

I'm not a robot



Caminhão de obra

Durante a elaboração do projeto de uma obra é preciso listar todos caminhões que serão utilizados. Apesar disso fazer parte da rotina de engenheiros que trabalham nessa função, podem surgir algumas dúvidas sobre o que realmente é imprescindível. Para reduzir os gastos, muitos profissionais apostam no uso de caminhões que sejam versáteis, ágeis e desempenhem diferentes atividades. Para ajudar, listamos os melhores tipos de caminhões e carretas para ser utilizados em uma obra, desde caminhão pequeno a caminhões grandes. Dessa forma, você consegue analisar as funções e vantagens de cada um, facilitando a sua escolha. Boa leitura!
O caminhão basculante é essencial para a remoção de entulhos de uma obra! Isso por causa da sua traseira articulada, que traz mais praticidade para esse tipo de serviço. Os caminhões caçamba, como também são conhecidos, podem ser utilizados para carregar materiais de construção, como areia, brita, cimento, entre outros. Comumente visto em obras de terraplanagem, escavação e demolição, o caminhão basculante pode ser utilizado em obras de diversos portes. Quando há necessidade de transportar materiais a granel ou refugos, esse tipo de veículo é o mais indicado! Por conta da sua traseira articulada, é possível ter mais praticidade na descarga e segurança no deslocamento do produto. Além disso, ele conta com outros benefícios, como: transporte de grande quantidade de resíduos ou material a granel;diversidade de caminhões basculantes, sendo possível utilizá-los de acordo com a quantidade ou o tipo de carga. Para saber qual o melhor tipo de caminhão basculante para sua obra, é preciso levar uma questão em consideração: a quantidade da carga. Isso porque cada tipo de caminhão tem uma capacidade diferente. Além disso, há uma diferença em relação aos eixos, que podem ser simples ou duplos, na parte traseira ou dianteira. Confira abaixo algumas opções:
Toco (semipesado)Possui dois eixos, podendo o traseiro ser simples ouduplo. Geralmente é usado no meio urbano ou parapequenas viagens e consegue transportar até 6toneladas. Além disso, pode chegar a 14 metros decomprimento.Truck(pesado)Também conhecido como truçado, possui o mescomprimento do toco (14 metros). A diferença, entretanto, está no eixo duplo da carroceria.Ele contacom três eixos: um dianteiro e dois traseiros. Logo, opeso é dividido entre as estruturas e é possíveltransportar uma carga maior.BitruckTem dois pares de eixos, tanto dianteiros como traseiros. Os dianteiros precisam ser direcionais, para guiarom o caminhão conforme a necessidade do motorista. Enquanto isso, os traseiros necessitam de tração nas rodas para a que a força do motor seja distribuída entre elas. O caminhão comboio é a melhor alternativa para fazer o transporte de líquidos inflamáveis de forma segura, rápida e eficaz. Geralmente utilizado em grandes obras – que precisam abastecer muitas máquinas –, ele é o único veículo que transporta combustível e lubrificantes de maneira correta. Caso esses tipos de líquidos sejam transportados de outra forma, há o risco de ocorrer um derramamento, por exemplo. Esse vazamento é prejudicial para a empresa e, principalmente, para o meio ambiente. O caminhão comboio tem um papel muito importante para as empresas. Com ele, é possível lubrificar e abastecer máquinas e veículos de uma obra sem precisar de deslocamento. Além disso, esses caminhões contam com um reservatório exclusivo para o óleo usado. Ao fim do transporte, é possível retirá-lo para que ele seja descartado de maneira correta. Como a carga do caminhão comboio é líquido inflamável, é preciso ter alguns cuidados durante o seu carregamento. O caminhão precisa estar com o motor desligado, em um local plano e longe de cursos de água. Isso porque, se houver um vazamento, a água não será contaminada pelo produto. Para que o abastecimento ocorra de maneira correta, utilize uma pistola de desarme automático. Caso não tenha esse material, acompanhe o processo direto do bocal de enchimento ou no respiro. Isso fará com que possíveis derramamentos sejam evitados. Lembre-se de manter sempre no veículo