



Ministério de Minas e Energia

Consultoria Jurídica

PORTARIA NORMATIVA MME Nº 111, DE 18 DE JUNHO DE 2025

Estabelece diretrizes gerais para estímulo à digitalização gradual das redes e do serviço de distribuição de energia elétrica de baixa tensão.

O MINISTRO DE ESTADO DE MINAS E ENERGIA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso I, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 4º da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, e no art. 4º, inciso XX, do Decreto nº 12.068, de 20 de junho de 2024, e o que consta do Processo nº 48370.000117/2024-97, resolve:

Art. 1º Ficam estabelecidas as diretrizes gerais para estímulo à digitalização gradual das redes e do serviço de distribuição de energia elétrica, nos termos do art. 4º, inciso XX, do Decreto nº 12.068, de 20 de junho de 2024.

Art. 2º A digitalização terá como objetivo a promoção de benefícios aos consumidores de energia elétrica mediante:

I - o estímulo à inovação e à oferta de novos serviços;

II - o favorecimento da abertura do mercado de energia elétrica para consumidores da baixa tensão;

III - a transparência dos dados de consumo e de operação da rede, inclusive com relação às ações de redução de perdas não técnicas e inadimplência;

IV - o incentivo à melhoria da aferição da qualidade do serviço prestado e dos meios de comunicação entre concessionárias e consumidores;

V - a modicidade tarifária e otimização quanto à utilização e operação dos sistemas elétricos;

VI - o incentivo à ampliação da abertura dos dados de consumo de energia elétrica (*Open Energy*);

VII - o fomento à resiliência das redes de distribuição em caso de eventos climáticos extremos;

VIII - o impulso à transição energética de forma mais rápida e efetiva;

IX - a redução da frequência e da intensidade dos picos de demanda, contribuindo com a otimização do uso da rede elétrica;

X - o aumento da eficiência energética;

XI - a redução dos riscos de acidentes envolvendo pessoas, infraestruturas e meio ambiente associados à operação e manutenção das redes;

XII - a melhoria da conscientização dos consumidores na utilização da energia elétrica e da otimização dos recursos energéticos; e

XIII - a implementação de mecanismos de aferição de desempenho e de cumprimento de metas dos contratos de concessão dos serviços de distribuição de energia elétrica.

Art. 3º São princípios da digitalização:

I - a gestão isonômica e não discriminatória do acesso aos serviços de distribuição de energia elétrica e de comunicação com os usuários, observados os critérios de razoabilidade econômica e a capacidade de execução dos planos de digitalização;

II - a transparência na comunicação e na disponibilização de informações sobre eventuais interrupções de fornecimento;

III - o atendimento às normas técnicas, de segurança e regulatórias estabelecidas pelos órgãos oficiais competentes, para garantir a segurança da população, do trabalhador e do meio ambiente;

IV - a agilidade na solução das demandas dos consumidores e no repasse de informações à Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel;

V - a modicidade tarifária, a transição energética e a modernização no segmento de distribuição; e

VI - a garantia aos consumidores da implementação de mecanismos de controle e monitoramento da qualidade e continuidade da prestação dos serviços de distribuição de energia elétrica.

~~Art. 4º As iniciativas relacionadas à digitalização deverão observar a regulamentação da Aneel, devendo ser priorizada a avaliação da implantação de medidores inteligentes.~~

Art. 4º As concessionárias de distribuição de energia elétrica deverão assegurar a implantação adicional de sistemas de medição inteligentes no percentual de 2% (dois por cento) ao ano das Unidades Consumidoras - UCs localizadas em sua área de concessão, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir de 1º de março de 2026. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 1º A regulamentação de que trata o caput deverá estabelecer:~~

~~I - as diretrizes gerais, a metodologia e as regras para a elaboração, pelas concessionárias de distribuição, de plano de implantação de medidores inteligentes em sua área de concessão;~~

~~II - os requisitos mínimos para a elaboração de análise de custo-benefício prévia ao plano de que trata o inciso I;~~

~~III - que os medidores inteligentes poderão conter, dentre outras, as seguintes funcionalidades:~~

~~a) mecanismos de combate a perdas não técnicas e redução da inadimplência, observado o disposto no § 5º;~~

~~b) preservação de registros durante as interrupções de energia por, no mínimo, 100 (cem) horas;~~

