



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

PROPOSTA CCEEE Nº 8/2024

Processo: 00.004717/2024-14

Tipo do Processo: Finalístico: Proposta de Coord. de Câmaras Especializadas ou Coord. Nac. de Comissões de Ética

Assunto: Grupo de Trabalho em Mobilidade Urbana/Veículos Eletrificados

Interessado: Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Elétrica

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Elétrica – CCEEE, dos Crea, reunidos na sede do Confea, em Brasília-DF, no período de 15 a 17 de maio de 2024, aprovam proposta advindas dos Creas RS e MA, de seguinte teor:

a) Situação Existente:

O crescimento da frota de veículos elétricos no Brasil é uma tendência promissora para o futuro sustentável do país. De acordo com a Associação Brasileira do Veículo Elétrico (ABVE), as vendas de veículos leves eletrificados bateram todas as previsões e terminaram 2023 com 93.927 emplacamentos – um crescimento de 91% sobre as vendas de 2022 (49.245). De acordo com a série histórica da ABVE, nos anos de 2019 à 2023, foram vendidos e emplacados 209.765 veículos eletrificados.

Atualmente, existem muitas dúvidas que permeiam as concessionárias de fornecimento de energia elétrica e os órgãos regulamentadores em relação a mobilidade urbana e veículos eletrificados. Sendo que, atualmente não há um grupo de trabalho destinado a coletar dados e estudar a mobilidade urbana e veículos eletrificados, com o intuito de orientar os órgãos do Confea na solução de questões e na fixação de entendimentos.

b) Proposição:

Que o Confea crie um Grupo de Trabalho de Mobilidade Urbana/Veículos Eletrificados para implementação em momento oportuno, ano 2024 ou 2025 a depender da disponibilidade financeira, considerando a importância do assunto, com o objetivo de assegurar a segurança da sociedade diante da escalada de profissionais sem formação compatível em atividades de engenharia elétrica e suas especialidades.

A CCEEE sugere a indicação dos seguintes especialistas para compor o referido GT, conforme currículos anexos: Engenheiro Marcos Paulo Hirth (SEI nº 1018434) e Engenheira Eletricista Andrea Romero Karmouche (SEI nº 1018322).

c) Justificativa:

Apesar do crescimento, a adoção de veículos elétricos no Brasil enfrenta desafios significativos. A infraestrutura de carregamento ainda é insuficiente, especialmente fora dos grandes centros urbanos. Além disso, os custos iniciais dos veículos elétricos continuam elevados, apesar das reduções recentes.

O aumento da frota de veículos elétricos exigirá uma expansão significativa da capacidade de geração de energia. A demanda adicional poderá ser atendida pelo incremento da capacidade instalada de energia solar e eólica, que têm crescido rapidamente nos últimos anos. Ademais, a utilização de tecnologias de *smart grid* pode ajudar a gerenciar a demanda e garantir a estabilidade do fornecimento de energia.

A instalação de estações de carregamento de veículos elétricos requer uma infraestrutura robusta e bem planejada. Isso inclui a necessidade de redes elétricas capazes de suportar cargas elevadas, sistemas de gerenciamento de energia e conectividade para monitoramento e manutenção.

Para que os veículos elétricos sejam uma opção viável em todo o Brasil, é crucial que as estações de carregamento sejam distribuídas de maneira uniforme. Isso inclui não apenas grandes centros urbanos, mas também áreas rurais e regiões menos desenvolvidas. A falta de infraestrutura adequada nessas áreas pode ser uma barreira significativa para a adoção de veículos elétricos. Além disso, a necessidade de instalação em residências e condomínios exige a criação de regulamentações que aumentem as condições de segurança nas instalações.

Com o aumento da frota de veículos elétricos, há uma demanda crescente por profissionais qualificados em diversas áreas, como manutenção de veículos elétricos, instalação de estações de carregamento e desenvolvimento de tecnologia de baterias.

Existem regulamentações específicas que exigem a habilitação de profissionais que trabalham com veículos elétricos. Estas incluem normas de segurança, requisitos de certificação e regulamentações trabalhistas. É importante que essas regulamentações sejam rigorosamente seguidas para garantir a segurança dos profissionais e dos usuários de veículos elétricos.

A qualificação profissional adequada é essencial para garantir que os projetos e atividades relacionadas aos veículos elétricos sejam conduzidos com segurança e eficiência. Profissionais sem a formação e certificação necessárias podem cometer erros graves, resultando em acidentes, falhas nos sistemas de carregamento e até mesmo riscos de incêndio.

