

ALREVISITA DA ASSOCIAÇÃO DOS
ENGENHEIROS DE JUNDIAÍ

4ª EDIÇÃO - ABRIL/2028

REVISTA AAEJ

EXPEDIENTE

Palavra do Presidente
Com Wagner Vieira Chachá

ESPECIAL

Inspeção Independente
em Parques de Diversões
*Com Fábio Ferreira da Silva,
Engenheiro Mecânico*

ESPAÇO CREA

Resolução CONFEA Nº 1.090,
de 03 de maio de 2017

Lei Nº 6.496, de 7 de
dezembro de 1977

Em três meses: mais de
90 mil fiscalizações

Inscrições abertas para
2ª etapa do estágio visita



03 - EXPEDIENTE

Palavra do Presidente

05 - ESPECIAL

Inspeção Independente em Parques de Diversões

09 - ARTIGOS

A Importância da Gestão de Projetos

12 - ARTIGOS

A Tecnologia Diante do Desmatamento da Amazônia

17 - ATUALIDADES

JUNDIAÍ: Jundiaí Inaugura Rua Completa com Área Dedicada à Primeira Infância

19 - ATUALIDADES

MUNDO: Inteligência Artificial na Engenharia: Como a IA está mudando a forma de Projetar, Construir e Manter Estruturas e Equipamentos

21 - ESPAÇO CREA

RESOLUÇÃO Nº 1.090, de 03 de maio de 2017

22 - ESPAÇO CREA

LEI Nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

23 - ESPAÇO CREA

Em três meses: mais de 90 mil fiscalizações

24 - ESPAÇO CREA

Inscrições abertas para 2ª etapa do estágio visita

25 - ESTRUTURA AEJ

Infraestrutura completa para realizar cursos, palestras, workshops e eventos corporativos

Palavra do Presidente



Por que nos tornarmos mais eficazes

A eficiência de nossas publicações em todas as mídias, os convites aos Sócios, os convites extensivos ao público Profissional; a busca da melhoria e qualidade em tudo que estamos fazendo e propondo; precisamos ser eficazes e sempre objetivando a nossa classe profissional, para isso precisamos do engajamento de todos os profissionais, empresas e organizações, técnicas afetas as nossas propostas, assim conseguiremos impacto, influenciando os meios técnicos, nos faremos representar e ser notados como devemos ser. Temos de ser eficazes buscando o alcance de nossas propostas e propósitos, assim todos profissionais e empresas terão a oportunidade de contribuir e usufruir dessa transformação e resultados, sempre com a proposta de melhorias técnicas, profissionais e até financeiras. Não são ações isoladas, eventuais ou ocasionais, mas ações efetivas, que contribuirão com esse propósito, precisamos de envolvimento/participação incluindo as Organizações Públicas e Privadas, que possam

ser acionadas e aí nossa contribuição. Precisamos de uma adaptação onde a participação massiva de profissionais e empresas ligadas a nossa classe enriqueçam os debates e possamos criar propostas capazes de melhorias e crescimento sempre com o propósito de concretização, aceitação e legitimidade das propostas.

A AEJ através das Divisões Técnicas tem propósitos claros e objetivos, porém complexos, que em primeiro lugar precisam e merecem a credibilidade em suas ações, engajamento dos profissionais, proposta com impacto e alcance e o entendimento que adaptações e ajustes contribuirão para o resultado e surgimento de novas demandas, tudo isso com um único propósito atender a classe técnica.

Wagner Vieira Chachá
Engenheiro Civil | Presidente da AEJ

ASSOCIE-SE

Na AEJ, você tem acesso a benefícios e vantagens significativos graças às parcerias que a Associação estabelece:

CURSOS E EVENTOS

Associados têm descontos nos cursos da entidade.

ESTRUTURA FÍSICA

Na AEJ, você pode usufruir de sua estrutura física.

RELACIONAMENTO

Networking, com profissionais experientes da área.

BIBLIOTECA

Especializada em engenharia geral, a Biblioteca Engenheiro Ruy Campos Vieira oferece aos usuários, além de seu acervo, recursos como computadores que possibilitam fazer pesquisas bibliográficas em acervos de outras bibliotecas, assim como o intercâmbio entre conveniadas.

CONVÊNIOS

Os associados da AEJ dispõem de diversos convênios que proporcionam descontos e outras vantagens, bastando que o associado esteja em dia com suas obrigações estatutárias.

Para saber como se tornar um associado, entre em contato e fale com a AEJ.

Telefones

(11) 4586-3744

(11) 4522-0644

E-mail

secretaria@aej.org.br

Endereço

Avenida 9 de Julho, 409 - Jd. Brasil, Jundiaí (SP)

Os artigos técnicos e matérias assinadas são de total responsabilidade de seus autores e não expressam necessariamente a opinião da administração da Associação dos Engenheiros de Jundiaí
Contato: falecom@aej.org.br
www.aej.org.br

REVISTA AEJ

EDIÇÃO 04 - ABRIL DE 2023

A Revista AEJ é uma publicação digital da Associação dos Engenheiros de Jundiaí, destinada aos profissionais da engenharia e arquitetura.

DIRETORIA DA AEJ

PRESIDENTE

Wagner Vieira Chacha (Eng. Civil)

1º VICE - PRESIDENTE

Silvio Eduardo Dreza (Eng. Agrônomo)

2º VICE-PRESIDENTE

João Batista Quirino (Eng. Civil/Mecânico)

DIRETORA ADMINISTRATIVA

Luciana Carazzato (Engª. Civil)

DIRETOR ADMINISTRATIVO ADJUNTO

Washington Luiz Berganton (Eng. Civil)

DIRETOR FINANCEIRO

Adilson Bueno (Eng. Civil)

DIRETOR FINANCEIRO ADJUNTO

Clory Pacheco dos Santos (Eng. Minas)

DIRETOR OPERACIONAL

Alessandro Aparecido Mazzola (Eng. Civil)

CONSELHO DELIBERATIVO / MANDATO DE 6 ANOS (2022/2027)

José Roberto Kachan Pinto (Eng. Civil)

Maria Auxiliadora Pedro Dib (Eng. Civil)

Sabrina Olivato de Lucci (Eng. Agrônoma)

Reinaldo Pacanaro (Eng. Civil)

Ricardo Benassi (Eng. Civil)

Jaime Ramiro (Eng. Civil)

Luiz Carlos Peres (Eng. Civil)

Victor Alexandr Hrdlicka (Eng. Civil)

Suplente: Guilherme Henrique Lotierzo (Eng. Civil)

Suplente: José Gualberto Legaspe Vieira (Eng. Civil)

CONSELHO DELIBERATIVO / MANDATO DE 3 ANOS (2022/2024)

Fernando Ungaro (Eng. Civil)

Renato Camargo de Andrade (Eng. Civil)

Marcos Antônio Ferrazzo (Eng. Civil)

Djair Mondo (Eng. Civil)

Luiz Claudio Franceschinelli (Eng. Civil)

Roberto Vieira Priosti (Eng. Eletricista)

Liliana de Camargo Traldi Bezerra (Eng. Alimentos)

Gelson Bellodi (Eng. Civil)

Suplente: Antonio Luiz Rosa (Eng. Civil)

PROJETO EDITORIAL, PRODUÇÃO, ARTE, DIAGRAMAÇÃO E REVISÃO

Miríade Digital

PROJETO GRÁFICO

Miríade Digital

IMAGENS

iStockphoto, AEJ e Freepik Premium



Inspeção Independente em Parques de Diversões

Previsto na Norma ABNT NBR 15926 – 2; item 4 Inspeções independentes; §4.1 Inspeção abrangente independente

Sou proprietário e diretor operacional da FFS Engenharia e Controle, empresa que direcionou todos seus esforços em um segmento novo no Brasil em busca e garantia da segurança e conformidade na construção, manutenção, instalação e operação de parques de diversão que se chama Inspeção Independente.