o kit de emergência de abastecimento, para caso ocorra algum imprevisto. Além disso, antes e depois do abastecimento, faça a limpeza do bocal para que não entre qualquer resíduo no tanque. Por fim, feche adequadamente o bocal. Dessa forma, o líquido inflamável será transportado de maneira segura. Outro ponto em que precisa haver cuidado é o transporte do produto. Além de ter que dirigir com cautela, é preciso se manter longe de materiais que produzam faísca, fagulha ou chamas. Logo, é proibido passar perto de incêndios florestais e estacionar em locais com risco de fagulhas. O caminhão quindaste surgiu para inovar o mercado de máquinas! Ele consegue levantar e transportar equipamentos e peças mais pesadas do que as içadas por quindastes tradicionais. Sua principal função é elevar e movimentar cargas pesadas com precisão e agilidade. Por conta da sua versatilidade, consegue trabalhar em terrenos acidentados e de difícil acesso. Geralmente composto de uma lança de longo alcance, o caminhão quindaste possibilita trabalhos diferenciados e içamento em grandes extensões. Sendo assim, é possível descarregar e carregar containers, organizar material pesado em grandes depósitos, movimentar cargas pesadas na construção civil e as conhecidas pontes rolantes ou quindastes móveis - muito utilizados nas indústrias de laminação –, além de motores pesados. Além disso, é utilizado no içamento de vigas pré-moldadas, na movimentação de insumos nas construções civis e nas obras de montagens de estruturas metálicas. Por causa da sua versatilidade, o caminhão quindaste traz diversas vantagens para sua obra. Desenvolvido para auxiliar no transporte de cargas, ele consegue carregar o produto/equipamento tanto na horizontal como na vertical. Seu sistema de movimentação flexível permite elevar cargas com diferentes tipos de peso. Além disso, não apresenta restrições para transitar em vias públicas como os quindastes tradicionais, por exemplo. Outro ponto positivo está na variedade de caminhões quindaste. Dentre os modelos estão: poliquindaste;quindaste telescópio;quindaste articulado. Desse modo, fica mais fácil escolher o tipo de caminhão que melhor se adequa à sua obra. Para isso, é preciso identificar quais serão as cargas transportadas e as especificações que serão necessárias para fazer a movimentação das peças. Projetados para levar mais praticidade para as obras, os caminhões quindaste proporcionam resultados mais ágeis e alto desempenho ao fazer seu trabalho. Com fácil manuseio, alguns caminhões possuem joystick – um dispositivo geral de controle. Esse aparelho tem diversos hólotes referentes às atividades que serão desempenhadas, facilitando, assim, o manejo da máquina. O veículo que possui joystick consegue, por exemplo, trabalhar em lugares menores sem danificar o ambiente. Além disso, é possível realizar a operação de fora da cabine, tendo visão de toda a ação. O caminhão Munkk, também conhecido como quindauto, é um equipamento de grande porte. Montado no chassi de caminhões, ele tem como funções transportar, carregar e descarregar altas cargas com facilidade e agilidade. O quindauto é uma variação do quindaste, que é usado principalmente para descargas de maquinário e montagem de estruturas metálicas e de concreto em construções civis. Quando for escolher o caminhão ideal, atente-se para a necessidade da obra. Há cerca de 10 modelos disponíveis no mercado, que podem ter capacidade menor que 4 toneladas e maior que 25! Já a extensão de sua lança pode variar de 10 a 30 metros. Com isso, é possível alcançar alturas diferentes. Outra coisa que precisa de atenção é o local onde o quindauto será utilizado. Ele deve estar sobre uma superfície plana e firme, pois esse tipo de caminhão não possui pneus adequados para ambientes acidentados. O caminhão-pipa desempenha um papel muito importante nas operações de mineração e construção. Também conhecido como carro-pipa ou caminhão-tanque, ele conta com dispositivos personalizados de montagem e equipamento de bombeamento associados ao tanque. Esse tipo de veículo é muito utilizado por órgãos públicos para o abastecimento de reservatórios