

Plano de mobilidade urbana



Embora tenha vencido em abril de 2015 o prazo para os municípios com mais de 20 mil habitantes atenderem a exigência federal de apresentar seus planos de mobilidade urbana, muitas prefeituras ainda não elaboraram o documento. Confira a situação das capitais Brasília, Salvador e São Paulo.

páginas **3 e 4**

Rodoanel e o meio ambiente



A JHE está trabalhando no gerenciamento ambiental do trecho Norte do Rodoanel, última etapa para concluir o anel viário que circundará toda São Paulo. Acompanhe detalhes do projeto.

página **02**

Carreira



Você sabia que alguns hobbies podem preparar melhor os profissionais para a vida empresarial? Cientistas mostram quais atividades despertam maior produtividade no trabalho.

página **05**

Engenharia e Você

Dia do Engenheiro, horário de verão e perspectivas para o setor de arquitetura e engenharia consultiva. Atualize-se sobre o setor.

página **06**

JHE no trecho Norte do Rodoanel: tecnologia para o meio ambiente

O trecho Norte do Rodoanel é a última parte que falta para ser concluído o anel viário que circunda toda a cidade de São Paulo. Previsto para ser inaugurado em 2017, o segmento com 44 km de extensão vai do final do trecho Leste, na Rodovia Presidente Dutra, até a Av. Raimundo Pereira de Magalhães, no início do trecho Oeste, fazendo a interligação com o Aeroporto Internacional de Guarulhos e a Rodovia Fernão Dias, onde ganha mais 3,6 km.

Além de permitir o acesso mais rápido ao Porto de Santos e distribuir o tráfego de caminhões para o entorno da região metropolitana de São Paulo - a expectativa é uma redução de 23% do volume diário médio de caminhões na marginal Tietê -, a Dersa (Desenvolvimento Rodoviário SA) prevê que a obra completa vai colaborar com a redução de emissão de gases de efeito estufa na região metropolitana, diminuição que pode chegar a 8%.

Para conquistar esses benefícios, ainda há muito trabalho pela frente. A JHE Engenharia coopera com esse grande empreendimento no gerenciamento ambiental das obras do trecho Norte, apoiando a Dersa, contratante do serviço, na coordenação da execução das ações ambientais.

Gerenciamento ambiental

“O trabalho da JHE na obra do Rodoanel, em consórcio com a Prime Engenharia e a Ambiente Brasil, é de acompanhar tecnicamente os programas ambientais contidos no Projeto Básico Ambiental (PBA), coordenar as atividades das equipes de supervisão ambiental dos lotes de obra, que somam seis grupos, e demais atividades designadas pela Divisão de Gestão Ambiental da Dersa”, esclarece Maria Augusta Scheidt, engenheira e coordenadora do contrato pela JHE.

Neste serviço a JHE vem utilizando muita tecnologia para atender as necessidades do cliente. “Ao longo do trabalho sentimos a necessidade de otimizar as atividades das equipes de supervisão ambiental em campo. Foi quando demos início à implantação de um APP para *smartphone* e *tablet* para as vistorias diárias executadas pela supervisão ambiental.” Maria Augusta explica que as informações e fotos são arma-

zenadas no *gadget* para serem carregadas em um servidor remoto, de maneira que um programa de computador faz a gestão das informações. No mesmo programa a equipe de supervisão ambiental emite as recomendações de ação corretiva, notificações de não conformidades e demais documentos do sistema de gestão ambiental do empreendimento. No conjunto dessas inovações está o sistema gerencial, para que a equipe acesse as informações em tempo real.

A importância do gerenciamento reside na efetividade do cumprimento dos programas ambientais estabelecidos, o que beneficia contratante e sociedade. O empreendedor faz uma gestão ambiental mais segura e assertiva, obtendo agilidade na emissão de licenças ambientais e evitando sanções dos órgãos licenciadores. Já a sociedade é beneficiada com a proteção ao meio ambiente, a partir das ações de controle e mitigação de danos, com medidas para redução da poluição, organização e limpeza das obras.