Esta inspeção é um processo de avaliação realizada por engenheiros externos e imparciais que não possuem nenhum envolvimento direto com o equipamento ou sistema a ser inspecionado.

A inspeção independente é conduzida para verificar se o equipamento ou sistema está em conformidade com os requisitos, normas, regulamentações ou padrões

aplicáveis, e para identificar possíveis falhas, deficiências, riscos ou oportunidades de melhoria.

A independência é um elemento-chave da inspeção independente, pois garante que a avaliação seja realizada de forma imparcial, sem influências ou conflitos de interesses que possam comprometer a objetividade e a integridade dos resultados.

A Engenharia é responsável pela inspeção independente e tem que ser livre de qualquer influência externa e com expertise necessária para conduzir a avaliação de forma adequada e competente, observando as Normas e pontos de segurança necessários para os usuários.

O ponto que ainda não conseguimos alcançar é ter uma certificadora pelos órgãos governamentais, mas já conquistamos grandes vitórias

neste seguimento. Hoje não dependemos de Normas internacionais para balizar o setor, temos empresas que precisam dessas práticas como por exemplo: shoppings, playgrounds públicos ou privados, buffets, parques itinerantes ou fixos, aquáticos entre outros para avaliar se seus protocolos, procedimentos operacionais, forma de controle, o profissional de engenharia que deve ser responsável pelos equipamentos, quais devem ser as responsabilidades dos fabricantes dos brinquedos, tudo observando as normas é devidamente apontado durante uma Inspeção Independente.

No mercado brasileiro hoje temos a Decisão Normativa Nº 52, de 25 de Agosto de 1994, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) que estabelece diretrizes para quem pode ser responsável Técnico de um



Parque de Diversão com brinquedos eletromecânicos, mas não se dá a mesma atenção aos playgrounds, infláveis e parques de trampolim.

Pontos a serem observados em uma inspeção de parques de diversões.

A inspeção em parques de diversões é uma avaliação detalhada realizada para garantir a segurança e a conformidade das atrações e das instalações do parque. Aqui estão alguns pontos importantes que devem ser observados durante uma inspeção:

- 1. Inspeção das atrações: as atrações do parque de diversões, como montanhas-russas, carrosséis, rodas-gigantes, entre outras, devem ser cuidadosamente inspecionadas quanto à sua integridade estrutural, funcionamento mecânico, sistema de freios e dispositivos de segurança. É importante verificar se todas as peças e componentes estão em boas condições e operando corretamente.
- 2. Sistemas elétricos: os sistemas elétricos do parque, incluindo as instalações elétricas das atrações, iluminação, painéis de controle e cabos elétricos, devem ser inspecionados quanto à sua conformidade com a norma de segurança elétrica e a sua funcionalidade.

- 3. Segurança do público: a segurança dos visitantes é uma preocupação fundamental em um parque de diversões. Os engenheiros devem verificar a presença e a adequação dos dispositivos de segurança, como cintos de segurança, barras de proteção, corrimãos, cercas e outros equipamentos de proteção em todas as atrações e áreas do parque.
- 4. Conformidade regulatória: os parques de diversões estão sujeitos a regulamentações e normas específicas de segurança estabelecidas por órgãos reguladores e autoridades locais. Os engenheiros devem verificar se o parque está em conformidade com todas as regulamentações aplicáveis, como normas de segurança, códigos de construção e regulamentos de prevenção de incêndios.
- 5. Manutenção e inspeções periódicas: é importante avaliar se o parque de diversões possui um programa de manutenção adequado e se as inspeções periódicas são realizadas conforme as recomendações



dos fabricantes e das autoridades reguladoras. Isso inclui a verificação de registros de manutenção e inspeção, bem como a identificação e correção de quaisquer problemas identificados durante a inspeção.

- 6. Treinamento e qualificação dos operadores: os operadores das atrações devem ser devidamente treinados e qualificados para operar as atrações de forma segura. Durante a inspeção, é importante verificar se os operadores têm o treinamento adequado, estão cientes dos procedimentos de segurança e estão seguindo as práticas adequadas de operação.
- 7. Infraestrutura e acessibilidade: a infraestrutura geral do parque, incluindo vias de acesso, calçadas, estacionamento, iluminação, sinalização e acessibilidade para pessoas com deficiência, também devem ser avaliadas durante a inspeção.

Esses são apenas alguns dos pontos que devem ser observados em uma inspeção de parques de diversões. É importante contar com engenheiros qualificados e experientes nesse tipo de inspeção para garantir a segurança e conformidade do parque de diversões, visando proporcionar uma experiência divertida e segura para os visitantes.



Placa de Informação em Parques de Diversão, qual é a importância?

As placas de informação em parques de diversão têm uma importância significativa em termos de segurança, orientação e experiência dos visitantes. Aqui estão algumas razões pelas quais as placas de informação são importantes em parques de diversão:

- **Segurança dos visitantes:** as placas de informação em parques de diversão geralmente contêm informações importantes sobre as normas de segurança, regras e regulamentos do parque, além de instruções específicas para cada atração. Essas informações podem incluir restrições de altura, restrições de idade, avisos sobre condições médicas pré-existentes e outras orientações importantes para garantir a segurança dos visitantes. As placas de informação ajudam a educar os visitantes sobre os requisitos de segurança e a prevenir acidentes e lesões.
- **Orientação e navegação:** parques de diversão geralmente são grandes e complexos, com muitas atrações e áreas para os visitantes explorarem. As placas de informação, como mapas do parque, placas de sinalização e indicações de direção, ajudam os visitantes a se orientarem e a encontrar as atrações, áreas de alimentação, banheiros, serviços de primeiros socorros e outras instalações importantes do parque. Isso melhora a experiência dos visitantes, tornando a visita mais conveniente e agradável.
- **Informações sobre atrações e entretenimento:** as placas de informação podem fornecer detalhes sobre as atrações e entretenimento disponíveis no parque de diversões. Isso pode incluir informações sobre as características das atrações, tempo de espera, horários de apresentações de shows, horários de encontros com personagens e outras informações relevantes. Essas informações ajudam os visitantes a planejarem sua visita de forma eficiente, aproveitando ao máximo as atrações e entretenimento disponíveis.
- **Educação e conscientização:** as placas de informação também podem ser usadas para



educar os visitantes sobre questões importantes, como a conservação do meio ambiente, a importância de reciclar, a segurança durante eventos especiais ou festivais e outras informações. Elas também podem fornecer informações sobre a história ou os fatos interessantes relacionados ao parque de diversões, o que pode aumentar o conhecimento e a conscientização dos visitantes.

- **Acesso à informação em múltiplos idiomas:** em parques de diversão que recebem visitantes de diferentes nacionalidades, as placas de informação podem ser disponibilizadas em múltiplos idiomas para garantir que os visitantes compreendam as informações importantes, mesmo que não falem o idioma local. Isso ajuda a melhorar a comunicação e a experiência dos visitantes internacionais.