de água de um município. Porém, também pode ser contratado por estabelecimentos comerciais, indústrias e pessoas físicas para serviços que necessitem de uma grande quantidade de água. Podendo ser usado para diversas finalidades, as mais comuns são: situações de emergência;missões humanitárias;casos de seca;lavagem de ruas e praças;controle de emissão de poeira;irrigador de plantas, gramados e jardins, fazendo uso de uma ponteira tipo chuveiro para não agredir o plantio;abastecimento de água potável em residências, hospitais, prédios comerciais, indústrias e navios;a produção de filmes cinematográficos ou publicitários com cenas de chuva;fornecimento e bombeamento de água para abastecer reservatórios e piscinas;na construção civil com o serviço de terraplanagem. Quando pensamos em caminhão-pipa, imediatamente vem à cabeça a utilização dele para o transporte de água potável. Entretanto, ele também é uma ótima opção para o deslocamento de material pulverulento e líquidos tóxicos e corrosivos. Dependendo do tipo de carga que será transportada, é necessário que haja um revestimento diferenciado. Por exemplo, um caminhão-pipa que realiza o transporte de água potável para uso humano ou animal deve ser construído com material não tóxico e anticorrosivo. Além disso, o reservatório precisa ser feito de aço carbono para não modificar a qualidade da água. Já sua limpeza pode ser feita com panos nas partículas que ficam presas no interior do reservatório e água limpa pela bomba de carga e descarga. Para os caminhões-pipa que carregam água contaminada por produtos químicos, líquidos tóxicos e corrosivos, é necessário que sejam feitos de aço inoxidável ou aço carbono. Isso acontece porque eles precisam ter uma proteção interna anticorrosiva compatível com a composição química e tratamento especial na chaparia. O caminhão plataforma é ideal para fazer o transporte de outros veículos ou materiais de construção. Entre suas principais vantagens estão a versatilidade de peças e sua capacidade de transporte. Em razão da versatilidade de peças, é possível desempenhar atividades em diversos setores. Confira os principais tipos de plataforma: Para equipamentos pesados: esta plataforma tem rampas traseiras que funcionam por meio de molas ou por acionamento pneumático, além de contar com pés de apoio para o carregamento das máquinas;Florestal: esta plataforma é feita de longarinas e travessas em perfil U e sua montagem é feita no caminhão. Toda a sua estrutura é pensada para fazer o transporte de madeira de pequeno ou grande porte;Autossocorro: feita por peças individuais com chapas de aço, seu sistema hidráulico tem capacidade de 4,5 a 25 toneladas. Ela também conta com cabo de aço e gancho, já que sua principal função é guinchar veículos que pararam de funcionar por problemas mecânicos. Logo, os caminhões plataforma de autossocorro são eficientes e práticos para atendimento de emergência, suportando qualquer tipo de automóvel e até mesmo ônibus e outros caminhões;Guincho: este tipo de plataforma é a escolha perfeita para resgatar e transportar veículos acidentados. Sua estrutura metálica garante maior segurança para o deslocamento dos automóveis e tem capacidade de carregar de um a três veículos;Para petróleo: com a função de transportar equipamentos em campos de petróleo, é capaz de fazer o deslocamento de diferentes cargas e pesos. A carreta prancha é um veículo que tem como função suportar grandes cargas, transportar materiais pesados e ser útil na entrega. Dentre as principais coisas carregadas por esse caminhão estão: máquinas agrícolas;chapas;barras de aço;sacarias;engradados;entre outras. Com pistões hidráulicos e remotes específicos, é possível ter mais segurança e precisão ao fazer o transporte de cargas. A maioria desses caminhões tem entradas laterais e traseiras idealizadas para a fixação dos materiais ou veículos que estão sendo transportados. Para que o transporte de veículos ou materiais seja feito de maneira correta, é necessário estar dentro da lei e seguir algumas dicas. Calcular a dimensão dos equipamentos que serão transportados na carreta é imprescindível! Logo, é