O trabalho de gerenciamento também acompanha o controle de erosão e assoreamento provocado pelas obras, uma vez que a população do entorno está na maioria à jusante do empreendimento, tomando as medidas de comunicação com os moradores quando necessário. “A amplitude do trabalho da JHE é no empreendimento como um todo, desde a concepção do projeto executivo até a licença de operação da obra, envolvendo cuidados com fauna, flora, ar, água, solo e sociedade”, finaliza Maria Augusta.



Planos de mobilidade são instrumentos para a gestão das cidades

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, instituída pela Lei 12.587 de 2012, é pautada na acessibilidade universal, no desenvolvimento sustentável das cidades, na equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo e na priorização dos modos de transportes não motorizados e coletivos sobre os motorizados e individuais. Além dessas diretrizes, a lei definiu que todos os municípios brasileiros com mais de 20 mil habitantes fossem obrigados a apresentar um plano de mobilidade urbana que contemplasse uma integração ao plano diretor e que organizasse seus programas de transporte.

Na época de promulgação da legislação, apenas 4,8% do total de 5.565 municípios brasileiros possuíam um plano, de acordo com o IBGE. Hoje, tendo esgotado em abril de 2015 o prazo para que as prefeituras apresentassem seus planos, o cenário é mais animador, mas longe do ideal. Segundo o site Mobilize, dos cerca de 3.300 municípios com mais de 20 mil habitantes, apenas 500 têm os planos definidos ou em fase de elaboração. A situação melhora entre as cidades mais populosas: dos 26 municípios que somam mais de 750 mil habitantes, a grande maioria obedeceu os prazos.

Os municípios devem estar atentos ainda à qualidade dos planos. De acordo com o secretário nacional de Transporte e da Mobilidade Dario Rais Lopes em entrevista ao site Mobilize, muitos municípios entregaram planos inconsistentes, de apenas uma página, apenas para cumprir o prazo. Segundo João Alberto Viol, sócio fundador da JHE, “nem sempre os municípios possuem quadros técnicos para os estudos necessários a uma elaboração competente dos planos. Contar com a assessoria de uma empresa pode ser uma solução”.

Os planos de mobilidade, além de serem importante instrumento de organização dos transportes nas cidades, são fundamentais para a obtenção de recursos federais para os projetos. A Lei prevê que apenas as cidades que detiverem o documento podem acessar recursos para novos projetos de mobilidade. Passado o prazo, a celebra-

ção de novos contratos só será autorizada com a apresentação do plano. Confira o andamento da elaboração do documento em três importantes capitais do país.



São Paulo

A prefeitura de São Paulo trabalha desde 2013 na elaboração do PlanMob/2015, sob coordenação da Secretaria Municipal dos Transportes. Foram realizadas reuniões com os conselheiros participativos nas grandes regiões da cidade e o plano contou com a adesão da população, em geral nas subprefeituras. Também foi criado um portal para compartilhar informações e receber contribuições. Com horizonte de 2030, o plano, que tem no pedestre sua principal atenção, é norteador pelas seguintes diretrizes: adoção de uma necessária priorização do uso do espaço pelo transporte público coletivo, pelo transporte não motorizado e pelos deslocamentos a pé. A elaboração do PlanMob/SP considera ainda a vinculação das políticas de transporte dos diversos municípios conurbados da Região Metropolitana de São Paulo. O sistema de circulação de pedestres, com a estruturação de calçadas que melhorem a acessibilidade, é também central. De acordo com a assessoria da SPTrans, uma das contrapartes envolvidas na elaboração do plano, o documento está em fase de sistematização, para ser levado para apresentação na próxima reunião do Conselho Municipal de Trânsito e Transporte.



Brasília

A cidade de Brasília possui um Plano Diretor de Transporte Urbano e Mobilidade do Distrito Federal (PDTU/DF) que, apesar de não ser um plano conforme preconiza a Lei 12.587/12, tem como objetivo definir as diretrizes e as políticas estratégicas para a gestão da mobilidade no DF. De acordo com a Assessoria de Comunicação da Secretaria de Mobilidade do GDF, o PDTU estabelece como prioridades a circulação dos coletivos em relação aos automóveis; a implantação de sistema de controle e de faixas exclusivas ou prioritárias; a instituição de uma gestão compartilhada do sistema de Transporte integrado entre o Distrito Federal e municípios do entorno; a utilização de tecnologia adequada a cada segmento de demanda; a implementação de sistema de informação ao usuário com eficiência e a implantação de rede de calçadas e de ciclovias, respeitando as normas de acessibilidade universal. O PDTU/DF foi entregue e aprovado em 4 de maio de 2011 pela Câmara Distrital, tendo sofrido revisão em 2014.

