



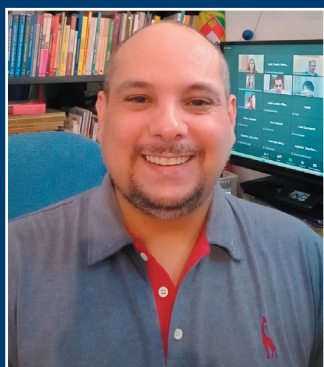
BOLETIM INFORMATIVO ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DE SÃO VICENTE



PÁGINA 3

AEA São Vicente garante assento no COMIDEMA

Página 3



**Geógrafo – um
profissional
necessário à
São Vicente**

Página 8

**AEA São
Vicente
acompanha
projeto de
expansão
do VLT**

Página 2



**Projeto São Vicente
500 anos promove
desenvolvimento
a longo prazo**

Página 3



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de São Paulo



PALAVRA DA PRESIDENTE

Como presidente da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de São Vicente, é uma honra e uma responsabilidade representar a sociedade civil em fóruns tão significativos como o Conselho Municipal de Meio Ambiente de São Vicente- COMDEMA, o Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arquitetônico, Cultural e Turístico de São Vicente- CONDEPHASV e o Comitê de Bacias Hidrográficas da Baixada Santista- CBH-BS.

Estas organizações desempenham papéis fundamentais na preservação e no desenvolvimento sustentável de nossa região.

No COMDEMA, que é conduzido pela presidente Flavia Ramacciotti Cesar de Oliveira, temos



**Engenheira
Maria Amélia
de Araújo**

a oportunidade de influenciar políticas públicas que afetam diretamente nosso meio ambiente e consequente qualidade de vida. A participação ativa nesse conselho permite que apresentemos soluções inovadoras e práticas sustentáveis para os desafios que enfrentamos. Nos-

so compromisso com a construção de um futuro mais verde é fortalecido por esse diálogo constante entre profissionais e autoridades municipais.

Presidido pelo Arq. Alessandro Ferreira, o CONDEPHASV, instância onde a preservação, da cultura e da história de São Vicente ganha destaque. Entendemos que o desenvolvimento urbano deve respeitar nossa herança histórica. A participação no CONDEPHASV nos permite contribuir para a conservação de nossos bens culturais, garantindo que eles sejam parte integrante do planejamento urbano e do desenvolvimento da cidade.

Por fim, o CBH-BS, que é presidido pela prefeita de Praia Grande, Eng. Raquel Chini, que tem como seu Vice presidente, o Arq. Nel-

son Portero, é outro espaço crucial para a atuação de nossa associação. A água é um recurso essencial e, por isso, o gerenciamento eficiente das bacias hidrográficas é vital para a sustentabilidade da região. Através do comitê, podemos colaborar com outros setores e propor soluções que garantam o uso responsável da água e a proteção dos recursos naturais. Nossa participação é uma oportunidade de construir um futuro em que a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento econômico caminhem juntos.

Portanto estar presente nesses espaços é uma responsabilidade e uma oportunidade para todos nós. É um compromisso com o desenvolvimento sustentável, a proteção do meio ambiente e a valorização de nossa história.

AEA SV acompanha projeto de expansão do VLT

A AEA São Vicente vem acompanhando ativamente o projeto de expansão do VLT (Veículo Leve Sobre Trilhos), para o trecho Barreiros/Samaritã, por meio do Conselho Municipal de Meio Ambiente, COMDEMA, onde a entidade tem assento. A presidente da AEA São Vicente, Eng. Maria Amélia destaca que tem acompanhado diretamente as questões técnicas da expansão, bem como manifesta sua preocu-

pação com os possíveis impactos ambientais que a obra pode trazer. Desta forma tem participado das audiências públicas e analisado os projetos apresentados pela EMTU (Empresa Municipal de Transporte Urbano) e de todas as empresas parceiras do projeto.



