

# BOLETIM DA ABEC - SP

ED. 09 - **DEZEMBRO/21**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS ENGENHEIROS  
CARTÓGRAFOS - REGIONAL SÃO PAULO



/abecsp



@abec\_sp



[www.youtube.com/abecsp](http://www.youtube.com/abecsp)



[www.abecsp.org.br](http://www.abecsp.org.br)



[atendimento@abecsp.org.br](mailto:atendimento@abecsp.org.br)

Rua Roberto Simonsen, 305. 19060-900. Presidente Prudente SP

Fundada em 13 de dezembro de 1986

CNPJ 57.318.008/0001-18

Gestão triênio 2022–2024

## Palavra do Presidente

Este é o último número do triênio da gestão 2019-2021. Nos anteriores informamos os associados, e também os colegas não associados, sobre os principais resultados da gestão que teve por meta obter o registro da Associação no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, o Crea-SP, e divulgar e valorizar os engenheiros cartógrafos na sociedade.

A primeira está praticamente concluída. Na Assembleia Geral Extraordinária, realizada no dia 01 passado, a **ABEC-SP** indicou-me como titular e a Engenheira Cartógrafa Renata Denari Elias, como suplente, para representarmos a nossa Associação no Crea-SP. A efetiva posse ocorrerá no dia 26 de janeiro de 2022. Também no mesmo dia 1º, a Diretoria Executiva e os Conselheiros para a gestão da **ABEC-SP**, triênio 2022-2024, foram eleitos na Assembleia Geral Ordinária e já empossados.

Continuaremos a atuar para robustecer a **ABEC-SP**. Buscaremos aumentar o número de associados, que já está na casa dos setenta, considerando os colegas de vários estados brasileiros. Estamos certos de que, a partir da inserção da Associação no sistema Confea-Crea, serão possíveis mais ações de divulgação e valorização da Engenharia Cartográfica, no âmbito

das demais engenharias e na sociedade brasileira, via a realização de cursos de curta duração, palestras de interesse profissional, o fortalecimento dos encontros regionais, os Erecart, com a possibilidade de que voltem a ser presenciais, e o incremento da produção de material de divulgação, sobretudo nas mídias sociais.



A presente edição conta com dois artigos escritos por cartógrafos que atuam nas frentes da profissão. **Carlos Eduardo Marini Cervellini** realça a importância da Engenharia Cartográfica como ferramenta de planejamento, e a dupla **Alex Boava e Dionatas Martin** clama por maior comunicação dos engenheiros cartógrafos.

O nosso trabalho na **ABEC-SP**, no triênio, foi marcado por uma readequação no planejamento que fora feito em 2018. As primeiras ações ocorreram já em 2019. De 2020 até hoje, todos nós sentimos os efeitos da pandemia.

Apesar das contrariedades, vimos e ouvimos vários colegas cartógrafos afirmarem que a Engenharia Cartográfica não parou, que em alguns setores avançou, porque os projetos e obras de infraestrutura, agropecuária, mineração, petróleo e gás, planejamento, tributação, regularização fundiária,

mobilidade, gestão ambiental, para citar alguns mais lembrados, não interromperam as suas atividades, as quais foram readequadas e continuaram a demandar os seus serviços profissionais.

Nesses três anos, noticiamos com pesar as perdas de amigos e colegas. E com as melhores lembranças que eles nos proporcionaram em suas carreiras e em

momentos de confraternização, desejamos que venha um Feliz Natal e um realmente próspero Ano Novo, porque precisamos continuar com força e vigor, nós mesmos, nossos familiares, nossos negócios, nossos estudos, nossos cursos, nossas empresas, nossos empregos, enfim, as nossas vidas.

Boa leitura.

## ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA – 01 / dezembro / 2021

A AGO anual foi realizada em modo virtual na plataforma Google Meet. Foram apresentadas as atividades da Diretoria e as contas referentes a 2021. Participaram 13 (treze) associados.

