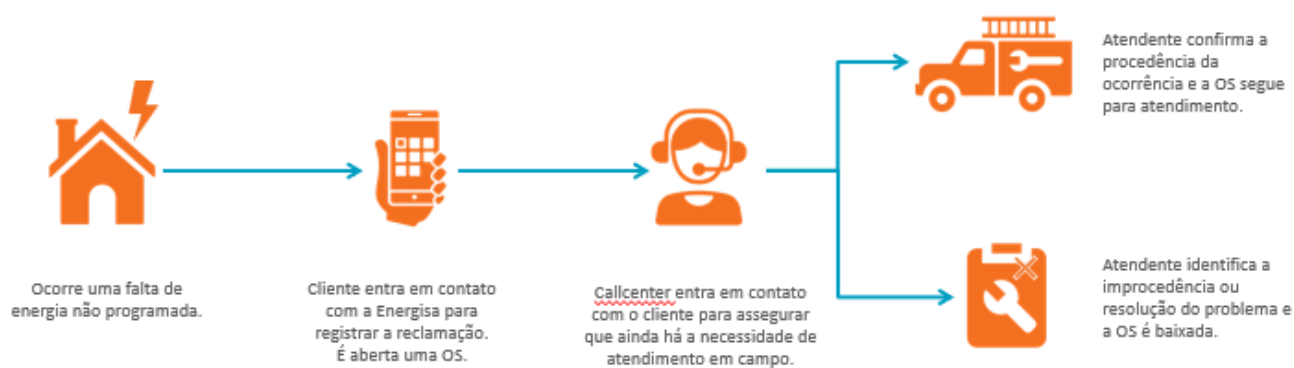
Além das tradicionais operações de **Distribuição e Transmissão**, o Grupo Energisa investe em soluções para a descarbonização da economia por meio da **(re)energisa** e na expansão do setor de gás com a recém adquirida **ESGás** (distribuição de gás natural). Complementando seu portfólio, a fintech **Voltz** tem promovido a inclusão bancária de mais de um milhão de clientes (GRUPO ENERGISA, 2024).

Uma das principais demandas operacionais e reguladas do Grupo está relacionada ao atendimento de ocorrências emergenciais (falta de energia e risco de vida, por exemplo), que tem como desafio a agilidade no retorno aos clientes e a garantia de resolatividade nos contatos realizados. Esses fatores afetam diretamente a percepção da qualidade do serviço e a eficiência das equipes de campo pelo cliente. Para controlar os fatores mencionados a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) definiu indicadores de acompanhamento para medir a qualidade a do serviço prestado como, por exemplo, o TMAE (Tempo Médio de Atendimento a Ocorrências Emergenciais) – que indica o valor médio correspondente aos tempos de atendimento a ocorrências emergenciais, para o atendimento a ocorrências verificadas em um determinado conjunto de unidades consumidoras em um determinado período (ANEEL, 2018).

Manter um TMAE (Tempo Médio de Atendimento de Emergências) satisfatório, em conformidade com as exigências regulatórias, demanda um grande esforço por parte das empresas. Isso frequentemente resulta em deslocamentos improcedentes (DI), ou seja, quando as equipes são enviadas a campo sem a real necessidade, seja porque a energia já foi restabelecida ou porque o serviço foi registrado de forma incorreta. No Grupo Energisa, o deslocamento improcedente foi identificado como um indicador crítico, sendo monitorado, acompanhado e controlado em tempo real pelos Centros de Operações Integradas (COI). O objetivo é evitar os custos associados ao deslocamento desnecessário das equipes. Estima-se que o custo médio de um deslocamento improcedente seja de aproximadamente R\$ 94,79.