necessário ter todas as especificações dos veículos. Como tamanho, peso e capacidade, pois só assim será possível definir quanto equipamentos poderão ser transportados. Esse procedimento é necessário para garantir que os veículos sejam conduzidos de maneira segura, sem ultrapassar a capacidade da carreta prancha. Por fim, esteja sempre com a manutenção em dia, pois um veículo que é vistoriado regularmente tem menos chance de ter problemas mecânicos. A decisão entre alugar ou comprar tem a ver principalmente com a necessidade da sua empresa. Os primeiros pontos a ser analisados são a utilidade do produto e o quanto a empresa está disposta a investir em caminhões. Por serem extremamente versáteis e ágeis, o valor da compra geralmente é muito alto, ao contrário do aluguel, que pode ser mais acessível. Além disso, por meio do aluguel de caminhão para obras, você consegue ter acesso a veículos mais tecnológicos. A locação apresenta ainda mais vantagens, pois a facilidade e a agilidade de adquirir o veículo dispensam a burocracia que haveria ao comprar. Por exemplo, fazer a regulação com a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) é de total responsabilidade da empresa locadora. Ou seja, menos uma preocupação em a sua obra! Além disso, um novo equipamento requer manutenção, cuidados e avaliações recorrentes para garantir o bom funcionamento do aparelho, gerando mais gastos para a empresa, isso sem contar com investimento em galpões para o armazenamento dos veículos. Agora que você já sabe tudo sobre os caminhões mais utilizados em obras, desde o que são, quais suas funções e as vantagens de alugar, entre em contato conosco! Teremos o maior prazer em fornecer a melhor opção para a sua necessidade. Um caminhão de concreto é um dos elementos centrais em obras que demandam grandes volumes de concreto, seja para construção civil, infraestrutura ou projetos industriais. Saber quanto custa contratar esse serviço é essencial para quem deseja planejar o orçamento de forma precisa e eficiente.Este post vai trazer os custos envolvidos, fatores que influenciam os preços e como otimizar o uso de um caminhão de concreto.Veículo especializado que transporta concreto usinado, mantendo a mistura homogênea até o local da construção.Também conhecido como betoneira ou caminhão-mixer, o caminhão de concreto nada mais é que o veículo responsável por transportar o concreto usinado até o local da obra. Equipado com um tambor giratório, o veículo mantém a mistura homogênea durante o transporte, garantindo que o concreto chegue com a qualidade necessária para ser aplicado.O custo de um caminhão de concreto varia conforme diversos fatores, incluindo a região, a quantidade de concreto necessária e as especificações do projeto. Em média, o preço por metro cúbico de concreto usinado no Brasil está entreR\$ 210 a R\$ 270 o m³.Considerando que um caminhão betoneira padrão transporta cerca de 8 metros cúbicos, o custo total do concreto pode variar de R\$ 1.680 a R\$ 2.160.Além do preço do concreto, é importante considerar custos adicionais, como o frete, que depende da distância entre a usina e o local da obra, e possíveis taxas de bombeamento, caso seja necessário utilizar equipamentos para distribuir o concreto no canteiro. Esses valores podem variar de R\$ 500 a R\$ 1.200, dependendo da região e das condições específicas da obra.Portanto, o custo total de um caminhão de concreto pode oscilar entre R\$ 2.180 e R\$ 3.360, considerando o preço do concreto e os custos adicionais mencionados. Para obter um orçamento preciso, é recomendável consultar fornecedores locais e solicitar cotações detalhadas, levando em conta todas as variáveis envolvidas no projeto.Volume necessário, tipo de concreto, distância, demanda regional, taxas adicionais e logística do transporte influenciam o preço.O custo do serviço de um caminhão de concreto varia de acordo com diversos fatores. Compreender essas variáveis é fundamental para estimar corretamente o orçamento de sua obra.O caminhão de concreto geralmente é contratado para transportar uma quantidade específica de concreto, medido em metros cúbicos (m³). A