### A) Resumo das atividades realizadas em 2021

1 - 11/12/2020. Apresentação remota à Unifesp, após a AGO de 2020, “Observatório da Dinâmica Costeira – a importância da engenharia cartográfica”;

2 - 01/02/2021. Apresentação da psicóloga Fabiana Abath para a **ABEC-SP**, “Carreira Profissional”;

3 - 03/03. Reunião da Diretoria Executiva sobre definição da anuidade, Erecart 2021 em julho, site, impulsionamentos, convênio de estágio e estagiário, boletins, contatos com MundoGeo para auxiliar a participação de associados da **ABEC-SP**;

4 - Estagiário (convênio estágio **ABEC-SP** – Unesp) – Acadêmico Eduardo Nascimento;

5 - 24/03. ABEC-PR, participação do Presidente da **ABEC-SP**. PL-0093/2021 do Confea;

6 - Parceria Ejecart e Centro Acadêmico Marcos Alegre (acordos) assinados;

7 - Divulgação de notícias e informações nas mídias sociais (site, Facebook, Instagram e listas de e-mails);

8 - Julho. IV ERECART – três sessões, sempre 19h – 14/07 – Georreferenciamento e regularização fundiária, 07/07 – O mercado de trabalho e de negócios durante a pandemia, 21/07 – Os benefícios do satélite Amazônia e os desafios tecnológicos da Eng Cart.

9 - Publicação dos boletins da **ABEC-SP** (abril e agosto);

10 - 29/04. CONFEA aprova o pedido de registro da **ABEC-SP**, deliberação 27/2021. Registro nú-

mero 154, Código ART 938, no CREA-SP;

11 - **ABEC-SP** presta apoio financeiro ao curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura para incrementar a divulgação do curso junto às escolas da região de PP;

12 - Participação da Vice-Presidente Natalia Estevam no SAEC;

13 - Doação da **ABEC-SP** ao HRC, ala infantil, R\$1500,00;

14 - **ABEC-SP** recebe doações dos engenheiros cartógrafos Eduardo M. Oliveira (R\$10.000,00) e César A. Francisco (R\$1.500,00);

15 - Seminário 20 anos da lei 10267/2001 – o Presidente da **ABEC-SP** moderou a sessão de 16/9/21, “Formação acadêmica e técnica-profis-

sional e atribuição profissional no tema georreferenciamento e regularização fundiária”;

16 - 20/09 Participação do Presidente e do Diretor Financeiro no podcast ‘papo sobre geotecnologia’ sobre a **ABEC-SP**.

**B) Demonstração financeira.**

O Diretor Financeiro Felipe F. Martins apresentou a situação financeira e balanço anual. ver com Felipe...Financeiro...

**C) ELEIÇÃO.** Dando prosseguimento, o Presidente reiterou aos presentes a informação anteriormente divulgada por e-mail e grupo BR\_Engo\_Cart (whatsapp) de que apenas uma chapa foi inscrita no processo eleitoral da **ABEC-SP** para o triênio 2022-2024, cuja composição é a que segue:

<b>CHAPA ABEC-SP – 2022-2024 – Engenheiros Cartógrafos</b>	
<b>Presidente</b>	João Fernando Custódio da Silva
<b>Vice Presidente</b>	Renata Denari Elias
<b>Diretora Técnica Profissional</b>	Natalia Estevam
<b>Diretor Financeiro</b>	Felipe Foglia Martins
<b>Diretor Administrativo</b>	Eduardo Casale Piovesan
<b>Diretor Secretário</b>	Paulo de Oliveira Camargo
<b>Conselho Deliberativo – Membros Titulares</b>	Carlos Henrique Gomes de Souza
	Carlos Eduardo Marini Cervellini
	Magali Suman Piasentim
<b>Conselho Deliberativo – Membros Suplentes</b>	Luís Otávio Rodrigues Sampaio
	Adilson Haroldo Piveta
	Elton Neves Brandão
<b>Conselho Fiscal – Membros Titulares</b>	Edmilson Martinho Volpi
	Luara Aya Szucs Azevedo Rahim Ibrahim
	Luís Augusto Nunes Coelho
<b>Conselho Fiscal – Membros Suplentes</b>	Marco Alexandre Rodrigues

*De acordo com o artigo 48, parágrafo único do Estatuto, a chapa foi eleita por aclamação e de imediato os seus componentes tomaram posse das suas respectivas funções.*

## ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

AGE 01.12.21 – Eleição dos associados titular e suplente para representar a **ABEC-SP** no CREA-SP

O representante titular da **ABEC-SP** no plenário do CREA-SP será João Fernando Custódio da Silva. Renata Denari Elias é a suplente. Ambos são engenheiros cartógrafos e tomarão posse no dia 26 de janeiro de 2022 com final de mandato em 31.12.2024. Pela primeira vez o CREA-SP terá dois conselheiros cartógrafos: um pela FCT/Unesp (Paulo de Oliveira Camargo) e os recém-indicados pela **ABEC-SP**, representada pela primeira vez.

A nossa Associação já está registrada no Crea-SP sob o número 154. O código para o preenchimento de ART é 938. Como é sabido, uma parte do valor recolhido nas ART pelo profissional será repassada à **ABEC-SP**.

## A ENGENHARIA CARTOGRÁFICA UMA FERRAMENTA DE PLANEJAMENTO



Eng. Cartógrafo  
Carlos Eduardo Marini Cervellini

*Graduado pela Unesp, em 2006. Possui MBA em Gerenciamento e Projetos pela FGV. Atua nas áreas de aerofotogrametria laser, georreferenciamento de imóveis, SIG e topografia direcionadas a projetos de geração e transmissão de energia.*

A Cartografia é uma área do conhecimento utilizada por quase todas as pessoas, muitas vezes sem perceber. A utilização dos mapas em celulares e softwares de mapeamento como o Google Earth, Google Maps, Bing ou outros similares tornaram-se fundamentais para toda a sociedade. É uma pena que nesse contexto, a participação do Engenheiro Cartógrafo não seja reconhecida, bastando apenas uma pergunta sobre qual é nossa profissão para percebermos aquela dúvida na pessoa que pergunta: engenharia do quê?

Como diretor da empresa GEO3D ENGENHARIA DE MAPEAMENTO, posso compartilhar minha experiência sobre a importância da Engenharia Cartográfica e de Agrimensura no ramo de geração e transmissão de energia. Desde o começo do século as atividades de cartografia são utilizadas para as obras de geração de energia (hidrelétricas, parques eólicos, fotovoltaicos, etc.) e para e na transmissão da energia gerada nessas fontes até as cidades consumidoras. As atividades de cartografia são amplamen-

te utilizadas para o projeto básico e nas obras de construção de novas linhas de transmissão, onde a visão e a participação técnica do cartógrafo são fundamentais para o estudo do traçado e desvio das novas linhas de interferências diversas (como gasodutos, aeródromos, áreas de proteção, áreas indígenas, quilombolas, etc). Utilizamos com frequência várias ferramentas de mapeamento, como imagens de satélite, modelos de terreno e superfície para locação das novas torres em locais de melhor acesso ou locais altos e principalmente nuvens de pontos LIDAR adquiridas por voo fotogramétrico para cálculo de alturas de linhas de transmissão existentes, alturas de edificações, postes e copas de árvores.

Além disso, a inserção de toda essa base de dados em um Sistema de Informações Geográficas é utilizada no mapeamento das propriedades atingidas pelo projeto da nova linha de transmissão. Nessa etapa, são verificadas e inseridas nas bases de dados os polígonos de limites das propriedades, objetos de certificações de imóveis no SIGEF/INCRA e no CAR. Após a disponibilização de mapas e dados cartográficos de projeto, o cartógrafo ainda pode planejar a ida de equipes de topografia de campo para locação e implantação de marcos e piquetes futuros locais de construção de cada torre, utilizando receptores GNSS RTK e/ou Estação Total.

Em meus 15 anos de formado, posso dizer que encontrei poucos colegas cartógrafos nas empresas de energia trabalhando na área. Mesmo na minha turma posso contar nos dedos aqueles que tiveram a oportunidade de exercer a profissão. Ao mesmo tempo, posso afirmar que a demanda existe, o que acontece é que muitos outros profissionais (por muitas vezes de áreas totalmente diferentes) exercem o trabalho que

seria destinado ao cartógrafo, e isso não deveria acontecer.

