

/// Boas Práticas



Novos horizontes do transporte e da logística sustentável

Uso de combustíveis alternativos, investimento em tecnologia de ponta e aposta no impacto social são destaques na terceira parte da série de reportagens sobre boas práticas no setor

por Fabiana A. Vieira



A série “Boas Práticas” segue revelando iniciativas que ampliam o impacto da transição energética no setor. Após destacar soluções pioneiras em combustíveis renováveis, finanças sustentáveis e conservação em larga escala, avançamos agora

para experiências que destacam o potencial transformador da logística verde sobre os territórios e a mobilidade.

Nesta edição, três *cases* ilustram como a agenda climática se materializa em inclusão social, fortalecimento regional e inovação tecnológica. Da capacitação de

jovens em comunidades portuárias à estruturação de corredores logísticos de baixo carbono, passando pelo desenvolvimento de sistemas elétricos de mobilidade urbana, os exemplos reforçam que a descarbonização é um movimento integrado, que conecta pessoas, comunidades e inovação.

Logística movida a biometano

O projeto-piloto Microcorredores Sustentáveis, desenvolvido pela Fetranspar em Toledo (PR), sinaliza um avanço na transição energética do transporte regional de cargas. A iniciativa envolve cerca de 70 caminhões, principalmente no transporte de ração, e propõe o uso do biometano como alternativa ao diesel, a partir do aproveitamento de resíduos agropecuários.

Segundo o assessor da entidade, Marlon Maues, o projeto começou com um esforço de conscientização dos transportadores, ainda pouco familiarizados com alternativas energéticas. Esse cenário começou a mudar com a alta do diesel, influenciada por fatores externos. “Nós iniciamos com uma conscientização,

porque os transportadores ainda não têm tanto conhecimento para fazer essa transição energética”, explica.

Embora a mensuração das emissões ainda esteja em consolidação, os ganhos operacionais já são perceptíveis. Maues destaca que o custo do biometano é significativamente inferior ao do diesel, o que tem levado transportadores a reavaliar suas operações. Outro efeito observado está na relação com o setor produtivo. Resíduos da suinocultura, da avicultura e da produção leiteira passam a ser vistos como insumo energético. Esses materiais podem ser transformados em biogás e, posteriormente, em biometano. “É uma simbiose. A logística auxilia a agropecuária e a

agropecuária ajuda a logística”, resume.

Na região de Toledo, a dinâmica local favorece o modelo. Segundo o

empresário e presidente do Sintratol (Sindicato das Empresas de Transporte de Carga de Toledo), Celso Antonio Rosa Junior, as rotas curtas permitem novas possibilidades de abastecimento. “Quando o caminhão passa em frente à propriedade, já pode abastecer”, destaca. Além disso, o uso energético dos resíduos contribui para resolver um desafio importante dos produtores: a destinação adequada dos dejetos, que impacta diretamente licenças ambientais e a capacidade de expansão da produção.

Apesar dos avanços, o projeto ainda exige cuidados. A produção de biometano é limitada, o que impede uma transição rápida da frota. Por isso, o processo tem sido conduzido de forma gradual, com necessidade de estudos técnicos, financiamento e maior articulação institucional. Como resume Rosa Junior, “é um momento de estudo e transição, mas é preciso cautela”.

Saiba mais sobre o projeto-piloto:



Divulgação



Mobilidade elétrica na prática

Desenvolvido pela Aerom, o aeromóvel (sistema de monotrilho que utiliza propulsão a ar) vem se consolidando como uma solução inovadora para mobilidade urbana, combinando eficiência energética, automação e baixo impacto ambiental. Totalmente elétrico, o sistema já opera no Aeroporto Salgado Filho, em Porto Alegre (RS), e no Aeroporto de Guarulhos (SP), com consumo energético inferior ao de modais como BRTs (transporte rápido por ônibus) e VLTs (veículo leve sobre trilhos).