capacidade de um caminhão varia, mas modelos comuns transportam entre 5 m³ e 10 m³. O custo por metro cúbico costuma ser a base do cálculo.Existem diferentes tipos de concreto, como o concreto convencional ou concreto usinado, o bombeável, o auto-adensável e outros, cada um com preços variados. O tipo necessário dependerá das especificações da sua obra, e o custo pode aumentar caso sejam adicionados aditivos ou materiais especiais.A distância entre a usina de concreto e o local da obra influencia diretamente o custo do caminhão de concreto. Quanto maior a distância, maiores serão os gastos com combustível e logística.Em áreas onde há alta demanda por caminhões de concreto, os preços podem ser mais elevados. Isso ocorre especialmente em grandes centros urbanos ou em períodos de intensa atividade no setor da construção civil.Além do custo do concreto em si, podem ser cobradas taxas adicionais, como:Taxa de espera: caso o caminhão precise aguardar mais tempo para descarregar.Taxa de bombeamento: para locais onde é necessário utilizar equipamentos de bombeamento.Taxa de retorno: para o concreto excedente que retorna à usina.O preço médio do metro cúbico de concreto pode variar entre R\$ 250 e R\$ 400, dependendo dos fatores mencionados. Portanto, um caminhão de concreto com capacidade para 7 m³ custará entre R\$ 2.200 e R\$ 2.400 apenas pelo material.Aplicação do ConcretoPreço médioEnchimento de laje (10 m³)R\$ 2.400,00Enchimento de fundação (10 m³)R\$ 2.200,00Enchimento de pilares (1 m³)R\$ 270,00Tabela de preços atualizada em19/05/2025.Além do custo básico do concreto, contratar um caminhão de concreto envolve despesas adicionais que podem impactar significativamente o orçamento da obra. Esses custos variam de acordo com a logística, as necessidades específicas do projeto e as condições do local de entrega.Entender esses fatores é crucial para evitar surpresas e garantir que o investimento atenda às expectativas sem comprometer a qualidade ou os prazos da construção. A seguir, vamos detalhar as principais taxas e serviços que podem influenciar o custo total.O frete do caminhão de concreto geralmente é calculado à parte. Em distâncias curtas, a taxa pode variar entre R\$ 200 a R\$ 500, mas para locais mais afastados, o valor pode ser significativamente maior.Se a obra exige concreto bombeável, o custo pode aumentar. Este tipo de concreto é mais fluido e geralmente utilizado em obras de grande porte ou com difícil acesso. O preço médio por metro cúbico sobe cerca de R\$ 50 a R\$ 100.Caso seja necessário o uso de bombas de concreto, o custo pode variar de R\$ 800 a R\$ 2.000 por dia de locação, dependendo do tipo e capacidade do equipamento.Planeje o volume exato, escolha fornecedores locais, negocie preços e otimize a logística da obra.Reduzir os custos com um caminhão de concreto exige planejamento eficiente e atenção aos detalhes. Aqui estão algumas estratégias:Planeje a Demanda com PrecisãoCalcule exatamente o volume de concreto necessário para evitar desperdícios ou a necessidade de solicitar um segundo caminhão.Escolha o Tipo de Concreto AdequadoUtilizar o tipo certo de concreto para cada aplicação reduz custos desnecessários com materiais mais sofisticados do que o necessário.Organize a Logística da ObraCertifique-se de que o local de descarga esteja preparado antes da chegada do caminhão de concreto. Isso minimiza taxas de espera.Negocie com a UsinaMuitas vezes, é possível obter descontos ao contratar volumes maiores ou ao trabalhar com fornecedores locais.Vamos supor que você tenha um projeto de construção de uma laje de 100 m³ com 10 cm de espessura. O volume de concreto necessário será:100 m³ x 0,10 m = 10 m³.Nesse caso, um caminhão de concreto será suficiente para transportar todo o material. Se o preço médio por metro cúbico for R\$ 300, o custo total será:10 m³ x R\$ 300 = R\$ 3.000.Adicionando o frete de R\$ 500, o custo total do serviço seria R\$ 3.500.Vale a pena para empresas de construção com alta demanda contínua, caso contrário, alugar é mais viável.O custo de um caminhão de concreto depende de vários fatores, como volume, tipo de concreto, distância