

Apagões no Brasil: como a tecnologia pode transformar a gestão das redes elétricas

Eventos climáticos extremos, como tempestades e ventos intensos, têm sido frequentemente apontados como os principais responsáveis pelas interrupções no fornecimento de energia no Brasil

Walter Cherfem (*)

Embora esses fatores de fato exerçam pressão crescente sobre a infraestrutura, eles não explicam, por si só, a recorrência e a duração de muitos apagões. O problema é mais profundo e, em grande parte, estrutural.

Ao longo dos últimos anos, o setor elétrico brasileiro evoluiu em diversos aspectos, mas ainda enfrenta um desafio central: a falta de visibilidade completa e integrada sobre a rede. Em um sistema de distribuição de energia, saber exatamente onde estão os ativos, qual é o estado de cada componente e como a rede se comporta em tempo real não é apenas uma vantagem operacional — é uma necessidade crítica.

Quando essa visibilidade não existe, as concessionárias operam de forma reativa. Em vez de antecipar falhas e agir preventivamente, acabam respondendo a eventos já em curso, o que aumenta o tempo de interrupção e amplia os impactos para a população.

O gargalo invisível: sistemas que não conversam - Um dos principais entraves para essa visibilidade está na fragmentação tecnológica. Muitas concessionárias ainda operam com múltiplos sistemas, como plataformas geoespaciais, sistemas de gestão da distribuição, sistemas corporativos e ferramentas de monitoramento que não se comunicam de forma eficiente.

Esse cenário cria silos de informação que dificultam a tomada de decisão. Dados importantes ficam dispersos, inconsistentes ou inacessíveis no momento em que são mais necessários. O resultado é um processo mais lento para identificar a origem de falhas, mobilizar equipes e restabelecer o serviço.

Na prática, isso significa que o tempo de resposta a uma interrupção não depende apenas da complexidade do problema, mas também da capacidade da organização de acessar



Por: Rê, Pixels, CANVA

e interpretar informações críticas rapidamente.

Tecnologia como base da operação - Nesse contexto, a tecnologia deixa de ser um suporte e passa a ocupar o centro da operação. Sistemas de Informação Geográfica (GIS) desempenham um papel fundamental ao oferecer uma representação precisa e estruturada da rede elétrica.

Esses sistemas permitem mapear cada elemento da infraestrutura (postes, transformadores, cabos) e entender como todos esses componentes se conectam. Quando bem implementados, tornam-se a base sobre a qual outras soluções operacionais se apoiam.

A integração do GIS com sistemas de monitoramento em tempo real e plataformas analíticas amplia ainda mais essa capacidade. Com dados atualizados e conectados, as concessionárias conseguem detectar anomalias antes que se transformem em falhas, priorizar atendimentos com base em critérios geográficos e operacionais e reduzir significativamente o tempo de resposta a incidentes.

O papel da inteligência artificial - A evolução recente da inteligência artificial adiciona uma nova camada de capacidade a esse ecossistema. No entanto, seu impacto está diretamente condicionado à qualidade dos dados disponíveis. Sem uma base consistente, precisa e integrada, o potencial da IA é limitado.

Quando essa base existe, a inteligência artificial passa a atuar como um

por um contraste. De um lado, há profissionais altamente qualificados e uma matriz energética diversificada. De outro, persistem desafios relacionados à cultura organizacional, à integração tecnológica e ao investimento.

Ainda é comum que sistemas geoespaciais sejam tratados apenas como ferramentas de mapeamento e não como plataformas estratégicas de gestão de ativos e inteligência operacional. Além disso, a integração entre sistemas de diferentes fornecedores exige conhecimento especializado, o que nem sempre está disponível internamente.

A questão do investimento também é relevante, mas precisa ser analisada sob outra perspectiva. O custo das interrupções — em multas regulatórias, perda de receita e impacto na satisfação do consumidor — frequentemente supera o custo de adoção de tecnologias mais avançadas. Nesse sentido, o maior desafio não é a inexistência de soluções, mas a capacidade de implementá-las de forma eficiente e integrada.