~~c) sistema de garantia de horário e calendário;~~

~~d) memória de massa, sem a necessidade de fechamento de demanda;~~

~~e) registro da energia ativa, energia reativa e demanda;~~

~~f) histórico de consumo de energia, em kWh, dos últimos 12 (doze) meses;~~

~~g) comunicação remota via interface com o sistema de medição *Advanced Metering Infrastructure* - AMI; e~~

~~h) registro com data e hora das últimas 15 (quinze) interrupções de energia e 15 (quinze) ocorrências de alterações realizadas na programação do medidor.~~

~~IV - as regras e a definição de responsabilidades tanto pela propriedade dos medidores quanto pela origem dos recursos a serem investidos, podendo serem utilizados aqueles de que trata o art. 6º, § 2º, do Decreto nº 12.068, de 20 de junho de 2024;~~

~~V - as exigências mínimas de segurança cibernética;~~

~~VI — os critérios mínimos para a disponibilização de dados em aplicativo pela concessionária, intercomunicável com software da *Application Programming Interface* — API, inclusive quanto às informações em tempo real de consumo e de custos;~~

~~VII — as diretrizes que garantam a transparência no processo de transição para a digitalização;~~

~~VIII — as regras para disponibilização dos dados de medição ao mercado, resguardadas as diretrizes da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018; e~~

~~IX — os indicadores de desempenho para aferição do serviço prestado de distribuição de energia elétrica.~~

§ 1º A escolha das UCs que recepcionarão a atualização, a modernização, a substituição ou a instalação do sistema de medição inteligente deverá considerar aspectos de eficiência (áreas contíguas, infraestrutura existente, entre outros), redução de perdas não técnicas e custos operacionais e melhoria da qualidade do serviço. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 2º Os procedimentos aplicáveis à digitalização deverão incentivar o uso de produtos, equipamentos e serviços nacionais, sempre que possível.~~

§ 2º A implantação de soluções de modernização de medidores existentes deverá considerar aspectos de eficiência, redução de perdas não técnicas e custos operacionais, bem como atender aos requisitos dispostos no § 6º deste artigo. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 3º O plano para a instalação de medidores inteligentes deverá abranger protocolo unificado, de acordo com as regras a serem estabelecidas pela Aneel, observada a viabilidade técnica e econômica.~~

§ 3º Em caráter excepcional, as concessionárias de distribuição poderão adotar solução alternativa à implementação de sistema de medição inteligente, desde que demonstrado que proporcione benefício superior para o consumidor e que os investimentos sejam destinados à digitalização da rede ou dos serviços de distribuição, observando-se que o montante investido seja equivalente ao custo da solução padrão de implementação dos sistemas de medição inteligentes. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 4º Poderão ser estabelecidas condições específicas para incentivar a digitalização, incluindo a criação e o suporte para modelos de negócio inovadores, com a participação ativa e a colaboração de parceiros do setor.~~

§ 4º A titularidade dos sistemas de medição inteligentes ou da solução alternativa será da concessionária de distribuição de energia elétrica, sendo que o respectivo investimento prudente deverá ser incorporado na base regulatória, conforme regulação da Aneel. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 5º Para a utilização de funcionalidades de corte e restabelecimento de energia elétrica, conforme disposições do § 1º, inciso III, alínea “b”, as concessionárias de distribuição deverão observar os critérios estabelecidos na regulamentação, inclusive quanto a restrições e prioridades de atendimento a unidades consumidoras de cada área de concessão.~~

§ 5º Para realização das ações de que trata o *caput*, poderão ser utilizados os recursos referidos no art. 6º, § 2º, do Decreto nº 12.068, de 20 de junho de 2024, a critério da Aneel e em conformidade com a regulação. **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

~~§ 6º As funcionalidades de corte e restabelecimento de energia elétrica não integradas diretamente às soluções de medição inteligente e que requeiram ação adicional remota para sua ativação pelo agente de distribuição somente deverão ser habilitadas após a análise da relação custo-benefício por unidade consumidora, devendo essa iniciativa ser considerada, pela Aneel, na avaliação de investimento prudente das concessionárias de distribuição.~~

§ 6º Os sistemas de medição deverão conter mecanismos de combate a perdas não técnicas e redução de inadimplência e, no mínimo, as seguintes funcionalidades: **(Redação dada pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