A Eng. Maria Amélia, com o Prefeito Kayo Amado, o Secretário Adjunto de Meio Ambiente de São Vicente, Mario Bueno da Silva Junior e o Secretário de Desenvolvimento Urbano (SEDURB), Arq. Alessandro Ferreira

CONFEA

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia



CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de São Paulo



mutua

Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea



EXPEDIENTE - Boletim Informativo da Associação dos Engenheiros e Arquitetos de São Vicente

Endereço: Rua Expedicionários Vicentinos, 59 - Centro, São Vicente/SP - **Telefone:** (13) 9 9786.0678

Presidente: Eng. Maria Amélia de Araújo - **Vice-presidente:** Eng. Edson da Silva Martins

Secretário Geral: Eng. José Luiz Sendim Alves - **Presidente do conselho deliberativo:** Eng. Nizio José Cabral

SÃO VICENTE 500 ANOS

Associação tem assento no COMDEMA



Na 19ª reunião do Conselho Municipal de Meio Ambiente a AEA São Vicente disputou uma vaga remanescente firmando seu assento neste importante órgão, o que garante a participação da entidade

durante o biênio 2024/2026. A principal pauta do COMDEMA é o Plano São Vicente 500 anos. “As atividades para os 500 anos precisam ser discutidas e definidas. Mas com certeza o even-

to será um marco para a Célula Mater do Brasil”, destaca a presidente da AEA São Vicente, Eng. Maria Amélia de Araújo. No mês de março Maria Amélia esteve presente à palestra organizada pela

Secretaria Municipal de Gestão e Governança, com a secretária da pasta, Talita Correa Santos, responsável pelo plano São Vicente 500 anos. Em 2032 São Vicente completa 500 anos de fundação.

Projeto São Vicente 500 anos

Programa visa promover desenvolvimento a longo prazo na Cidade, por meio de parcerias com a iniciativa privada

A Secretária Municipal de Gestão e Governança, Talita Correa Santos, responsável pelo plano São Vicente 500 anos participou da reunião do COMDEMA, realizada em 27 de março, e informou que foi realizado um diagnóstico de São Vicente, que apontou que os principais problemas da cidade não teriam resposta eficaz

em um só mandato. Por isso foi elaborado um plano estratégico para ser aplicado de médio a longo prazo na solução dos principais problemas.” O plano é bem amplo para identificar vocações do município em visão do futuro”, explica. “Sendo um recorte amplo, de qualidade vida, bem-estar e desenvolvimento eco-

nômico”, esclarece. Com parcerias importantes, participação da sociedade civil, empresários, universidades e patrocinadores da iniciativa privada, o projeto São Vicente 500 anos não deve dispor do uso de recursos dos cofres municipais. Todo o projeto pode ser acompanhado pelo site www.saovicente500anos.com.br e está aberto a contribuições, por meio de projetos e ações.

“Plano São Vicente dos 500 anos” é realizado pela Macroplan, com o apoio do Movimento Brasil Competitivo, através do investimento de empresas privadas que atuam na Baixada Santista, como o Grupo Mendes, Consigaz, TMK Engenharia, Ecovias e Macterra.

ENTREVISTA

Engenheira Lígia Mackey, a primeira mulher presidente do CREA-SP

As mulheres compõem mais de 54% do quadro funcional do CREA-SP, sendo que 32% ocupam cargos de liderança

Crescimento, inovação, empreendedorismo e desenvolvimento, são os objetivos do mandato da Eng. Lígia Mackey à frente do CREA-SP. A dirigente ressalta que os esforços desta gestão se concentram em manter a entidade com uma plataforma de serviços completa dos profissionais da área tecnológica e uma referência no setor público, além, de promover um Sistema mais diverso e equitativo. “A eficiência está na melhor gestão de projetos e pessoas, em soluções práticas e acessíveis e na base tecnológica para otimização de processos”, define.



Eng. Maria Amélia esteve ombreada com o Eng. Vinicius Marchese, atual presidente do CONFEA, e com a Eng. Lígia Mackey, durante a campanha para as eleições do Crea-SP

Para as mulheres associadas o CREA-SP desenvolve o Programa Mulher, uma iniciativa implementada no Sistema, a nível nacional, voltada para a valorização e o protagonismo das mulheres nas profissões da área tecnológica.

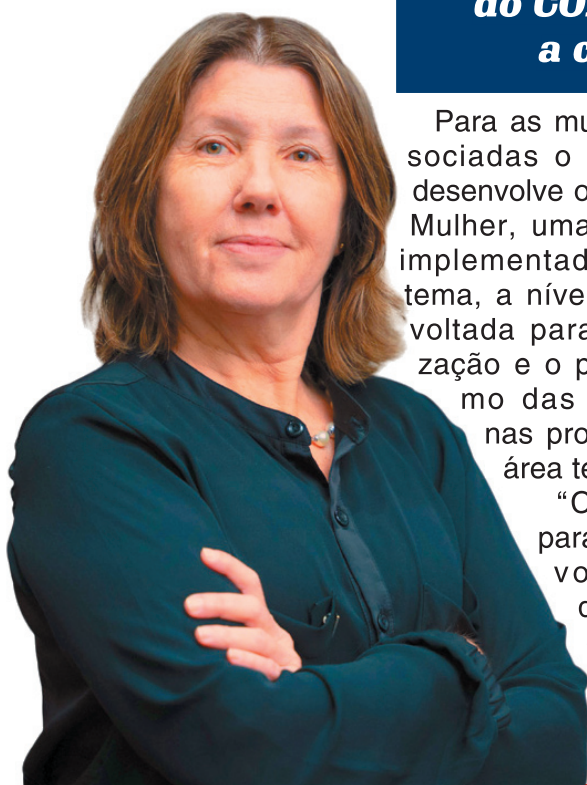
“Contribuir para o desenvolvimento das cidades é um compromisso do CREA-SP”, enfa-

tiza a presidente que tem em seu cronograma de atividades a realização de Fóruns de Políticas Públicas, para reunir profissionais e representantes do poder público para discutir soluções inteligentes para as cidades, tais como a discussão sobre mobilidade urbana, tema do primeiro encontro da entidade, realizado neste mês de abril.

A Engenheira vê a Inteligência Artificial (IA) como aliada dos profissionais, utilizada como ferramenta para otimizar o trabalho, ressaltando a importância

da capacitação, para utilização dos recursos tecnológicos disponibilizados.

Com o comprometimento de que o CREA-SP seguirá atuante para que o resultado da Engenharia seja sempre de mais desenvolvimento, Eng. Lígia Mackey destaca a importância da profissão para a proteção da sociedade.” Por isso, precisa ser exercida por profissionais habilitados e o CREA-SP fiscaliza o exercício profissional para assegurar a devida atuação legal”, conclui.



MATERIA TÉCNICA

Gestão dos Resíduos de Construção: Responsabilidade Compartilhada para um Futuro Sustentável

Ao atuar direta ou indiretamente na área ambiental, como por exemplo na construção civil é fundamental reconhecermos a importância crítica da gestão adequada dos Resíduos de Construção Civil - RCC. Os resíduos resultantes de projetos de construção representam uma parcela substancial do fluxo global de resíduos sólidos e apresentam desafios únicos em termos de manejo e mitigação de impactos ambientais.

À medida que celebramos o Dia da Terra neste mês, é essencial refletirmos sobre a necessidade premente de adotar práticas de gestão de resíduos de construção que promovam a sustentabilidade e a proteção do meio ambiente.

IDENTIFICAÇÃO DE FONTES DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO

Os Resíduos da Construção Civil podem ser gerados nas construções, reformas e demolições e sua gestão eficaz começa com a identificação dos resíduos nas suas várias etapas de geração. É importante ressaltar que os geradores de resíduos de construção podem ser pessoas físicas ou jurídicas, de direito pú-

blico ou privado, conforme estipulado na legislação.

MELHORES PRÁTICAS DE SEGREGAÇÃO E TRATAMENTO

Uma vez identificados, os resíduos de construção devem ser segregados de acordo com sua natureza e composição para facilitar o tratamento adequado. As melhores práticas de segregação incluem a separação conforme sua classificação: grupos A, B, C e D, assim como a verificação do que pode ou não ser reciclado. Além disso, é fundamental adotar tecnologias e técnicas de tratamento, para processar os resíduos de construção de forma eficiente e ambientalmente responsável. Um bom exemplo, é o uso de agregados como argamassa, tijolos e concretos que são triturados e usados como base na pavimentação.