Aplicações práticas incluem a antecipação de falhas em equipamentos, a definição de rotas mais eficientes para equipes de manutenção e a análise simultânea de múltiplas variáveis para apoiar decisões em tempo real. Mais do que automatizar processos, a IA amplia a capacidade humana de interpretar dados complexos e agir com maior precisão.

Lições de mercados mais maduros - Experiências internacionais mostram que o uso consistente de tecnologia pode transformar significativamente a gestão de redes. Em mercados como Canadá e Estados Unidos, o GIS é tratado como o núcleo da operação, e não como uma ferramenta secundária.

As decisões de manutenção, expansão e resposta a emergências são baseadas em dados georreferenciados confiáveis, e a integração entre sistemas é uma prioridade. Plataformas diferentes operam de forma conectada, permitindo que informações circulem com fluidez entre áreas técnicas e operacionais. Esse nível de maturidade tecnológica não elimina completamente as falhas, mas reduz sua frequência e, principalmente, o tempo necessário para resolvê-las.

O desafio brasileiro - No Brasil, o cenário é marcado

BMG SEGURADORA S.A.
 CNPJ/MF 26.136.748/0001-00 - NIRE 35300617657
ATA DE REUNIÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO REALIZADA EM 16 DE JANEIRO DE 2025
Data, hora, local: 16.01.2025, 11hs, na sede social, Avenida Presidente Juscelino Kubitschek, 1.830, 10º andar, conjunto 02, sala 06, Condomínio Edifício São Luiz, São Paulo/SP. **Presença:** Totalidade do Conselho de Administração, nos termos da Comunicação sobre Vacância de Conselheiro de Administração de 04.10.2024. **Mesa:** Presidente: Flávio Pentagna Guimarães Neto, Secretário: Luis Felix Cardamone Neto. **Deliberações:** 1. A reeleição dos membros da Diretoria: **Marcelo Barroso Picanço**, brasileiro, divorciado, engenheiro, RG 6.600.541-0 SSP/SP, CPF/MF 004.881.937-96, na qualidade de **Diretor Presidente**; **Paulo José Santana dos Mártires**, português, solteiro, contador, RNM G364561-E CGP/DIREX/PE, CPF/MF 239.290.708-04, na qualidade de **Diretor Financeiro e Atuarial**; **Alexandre Sampaio dos Santos**, brasileiro, casado, economista, RG 43.782.437-8 SSP/SP, CPF/MF 326.319.888-25, para o cargo de **Diretor de Controles Internos**; e **Paulo Thiago Araujo Moraes**, brasileiro, casado, engenheiro civil, CI 2002002208951 SSPDS CE, CPF/MF 022.048.243-80, para o cargo de **Diretor de Produtos, Processos e Operações**; todos residentes em São Paulo/SP, com o mandato unificado de 02 anos, até 16.01.2027, permanecendo nos respectivos cargos até a posse dos seus substitutos. **1.1.** Os Diretores reeleitos, acima qualificados, declaram que não estão impedidos de exercerem atividades mercantis. **1.2.** Consignar que **Marcelo Barroso Picanço**, **Paulo José Santana dos Mártires**, **Alexandre Sampaio dos Santos**, e **Paulo Thiago Araujo Moraes**, ora reeleitos, tomarão posse em seus respectivos cargos mediante a assinatura do Termo de Posse, tão logo forem devidamente homologados pela SUSEP. **2.** Registrar que a Diretoria da Companhia passa a ser composta da seguinte forma: **Marcelo Barroso Picanço**, na qualidade de **Diretor Presidente**; **Paulo José Santana dos Mártires**, na qualidade de **Diretor Financeiro e Atuarial**; **Alexandre Sampaio dos Santos**, na qualidade de **Diretor de Controles Internos**; e **Paulo Thiago Araujo Moraes**, na qualidade de **Diretor de Produtos, Processos e Operações**, todos acima qualificados. **Encerramento:** Nada mais. São Paulo, 16.01.2025. **Mesa:** Flávio Pentagna Guimarães Neto - Presidente, e Luis Felix Cardamone Neto - Secretário. **Conselheiros:** Flávio Pentagna Guimarães Neto, Luis Felix Cardamone Neto, Ronald Kaufmann, e Delfino Natal de Souza. JUCESP nº 99.609/26-5 em 25.03.2026. Marina Centurion Dardani - Secretária Geral.