I - leitura de dados de forma remota; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

II - corte e religamento remotos, a depender das características das unidades consumidoras, devidamente justificada pela concessionária; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

III - preservação de registros durante as interrupções de energia; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

IV - registro com data e hora de interrupções de energia; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

V - registro de ocorrências de alterações realizadas na programação do medidor, se aplicável; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

VI - mecanismos de segurança cibernética e de interoperabilidade; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

VII - alarme antifraude; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

VIII - gestão de consumo por interface em aplicativo disponibilizado pela distribuidora; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

IX - intervalo de integralização de grandezas em base horária; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

X - comunicação remota via interface com o sistema de medição *Advanced Metering Infrastructure* - AMI; e **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

XI - permissão de tarifação pelo horário de uso com, no mínimo, 4 postos tarifários programáveis no sistema de medição, ou permissão de tarifação pelo horário de uso no sistema de faturamento da concessionária. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 7º Para a utilização de funcionalidades de corte e restabelecimento de energia elétrica dos sistemas de medição inteligentes, as concessionárias de distribuição deverão observar os critérios estabelecidos na regulamentação, inclusive quanto a restrições e prioridades de atendimento a unidades consumidoras de cada área de concessão. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 8º Para fins de cumprimento do percentual de implantação adicional previsto no *caput*, serão igualmente computadas as atualizações, modernizações ou substituições realizadas em medidores já instalados, desde que atendam às funcionalidades mínimas estabelecidas no § 6º deste artigo. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 9º As UCs que recepcionarem os sistemas de medição inteligente receberão, prioritariamente, a fatura em formato digital, sendo assegurado ao consumidor o direito de optar pela continuidade do recebimento da fatura em formato físico, mediante solicitação à concessionária de distribuição de energia elétrica. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

Art. 4º-A. As concessionárias de distribuição de energia elétrica deverão apresentar à Aneel, até o dia 29 de fevereiro de 2028, análise de custo-benefício - ACB referente à implementação dos sistemas de medição inteligentes para suas respectivas áreas de concessão, sem prejuízo do estabelecimento de novas ACBs periodicamente. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 1º A elaboração das ACBs, de que trata o *caput*, deverá observar as seguintes diretrizes gerais: **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

I - identificar todos os custos e benefícios diretamente associados à implementação da tecnologia, vedada a dupla contagem, considerando, no mínimo: **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

a) custo evitado de novos medidores convencionais que seriam instalados; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

b) redução das perdas não técnicas e inadimplência; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

c) redução dos custos de corte e religamento; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

d) redução nos custos e erros de leitura; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

e) redução nas compensações pagas por interrupções; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

f) redução de custos decorrentes de ganhos de escala; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

g) redução das perdas técnicas decorrente de redução de consumo de consumidores com histórico de fraude e que passaram a ser regularizados; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

h) custo do medidor e sua instalação, considerando as funcionalidades mínimas previstas no § 6º do art. 4º; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

i) custo de infraestrutura de comunicação e software; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

j) custo irrecuperável dos medidores não amortizados; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

k) custo de desinstalação dos medidores existentes; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

l) custo de comunicação com os consumidores; e **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

m) custo regulatório; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

II - apresentar abordagem comparativa de cenários, considerando a implementação massiva em toda a área de concessão e em apenas partes dela, contemplando o custo de oportunidade de soluções alternativas, bem como análises de risco, sensibilidade e distributiva de cada uma; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

III - considerar horizonte temporal mínimo de 10 (dez) anos; e **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

IV - apresentar resultados de forma clara e objetiva por meio de indicadores de viabilidade econômica expressos em termos monetários. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 2º A Aneel poderá estabelecer diretrizes complementares, gerais ou específicas, às previstas no § 1º, bem como disponibilizar documentos de apoio à elaboração das ACBs, tais como cartilhas,

planilhas padrão, premissas e variáveis a serem adotadas. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 3º A partir de 1º de março de 2028, a implantação dos sistemas de medição inteligentes deverá observar a ACB apresentada à Aneel, sem necessidade de aprovação prévia da Agência. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 4º A Aneel deverá incorporar na base regulatória, conforme regulação, os investimentos prudentes que, com base na ACB, apresentarem benefícios maiores do que os custos. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 5º A Aneel poderá solicitar ajustes na ACB apresentada e a adequação do respectivo plano de implantação de sistemas de medição inteligentes. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 6º A alteração na ACB e no plano de implantação dos sistemas de medição inteligentes de que trata o § 5º não deverão afetar o reconhecimento dos investimentos realizados anteriormente à sua solicitação. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