Segundo o CEO do grupo, Marcus Coester, a percepção dos usuários é um dos principais indicadores de desempenho. “O retorno mais recorrente está relacionado à sensação de

segurança, à rapidez no deslocamento e ao conforto da viagem”, afirma. Ele também destaca a facilidade de integração com outros modais e a previsibilidade da operação. Do ponto de vista operacional, a confiabilidade é um diferencial. “Destacam-se a alta confiabilidade do sistema e a robustez da tecnologia, fatores essenciais para uma operação eficiente e contínua”, explica.

A origem do aeromóvel remonta à década de 1960, quando Oskar Coester idealizou o sistema com base em sua experiência na aviação. O projeto evoluiu de protótipos iniciais para uma demonstração internacional em 1980 e, posteriormente, para a implantação de uma linha piloto em Porto Alegre, em 1983, com apoio de instituições

brasileiras de ciência e tecnologia. Ao longo das décadas, o sistema avançou

com novas aplicações, incluindo operação internacional e uso em ambientes aeroportuários. “A principal lição dessa trajetória é que inovação em mobilidade exige visão de longo prazo, consistência técnica e colaboração”, afirma Coester.

Além da eficiência energética, o modelo se destaca pela flexibilidade de implantação. Sua estrutura modular e menor interferência urbana tornam o sistema uma alternativa para cidades que buscam ampliar sua infraestrutura de mobilidade com menor impacto.

Com base na experiência acumulada, o aeromóvel segue avançando. “A experiência já consolidada abre caminho para novas aplicações em diferentes contextos”, diz Coester. Segundo ele, há projetos em desenvolvimento no Brasil e no exterior, além de investimentos contínuos em inovação.



Divulgação



Beto Lee

Saiba mais sobre o Aeromóvel:



Capacitação com impacto real

O programa Aceleraê, da Hidrovias do Brasil, é voltado à formação de jovens em situação de vulnerabilidade em áreas de influência portuária, combinando capacitação técnica e desenvolvimento socioemocional para ampliar a empregabilidade. Em Itaituba (PA), a iniciativa já formou cerca de 260 participantes entre 17 e 24 anos, com impactos diretos na autoconfiança e na inserção no mercado de trabalho. Na última edição, o índice de satisfação chegou a 96% e resultou na contratação direta de dez alunos por empresas locais.

Segundo a gerente de Comunicação Institucional e Sustentabilidade, Erika Pardini, os efeitos são visíveis. “Percebemos uma mudança real na empregabili-

dade e na autoconfiança desses participantes”, afirma. A iniciativa está inserida na estratégia ESG da companhia, com foco em geração de valor compartilhado nas comunidades.

A proposta pedagógica, desenvolvida em parceria com a Talent Negócios, combina formação técnica e desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Um dos principais obstáculos foi atender diferentes perfis de alunos. “O desafio é engajar desde estudantes do Ensino Médio até alunos da Educação de Jovens e Adultos”, explica.

Entre os aprendizados, a empresa destaca o papel da educação como vetor de transformação social. “Acreditamos que a educação é a base

da transformação: quando um jovem amplia suas habilidades, toda uma sociedade avança”, diz Pardini.

A Feira de Profissões é um dos destaques do programa. Na edição mais recente, reuniu 14 empresas locais e 116 participantes, aproximando jovens do mercado de trabalho. “Esse encontro fortalece a cadeia de serviços da região e promove o diálogo direto com os jovens talentos”, destaca.

O programa segue evoluindo com base nas demandas locais. Em 2024, em Barcarena (PA), foi realizado um módulo técnico em tecnologia azimutal, que utiliza hélices montadas em uma cápsula rotativa, com qualificação de 30 profissionais e prioridade para mulheres. Para 2026, estão previstos novos treinamentos voltados à qualificação de grãos, reforçando a estratégia de adaptação contínua e impacto nas comunidades portuárias. ■



Divulgação

Saiba mais sobre
o programa:

