

O papel da Tecnologia da Informação na transição energética

Paulo Barreiros (*)

A transição energética é um processo global crucial para mitigar os efeitos das mudanças climáticas e promover o uso sustentável dos recursos naturais. Nesse contexto, a tecnologia desempenha um papel fundamental, atuando como catalisadora de mudanças significativas nos sistemas energéticos atuais e futuros.

A tecnologia tem impulsionado avanços significativos nas energias renováveis como solar, eólica, hidrelétrica e geotérmica. Inovações como os painéis solares mais eficientes, turbinas eólicas de maior capacidade e técnicas aprimoradas de armazenamento de energia têm tornado essas fontes mais acessíveis e competitivas.

A implementação de tecnologias de eficiência energética em edifícios, indústrias e transportes tem reduzido o consumo e as emissões de carbono. Sistemas inteligentes de gestão de energia, iluminação LED e veículos elétricos já são exemplos de como a tecnologia pode transformar essa realidade.

Embora os custos das tecnologias renováveis tenham diminuído, ainda existem desafios econômicos significativos em algumas regiões. A transição requer uma atualização extensa da infraestrutura existente para suportar novas tecnologias e modelos de negócios. Isso inclui redes elétricas adaptadas, pontos de carregamento para veículos elétricos, infraestrutura de armazenamento, etc.

Mais do que isso, serão necessários fortes investimentos em tecnologia da informação, com o objetivo de ganhos de produtividade e eficiência energética em toda a cadeia, resultando, consequentemente, numa matriz energética mais limpa.

A indústria de óleo e gás (IO&G) é hoje provedora de cerca de 80% da energia primária consumida no planeta e, desta forma, seus produtos baseados no carbono são fortes contribuintes para o quadro das mudanças climáticas. Nesse sentido,

a Tecnologia da Informação desempenha um papel crucial na viabilização da transição energética dessa indústria ao longo de toda a sua cadeia de valor, desde a exploração e produção, até o refino, transporte e comercialização.

Sua contribuição está no monitoramento e gestão de energia, integração de energias e combustíveis renováveis, criação de redes inteligentes (smart grids) e utilização de Inteligência Artificial (IA) com tecnologias como IoT, big data e analytics. Essas tecnologias permitem a medição de parâmetros por toda a cadeia, armazenamento de energia em larga escala, modelagem e simulação, desenvolvimento e implementação de soluções que melhoram a produtividade e a eficiência energética.

Um estudo da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) demonstra que a transição energética não avançará sem que a IO&G incorpore novas reservas e produção de petróleo e gás natural. Essa incorporação deverá se dar de forma a não emitir CO2 como ocorre atualmente, seja por minimizar a intensidade de carbono em seus produtos (pex, substituindo carvão e óleo por hidrogênio e gás natural), ou pela captura e armazenamento do CO2 existente no rejeito de seus produtos.

É evidente que a Tecnologia da Informação é uma ferramenta fundamental na transição energética global, oferecendo soluções inovadoras para os desafios ambientais e econômicos enfrentados pela sociedade moderna.

Ao impulsionar o desenvolvimento de energias renováveis, melhorar a eficiência e digitalizar os sistemas energéticos, seja com tecnologias já disponíveis, seja pela pesquisa, desenvolvimento e inovação, incorporando novas tecnologias, ela promove um futuro energético mais sustentável e abre novas oportunidades para o crescimento econômico e o desenvolvimento social.

(*) - É Consultor de Negócios de O&G no Instituto de Pesquisas Eldorado (<https://www.eldorado.org.br>).

Cinco estratégias para empreender em franquias

Empreender em franquias é uma opção interessante para quem deseja ter o próprio negócio com o suporte de uma marca já estabelecida

Entretanto, antes de tomar essa decisão, Murilo Specchio, CEO e fundador da Honest Market Brasil, franqueadora de minimercados autônomos, aponta que é importante estar atento a alguns fatores essenciais que podem influenciar o sucesso da operação.

A seguir, veja cinco dicas estratégicas fornecidas pelo especialista para quem deseja adentrar o mundo das franquias:

- 1) Avalie a reputação e a solidez da franquia** - Ao escolher uma franquia para investir, é crucial verificar se a marca tem um histórico de sucesso e um modelo de negócio bem estruturado. Segundo Specchio, o primeiro passo é analisar a reputação da franquia. Verifique se a franquia oferece um produto ou serviço que se sustente a longo prazo, tornando-se um modelo essencial para a vida das pessoas e não apenas um negócio passageiro.
- 2) Faça uma pesquisa de mercado** - Realizar uma pesquisa de mercado detalhada é fundamental



para entender o cenário em que o franqueado vai atuar, incluindo uma análise da demanda pelo produto ou serviço na região, concorrência local e o perfil do público-alvo. Converse com outros franqueados para entender os desafios diários e visite pontos de venda para observar o posicionamento da marca.