Vejo a revitalização da ABEC e sua inserção no CREA como um ótimo primeiro passo ao conhecimento e consolidação de nossa profissão no mercado de trabalho e na sociedade. Dada a importância de nossa profissão nas atividades rotineiras de planejamento e obras variadas, devemos ascender à primeira divisão das engenharias, não mais ficarmos escondidos sob a engenharia civil. Devemos exigir a especificidade de nossa participação técnica nos projetos de engenharias, tomando nosso lugar onde ele merece - exigirmos fiscalização de projetos que exigem tais conhecimentos e da obrigatoriedade de recolhimento de ART.

Vários passos são necessários para um melhor posicionamento de nossa profissão, que começa com simples atos: de ser registrado no CREA; associar-se à ABEC; e participar das discussões e atividades do grupo de colegas cartógrafos e de agrimensura; postar atividades de nossa profissão nas redes sociais, dentre outras. Passada a pandemia, acredito que podemos nos reinventar para crescermos com a base de planejamento e de fornecimento de dados para tomada de decisão assertiva e otimizada para todas as engenharias, fazendo brilhar nosso lugar ao sol merecido na sociedade.

## UM PAPO SOBRE GEOTECNOLOGIA COMUNICAR É PRECISO: Comunicação Efetiva para Divulgar a Cartografia

**Eng. Cart. Alex Boava e Eng. Cart. Dionatas Martin (CREA SP: 2618537890)**



Eng. Cartógrafo  
Dionatas Martin

*Graduado pela Unesp de Presidente Prudente, turma de 2017. Técnico em Geomática pela Unicamp e Especialista em Drones pela PUC-PR. Proprietário do Podcast Um Papo Sobre Geotecnologia. Mais de 10 anos atuando com geotecnologias. Atualmente trabalha na Imagem Geosistemas.*



Eng. Cartógrafo  
Alex Boava Meza

*Graduado pela FCT-UNESP em janeiro de 2018. Teve passagem pela Europa e lá se aprofundou nos estudos de geoinformática. Atualmente mora em São José dos Campos onde trabalha na Geopixel Soluções em Geotecnologia e TI.*

A revolução da comunicação proporcionada pelas redes sociais e plataformas de compartilhamento de streaming produziu uma nova forma de exposição pela qual pessoas, empresas, associações e instituições podem divulgar e promover suas atividades, ideias e produtos. A própria disseminação desses conteúdos ficou mais simples, pois a maioria de nós, hoje, circula com um smartphone no bolso e consegue ter acesso ao mundo digital onde quer que estejamos.

A comunicação sempre foi fundamental para qualquer negócio não morrer. A diferença agora é que além de estar na televisão, nos jornais, revistas e rádios, sua empresa também deve estar presente nos meios digitais, ou seja, na Internet. A revolução digital foi tão rápida e avassaladora que se tornou um divisor de águas entre as empresas e instituições consideradas modernas e as que não o são. O hiato digital pode simplesmente corroer o trabalho de muitos anos para erguer um negócio, levando-o ao esquecimento.

Não menos importante é a paixão. Falar sobre algo que você ama é empolgante e dividir suas experiências com outras pessoas muitas vezes leva consigo um brilho no olhar. E é aí que a história do Podcast “Um Papo Sobre Geotecnologia” começa, com dois amigos Engenheiros Cartógrafos, apaixonados por cartografia e com vontade de compartilhar com a internet a realidade da cartografia e sua interação com diversas áreas do conhecimento. Até hoje, o projeto conta com mais de 50 episódios divididos em três temporadas e em cada uma delas, trazendo empresas e profissionais dos mais diferentes campos de atuação, mas que tem algo em comum, a aplicação das geotecnologias.

Ter um espaço próprio e democrático para os profissionais que utilizam da cartografia é uma realização. Dar voz para as pes-

soas compartilhem suas experiências, divulgar sua pesquisa científica ou contar sobre uma nova inovação tecnológica afirma o compromisso em disseminar nossa área de atuação para além dos muros das empresas e das universidades. O podcast já contou com a participação de mestres, doutores, pesquisadores, empreendedores e estudantes. Influenciadores como Diogo Barreto, CFO da iFood, Marcos Reis, coordenador do Mapbio-mas e Adriana Elysa, da Agência Espacial Brasileira, são algumas das pessoas que passaram pelo nosso podcast, bem como a **ABEC-SP**, que apoia e incentiva nosso projeto, já gravou um episódio conosco.