As placas de informação desempenham um papel fundamental em proporcionar uma experiência positiva e segura para os visitantes de parques de diversão.

Os engenheiros que venham a trabalhar em Inspeção Independente de parques de diversões devem ter domínio das Normas relacionadas e vivência com o seguimento, conhecimento em END, estruturas, esquemas elétricos e detalhes de





segurança de equipamentos, igualmente é utilizado na aviação. Com esses pré-requisitos é possível trabalhar em parques temáticos, parques aquáticos, parques de diversões executando inspeções. O profissional pode ser ligado a empresas de engenharia especializada em parques de diversões. Para se tornar um engenheiro com especialidade em parque de diversões é necessário obter uma formação em engenharia, com especialização em uma disciplina relevante prevista na Decisão Normativa N° 52 do CONFEA.

Os objetivos esperados da engenharia e controle na inspeção independente

- Monitorar o desempenho dos sistemas e equipamentos;
 - Realizar auditorias no local para verificar a conformidade com os padrões e regulamentos;
 - Elaborar um relatório detalhado com os resultados da avaliação, incluindo quaisquer deficiências identificadas e recomendações para correção. Esse relatório é entregue à administração do parque de diversão, que deve tomar as medidas necessárias para corrigir as falhas identificadas.
- A inspeção independente na fabricação, manutenção e operação de equipamento em Parque de Diversões é um processo crucial para garantir a segurança dos visitantes e a conformidade com as regulamentações das Normas vigentes. Espero ter ajudado no entendimento de um assunto tão importante.
- Garantir que os sistemas e instalações dos locais estejam em boas condições de funcionamento e segurança para as pessoas envolvidas;
 - Identificar e notificar quaisquer deficiências existentes e possíveis riscos;
 - Fornecer informações sobre a conformidade regulamentar e segurança;
 - Ajudar a melhorar a qualidade, segurança e eficiência dos processos de operação;
 - Auxiliar os proprietários a cumprir as exigências regulamentares, otimizando os custos de manutenção;

*Fábio Ferreira da Silva é Engenheiro Mecânico e Proprietário da FFS Engenharia e Controle Jundiaí-SP
Fotografia: Acervo Fábio Ferreira da Silva / Canva Fotos*



A Importância da Gestão de Projetos

Cada vez mais presenciamos projetos pessoais, corporativos e públicos não atingirem o que foi planejado. Isto ocorre devido a mau ou falta de planejamento e muitas vezes o objetivo final não é claramente definido. No mundo tudo gira em torno de tempo e dinheiro. Se um projeto foi planejado dentro de um determinado prazo, os investidores esperam receber o retorno do dinheiro empregado após este prazo, por exemplo, a instalação de um equipamento em uma empresa para produção de uma nova linha de produtos, se o projeto não estiver de acordo com um cronograma de execução e este equipamento não estiver produzindo quando esperado, além de deixar de vender, pode ocorrer também pagamento de multas por atraso de entrega de produtos aos clientes.

Segundo Keeling (2005) apenas 29% dos projetos são concluídos de forma satisfatória, enquanto 34% são concluídos com objetivos modificados, qualidade reduzida, tempo adicional e / ou custo excessivo. Outros 37% são projetos fracassados, abandonados ou apenas parcialmente concluídos.

Alguns exemplos de projetos

Como exemplos das estatísticas relatadas acima, vejamos a seguir alguns projetos que tiveram algum tipo de problema:

- Jogos Panamericanos no Rio de Janeiro em 2.007. Valor previsto em 2.002 foi de R\$ 462 milhões. Custo final de aproximadamente



R\$ 3,7 bilhões, custo 8 vezes maior;

- Desenvolvimento de um gravador de DVD chamado de Selecta Vision pela RCA, iniciado o projeto em 1970 após vários sinais de fracassos e com especialistas dizendo que a tecnologia era obsoleta, os gestores do projeto após insistirem por 14 anos, abortaram o projeto em 1984 com um custo de US\$ 580 milhões. (TAVARES E LACERDA, 2005).
- Desenvolvimento de uma lente "progressiva" Varilux, que corrige a miopia, pela Essilor. Desde 1974 a empresa estava trabalhando para desenvolver uma liga de material composto por vidro e plástico, leve e difícil de quebrar. Após várias gerações de lentes colocadas no mercado sem os devidos testes,

problemas de qualidade até então sem solução e sem previsão de aprovação pela FDA (Food and Drug Administration), em 1990 o projeto foi abandonado com um custo de US\$ 50 milhões. (TAVARES E LACERDA, 2005).

- Desenvolvimento e fornecimento de motopropulsores RB211 pela Rolls Royce para os aviões Lockheed Tristar. O contrato foi assinado e detalhes importantes do projeto não foram levados em consideração, os custos para o



Figura 1 - Motopropulsor RB211. (Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/Rolls-Royce_RB211)

desenvolvimento foram estimados em 70 milhões de libras. Em setembro de 1970, com o projeto já bastante atrasado, o que também gerava multas, aumentando o custo de produção, e os custos de desenvolvimento já em 170 milhões de libras, levaram a Rolls-Royce se tornar insolvente, e pela importância estratégica, a empresa foi nacionalizada pelo governo Britânico. (KEELLING, 2008).

- A Casa de Ópera de Sidney teve início de construção em 1959 com a previsão do Arquiteto Dinamarquês Jorn Utzon de conclusão num prazo de dezoito meses a um custo de US\$ 22 milhões. A obra foi concluída num prazo de 14 anos em 1973 com um custo final estimado de US\$ 102 milhões. (KEELLING, 2008).

Segundo ABDOLLAHYAN (2006) os maiores motivos de fracassos em projetos ocorrem devido cerca de 90% dos gestores subestimarem o tamanho e/ou a complexidade dos projetos que gerenciam.

Proposta de Procedimento Simplificado para Implantação de Projetos

Como visto, a falta de gestão, ou ainda a falta de competência para gerir um projeto, pode até levar uma empresa à falência. As empresas precisam estar em constante atualização tecnológica, manter melhoria contínua dos processos, ampliar e manter instalações, etc. Algumas empresas não têm um departamento preparado, nem procedimentos para a concepção e implantação de projetos, que fatalmente culminam em problemas relacionados com custo, tempo de execução, qualidade e segurança.

Serão aqui propostos alguns tópicos básicos para o ciclo de vida do projeto, além do primeiro tópico que trata sobre a forma de organização de vários projetos:

- Organização;
- Iniciação (ou concepção) e aprovação;
- Planejamento;
- Execução;
- Acompanhamento e controle;
- Encerramento (ou finalização).

Para VALERIANO (2001), cada fase acima tem uma determinada intensidade dentro do ciclo de vida do projeto, como pode ser verificado na figura a seguir:

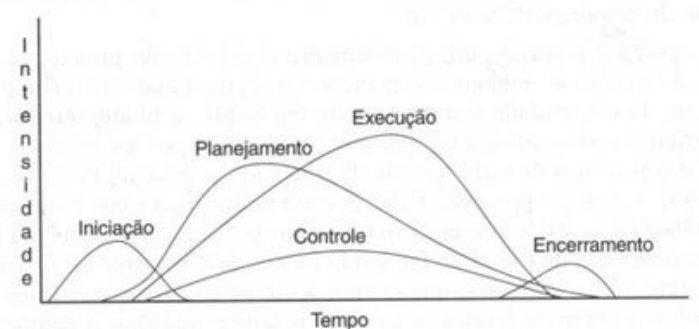


Figura 3 – As fases de um projeto. Fonte: VALERIANO (2001)



Organização de vários projetos

É comum trabalhar-se com vários projetos ao mesmo tempo, por isso é necessário ter uma planilha com informações mínimas necessárias para o acompanhamento de projetos.