A regulamentação profissional e a adoção de normas técnicas são fundamentais para assegurar que apenas profissionais qualificados e certificados possam atuar em atividades relacionadas aos veículos elétricos. Neste sentido, o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA) desempenham um papel crucial na regulamentação da profissão. Portanto, é importante que o CONFEA tenha um grupo de trabalho dedicado à discussão dos assuntos relacionados à mobilidade urbana e veículos elétricos, e, se necessário, para apresentação de propostas de regulamentações e decisões normativas relacionadas a este tema.

d) Fundamentação Legal:

Resolução nº 1.015, de 2006, regulamenta o constituição e funcionamento do grupo de trabalho, em que destacamos:

Art. 81 O grupo de trabalho tem por finalidade coletar dados e estudar temas específicos, objetivando orientar os órgãos do Confea na solução de questões e na fixação de entendimentos”.

(...)

Art. 83. O grupo de trabalho é composto por, no máximo, cinco integrantes, conselheiros federais e profissionais especializados no tema, em número fixado pelo Plenário do Confea, tendo por base sua complexidade.

Parágrafo único. É vedada a indicação de suplente para substituir integrante de grupo de trabalho.

(...)

Art. 164. O grupo de trabalho desenvolve suas atividades por meio de reuniões ordinárias e extraordinárias.

Art. 165. As reuniões ordinárias do grupo de trabalho são realizadas de acordo com seu calendário de reuniões, elaborado em atendimento ao seu cronograma de atividades.

Art. 166. O *quorum* para instalação e para funcionamento de reunião do grupo de trabalho corresponde ao número inteiro imediatamente superior à metade de seus integrantes.

Art. 167. O grupo de trabalho pode ser assistido por consultoria externa, mediante indicação do órgão proponente.

Art. 168. A organização e a ordem dos trabalhos da reunião do grupo de trabalho obedece à regulamentação estabelecida para o funcionamento de comissão permanente, com as devidas adaptações.

Art. 169. O funcionamento do grupo de trabalho tem duração máxima de um ano.

§ 1º No caso de conclusão dos trabalhos em prazo inferior ao estabelecido no *caput* deste artigo ou por decisão do Plenário, o grupo de trabalho é desconstituído automaticamente.

§ 2º Excepcionalmente, mediante justificativa fundamentada, o Plenário do Confea pode autorizar a prorrogação do prazo por, no máximo, igual período.

Art. 170. O relatório conclusivo do grupo de trabalho deve, inicialmente, ser submetido à apreciação do órgão proponente.

Art. 171. Os assuntos pertinentes ao grupo de trabalho são relatados em Plenário pelo coordenador do órgão proponente.

e) Sugestão de Mecanismos para Implementação:

Encaminhar à Comissão de Ética e Exercício Profissional - CEEP para análise e deliberação.

Eng. Eletric. Petersonn Gomes Caparrosa Silva
Coordenador Nacional da CCEEE 2024

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	SIM	NÃO	ABSTENÇÃO	OBSERVAÇÃO
Crea-AC	X			
Crea-AL	X			
Crea-AM	X			
Crea-AP	X			
Crea-BA	X			
Crea-CE	X			
Crea-DF				AUSENTE
Crea-ES	X			
Crea-GO				COORDENADOR
Crea-MA	X			
Crea-MG	X			
Crea-MS	X			
Crea-MT	X			
Crea-PA				AUSENTE
Crea-PB				AUSENTE
Crea-PE	X			
Crea-PI	X			
Crea-PR	X			
Crea-RJ	X			
Crea-RN	X			
Crea-RO				AUSENTE
Crea-RR	X			
Crea-RS	X			
Crea-SC	X			
Crea-SE	X			
Crea-SP	X			
Crea-TO				AUSENTE
TOTAL				
Desempate do Coordenador	21			

X	Aprovado por unanimidade		Aprovado por maioria		Não aprovado
---	--------------------------	--	----------------------	--	--------------

Eng. Eletric. Petersonn Gomes Caparrosa Silva
Coordenador Nacional da CCEE 2024



Documento assinado eletronicamente por **Petersonn Gomes Caparrosa Silva, Usuário Externo**, em 08/08/2024, às 08:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1018150** e o código CRC **591EE578**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 00.004717/2024-14

SEI nº 1018150