POLÍTICAS E REGULAMENTAÇÕES PERTINENTES

A gestão de resíduos de construção é regida por uma série de políticas e regulamentações em níveis local, estadual e nacional. Estas devem sempre ser consideradas para garantir a

conformidade legal. Nesse contexto, a Lei 12.305/10 estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que destaca a importância da hierarquia dos 3R (Reduzir, Reutilizar e Reciclar) como princípio norteador para a gestão de resíduos, incluindo os resíduos de construção.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção (PGRCC) é uma ferramenta essencial

para promover uma gestão eficaz dos resíduos de construção. Este plano detalha as etapas de geração, segregação, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, além de identificar responsabilidades e prazos para sua implementação. Ao desenvolver e implementar um PGRCC, os profissionais da construção podem reduzir significativamente os impactos ambientais associados aos resíduos de construção e garantir a conformidade com as regulamentações aplicáveis.

Como profissionais que atuam na área de gestão de resíduos temos a responsabilidade compartilhada de promover práticas sustentáveis de gestão de resíduos, especialmente no que diz respeito aos resíduos de construção.

No entanto, é importante ressaltar que o tema da gestão de resíduos não se limita apenas aos resíduos de construção. Outros tipos de resíduos, como resíduos industriais e de serviços de saúde, também demandam um olhar atento e estratégias eficazes de gestão.



(*) Engenheira Ambiental e Sanitarista e Eng de Segurança do trabalho, também é graduada em Ciências Econômicas, Mestre em Tecnologia Ambiental, com especializações em Meio Ambiente e MBA em Gerenciamento de Projetos.

LEGISLAÇÃO

A legislação e a regulamentação do exercício profissional

Entenda as normas que asseguram a atividade legal de engenheiros, agrônomos, geocientistas, tecnólogos e designers de interiores

As profissões da área tecnológica requerem uma profunda atenção à legislação, já que a atuação desses profissionais é regida por leis federais que determinam obrigações no desempenho de suas atividades, visando a garantia da proteção da sociedade.

Auro de Moraes, chefe da Equipe de Atendimento aos Profissionais, Empresas e Instituições de Ensino do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (Crea-SP), explica que são três os principais pilares do exercício legal:

■ Estar registrado e em regularidade com o Conselho, conforme a Lei Federal 5.194, de 1966;

■ Registrar e baixar as Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), de acordo com a exigência da Lei Federal 6.496, de 1977, quando há prestação de obras e serviços por contrato escrito ou verbal;

■ Respeitar o Código de Ética Profissional previsto na Resolução 1.002, de 2002, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea).

São os artigos 55 e 59, da Lei 5.194/1966, que determinam que pessoas físicas e jurídicas, respectivamente, sejam registradas no Conselho Regional de jurisdição para habilitação profissional. O profissional só é habilitado após confirmada sua formação e as empresas quando verificada a presença de responsável técnico. “É neste ponto em que se protege a população, comprovando e atribuindo



a capacidade de atuação. Sem o registro, não há habilitação para o exercício profissional”, afirma Moraes.

Após registrado, é devida a anuidade, prevista no artigo 63 da mesma legislação. Em caso de não atuação, é possível solicitar a interrupção do registro para isenção. Porém, em atuação ou não, estando o registro ativo, a anuidade é cobrada pelo Crea em que está inscrito o profissional ou a empresa.

POR QUE DA ANUIDADE?

De acordo com a Lei 5.196/1966, em seu artigo 67, só é considerado legítimo o exercício da profissão quando em dia com o pagamento. Diante disso, embora o Conselho não impeça a atuação do inadimplente, a dívida acarreta a cobrança extrajudicial, via cartório, ou judicial (a partir de quatro anuidades devidas), e pode gerar negativação do nome em órgãos de controle de crédito e restrições perante órgãos governamentais.