Iniciação (ou concepção) e aprovação de um projeto

Para que o projeto possa ser bem elaborado é necessário o envolvimento de todos os que serão de alguma forma atingidos, para que possam levantar problemas e contribuir com sugestões. É necessário que haja um padrão na concepção de projetos. Para isso é sugerido um formulário intitulado de “Termo de Abertura de Projeto”, para o preenchimento de informações básicas do que se deseja e espera após sua implantação. Estas informações são necessárias para que haja um estudo preliminar e estimar um valor e tempo para a execução do projeto. Este é o documento que autoriza formalmente o estudo e implementação, designando um gestor com autoridades para utilizar recursos da organização para realização das atividades do projeto.

- Número: para controle e identificação do projeto dentro de uma lista de vários projetos;
- Data de abertura: a data de abertura indica quando o projeto foi solicitado;
- Projeto: Nome do projeto solicitado;
- Solicitante: Nome da pessoa que solicitou o projeto;
- Gestor: Nome da pessoa indicada para ser o responsável pela gestão do projeto, ao qual deverão ser informadas quais serão suas responsabilidades e autoridades;
- Participantes / Interessados: Todos aqueles de certa forma serão afetados pela implementação do projeto.;
- Objetivo e Justificativa: Devem ser discriminados quais são os objetivos, necessidades, desejos e expectativas que devem ser alcançadas com a implementação do projeto;
- Produto ou serviço que deve ser entregue no final do projeto: deverá ser discriminado o que o solicitante deseja;
- Premissas: São as condições assumidas como verdadeiras para que o projeto seja executado;

- Restrições: Aqui devem ser colocados os valores e prazos máximos para conclusão do projeto, qualidade esperada;
- Metas: Especificar metas para custos, prazos, produtos, serviços e outros itens gerados pelo projeto, de forma realista e quantificada;
- Verificações: Devem ser verificados pelo gestor, se é possível executar o projeto solicitado atendendo as normas e leis vigentes e as restrições impostas;
- Riscos: Deve ser descrito os possíveis problemas que podem ocorrer durante a execução e conclusão do projeto e os devidos impactos;
- Principais fases do projeto: Deve ser determinado alguns marcos do projeto, com determinação dos custos e prazos de cada fase, que serão utilizados na elaboração do cronograma para o acompanhamento das fases de planejamento e execução;
- Comentários / Análise de viabilidade: Considerações adicionais e justificativas para a implantação ou rejeição do projeto;
- Anexos: Podem ser anexados ao termo de abertura: orçamentos, estimativas, cronogramas, normas, leis, atas de reunião, e outros documentos pertinentes ao projeto.

O Termo de Abertura do Projeto depois de preenchido, pode ser entregue para a alta administração para que seja aprovado, reprovado ou adiado para execução em um momento estrategicamente mais adequado. Caso seja aprovado, deve-se dar sequência para a fase subsequente, a do planejamento.

Planejamento

Para um melhor planejamento, o gestor do projeto deve selecionar e indicar “pessoas chave”, ou seja, especialistas em assuntos e atividades específicas do projeto, por exemplo:

- Para planejamento de construção de uma edificação, fundação de equipamentos, deve consultar e envolver no projeto um engenheiro civil;
- Para instalações elétricas em geral, deve consultar um engenheiro ou especialista nesta área;
- Também devem ser envolvidos no planejamento dos projetos, o setor de Segurança do Trabalho, para opinar



sobre ergonomia, prevenção de acidentes, alterações em sistemas de combate a incêndio e atendimento a emergências, etc.

A seguir serão detalhados de uma forma sucinta as áreas de gestão que compõem um adequado Gerenciamento de Projetos.

Gestão da Integração

Uma ferramenta administrativa que pode ser utilizada para a integração das áreas de gestão, é a elaboração de um Plano de Ação com as etapas detalhadas em forma de 5W2H. Esta ferramenta em forma de checklist é utilizada para garantir que as operações sejam conduzidas sem nenhuma dúvida por parte das chefias e subordinados. O nome 5W2H vem das iniciais das palavras em inglês:

- WHAT: O que será realizado;
- WHY: Por que será realizado;
- WHEN: Quando será realizado, devendo ser apresentado em forma de gráfico de Gantt, sendo o intervalo de horas, dias, semanas, meses ou anos, depende da duração do projeto;
- WHERE: Onde que será realizado;
- WHO: Quem será o responsável pela realização;
- HOW: Como será realizado;
- HOW MUCH: Quanto custará para ser realizado;

Gestão do Escopo

Valeriano (2001), também relata que o escopo é a descrição detalhada, quantitativa e qualitativa dos produtos a serem entregues e serviços a serem realizados, em cada etapa do projeto. Quanto mais detalhado, mais preciso será o planejamento, principalmente nos campos de custo e tempo de execução. A iniciação do escopo é um marco da iniciação do projeto, pois é com a elaboração deste documento, que o projeto terá os produtos e serviços detalhados para licitações. Dependendo da natureza e tamanho do projeto, se faz necessário elaborar vários escopos para uma melhor organização e distribuição de atividades entre os vários colaboradores envolvidos no projeto.

Gestão do Tempo

Keeling (2008), argumenta que o tempo é um dos principais vilões dos indicadores de eficiência na gestão de projetos. Os atrasos podem ocorrer

devido um atraso ou entrega de materiais não conformes com o solicitado, problemas com mão de obra, equipamentos, etc. Por isso, para que o projeto atenda aos prazos solicitados, é necessário que a estimativa do tempo a ser gasto para a realização de cada etapa indicada no Plano de Ação 5W2H, seja factível de acordo com os recursos previstos, por isso é necessário que a equipe de trabalho para a realização do projeto tenha alguma experiência em serviços parecidos com o que será realizado, pois é possível assim prever com maior precisão os tempos, considerando problemas que podem ocorrer durante a execução do projeto.

Devemos lembrar sempre que o tempo perdido jamais pode ser recuperado.

Gestão dos Recursos

Segundo Valeriano (2001), esta gestão incumbe-se do levantamento de todos os itens necessários para a realização do projeto, como, pessoal, equipamentos, matéria prima, peças, serviços, ferramentas, documentos, softwares, etc., onde devem ser discriminados as quantidades e requisitos.

Mais uma vez, qualquer erro de planejamento deste item afetará outros, fazendo com que o projeto não atinja o que foi planejado inicialmente.

Gestão dos Custos

Todos os levantamentos devem ser detalhados em memoriais de cálculos, devendo ser considerados os materiais, serviços, mão de obra, dentre outros itens que oneram o custo do projeto. Para estes levantamentos devem ser utilizados dados históricos, orçamentos estimativos, consulta a especialistas, e tudo o que for necessário para que os valores sejam os mais realistas possíveis.