Salvador

A elaboração do Plano de Mobilidade de Salvador está a cargo da recém-criada Secretaria de Mobilidade de Salvador (Semob), que abriu uma concorrência pública para contratar serviços técnicos especializados que auxiliarão no desenvolvimento do plano. A previsão para entrega é junho de 2016. O plano trará diretrizes

para curto, médio e longo prazo, com horizonte máximo de 2049. A empresa deve fazer audiências públicas e pesquisas de campo para subsidiar o documento. O plano leva em conta o seguinte cenário: Salvador tem uma situação desafiante no que tange à mobilidade do país e com tendência de agravamento. O tempo médio de deslocamento casa-trabalho na cidade, de 40 minutos, é o terceiro mais alto do país, depois de São Paulo e Rio de Janeiro. Além disso, a frota de veículos individuais cresceu 7,4% ao ano entre 2007 e 2013. De acordo com a Semob, Salvador passará na próxima década por uma grande transformação, com obras e mudanças no sistema de transporte já em curso, como ampliação do metrô, novo sistema de ônibus, ponte Salvador-Ilha de Itaparica, corredores transversais, BRTs e política de estacionamentos públicos. O plano é fundamental para articular essas mudanças.



Cientistas dizem quais são os 8 hobbies que favorecem a produtividade

As atividades de lazer podem oferecer muito mais que prazer e distração. Cientistas afirmam que alguns hobbies impactam diretamente as funções cerebrais, impulsionando a produtividade, a partir do estímulo da criatividade, da memória e do pensamento estratégico. Confira abaixo, em matéria de Cláudia Gasparini publicada na Exame.com, oito hobbies que podem ajudar você a ser um profissional melhor.

Caminhar

Além de fazer bem para a saúde, andar pode melhorar o seu humor e até tornar você mais criativo. Um experimento conduzido por pesquisadores da Stanford University revelou uma associação direta entre a atividade e a capacidade de ter ideias originais. Os participantes da experiência mostraram um aumento de 60% em sua criatividade enquanto caminhavam.



Tocar um instrumento musical

O filósofo Friedrich Nietzsche dizia que, sem música, a vida seria um erro. O benefício trazido pela arte é ainda maior se você é quem está tocando. Uma pesquisa publicada em

2012 no Journal of Neuroscience revelou que treinamento musical - sobretudo na juventude - ajuda a aumentar o corpo caloso do cérebro, isto é, a parte que liga os dois hemisférios. Essa "ajudinha" impulsiona a memória e a capacidade de resolver problemas.



Ler

Segundo pesquisadores da Universidade de Sussex, na Inglaterra, meia hora de leitura profunda reduz mais o estresse do que qualquer outra técnica tradicional de relaxamento. Outro estudo mostra que a leitura também melhora a capacidade de foco e a concentração, por simular uma espécie de transe parecido com o provocado pela hipnose.

Jogar videogame

Nerds e geeks podem comemorar: jogar certos tipos de videogames melhora o raciocínio estratégico. De acordo com cientistas ingleses, jogos de estratégia em tempo real aceleram a capacidade de raciocinar sob pressão e aprender com erros passados. Já games de ação podem aumentar a capacidade de tomar decisões rapidamente.

Jogar golfe



Partidas de golfe podem durar horas. Além de ser um grande exercício de calma e paciência, a prática do esporte incrementa a capacidade de resiliência e o desempenho em atividades diversas, segundo pesquisadores da Princeton University.

Aprender uma nova língua

Um estudo conduzido por pesquisadores da Northwestern University revelou que pessoas bilíngues têm mais facilidade para resolver problemas do que aquelas que falam apenas um idioma. Além disso, cientistas suecos descobriram que a fluência numa segunda língua pode aumentar o córtex cerebral, que controla quase toda a capacidade mental de uma pessoa, da memória à capacidade de planejamento.