São esses valores que mantêm as ações de fiscalização, controle, orientação e aprimoramento das diferentes modalidades da área tecnológica. A regulação, no entanto, não deve ser entendida como obstáculo e sim como facilitadora,

pois estabelece as melhores condições para que engenheiros, agrônomos, geocientistas e tecnólogos exerçam suas atividades, sendo valorizados e reconhecidos publicamente. O que reflete diretamente na geração de emprego, uma vez que, quando exigida a habilitação, exclui-se a concorrência desleal.

Fora que a contratação do profissional e da empresa devidamente habilitados é positiva para o contratante, pois uma atividade exercida por pessoa leiga ou não registrada ocasiona multa não só para o executor, como também para os demais envolvidos, além de colocar em risco a qualidade do serviço prestado.

Por fim, a fiscalização do piso salarial para profissionais celetistas também entra neste cenário, seguindo o artigo 82 que diz que as remunerações não podem ser inferiores a seis salários-mínimos.

ART

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) é obrigatória, como instituído pela Lei Federal 6.469/1977, pois é o documento que indica o responsável por determinada atividade. São três tipos: obra ou serviço; desempenho de cargo ou função; e múltipla, para serviços rotineiros executados em grande quantidade em um mesmo mês.

O registro da ART deve ser feito sempre antes do início do objeto do contrato. Ao concluir a atividade, deve-se providenciar a baixa para limitar e eximir a responsabi-

lidade de qualquer atuação posterior a do responsável técnico. Já o arquivo desses registros é conhecido como Acervo Técnico, que, basicamente, funciona como um histórico profissional.

INFRAÇÕES

O Código de Ética Profissional do Confea descreve como infração atos contrários aos princípios éticos, podendo ser: leigo que exerce atividade de competência de registrados e habilitados no Sistema CONFEA/CREA; profissional que exorbita suas atribuições; profissional que se declara responsável por obra ou serviço, mas não acompanha tecnicamente a atividade; profissional que exerce atividade após suspensão; falta de visto (artigo 58 da Lei 5.194/1966), quando atuação em jurisdição diferente da de registro; falta de registro e ausência de ART.

Observada e comprovada alguma situação irregular, tanto profissionais quanto empresas ficam sujeitos às multas previstas na legislação, além de penalidades do Código de Ética Profissional (advertência reservada, censura pública ou perda do registro profissional).

Entidades de classe

Assim como os Conselhos Federal e Regionais, as associações têm formação mencionada na Lei 5.194/1966, cabendo-lhes interceder por seus associados no registro e no desempenho legal de suas funções, além de contribuir com o Conselho para a valorização profissional e auxiliá-lo na fiscalização.

MATÉRIA TÉCNICA

Avanços Tecnológicos em Elevadores: Engenharia Elevando a Mobilidade Vertical

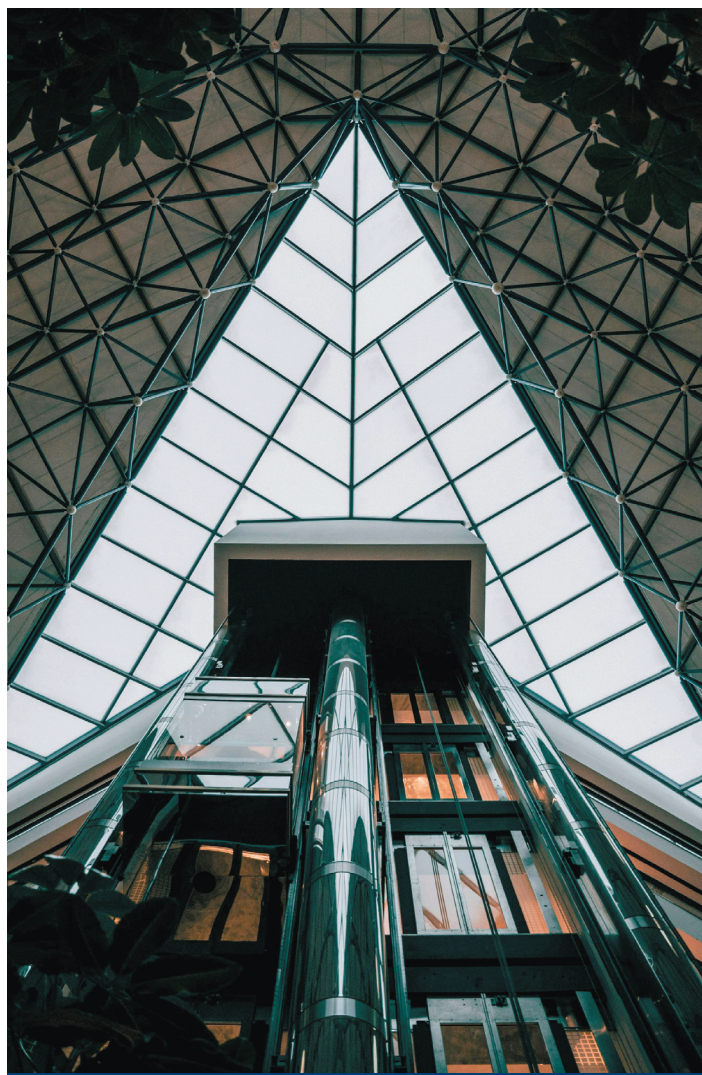
Os elevadores, pilares da mobilidade vertical em edifícios têm testemunhado uma evolução significativa nos últimos anos. A engenharia por trás dessas estruturas desempenha importante papel na criação de soluções mais eficientes, seguras e sustentáveis. Dentre os recentes avanços tecnológicos em elevadores, destacam-se as inovações que estão remodelando a paisagem urbana e revolucionando a experiência de transporte vertical.