Art. 4º-B. As concessionárias de distribuição de energia elétrica deverão apresentar ao Ministério de Minas e Energia, até o último dia útil do mês de janeiro de cada ano, Plano de Investimentos, com horizonte de 5 (cinco) anos, contendo: **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

I - investimentos em digitalização; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

II - investimentos em expansão, renovação e modernização de redes e serviços; **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

III - investimentos em serviços de comunicação e melhoria do atendimento comercial aos consumidores; e **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

IV - investimentos voltados à inclusão energética, à redução de perdas não técnicas, à regularização da prestação do serviço público em áreas de vulnerabilidade socioeconômica e ao desenvolvimento tecnológico para mitigação da pobreza energética. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 1º O Plano de Investimentos terá caráter prospectivo, contendo cronograma e valores estimados de investimento associados a cada uma das ações de que trata o *caput*, devendo subsidiar o monitoramento setorial, a formulação de políticas públicas pelo Ministério de Minas e Energia e o aprimoramento do arcabouço normativo. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 2º O Plano de Investimentos deverá incluir as iniciativas em andamento e as oportunidades de novos investimentos, apresentando os valores e as tipologias das ações com o maior nível de desagregação e detalhamento possível. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

§ 3º O Plano de Investimentos deverá ser atualizado anualmente, ou sempre que solicitado pelo Ministério de Minas e Energia. **(Incluído pela Portaria Normativa nº 126, de 28 de janeiro de 2026)**

Art. 5º As iniciativas relacionadas à digitalização deverão resultar na implementação de mecanismos de aferição de indicadores de desempenho, com o objetivo de garantir aos consumidores de energia elétrica a qualidade e a continuidade da prestação dos serviços de distribuição de energia elétrica, mediante:

I - a medição das variáveis de interesse;

II - a mensuração dos indicadores de desempenho;

III - a avaliação do cumprimento de metas;

IV - o monitoramento da eficiência com relação à continuidade do fornecimento;

V - o monitoramento da eficiência com relação à qualidade do fornecimento; e

VI - o apoio à fiscalização do efetivo cumprimento do contrato de concessão.

Art. 6º A aferição dos indicadores de desempenho poderá ser realizada por um verificador independente, contratado pelas concessionárias de distribuição, respeitada a competência fiscalizatória da Aneel, de forma a garantir uma atuação neutra, imparcial e com independência técnica.

§ 1º Para a atuação de empresas ou consórcios de empresas como verificador independente, deverão ser observados, no mínimo, os seguintes requisitos:

I - atuar em completa imparcialidade e não estar em situação de conflito de interesses em relação à concessionária de distribuição, ao Poder Concedente e à Aneel;

II - não ser controladora, controlada ou coligada e não estar sob controle comum em relação à concessionária ou pertencer ao seu grupo econômico ou de seus acionistas;

III - comprovar, por meio de atestados, a execução de serviços de verificação independente em contratos de concessão, com emissão de certificado de inspeção acreditada;

IV - comprovar, por meio de certificado, ser organismo de inspeção acreditada em operação e desempenho, acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro ou por outro equivalente em nível internacional; e

V - não ter sido condenada à pena de interdição de direitos devido à prática de crimes ambientais, conforme disciplinado no art. 10 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

§ 2º Mediante a identificação de práticas inadequadas referentes à atuação do verificador independente e da concessionária de distribuição, que possam comprometer a integridade da prestação do serviço e a preservação do interesse público, caberá à Aneel estabelecer as respectivas sanções à concessionária de distribuição, inclusive com a vedação do exercício da opção estabelecida no *caput* deste artigo.

Art. 7º Os agentes envolvidos deverão empreender esforços para que os objetivos da digitalização sejam alcançados em até 10 (dez) anos, contados da entrada em vigor desta Portaria Normativa.

Art. 8º Esta Portaria Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRE SILVEIRA

Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.6.2025 - Seção 1.