No custo final deve ser considerado uma reserva de contingência para imprevistos, que pode ser de aproximadamente 10%, podendo ser maior, dependendo da complexidade e pioneirismo dos trabalhos.



Gestão da Qualidade

Valeriano (2001), também relata que a gestão da qualidade trata de assegurar que o projeto atenderá todas as necessidades e expectativas do solicitante do projeto. A principal referência de conformidade com serviço realizado é o Termo de Abertura do Projeto, é o documento formal onde deve ser especificado pelo cliente o que é esperado do serviço ou produto final.

Também é necessário tomar cuidados com excesso de preciosismo, com o risco de se encarecer o projeto sem necessidade.

Gestão Ambiental

A gestão ambiental vai muito além do ciclo de vida do projeto, pois além da execução das etapas dos serviços serem executadas pensando na preservação do meio ambiente, com o uso racional dos recursos, descarte de resíduos de forma adequada, procedimentos que visem a preservação ambiental, impacto do projeto sobre a comunidade, o produto final entregue deve ser ambientalmente correto, devendo prevenir a poluição e menor uso de recursos naturais possível (VALERIANO, 2001).

Todos os requisitos legais, normas e regulamentos no âmbito Federal, Estadual e Municipal devem ser observados e atendidos, devendo ser seguido o que for mais restritivo.

Gestão do Pessoal

Aqui é tratado da seleção do pessoal disponível dentro de uma organização, deve ser efetuada em características definidas, de acordo com os requisitos da função a ser realizada.

As pessoas e as equipes de trabalho precisam estar envolvidas e comprometidas com a realização dos serviços e motivadas para a concretização do projeto.

Gestão das Comunicações

A gestão das comunicações visa assegurar que as informações de interesse do projeto sejam geradas, coletadas, disseminadas e armazenadas.

Deve ser determinado qual a forma, conteúdo dos documentos e os meios de acesso, assim como métodos de atualização e disseminação das informações.

Gestão dos Riscos

A gestão dos riscos consiste em ações que identificam, analisam e avaliam os riscos e estabelecem planos de contingência para que os impactos resultantes sejam anulados ou minimizados, os riscos que podem afetar o projeto durante todo o seu ciclo de vida, uma das técnicas que podem ser utilizadas para a coleta dos dados é o brainstorming;

Gestão do Suprimento

A gestão dos suprimentos trata da obtenção de recursos a serem buscados fora da organização, que podem ser materiais, serviços e mão de obra a serem levantadas nas etapas de planejamento (VALERIANO, 2001).

Os materiais assim como os serviços, devem ser planejados e solicitados com antecedência, pois alguns tipos podem não estar disponíveis quando necessitamos, como por exemplo, no caso de materiais pode ser citado a necessidade de aquisição de peças conforme desenho, que é de específica utilização da organização, ou a necessidade de contratação de uma mão de obra específica que pode ser difícil de ser encontrada dependendo da época do ano.



Execução

Valeriano (2001), descreve que a execução do projeto consiste em colocar em prática o que foi planejado nas condições de qualidade, custos e prazos, de forma que os objetivos sejam alcançados. Se o planejamento foi adequado, a fase de execução poderá ser bem desenvolvida sem muitos imprevistos, pois mesmo com um bom planejamento os problemas ocorrem e precisam ser solucionados. Se há falta ou falha no planejamento, muitos problemas ocorrerão, e o projeto poderá ser comprometido.

Acompanhamento e controle

Esta fase consiste em comparar o que está sendo realizado com o que foi planejado, em termos de custos, prazos e qualidade de cada atividade do projeto. Caso seja verificada incompatibilidade com o que foi planejado, ações corretivas devem ser tomadas. É importante que os problemas sejam levantados, avaliados, resolvidos e haja um processo de divulgação do problema ocorrido para que se possa prever o risco e evitar que este mesmo problema ocorra em outros projetos.

Encerramento ou finalização

Com a conclusão das atividades planejadas deve ser verificado se o objetivo do projeto foi alcançado, se as

expectativas do cliente foram alcançadas e se o resultado final está de acordo com o Termo de Abertura do Projeto.

Deve ser elaborado um relatório final, onde devem ser relacionados os custos e prazos executados, com comentários pertinentes aos problemas encontrados, e se for o caso as justificativas de eventual diferença do que foi planejado.

*Adilson Bueno é Engenheiro Civil - CREA 5062274443 e MBA - Gestão de Projetos
Fotografia: Acervo Adilson Bueno / Canva Fotos*





“

Se existe algo que muito me incomoda é agressão ao Meio Ambiente. Quando ouço algo sobre desmatamento, fico no mínimo muito revoltado.

A Tecnologia Diante do Desmatamento da Amazônia

Se existe algo que muito me incomoda é agressão ao Meio Ambiente. Quando ouço algo sobre desmatamento na Amazônia, ações de desrespeito as florestas e a todo o ecossistema existente, fico no mínimo muito revoltado.

Conforme o Relatório Anual de Desmatamento realizado da parceria da MapBiomas (iniciativa multi-institucional da qual participam universidades, ONGs e empresas de tecnologia) com o IDS (Instituto Democracia e Sustentabilidade), diariamente são derrubados o equivalente a 2.000 campos de futebol. Pra piorar a situação, se é que possível, isto equivale a apenas 0,5% do desmatamento que é realizado dentro da lei. As informações fornecidas por este relatório fornecem dados que são disponibilizados para diversas instituições públicas inclusive para o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) que valida oficialmente os alertas de desmatamento existentes no país.

Sim, o Brasil possui dimensões continentais. Só o Estado da Amazônia, possui algo em torno de 1,5 milhão de metros quadrados. É área que não acaba mais. Para se ter uma ideia do que significa isto, caberiam dentro do seu território em torno de 4 Alemanhas, ou algo em torno de 36 Suíças. Não é tarefa fácil fiscalizar toda esta área e isto me leva a pensar sobre a importância da engenharia na criação de tecnologias que possibilitem estas ações.



Esta indignação, me levou a pesquisar e percebi que as tecnologias já existentes são muito potentes e que possivelmente te levaria a perguntar: Como assim, se são eficazes, como temos esta situação tão degradante? Eu falei que são potentes e não que são eficazes. A tecnologia por si só não é geradora de resultados.

Estudos de Impacto Ambiental são realizados diariamente por órgãos diversos, entre eles o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) que desenvolveu o Sistema de Engenharia Espacial denominado Prodes (Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Brasileira por Satélite). Este sistema possui câmeras de alto alcance que permitem o monitoramento em tempo real. Ele funciona em parceria com drones que realizam um mapeamento bem confiável de nossa floresta.

A tecnologia existente é suficiente. O que sempre nos faltou foi interesse político. Nós brasileiros ainda não damos a devida importância e não desenvolvemos a necessária consciência para o que acontece com o Meio Ambiente. É indispensável que se faça valer as devidas punições aos responsáveis pelos mais diversos crimes ambientais.

Assim, a solução de todas estas mazelas, é simples,

mas é complicada. Existem muitos interesses de todas as ordens, contrários a ideia de sustentabilidade, que é a de suprir as necessidades do presente sem afetar a habilidade das gerações futuras de também suprirem as suas próprias necessidades. Este conceito define que devemos ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e culturalmente diverso.

Mais do que já estarmos sentindo os efeitos nefastos desta agressão ambiental, estamos condenando o futuro dos nossos filhos e do nosso planeta. É a irracionalidade que insiste em falar mais alto.