Com o objetivo de reduzir os deslocamentos improcedentes (DI) e, conseqüentemente, os custos associados, foi concebida e implementada, inicialmente, uma operação especializada de **Call Back**. Nessa operação, uma equipe dedicada de colaboradores realizava o acompanhamento das ocorrências, entrando em contato com os clientes para verificar a real necessidade do envio das equipes a campo ou se o serviço havia sido registrado corretamente, conforme Figura 1. A iniciativa obteve bons resultados, mas com uma baixa volumetria de tratativas diárias, devido à limitação de colaboradores e aos desafios típicos da jornada de trabalho. Com a finalidade de enfrentar esses desafios, foi concebido um projeto para a robotização do processo de *Call back*. Esta solução utiliza robôs com scripts dedicados e canais digitais como, Whatsapp e Aplicativo para atender de forma rápida e eficiente as demandas dos consumidores. O presente artigo detalha as premissas, os benefícios e os desdobramentos dessa iniciativa, que reforça a transformação digital no grupo. A automação de processos de negócios oferece uma série de benefícios, incluindo a melhoria dos fluxos de trabalho, aumento da agilidade operacional, redução de erros e maior precisão nas informações geradas. Além disso, possibilita a rastreabilidade, otimização da gestão do conhecimento e maior integração entre as atividades organizacionais" (SMITH; FINGAR, 2003).

*Figura 1: Fluxograma atendimento Call back*



## 2. Desenvolvimento

O projeto de robotização do call back foi estruturado com base em premissas estratégicas que buscam garantir sua eficácia e alinhamento com os objetivos do Grupo Energisa.

### Premissas do Projeto

- Definição da Estratégia de Atuação:** Cada Centro de Operação Integrada (COI) possui autonomia para estabelecer a estratégia de robotização que melhor atenda às demandas locais, considerando as particularidades de cada região. Essa abordagem descentralizada reconhece que as especificidades de cada estado, como extensão territorial, clima, fuso horário, cultura, infraestrutura e até mesmo o perfil dos consumidores atendidos, influenciam diretamente na eficácia do atendimento e nas soluções propostas. Por exemplo, estados com grande extensão territorial podem exigir estratégias mais robustas para alcançar áreas remotas, enquanto regiões sujeitas a climas severos, como tempestades frequentes, necessitam de maior agilidade na resposta às ocorrências emergenciais. Além disso, fatores culturais, como a receptividade dos clientes a tecnologias digitais e as expectativas em relação ao atendimento, também desempenham um papel crucial. Essa flexibilidade permite que os COIs adaptem as ferramentas de automação, como robôs de voz e canais digitais, para maximizar a eficiência operacional e alinhar os processos às realidades locais. Com isso, o Grupo Energisa garante que sua abordagem de robotização não seja apenas uma solução técnica, mas também uma resposta estratégica e personalizada para as demandas regionais, promovendo maior resolutividade e satisfação dos clientes. A figura 2 apresenta a tela de configurações, no qual, cada COI pode parametrizar conforme a necessidade do negócio.

Figura 2 – Tela de definição de estratégia de cada COI

Cadastro - Parâmetros Callback

Parâmetro			Conexão API		Código do Motivo	Código	Descrição Submotivo
Código	Data de Criação	Usuário	Código Campanha	Código Layout	Falta de Energia	1	Falta de Energia
12	07/10/2024 08:54	GMM6	53	6	Provavel Defeito/Falha	3	Falta de Fase
					Outros	4	Falta de Energia Geral

Ocorrências	
Desligamento:	Não Programado
Região:	TODOS
Canal de Origem:	TODOS
Status de Alocação:	Todos Disponíveis
Abrangência:	Individual