Fazer exercícios físicos regulares

Um estudo da Dartmouth University tornou evidente a contribuição dos exercícios físicos regulares para o desempenho do cérebro. Em cerca de 60% da população, esse tipo de atividade aumenta o nível de BDNF, uma proteína ligada à inteligência, à concentração e à capacidade de aprendizado.

Ouvir música

Não sabe tocar nenhum instrumento? Ainda assim é possível aproveitar as vantagens da música para o seu cérebro. De acordo com cientistas da University of Birmingham, no Reino Unido, escutar música impulsiona o rendimento em atividades diversas.

EXPEDIENTE:

Responsável pela elaboração, edição e redação: Diretoria de Desenvolvimento

Conselho Editorial: Roberto Monastersky, Osiris Garofalo e João A. Viol

Diretoria Executiva: João A. Viol e Helio A. Azeredo

Diagramação: Juca Zaramello

Fonte: <http://exame.abril.com.br/carreira/noticias/8-hobbies-que-impulsionam-a-produtividade-segundo-a-ciencia>



Horário de verão e economia de energia

Todos os anos os brasileiros adiantam seus relógios em uma hora para, meses depois, atrasá-los, naquilo que se convencionou chamar horário de verão. Mas você sabe a origem e os benefícios da medida? De acordo com a Aneel, a ideia surgiu nos Estados Unidos, com o objetivo de aproveitar a luz natural durante os dias mais longos do ano. O Brasil instituiu pela primeira vez o horário especial no verão de 1931/1932. Até 1967 sua implantação foi feita de forma esporádica e sem um critério científico mais apurado. No verão de 1985/86 a medida voltou a vigorar como parte de um elenco de ações tomadas pelo governo devido ao racionamento ocorrido na época por falta de água nos reservatórios das hidrelétricas. Desde então o horário de verão passou a ocorrer todos os anos. A principal finalidade é o melhor aproveitamento da luz natural ao entardecer: o horário de verão reduz a demanda por energia no período de suprimento mais crítico do dia, ou seja, aquele que vai das 18h às 21h, quando a coincidência de consumo por toda a população provoca um pico. A redução no período de pico é, em média, de 4% a 5%, poupando o país de sofrer as consequências da sobrecarga na rede durante a estação mais quente do ano, quando o uso de eletricidade para refrigeração, do ar condicionado e da ventilação atinge seu ápice.

Perspectivas para a cadeia produtiva da construção

O Observatório da Construção da Fiesp traçou as perspectivas econômicas para 2015 para 12 setores da indústria da construção, incluindo materiais de construção, máquinas e equipamentos para a construção e serviços da cadeia produtiva. As estimativas foram feitas a partir de dados de 2014 e da evolução até agosto de 2015 dos indicadores de produção, preços e emprego. As projeções indicam queda quase generalizada no PIB, reflexo, segundo a Fiesp, da expectativa de uma retração mais acentuada do valor da produção da maioria dos setores frente à evolução do consumo intermediário, que inclui os insumos comprados para a produção de cada segmento. Os serviços de engenharia e arquitetura e de apoio à construção têm situação um pouco diferente. Eles responderam por um PIB de R\$ 78,7 bilhões em 2015, valor idêntico ao alcançado em 2014. O crescimento médio em termos nominais deve atingir 9,4% ao ano desde 2010, o que resultou em expansão real de 3,0% ao ano. O valor da produção desses setores deve ultrapassar R\$ 120 bilhões em 2015. A Fiesp estima que os serviços de engenharia e arquitetura e os serviços de apoio à construção empreguem mais de 2 milhões de trabalhadores na média de 2015, gerando um PIB por trabalhador próximo a R\$ 38,9 mil. Desde 2010, o emprego nesses serviços registrou aumento de 4,2% ao ano, o que implica queda real da produtividade de 1,1% ao ano.

Fonte: www.fiesp.com.br

Dia do Engenheiro

O Dia do Engenheiro é celebrado no Brasil a cada 11 de dezembro por conta da regulamentação da atividade no país, ocorrida em 1933 pelo Decreto nº 23.569. Foi ele que homologou o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrimensor. Posteriormente ele foi revogado pela Lei nº 5.194, de 1966, que é a legislação vigente até hoje. Dicionários definem a engenharia como ciência e como arte, de maneira que a história da atividade se confunde com a própria história das civilizações.