José Carlos de Souza é Engenheiro de Segurança do Trabalho pela FAAP, Mestre em Administração pela FACCAMP, Professor e Coordenador da Pós Graduação do SENAC - Jundiaí

Fotografia: Canva Fotos





JUNDIAÍ: Jundiaí Inaugura Rua Completa com Área Dedicada à Primeira Infância

Jundiaí (SP) implementou seu primeiro projeto-piloto de rua completa, como parte da criação de uma Área da Infância. A intervenção redistribuiu o espaço da rua Lacerda Franco de forma mais democrática entre os diversos usuários da via, incorporando ciclofaixa, extensões de calçada e outras medidas moderadoras de tráfego. Assim, ampliou os espaços de convivência e aumentou a segurança das crianças de várias escolas que frequentam a região.

A ação reforça a posição de Jundiaí como referência no trabalho com crianças de 0 a 6 anos de idade, a chamada primeira infância. Desenvolvido pela prefeitura e pelo Ateliê Navio, dentro das atividades da Urban95, o projeto contou com apoio técnico do WRI Brasil e das demais instituições parceiras da Rede Ruas Completas SP, da qual Jundiaí faz parte com outras 19 cidades paulistas comprometidas com a redução de mortes e lesões no trânsito, no âmbito da Iniciativa Bloomberg para Segurança Viária Global.

Espaço para ser criança

A “nova” Lacerda Franco compõe a primeira Área da Infância de Jundiaí. Desde 2021, a rua abriga a

Fábrica das Infâncias Japy, espaço municipal instalado em um prédio histórico, que promove atividades educativas e culturais voltadas para as crianças, e contato com a natureza por meio de um parque naturalizado. A qualificação do entorno da Fábrica permitirá às crianças estar e brincar ao ar livre, ter contato com a cidade e acessar equipamentos públicos com conforto e segurança.

Em um trecho de aproximadamente 400 metros, a intervenção de urbanismo tático utilizou materiais de baixo custo para tornar mais seguro o desenho da via e ampliar o espaço reservado para pedestres e ciclistas de 37,6% para 55% da área da rua.



Para isso, uma ciclofaixa bidirecional foi incorporada, e calçadas foram estendidas em até 75 cm em alguns trechos. O número de bancos instalados triplicou. Em conjunto com novos vasos, balizadores e tachões, eles aumentam a segurança das crianças e de outros usuários vulneráveis e criam novos espaços para o convívio.

Menos velocidade, mais segurança

A velocidade limite da via foi reduzida para 30km/h ao longo de todo o trecho - melhor prática reconhecida globalmente e recomendada pela ONU no contexto da Segunda Década de Ação para a Segurança Viária. Além da sinalização de que aquela é uma área da infância e, portanto, de trânsito calmo, Jundiaí implementou medidas moderadoras de tráfego, como uma chicana, que desencorajam e dificultam o tráfego de veículos em velocidades elevadas.

As primeiras ações de monitoramento mostram que a intervenção foi efetiva em reduzir significativamente as velocidades praticadas na via. As motocicletas, que antes atingiam uma média de 50 km/h, agora trafegam a 20 km/h. Os carros também apresentaram reduções importantes, de 40 km/h para 20 km/h, no trecho no entorno da entrada da Fábrica das Infâncias Japy. O potencial desta redução é tremendo. Sabe-se que cada 1 km/h a menos pode representar uma queda de 4,5% no número de sinistros fatais, e que o risco de morte em uma colisão ou atropelamento a 30 km/h é mais de oito vezes menor do que a 50 km/h.

Participação da comunidade

A comunidade local foi incluída no processo de planejamento, que privilegiou a transparência e a participação da população. Atividades de escuta

coletaram contribuições de 60 pessoas, de acordo com a prefeitura. Mais de 500 cuidadores também foram envolvidos no processo, que engajou três escolas da região e contou com a participação de 245 crianças em diversas atividades. Com os comerciantes, foram realizadas seis reuniões nas quais puderam conhecer o projeto e compartilhar suas percepções.



Jundiaí realiza diversas ações de atenção à primeira infância. Iniciativas municipais como o Comitê das Crianças escutam ativamente as demandas e sugestões das crianças para diversos segmentos do planejamento urbano da cidade. A cidade integra duas redes internacionais que abordam o tema, a Città dei Bambini e a Urban95 da Fundação Bernard van Leer.

Os processos de escuta da comunidade e de coleta de dados reforçam o impacto positivo de intervenções viárias que visam salvar vidas no trânsito e promovem uma maior apreensão das mudanças realizadas por parte das pessoas que utilizam o espaço. A Rede Ruas Completas SP apoia Jundiaí e as outras 19 cidades integrantes da rede em processos como a elaboração do projeto e a coleta de métricas, etapas fundamentais para o desenvolvimento de intervenções viárias e de planos municipais que abarquem a temática da segurança viária.

Por: Larissa Oliveira, Bruno Batista e Reynaldo Neto
Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/999619/jundiai-inaugura-rua-completa-com-area-dedicada-a-primeira-infancia>
Fotografia: Divulgação Archdaily Brasil



MUNDO: Inteligência Artificial na Engenharia: Como a IA está mudando a forma de Projetar, Construir e Manter Estruturas e Equipamentos



Você já ouviu falar de Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina, mas não tem certeza de como eles se relacionam com a engenharia? Bem, você veio ao lugar certo! Neste artigo, vamos explicar como a IA e o aprendizado de máquina estão mudando a forma como projetamos, construímos e mantemos estruturas e equipamentos. Vamos mostrar exemplos concretos da Inteligência Artificial na Engenharia e de como essas tecnologias estão sendo usadas hoje e como elas podem ser aplicadas no futuro.

Inteligência artificial na engenharia e seus exemplos

A IA e o aprendizado de máquina são tecnologias que permitem que as máquinas aprendam e tomem decisões de forma autônoma. Isso tem um impacto significativo na engenharia, pois permite que as máquinas processem grandes quantidades de dados e tomem decisões precisas em questão de segundos.

Isso significa que os engenheiros podem projetar estruturas mais seguras e eficientes, construir edifícios mais rapidamente e manter equipamentos de forma mais eficiente.



Construção de Edifícios

Um exemplo de como a IA está sendo usada na engenharia é na construção de edifícios. As empresas estão usando drones equipados com câmeras e sensores para fazer inspeções de estruturas e coletar dados em tempo real. Esses dados são então processados pela IA, que identifica problemas como fissuras ou desgaste e sugere soluções. Isso significa que os problemas podem ser corrigidos antes que causem danos significativos e aumentem os custos de reparação.



Manutenção de Equipamentos

Outra área onde a IA está tendo um impacto significativo é na manutenção de equipamentos. As empresas estão usando sensores para coletar dados sobre o desempenho dos equipamentos e alimentá-los para sistemas de IA. Esses sistemas podem então identificar problemas potenciais antes que eles ocorram e sugerir manutenções preventivas.

Isso significa que os equipamentos podem ser mantidos de forma mais eficiente, o que reduz o tempo de inatividade e os custos de reparação.