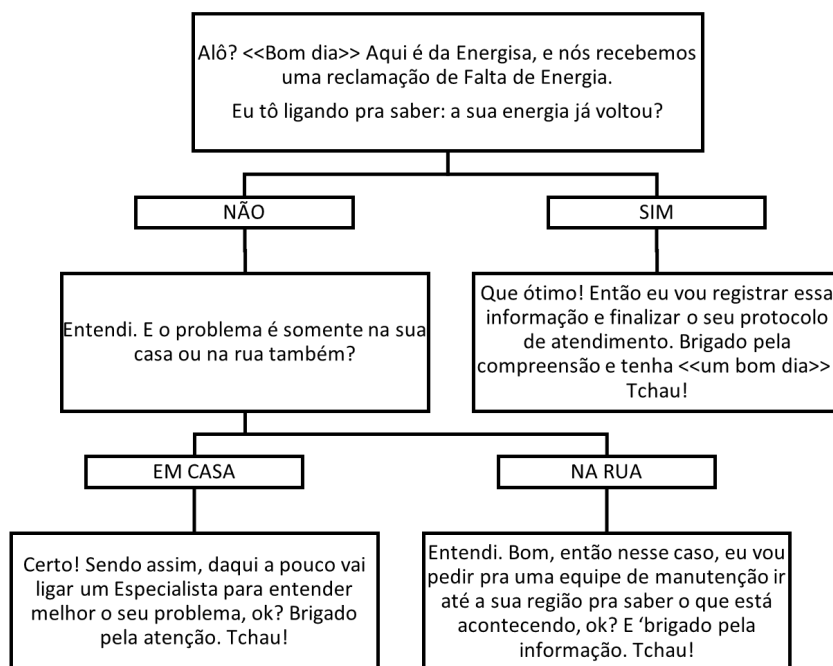
Parâmetros da Lista			
Canal de Contato:	ORIGEM	Filtro:	Todos
Data Início:	00/00/0000 00:00	Data Fim:	00/00/0000 00:00
Tempo decorrido:	1440 (min)		

Controles Callback	
Tempo de Coleta:	5 (min)
Tempo de Bloqueio:	40 (min)
Limite de Registros:	9999
Tempo Próximo Nível:	5 (min)

2. **Automação com Robôs de Voz:** Uso de scripts específicos para identificar e tratar de maneira eficiente os casos de falta de energia – Exemplo de Script na imagem a seguir:

Figura 3 – Modelo de Script de Call Back por Robô de voz



3. **Integração Multicanal:** A integração multicanal é um dos pilares da estratégia de robotização, conectando diferentes plataformas de comunicação, como WhatsApp e o aplicativo Energisa ON, para realizar acionamentos automáticos de clientes. Esses canais digitais foram selecionados devido à sua ampla adoção pelos consumidores e à capacidade de proporcionar uma comunicação direta e personalizada, especialmente em estados com grandes extensões de áreas rurais, onde a cobertura de telefonia ainda é limitada..

1. **Operação Ininterrupta:** Disponibilidade 24 horas por dia, sete dias por semana dos canais digitais, com flexibilidade para ajustar os horários conforme a demanda;
2. **Qualificação e Apoio Humano:** Utilização estratégica de Postos de Atendimento (PAs) humanas qualificadas para lidar com casos mais complexos (ocorrências relacionadas a risco de vida, por exemplo), otimizando custos e fortalecendo o atendimento com checklists técnicos detalhados para ocorrências não solucionadas pela automação.

**Benefícios do Projeto**A implantação do sistema de canais digitais representa um avanço significativo para o Grupo Energisa, trazendo uma ampla gama de vantagens operacionais e estratégicas que reforçam tanto a eficiência quanto a experiência do cliente. Esses benefícios incluem:

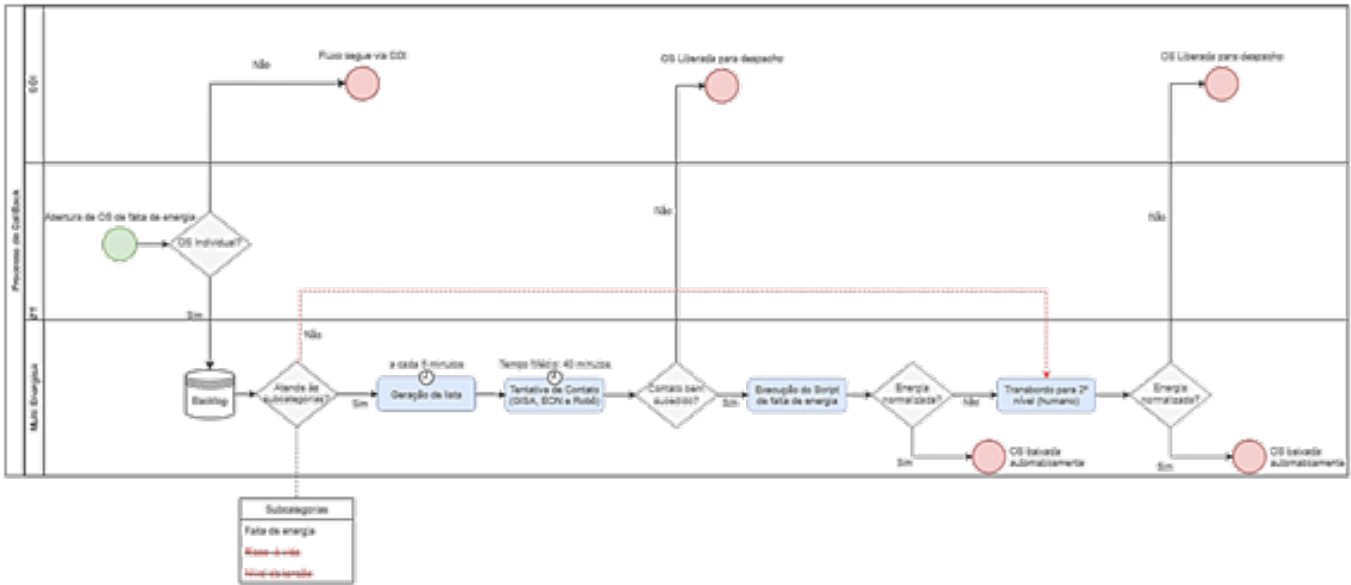
- **Agilidade no retorno ao cliente:**Os consumidores passam a receber atualizações de forma mais rápida reduzindo a ansiedade gerada pela espera e melhorando a percepção de qualidade do atendimento. Essa agilidade é ampliada pela operação robotizada que funciona 24 horas por dias, 7 dias por semana, que garante suporte contínuo, mesmo durante a madrugada, um período crítico em casos de falta de energia.
- **Redução de deslocamentos improcedentes:**A integração de tecnologias como robôs de voz e canais digitais permite que as equipes de campo sejam acionadas apenas quando absolutamente necessário. Isso reduz significativamente o número de deslocamentos improcedentes (DI), minimizando custos logísticos, como combustível e manutenção de veículos, além de otimizar o uso de recursos humanos.
- **Otimização do tempo:**A automatização de processos e o uso de canais digitais diminuem o tempo necessário para tratar cada ocorrência. Isso contribui para uma operação mais eficiente e ágil, permitindo que o Grupo Energisa aumente sua capacidade de atendimento sem comprometer a qualidade do serviço.
- **Flexibilidade Operacional:**O sistema oferece uma estrutura escalável, que pode ser ajustada rapidamente para lidar com variações na demanda, como períodos de alta sazonalidade ou eventos climáticos adversos. Essa flexibilidade permite à empresa se adaptar a cenários desafiadores, mantendo a continuidade e a eficiência do atendimento.
- **Automatização de Processos:**Ao incorporar a robotização de call back no portfólio de automações do Grupo Energisa, a iniciativa vai além da simples eficiência operacional. Ela se traduz em ganhos financeiros significativos, ao evitar custos desnecessários, e em uma experiência aprimorada para clientes internos e externos. A automação também fortalece a padronização das tratativas, garantindo consistência na comunicação e maior confiabilidade no processo.
- **Melhoria na experiência do cliente:**Ao oferecer múltiplos canais de atendimento, como WhatsApp e o aplicativo Energisa ON, os consumidores têm à disposição formas convenientes de acompanhamento e interação. Essa abordagem não apenas simplifica a jornada do cliente, mas também aumenta a satisfação e a confiança nos serviços prestados.
- **Sustentabilidade e eficiência:**A redução de deslocamentos improcedentes e o uso de canais digitais promovem práticas mais sustentáveis, diminuindo a pegada de carbono associada às operações de campo. Além disso, a diminuição de gastos operacionais reflete diretamente na eficiência financeira da empresa.