e taxas adicionais. No entanto, com planejamento adequado e escolha de fornecedores confiáveis, é possível otimizar os gastos e garantir que o concreto chegue à sua obra com qualidade e no tempo certo.Se você está planejando uma construção, reserve tempo para pesquisar preços, negociar com usinas e planejar a logística de sua obra. O investimento em um caminhão de concreto bem gerenciado trará eficiência e economia a qualquer projeto. O caminhão dumper é amplamente empregado em qualquer tipo de obra, das menores até as mais complexas. Transportando diferentes volumes, como terra, lama, brita, asfalto e rocha, o veículo pode ser aproveitado nas movimentações dentro do próprio canteiro ou para levar materiais do fornecedor até a construção. Seu uso também é indicado no direcionamento dos resíduos para os locais adequados de descarte.Existem modelos variados desses caminhões. Os de maior capacidade de carga são conhecidos como dumpers fora de estrada ou articulados. “Este tipo é recomendado somente para grandes obras, pois, em função do tamanho, peso e concepção tecnológica, sua circulação nas vias públicas não é permitida”, explica Paulo Otávio Auler Neto, vice-presidente da Associação Brasileira para Construção e Mineração (Sobratema).Quando a capacidade de carga é menor, o veículo é popularmente denominado de caminhão basculante. “Esses podem circular nas vias públicas e são aproveitados em todos os tipos de obras, nas mais diversas aplicações e levando qualquer material”, informa Auler. Por apresentar a melhor relação custo x benefício, esse modelo de dumper é empregado com maior frequência nas construções nacionais, mesmo as de grande porte.Veja tipos de caminhões no Portal AECwebVeja também fornecedoresDumpers em detalhesOs dumpers fora de estrada são projetos específicos com capacidade de carga variando entre 40 t e 350 t. Possuem grandes dimensões e custos elevados, tanto de aquisição quanto operacional. Estão constantemente presentes nas construções maiores, como em hidrelétricas e projetos de mineração. “Transitam em estradas de terra bem mantidas e com traçado suave, internas ao canteiro de obras”, comenta o profissional.O dumper articulado tem como característica principal a maneira como realiza curvas. Ao invés de estercar as rodas frontais, o faz mediante articulação que separa a cabine e o motor (onde ficam os eixos dianteiros) da caçamba de transporte. Sua capacidade de carga está entre 25 t e 60 t, além disso, tem três eixos e tração em todas as rodas, ou seja, 6x6. O custo operacional é inferior em relação aos dumpers fora de estrada, mas mais caro do que os convencionais.O dumperarticulado opera onde não existem estradas definidasPaulo Otávio Auler Neto”São indicados para trafegar internamente nos canteiros em condições extremas de baixa aderência, terreno acidentado, aclives e declives acentuados. O dumper articulado opera onde não existem estradas definidas”, detalha Auler.Já o dumper convencional é produzido a partir do chassi tradicional de um caminhão, onde é instalada a caçamba basculante. “Tem capacidade de carga que vai de 6 t até 40 t e pode ter trações 4x2, 6x2, 6x4 ou 8x4”, afirma o especialista.EspecificaçãoPossibilitando a movimentação dos insumos em uma obra, o dumper gera grandes ganhos de produtividade. “Os primeiros caminhões desse tipo foram utilizados por volta de 1915, tinham capacidade de 1 t e contavam com rodas maciças de ferro ou madeira, que foram evoluindo ao longo dos anos até os modelos atuais”, conta Auler. Hoje, já existem no Brasil e no exterior, em caráter de testes, dumpers que funcionam a partir de operação remota.A especificação do veículo deve ser baseada nas particularidades da obra, como os volumes que precisarão ser transportados, em qual prazo e as condições das vias de acesso. “Com essas informações, será possível selecionar a melhor alternativa para atender à legislação em termos de circulação e alcançar a melhor produtividade”, diz o profissional, recomendando também a realização da análise econômica do projeto.