O Futuro da IA na Engenharia

O futuro da Inteligência Artificial (IA) e do Aprendizado de Máquina (ML) na engenharia é extremamente promissor. Estima-se que os sistemas de IA possam ser usados para projetar estruturas mais inteligentes e adaptáveis, que sejam capazes de se autorregular e se autoajustarem de acordo com o ambiente. Além disso, as etapas de construção podem ser automatizadas para tornar os processos mais eficientes e a manutenção dos equipamentos pode ser melhorada com sistemas de IA que monitoram os dados em tempo real e identificam problemas antes que eles ocorram.

A Inteligência Artificial tem o potencial de revolucionar a engenharia, permitindo que produtos sejam projetados de forma mais inteligente e que os processos de construção e manutenção sejam mais eficientes.

Por: Eduardo Cavalcanti

Fonte: <https://blogdaengenharia.com/engenharia/inteligencia-artificial-na-engenharia/>

Fotografia: Divulgação Blog da Engenharia / Canva Fotos



Resolução CONFEA Nº 1.090 DE 03/05/2017

Dispõe sobre o cancelamento de registro profissional por má conduta pública, escândalo ou crime infamante.



O Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, no uso das atribuições que lhe confere a alínea "f" do art. 27 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 , e

Considerando o art. 71 da Lei nº 5.194, de 1966 , que estabelece as penalidades aplicáveis por infração a essa lei;

Considerando o art. 75 da Lei nº 5.194, de 1966 , que estabelece que o cancelamento do registro será efetuado por má conduta pública e escândalos praticados pelo profissional ou sua condenação definitiva por crime considerado infamante;

Considerando o inciso XLVII, alínea "b", do art. 5º da Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988 , que estabelece a garantia de que não haverá penas de caráter perpétuo;

Considerando o art. 5º, inciso LV, da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 , que assegura o direito ao contraditório e à ampla defesa dos litigantes;

Considerando o Código de Ética Profissional, adotado pela Resolução nº 1.002, de 26 de novembro de 2002 ;

Considerando a resolução específica que aprova o regulamento para condução do processo ético-disciplinar,

RESOLVE: Art. 1º Fixar as definições e os procedimentos necessários à condução do processo de cancelamento do registro profissional pela prática de má conduta pública, escândalos e crimes infamantes, bem como os procedimentos para requerimento de reabilitação do profissional.

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º Para os fins desta resolução, considera-se:

I - má conduta pública: a atuação incorreta, irregular, que atenta contra as normas legais ou que fere a moral quando do exercício profissional;

II - escândalo: aquilo que, quando do exercício profissional, perturba a sensibilidade do homem comum pelo desprezo às convenções ou à moral vigente, ou causa indignação provocada por um mau exemplo, por má conduta pública ou por ação vergonhosa, leviana, indecente, ou constitui acontecimento imoral ou revoltante que abala a opinião pública;

III - crime infamante: aquele que acarreta desonra, indignidade e infâmia ao seu autor, ou que repercute negativamente em toda a categoria profissional, atingindo a imagem coletiva dos profissionais do Sistema Confea/Crea;

IV - imperícia: a atuação do profissional que se incumbe de atividades para as quais não possua conhecimento técnico suficiente, mesmo tendo legalmente essas atribuições;

V - imprudência: a atuação do profissional que, mesmo podendo prever consequências negativas, pratica ato sem considerar o que acredita ser fonte de erro; e

VI - negligência: a atuação omissa do profissional ou a falta de observação do seu dever, principalmente aquela relativa à não participação efetiva na autoria do projeto ou na execução do empreendimento.

CAPÍTULO II DO ENQUADRAMENTO

Leia a Resolução Nº 1.090 na íntegra em:
<https://www.confea.org.br/resolucao-1090-domina-debate-entre-comissoes-de-etica>



LEI Nº 6.496, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1977

Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, faço saber que o CONGRESSO NACIONAL decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art 1º - Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica" (ART).

Art 2º - A ART define para os efeitos legais os responsáveis técnicos pelo empreendimento de engenharia, arquitetura e agronomia.

§ 1º - A ART será efetuada pelo profissional ou pela empresa no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de acordo com Resolução própria do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA).

§ 2º - O CONFEA fixará os critérios e os valores das taxas da ART ad referendum do Ministro do Trabalho.

Art 3º - A falta da ART sujeitará o profissional ou a empresa à multa prevista na alínea "a" do art. 73 da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e demais cominações legais.

Art 4º - O CONFEA fica autorizado a criar, nas condições estabelecidas nesta Lei, uma Mútua de Assistência dos Profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia, sob sua fiscalização, registrados nos CREAs.

§ 1º - A Mútua, vinculada diretamente ao CONFEA, terá personalidade jurídica e patrimônio próprios, sede em Brasília e representações junto aos CREAs.

§ 2º - O Regimento da Mútua será submetido à

aprovação do Ministro do Trabalho, pelo CONFEA.

Art 5º - A Mútua será administrada por uma Diretoria Executiva, composta de 5 (cinco) membros, sendo 3 (três) indicados pelo CONFEA e 2 (dois) pelos CREAs, na forma a ser fixada no Regimento.

Art 6º - O Regimento determinará as modalidades da indicação e as funções de cada membro da Diretoria Executiva, bem como o modo de substituição, em seus impedimentos e faltas, cabendo ao CONFEA a indicação do Diretor-Presidente e, aos outros Diretores a escolha, entre si, dos ocupantes das demais funções.

Art 7º - Os mandatos da Diretoria Executiva terão duração de 3 (três) anos, sendo gratuito o exercício das funções correspondentes.

Art 8º - Os membros da Diretoria Executiva somente poderão ser destituídos por decisão do CONFEA, tomada em reunião secreta, especialmente convocada para esse fim, e por maioria de 2/3 (dois terços) dos membros do Plenário.

Art 9º - Os membros da Diretoria tomarão posse perante o CONFEA.

Art 10 - O patrimônio da Mútua será aplicado em títulos dos Governos Federal e Estaduais ou por eles garantidos, Carteiras de Poupança, garantidas pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), Obrigações do Tesouro Nacional, imóveis e outras aplicações facultadas por lei, para órgãos da mesma natureza.

Parágrafo único - Para aquisição e alienação de imóveis, haverá prévia autorização do Ministro do Trabalho.

Art 11 - Constituirão rendas da Mútua:

I - 1/5 (um quinto) da taxa de ART;

II - uma contribuição dos associados, cobrada anual ou parceladamente e recolhida, simultaneamente, com a devida aos CREAs;

Leia a LEI Nº 5.194 na íntegra em:

<http://aej.org.br/jundiai/associados/legislacao.html>





Em três meses: mais de 90 mil fiscalizações

Crea-SP divulga balanço do primeiro trimestre de 2023

Em sua missão de garantir o exercício legal da profissão na área tecnológica, o Crea-SP já cumpriu o total de mais de 90 mil ações de fiscalização, apenas no período de janeiro até março deste ano. O balanço trimestral do Conselho é referente às atividades nos 645 municípios do Estado que visam verificar a presença de profissionais habilitados para zelar pela segurança da sociedade nos trabalhos desenvolvidos pelas Engenharias, Agronomia e Geociências.

Para este ano, a meta do Conselho é realizar 600 mil operações, o que segundo o presidente, Eng. Vinicius Marchese, não será difícil alcançar, devido aos números já constatados no primeiro trimestre. “O balanço referente

ao início deste ano, mostra o desempenho e a dedicação dos agentes fiscais e de todo o corpo da fiscalização do Crea-SP, e o quanto estamos engajados no mesmo objetivo, que é promover cada vez mais ações em prol da segurança dos profissionais e da população”, analisou.