Com esses benefícios, o projeto não apenas otimiza os processos operacionais, mas também posiciona o Grupo Energisa como um exemplo de inovação no setor elétrico, alinhado às demandas regulatórias e às expectativas de seus consumidores.

Funcionamento do Processo

Os recursos digitais operam com base em um fluxo automatizado, realizando acionamentos aos clientes com ocorrências registradas de falta de energia de acordo por 3 canais de acionamento: Robôs, What-sapp e APP, garantindo que todos os consumidores tenham algum tipo de contato. O fluxo em sua totalidade pode ser demonstrado na imagem a seguir:

Figura 4 – Fluxo do Serviço de Call Back Energisa



Resultados Obtidos

A tabela abaixo demonstra uma análise comparativa entre os cenários anteriores e pós robotização, com foco em identificar os ganhos e mudanças após a implementação da robotização:

Figura 5 – Comparação de Cenários Antes e Pós Robotização do call back Energisa

Indicador Anualizado	Cenário Anterior (2022)	Cenário Atual (2024)	Variação (%)
Ocorrências de Falta de Energia	3,2 milhões	3,7 milhões	16,7%
Ocorrências elegíveis ao Call Back	1,1 milhão	1,3 milhão	15,3%
Call Back Realizado	445 mil	1,2 milhão	175,4%
% Call Back sobre Ocorrências Elegíveis	40,0%	95,6%	138,8%
Potenciais DI Evitados	61 mil	131 mil	113,0%
% Potencial de DI Evitado / Ocorrências Elegíveis	5,5%	10,2%	84,7%

\*DI Evitado: Deslocamentos Improcedentes Evitados

Call Back Realizado:

A robotização gerou um salto expressivo de 586 mil acionamentos de call back, uma evolução de 175,4%. Isso demonstra a eficiência dos recursos digitais no volume de contatos realizados, aumentando a cobertura de atendimento.

#### **Potencial DI Evitado:**

O impacto direto na redução de Deslocamentos Improcedentes (DI) foi notável, com um aumento de 113,0% no número de DI evitados, refletindo otimização nos custos operacionais e melhor direcionamento das equipes.

### **3. Conclusão**

A robotização do call back para falta de energia no Grupo Energisa representa um marco na transformação digital do setor elétrico. Os resultados evidenciam uma evolução significativa na eficiência operacional e na experiência do cliente. Com um aumento de 175,4% no número de call backs realizados e uma redução de 113,0% em deslocamentos improcedentes, a solução trouxe impactos financeiros e estratégicos expressivos.

Além disso, a integração de tecnologias e o uso de canais escaláveis garantiram maior alcance e flexibilidade ao atendimento, consolidando o Grupo Energisa como referência em inovação. Essa iniciativa reforça o papel da automação não apenas como um recurso técnico, mas como um vetor de transformação organizacional, alinhado às demandas do mercado e às expectativas dos consumidores.

A implementação deste projeto é uma demonstração clara de que o investimento em tecnologia pode ser um diferencial competitivo, promovendo eficiência, qualidade e sustentabilidade nas operações do setor elétrico.

### **4. Referências bibliográficas**

GRUPO ENERGISA. Grupo Energisa, 2023. Institucional. Disponível em: <https://www.grupoenergisa.com.br/institucional>. Acesso em 09 de dezembro de 2024.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST Módulo 8 – Qualidade da Energia Elétrica. 2018.

SMITH, H.; FINGAR, P. *Business Process Management: The Third Wave*. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2003.