Comunicar-se por meios digitais se tornou algo necessário e fundamental. Isso já foi percebido pelos grandes grupos empresariais, tanto é que eles investem muito em propaganda para fixar e mostrar sua marca e para atrair clientes, investidores e parceiros. Não raro, vemos os próprios colaboradores destas mesmas empresas postando coisas sobre seu dia-a-dia tentando comunicar como é a sua vida profissional dentro da organização. Em resumo, é algo que faz parte da cultura de muitas empresas e de seus colaboradores.

Nesta estrada de comunicação das geotecnologias, foi possível perceber que trabalhar com cartografia é um estilo de vida e para a nossa felicidade não estamos sozinhos. Existem muitos profissionais de áreas como a engenharia ambiental, engenharia florestal, e da geografia, por exemplo, que possuem um grande apreço pela comunicação visual se utilizando de mapas. Comunicar é preciso.

## O INCRA E A REVISÃO DE ATUALIZAÇÃO DOS MANUAIS TÉCNICOS REFERENTES À 3ª. EDIÇÃO DA NORMA

A **ABEC-SP** foi honrosamente convidada pelo INCRA para contribuir com a revisão e atualização dos manuais, os quais estão disponíveis nos links:

[https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual\\_tecnico\\_posicionamento\\_1ed.pdf](https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_tecnico_posicionamento_1ed.pdf)

[https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual\\_tecnico\\_limites\\_confrontacoes\\_1ed.pdf](https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_tecnico_limites_confrontacoes_1ed.pdf)

[https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual\\_gestao\\_certificacao\\_1ed.pdf](https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_gestao_certificacao_1ed.pdf)

As contribuições devem ser enviadas para [divisao.geomensura@incra.gov.br](mailto:divisao.geomensura@incra.gov.br) até 31/12/2021.

É a oportunidade que muitos cartógrafos aguardavam para contribuir a partir dos seus conhecimentos teóricos e práticos, aliados à experiência acumulada nos 20 anos de aplicação da Lei 10267/2001, a Lei do Georreferenciamento Rural.

## Grupo WhatsApp BR\_Engo\_Cart



Criado o grupo para tratar dos assuntos pertinentes ao escopo da Engenharia Cartográfica e apoio e comunicação da **ABEC-SP**. Conta hoje com 174 participantes de vários estados brasileiros.

# Associação Brasileira dos Engenheiros Cartógrafos – Regional São Paulo **ABEC-SP**

Rua Roberto Simonsen, 305. 19060-900 Presidente Prudente SP

Fundada em 13 de dezembro de 1986. CNPJ 57.318.008/0001-18

Engenharia Cartográfica – Uma Necessidade Nacional

ABEC-SP na cidade de São Paulo.

## Diretoria ABEC SP

Gestão 2022-2024



**Natalia Estevam**  
Diretora Técnica  
Profissional



**Eduardo C. Piovesan**  
Diretor Administrativo



**João Fernando Custódio**  
Presidente



**Renata Denari**  
Vice - Presidente



**Felipe F. Martins**  
Diretor Financeiro



**Paulo de O. Camargo**  
Diretor Secretário



**Elton N. Brandão**  
Conselho Fiscal



**Edmilson Volpi**  
Conselho Fiscal



**Luara Ibrahim**  
Conselho Fiscal



**Carlos H. G. de Souza**  
Conselho Deliberativo



**Carlos Eduardo M. Cervelini**  
Conselho Deliberativo



**Magali S. Piasentim**  
Conselho Deliberativo



**Luis Augusto N. Coelho**  
Conselho Fiscal  
Suplente



**Marco A. Rodrigues**  
Conselho Fiscal  
Suplente



**Luis Otávio R. Sampaio**  
Conselho Deliberativo  
Suplente



**Adilson H. Piveta**  
Conselho Deliberativo  
Suplente