SF 1094B Participações Societárias S.A.
 (Em Constituição)
Ata da Assembleia Geral de Constituição de Sociedade por Ações
 No dia 26/2/26, às 10h, na sede social. **Presença:** Presentes os fundadores e subscritores representando a totalidade do capital inicial da Companhia. **Mesa:** Presidente: Luis Guilherme de Souza Silva; Secretário: Lawrence Santini Echenique. **Deliberações:** Os acionistas fundadores, por unanimidade: **1.** Aprovar a constituição da Companhia, sob a denominação de **SF 1094B Participações Societárias S.A.**, bem como o projeto de estatuto social apresentado aos presentes, o qual foi anexado à presente ata na forma do Anexo I. **2.** Aprovar, sem quaisquer ressalvas, a subscrição de 40 ações ordinárias, nominativas e sem valor nominal, emitidas por R\$1,00 cada uma, totalizando um valor de R\$ 40,00 e a integralização total do valor total dessas ações pelos acionistas fundadores. **3.** A totalidade das ações ordinárias, nominativas e sem valor nominal de emissão da Companhia são subscritas pelos acionistas fundadores presentes, de acordo com as seguintes proporções: (a) o acionista **LFLGLW Participações Ltda.**, subscrevu 20 ações ordinárias de emissão da Companhia, pelo valor total de R\$20,00, totalmente integralizada na forma do Boletim de Subscrição assinado na presente data; e (b) o acionista **3L Assessoria Empresarial Ltda.**, subscrevu 20 ações ordinárias de emissão da Companhia, pelo valor total de R\$20,00, totalmente integralizada na forma do Boletim de Subscrição assinado na presente data. **4.** Atendidos os requisitos preliminares exigidos nos termos do artigo 80 da Lei nº 6.404/76 ("Lei das S.A."), o Sr. Presidente declarou constituída a Companhia. **5.** Elegeram, para um mandato unificado de 1 ano, o diretor sem designação específica: (i) o Sr. **Luis Guilherme de Souza Silva**. **5.1.** O diretor aceita o cargo para o qual foi eleito e declara expressamente, sob as penas da lei, que não está impedido, por lei especial, de exercer a administração da Companhia. Dessa forma, o diretor ora eleito toma posse em seu respectivo cargo mediante a assinatura do respectivo termo de posse no Livro de Registro de Atas da Diretoria. **6.** A remuneração global dos diretores, para o exercício social corrente, será fixada oportunamente, observado o disposto na legislação aplicável e no estatuto social que ora passa a reger a Companhia. **7.** Aprovar que as publicações ocorrerão em jornais que sigam os parâmetros estabelecidos pela lei vigente das Sociedades por Ações, quando necessárias. **8.** Autorizar o diretor ora eleito a ultimar todas as formalidades remanescentes para registro da constituição da Companhia perante os órgãos competentes. **Encerramento:** Nada mais. JUCESP/NIRE nº 3530068938-1 em 12/3/26. Marina Centurion Dardani - Secretária Geral. O texto acima é um resumo. O inteiro teor desse documento com o estatuto social poderá ser consultado na versão digital do jornal "https://jornalempresanegocios.com.br/publicidade_legal/" desta data.

IGESP S.A. - Centro Médico e Cirúrgico Instituto de Gastroenterologia de São Paulo
 CNPJ/MF Nº. 61.442.190/0001-91
Edital de Convocação de Assembleia Geral Ordinária
 Ficam convocados os Srs. acionistas a comparecerem no dia **29.04.2026 às 14h** na Rua Silvia, 276, 20º andar, Bela Vista, São Paulo/SP, para realização da **AGO**, a fim de reunidos deliberarem sobre a seguinte ordem do dia: **1)** Leitura, discussão e aprovação da redação da ata da Assembleia anterior; **2)** Exame, discussão e aprovação das contas e balanço relativo ao exercício/2025; **3)** Aumento de Capital Social; **4)** Outros Assuntos de Interesse da Instituição. **SP, 10.04.26.** Fernando José Moredo - Presidente.