- 3) Tenha uma gestão financeira sólida** - Uma boa gestão financeira é fundamental para o sucesso de uma franquia, principalmente nos primeiros meses de operação. Todo negócio quebra por falta de caixa.

Por isso, é importante planejar um orçamento

detalhado e projeções de fluxo de caixa, além de separar capital de giro suficiente para cobrir os primeiros meses, já que o retorno do investimento pode demorar. Monitorar de perto as despesas e receitas e buscar orientação de um consultor financeiro ou contador também são medidas essenciais.

- 4) Não se preocupe se não tem experiência prévia** - Ter experiência prévia no setor pode ajudar, mas não é um pré-requisito para o sucesso de uma franquia. Mais de 90% dos franqueados estão empreendendo pela primeira vez. Com suporte adequado e

treinamentos oferecidos pela franqueadora, mesmo quem não tem experiência pode prosperar.

O mais importante é ter disposição para aprender, seguir os processos estabelecidos e se comprometer com o sucesso do negócio.

- 5) Verifique o suporte oferecido pela franqueadora** - Um dos principais diferenciais no sucesso de um franqueado é considerar todo o suporte oferecido pela franqueadora. O franqueado deve esperar um suporte abrangente, que inclua treinamento, apoio na escolha do ponto de venda, marketing e consultoria contínua.

Murilo alerta para a importância de ler atentamente a COF (Circular de Oferta de Franquia), que descreve as responsabilidades da franqueadora. "É fundamental garantir que a franqueadora esteja disponível para resolver problemas e orientar no crescimento do negócio", conclui. - Fonte e mais informações: (<https://honestmarketbrasil.com.br/>).

Hora do pagamento: diferencial para clientes do e-commerce

A falta de opções de pagamentos e plataformas instáveis levam consumidores a falarem mal da experiência de compra. Para 90% dos clientes, o momento do checkout é um dos grandes diferenciais das marcas, segundo a 50ª Edição do WebShoppers, da NIQ Ebit. Ainda conforme a pesquisa, 24,6% acreditam que opções de pagamento ruins são alavancas para detratores.

Atualmente, o maior objetivo das empresas do varejo é reduzir os atritos da jornada dos clientes, facilitando, por exemplo, o pagamento. Entre as principais tendências para e-commerce, marketplaces e lojas online está o conceito de embedded finance, ou, no português, finanças embarcadas. Elas são ferramentas de tecnologia financeira já inseridas nos sites e apps que facilitam o momento de concluir uma transação.

De acordo com Ticiania Amorim, a sócia e fundadora da Aarin —

primeiro hub tech-fin especializado em Pix e embedded finance do Brasil — a funcionalidade já conquistou o consumidor brasileiro. "O cliente não quer sair de onde ele está, ter que abrir outra página para finalizar sua compra, por isso é importante que as finanças estejam embarcadas", explica.

Mas, antes de decidir que opções de pagamento oferecer, é necessário ouvir o cliente com atenção. Dados do mercado mostram que o Pix vem crescendo e superando outras formas de transações financeiras. O método de pagamento instantâneo teve uma alta de 61% no 1º semestre de 2024, segundo a Febraban. Porém, o cartão de crédito também está entre os queridinhos dos consumidores.

"O Pix vem crescendo muito e já está consolidado, mas quem define o melhor meio de pagamento no fim do dia é o cliente. Por isso é importante oferecer alternativas", destaca.

• **Ganha-ganha** - O embedded finance não facilita apenas a vida dos consumidores, mas também das empresas que disponibilizam os pagamentos em sua jornada. É possível melhorar a gestão com um maior controle dos recebimentos, e com ferramentas que já destinam e dividem os valores para seus destinos correspondentes.

"Quando o varejo oferece as melhores condições e opções de pagamentos, já no momento da compra, aumenta a chance desse cliente finalizar a operação. Mas as finanças embarcadas são tendência também porque atendem tanto os shoppers quanto os sellers.

Elas permitem a integração com ferramentas de gestão financeira da empresa, permitindo uma visualização dos resultados em menor tempo e, consequentemente, melhorando a performance", finaliza. - Fonte e mais informações: (<https://aarin.com.br/>).



AS PUBLICAÇÕES LEGAIS NOS JORNAIS SÃO DATADAS E AUTENTICADAS, SEM MARGEM PARA ALTERAÇÃO POSTERIOR DO CONTEÚDO DIVULGADO. AFINAL, O JORNAL É LEGAL.