“Quando não há previsão de uso futuro após a obra que demanda os dumpers, é preciso considerar o alto custo de aquisição e o baixo retorno de revenda para o caso dos fora de estrada e dos articulados. Se a utilização for inevitável, uma opção é o mercado de locação, e não a compra. Para os dumpers convencionais, tanto os valores de aquisição como de revenda são mais fáceis de absorver no projeto, mesmo se necessária a venda no final”, explana Auler.Em algumas obras subterâneas de mineração, túneis usando TBM (Tunnel Bore Machine) ou escavação de túneis de menor seção, em que a manobra dos caminhões é impossível, torna-se mandatório o aproveitamento de outros recursos para movimentação de material. A utilização dos dumpers também deve ser evitada quando origem e destino estiverem fixos por longo prazo e o volume transportado será grande e deverá cobrir elevadas distâncias. “Nesses casos, as correias transportadoras são a metodologia mais indicada”, afirma o especialista.Segundo ele, a situação é bem comum em certas obras de mineração e também em alguns projetos de construção de hidrelétricasPara dirigir um dumper, o profissional tem que ser habilitado na categoria “C”, no mínimo. “Ele também precisa receber treinamento de segurança para direção defensiva e primeiros socorros, além de curso específico sobre o dumper que irá operar para que conheça todas as funções e limitações”, enumera Auler. Durante o trabalho, o operador deve trajar uniforme completo (calça comprida e camisa, preferencialmente, de manga comprida) e bota. “Fora da cabine, necessita usar capacete, óculos e protetor auricular”, complementa.A manutenção diária do veículo se restringe, basicamente, aos cuidados preventivos, como limpeza completa, troca de óleo e filtros nos períodos indicados pelos fabricantes, verificação frequente de pneus e freios, aferição das condições das mangueiras e a busca por algum vazamento de óleo ou ar. Já a cada mil horas de trabalho ou uma vez por ano, o dumper tem que ser levado para oficina e passar por análises detalhadas.Nos dumpers mais modernos, existe uma infinidade de sensores mecânicos, elétricos e eletrônicos que avisam sobre qualquer problema. Isso ajuda a indicar para o operador sobre a necessidade de enviar o caminhão para a oficinaPaulo Otávio Auler NetoNessas inspeções, serão verificados, entre outros itens, eixos, suspensão, chassi, circuitos elétricos e eletrônicos, e os sistemas hidráulicos e pneumáticos. “Nos dumpers mais modernos, existe uma infinidade de sensores mecânicos/elétricos/eletrônicos que avisam sobre qualquer problema. Isso ajuda a indicar para o operador sobre a necessidade de enviar o caminhão para a oficina”, informa o especialista.“Mini dumpers”Além dos três modelos tradicionais, também existem os chamados “minis dumpers”. “Não são caminhões e sim equipamentos destinados para o transporte de materiais exclusivamente dentro dos canteiros”, informa o profissional. Essa solução pode ser articulada ou utilizar sistema convencional de direção, com trações 4x2 ou 4x4. “Há ainda modelos bem específicos que se movem sobre esteiras. A capacidade de carga está entre 0,25 t e 4,5 t. São bastante versáteis e mais utilizados em obras habitacionais”, conclui Auler.Leia também:Saiba quais cuidados tomar na hora de carregar caminhõesConheça boas práticas para a lavagem de rodas de caminhãoPaulo Otávio Auler Neto — Engenheiro mecânico graduado pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Tem cerca de 41 anos dedicados ao ramo da construção civil pesada, tendo atuado em vários projetos de grande porte no Brasil e no exterior. É membro da diretoria da Associação Brasileira de Tecnologia para Construção e Mineração (Sobratema) desde 1995, tendo sido, em 2009, eleito vice-presidente e membro do Conselho de Administração, posição exercida até o momento. Trabalhou na construtora Mendes Junior por nove anos e na construtora Norberto Odebrecht, e suas coligadas, por 31 anos — sendo nos últimos 16 anos na função de Superintendente de Aquisição de Equipamentos. Liderou o processo de aquisição de mais de 7 mil equipamentos pesados no valor de, aproximadamente, US\$ 3,20 bi. Participou como palestrante em 17 eventos no Brasil e no exterior.