SOCIEDADE ALDEIA DA SERRA RESIDENCIAL MORADA DAS FLORES.
 CNPJ nº 01.428.902/0001-96
EDITAL DE CONVOCAÇÃO ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA
 Ficam convocados os associados da Sociedade Aldeia da Serra – Residencial Morada das Flores, por deliberação do Presidente do Conselho de Administração na forma do art.12, Parágrafo Primeiro do Estatuto Social, para **Assembleia Geral Ordinária** a se realizar **no dia 22 de abril de 2026** no salão multiuso no interior do residencial localizado na Avenida dos Pinheiros 271 – Morada das Flores, Santana de Parnaíba - SP. Com início dos trabalhos **em primeira convocação às 19h30 horas, com a presença mínima de metade mais um dos associados em segunda convocação às 20h00**, horas com qualquer número de associados para deliberar acerca da seguinte ordem do dia:
 a) Eleição de membros efetivos e suplentes para o Conselho de Administração;
 b) Prestação de contas exercício financeiro de 2025.
 Os associados poderão também se fazer representar por procurador, desde que este seja associado e represente apenas um outorgante. É vedado ao associado em débito com suas obrigações perante a Associação o direito de votar e ser votado, conforme disposto no art. 15 § 1º do Estatuto.
 E para que o presente edital, produza seus regulares efeitos após regular divulgação na sede social da associação, e publicado na forma do art 12, §1º do Estatuto Social, registra-se que as deliberações contidas na ordem do dia obrigam inclusive os associados ausentes.
 Santana de Parnaíba, 10 de abril de 2026.
 Presidente do Conselho de Administração

JHSF Real Parque S.A.
 CNPJ/MF 36.779.929/0001-08 - NIRE 35.300.563.956
Ata de Assembleia Geral Extraordinária Realizada em 29 de Julho de 2025
 Em 29/7/25, às 12h, na sede social. **Presença:** Acionistas representando 100% do capital social. **Mesa:** Presidente: Renato Ferreira Barbosa; Secretário: João Alves Meira Neto. **Deliberações:** Por unanimidade: **I)** Alterar o endereço da Sede social da Companhia, passando **DE** Avenida Magalhães de Castro, 4.800, Torre 3, 27º Andar - Parte, Cidade Jardim, São Paulo/SP, CEP 05676-120 **PARA** Avenida Alcides Sangirardi, s/nº, 301 Usina SP - Espaço C.O.1 (parte), Cidade Jardim, São Paulo/SP, CEP 05672-015. **II)** Decidem consolidar o Estatuto Social da Companhia, nos termos do Anexo I à presente ata. **Encerramento:** Nada mais. JUCESP 294.518/25-3 em 11/8/25. Marina Centurion Dardani - Secretária Geral. O texto acima é um resumo. O inteiro teor desse documento poderá ser consultado na versão digital do jornal "https://jornalempresanegocios.com.br/publicidade_legal/" desta data.

TRANSPARÊNCIA
 A TRANSPARÊNCIA GERA CONFIANÇA AOS LEITORES. POR ISSO, AS PUBLICAÇÕES LEGAIS NOS JORNAIS SÃO ESSENCIAIS PARA A SEGURANÇA JURÍDICA. AFINAL, O JORNAL É LEGAL.

Este documento foi assinado digitalmente por Jornal Empresas E Negócios Ltda. Para verificar as assinaturas vá ao site <http://assinaturas.certisign.com.br> e utilize o código 5793-9722-1385-1D7E.

cenp ANJ ASSOCIAÇÃO DE JORNALISTAS DE JORNALIS legal abra JORNALIS DO INTERIOR

Filóo Licenciamento de Software S.A
 CNPJ nº 13.509.469/0001-00 - NIRE 35.3.004.4760-3
Edital de Convocação de Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária
 Ficam convocados os Senhores Acionistas da Filóo Licenciamento de Software S.A ("Companhia") para a Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária que será realizada, em 1ª convocação, no dia 30.04.2026, às 16:00 horas, na modalidade digital, com participação e votação à distância, para deliberar sobre a seguinte ordem do dia: (i) tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e deliberar sobre o relatório da administração e as demonstrações financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2025; (ii) eleição dos membros do conselho de administração para o mandato até a assembleia geral ordinária da Companhia de 2029; (iii) aumentar o limite do capital autorizado da Companhia, com alteração do Estatuto Social; (iv) autorizar o Conselho de Administração a deliberar sobre aumentos de capital; (v) assegurar o direito de preferência dos acionistas; (vi) deliberar sobre a capitalização de créditos detidos por acionistas em face da Companhia; (vii) autorizar a administração a praticar os atos necessários. Os acionistas que desejarem participar e votar à distância deverão solicitar o link da plataforma digital ou o boletim de voto a distância por e-mail até as 11h do dia 24/04/2026, nos endereços marcos@filoo.com.br e financeiro@filoo.com.br. A Companhia informa aos Senhores Acionistas que os documentos relativos às matérias constantes da ordem do dia encontram-se à disposição na sede da Companhia, mediante agendamento prévio. São Paulo/SP, 01 de abril de 2026. **Rubem Ariano Crespo Neto** - Presidente do Conselho de Administração. (09/04, 10/04 e 11/04/2026)

Sergio Stephano Chohfi – Engenharia e Comércio S.A.
 CNPJ nº 61.360.442/0001-33 - NIRE 35.300.037.502
ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA E ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA - EDITAL DE CONVOCAÇÃO
 Convocamos os acionistas da **Sergio Stephano Chohfi ENGENHARIA E COMÉRCIO S.A.** ("Companhia") para se reunirem, de forma exclusivamente virtual, em Assembleia Geral Extraordinária da Companhia a ser realizada no dia 16/04/2026, às 10:00 horas ("AGE"), para examinar, discutir e deliberar sobre: (i) a redução do capital social da Companhia, por considerá-lo excessivo, com restituição de valores aos acionistas, nos termos do artigo 173 da Lei nº 6.404/76; (ii) a ratificação e a consolidação do Estatuto Social da Companhia; e (iii) a autorização para que os diretores da Companhia pratiquem todos os atos necessários à implementação das deliberações aprovadas em AGE. Adicionalmente, convocamos os acionistas da Companhia para se reunirem, de forma exclusivamente virtual, em Assembleia Geral Ordinária da Companhia a ser realizada no dia 11/05/2026, às 11:00 horas ("AGO"), e em conjunto com a AGE, "Assembleias"), para examinar, discutir e deliberar sobre: (i) as contas da administração, bem como examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras da Companhia relativas ao exercício social encerrado em 31/12/2025; (ii) a destinação do resultado do exercício social encerrado em 31/12/2025; e (iii) a remuneração anual global da Diretoria da Companhia. Os acionistas da Companhia que desejem participar das Assembleias deverão, até 2 (dois) dias antes da data de cada Assembleia, enviar requisição do link de acesso à plataforma digital para o e-mail "roberta.chohfi@gmail.com", com solicitação de confirmação de recebimento. Os acionistas da Companhia que realizarem a requisição receberão da Companhia, por e-mail, link de acesso da plataforma digital em até 24 horas antes da realização das Assembleias. São Paulo, 8 de abril de 2026. **LUCIENE DIB CHOHHI** - Diretora Presidente.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: <http://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/5793-9722-1385-1D7E> ou vá até o site <http://assinaturas.certisign.com.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 5793-9722-1385-1D7E



Hash do Documento

60C82BA36E19718542A3BFB9B212940DFFC35BAC9DFE522CB1896C20714A2320

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 09/04/2026 é(são) :

- Lilian Regina Mancuso - 05.687.343/0001-90 em 09/04/2026 21:18 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital - JORNAL EMPRESAS E NEGOCIOS LTDA - 05.687.343/0001-90

Evidências

Geolocation: Location not shared by user.

IP: 172.16.4.14

AC: AC Certisign RFB G5