SISTEMAS DE PROPULSÃO

A adoção de sistemas de propulsão inovadores são um marco na engenharia de elevadores. Tradicionalmente, os elevadores eram impulsionados por sistemas hidráulicos ou cabos de aço. No entanto, a ascensão dos elevadores sem cabos, que utilizam tecnologias como levitação magnética e motores lineares, oferecem vantagens consideráveis. Esses sistemas proporcionam uma operação mais suave, maior eficiência energética e uma capacidade de transporte elevada, além de reduzirem significativamente o espaço necessário para instalação.

CONTROLE INTELIGENTE

A integração de sistemas de controle inteligente tem revolucionado a eficiência operacional dos elevadores. A aplicação de algoritmos avançados



A engenharia por trás dessas estruturas desempenha importante papel na criação de soluções mais eficientes, seguras e sustentáveis

de otimização de trajetória e machine learning permite uma gestão mais eficaz do tráfego vertical, reduzindo o tempo de espera e aumentando a capacidade de transporte. Além disso, sensores de última geração e análise de dados em tempo real permitem a detecção precoce de falhas e manutenção preditiva, garan-

tindo um funcionamento contínuo e minimizando o tempo de inatividade.

SEGURANÇA APRIMORADA

A engenharia de elevadores se concentra cada vez mais em garantir a segurança dos passageiros. A implementação de sistemas avançados de monitoramento, como câmeras

de vídeo e sensores de movimento, oferece uma supervisão contínua das operações do elevador. Além disso, a integração de sistemas de resgate e evacuação em casos de emergência assegura a proteção dos ocupantes em situações adversas.

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

A preocupação com a sustentabilidade vem impulsionando a inovação na engenharia de elevadores. A introdução de sistemas de regeneração de energia, que aproveitam a energia gerada durante a frenagem para alimentar outros equipamentos do edifício contribui para a redução significativa do consumo de energia. Além disso, a utilização de materiais leves e a incorporação de tecnologias de reciclagem minimizam o impacto ambiental ao longo do ciclo de vida do elevador.

Por isso que os avanços tecnológicos na engenharia de elevadores estão transformando a forma como nos movemos verticalmente nos ambientes urbanos. Desde sistemas de propulsão inovadores até controles inteligentes e medidas de segurança aprimoradas, os elevadores do futuro prometem oferecer uma experiência de transporte mais eficiente, segura e sustentável. Com a engenharia como motor, o céu - ou melhor, o topo do edifício - é o limite para a evolução contínua dessa tecnologia essencial.

MATÉRIA TÉCNICA

Geógrafo – um profissional necessário à São Vicente

Uma síntese do Brasil. Assim, podemos caracterizar a cidade de São Vicente. Com belezas naturais, lindas praias, mangues, rios, cachoeiras, morros, em contraponto a enormes problemas sociais, abuso e descaso por parte das forças econômicas, onde vê-se fausto e miséria como vizinhas.

O descuido com a urbe afonsina, ao ponto de, em pleno século XX, na demarcação dos limites entre os municípios, permitiu que o mais antigo engenho de Cana de Açúcar do país, que sempre fora de São Vicente, passasse à cidade de Santos. Bem como imensa área no Planalto Paulista, hoje denominada Parelheiros, local de organização de expedições vicentinas ao interior, fosse perdida para a cidade de São Paulo.

Uma breve e dura avaliação acerca de São Vicente, necessária, uma vez que os problemas não se escondem,

faço uma ressalva à uma entidade que, desde sua fundação, junto com seus profissionais, têm buscado alternativas aos modelos predatórios de construção, urbanização e reurbanização, sempre alertando o Poder Público dos efeitos nefastos da inobservância dos critérios técnicos na caminhada da cidade: a Associação dos Engenheiros e Arquitetos de São Vicente, que consolidou-se como zeladora das leis e normas que ajudam a fazer de São Vicente um lugar melhor para sua população.

Assim, destaco a inclusão nos quadros do funcionalismo público municipal, na mesma época do estabelecimento da AEASV (1997), de um profissional essencial ao bom desenvolvimento urbano, econômico e social de uma cidade – O Geógrafo, profissional que realiza, de acordo com a regulamentação da profissão, pela Lei 6.664/1979,

um enorme rol de atividades: Estudos de Impacto de Vizinhança – EIV; Estudos de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto de Meio Ambiente – EIA-RIMA; Estudo Simplificado de Impacto e o Estudo Específico de Localização – ESI-EEL; Planos e Relatórios de Controle Ambiental – PCA-RCA; Planos Diretores Urbanos, Rurais e Regionais; Implementação e Gerenciamento do Sistemas de Informações Geográfica – SIG; Avaliações, Pareceres, Laudos Técnicos, Perícias e Gerenciamento de Recursos Naturais e de Monitoramento Ambiental, e de Cadastros Urbanos e Rurais; Planos de Ordenamento Territoriais; Estruturação e Reestruturação de Sistemas de Circulação de Pessoas, Bens e Serviços; Pesquisa e Caracterização de Regiões de Planejamento; Estudos Populacionais e Geoeconômicos; Mapeamentos básicos e temáticos; Cartas de Declividade; Perfis de Relevô; Delimitação de Espaços Municipais, Distritais e Regionais; Obtenção, Obtenção de dados à partir do uso de Drones (VANTS); Tratamento e Interpretação de fotografia aérea e imagens orbitais – Geoproc-

samento e Cartografia Digital; Delimitação e Planos de Manejo de Bacias Hidrográficas; Avaliações e Estudos de Potencial de Recursos Hídricos; Controle de Escoamento, Erosão e Assoreamento dos Cursos d'Água; Planos de Recuperação de Áreas Degradadas; Cálculo de Energia do Relevô; Levantamentos de Potencial Turístico; Identificação de Trilhas; Planos de Manejo de Áreas Turísticas, entre outras, auxiliando o Poder Público na elaboração de Políticas Públicas setoriais. Importante destacar que o Geógrafo frequentemente trabalha em equipes. Por vezes, uma equipe multidisciplinar é necessária para que um estudo seja abrangente e tenha efetividade em seus objetivos, onde o profissional da Geografia, pode exercer a coordenação, dando nexos a esses estudos, para apresentá-los, tanto ao poder público como à população de forma simples e compreensível.

Diante das competências que o Geógrafo dispõe, e, faz, este, parte dos quadros de servidores públicos do Município de São Vicente, cabe às autoridades valorizar este profissional, trazendo-o para o fulcro das suas decisões.



(*) Luiz Paulo Neves Nunes, 43 anos é Professor e Geógrafo. Coordenador do Centro de Inovação Tecnológica de Guarujá, Professor da Etec Alberto Santos Dumont, do Centro Paula Souza