De 2015 a 2022, as fiscalizações do Conselho aumentaram cerca de 1.600%. Ano passado, o Crea-SP bateu recorde histórico, totalizando mais de 462 mil ações realizadas em todo o Estado.

Deste total de 90 mil, foram registradas 42.141 ações de fiscalização na Engenharia Civil, e na Engenharia Elétrica, 17.671. Em seguida, a Engenharia Mecânica e Metalúrgica soma 13.709 ações, à frente da Engenharia da Segurança do Trabalho, com 7.885, e a Engenharia Química, que contabilizou 2.979. Além disso,

foram 3.911 fiscalizações em Agronomia, 1.748 em Agrimensura, e 1.714 em Geologia e Minas. Destas, 731 tiveram foco em proteção ambiental.

“Melhoramos e inovamos as condições de trabalho dos agentes fiscais, com uso de mais tecnologia, como é o caso do aplicativo, o FiscalizApp, que otimiza a atuação em campo. Seguimos reforçando as forças-tarefas nos municípios e as parcerias com outros órgãos e instituições públicas. Com isso, acreditamos que chegaremos à meta estipulada para 2023, de 600 mil ações de fiscalização”, concluiu a superintendente de Fiscalização do Conselho, Eng. Maria Edith dos Santos.

Por: CDI Comunicação

Fonte: <https://www.creasp.org.br/noticias/em-tres-meses-mais-de-90-mil-fiscalizacoes/>

Fotografia: Crea-SP





UMA EXPERIÊNCIA
PARA GUIAR O
SEU FUTURO.



Inscrições abertas para 2ª etapa do estágio visita

Programa “Por dentro do Crea-SP” recebe nova turma de estudantes

Após o sucesso da primeira etapa, o programa “Por dentro do Crea-SP: Estágio visita” traz uma nova oportunidade para estudantes participarem da experiência de imersão na área tecnológica. A iniciativa está com inscrições abertas até o dia 30/04, disponíveis neste [link](#), e possibilita uma vivência nas atividades administrativas e de fiscalização do Conselho, são realizadas visitas acompanhadas nas unidades do Crea-SP na capital e região metropolitana, com o objetivo de mostrar todos os procedimentos internos e a importância do exercício legal das profissões.

Em março, na edição inaugural, os universitários estiveram envolvidos em atividades que passaram do suporte administrativo do Crea-SP à fiscalização, além de possibilitar aos participantes que fizessem a simulação do relato de processos nas Câmaras Especializadas. Para concluir a programação, os estudantes estiveram presentes na sessão plenária do Conselho.

“Nosso objetivo é que esse aprendizado do estágio visita seja ampliado, alcançando mais instituições de ensino e futuros profissionais. Com isso, nos aproximamos cada vez mais de quem estará no mercado de trabalho nos próximos anos, ao proporcionarmos uma experiência que os auxilia a entender a função do Crea-SP em prol do profissional da área tecnológica e da sociedade”, enfatizou o presidente do Crea-SP, Eng. Vinicius Marchese.

O programa “Por dentro do Crea-SP” deve receber ao todo 160 alunos, divididos em turmas de 40 para cada etapa das visitas. Podem participar estudantes universitários, com idade igual ou maior que 18 anos, matriculados regularmente em curso de

graduação ou pós-graduação das áreas da Engenharia, Agronomia e Geociências, de instituição pública ou privada do estado de São Paulo, cadastradas no Sistema Confea/Crea.

Os selecionados terão atividades presenciais durante quatro dias, com despesas de hospedagem e alimentação custeadas, conforme regulamento de participação.

As inscrições passam por uma análise e a lista dos estudantes selecionados será divulgada no dia 05/05.

Por: CDI Comunicação

Fonte: <https://www.creasp.org.br/noticias/inscricoes-abertas-para-2a-etapa-do-estagio-visita/>

Fotografia: Crea-SP



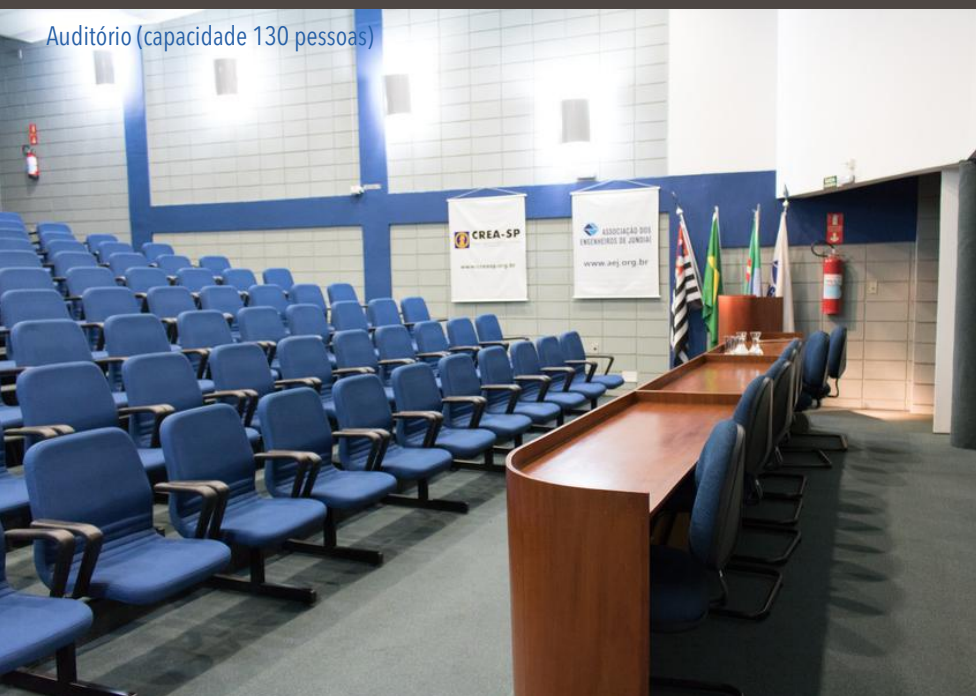
ESTRUTURA AEJ

AEJ JUNDIAÍ | 25

Infraestrutura completa para realizar cursos, palestras, workshops e eventos corporativos

Auditório, sala de cursos (plenário), biblioteca, coworking, sala de reuniões, recepção, coffee e uma ampla área de convivência. A sede da AEJ tem uma estrutura arrojada e completa, e é um ponto de referência na cidade de Jundiaí.

Auditório (capacidade 130 pessoas)



Plenário (capacidade 45 pessoas)



Espaço coworking



SEJA SÓCIO!

Na AEJ, você tem acesso a benefícios e vantagens significativos graças às parcerias que a Associação estabelece:

CURSOS E EVENTOS

Associados têm descontos nos cursos da entidade.

ESTRUTURA FÍSICA

Na AEJ, você pode usufruir de sua estrutura física.

RELACIONAMENTO

Networking, com profissionais experientes da área.

BIBLIOTECA

Biblioteca Eng. Ruy Campos Vieira, especializada em engenharia geral.

CONVÊNIOS

Descontos em escolas, empresas e planos de saúde.

Para saber como se tornar um associado, entre em contato e fale com a AEJ.

CONTATOS

Telefones

(11) 4522-0644 | 4586-3744 

E-mail

secretaria@aej.org.br

Endereço

Avenida 9 de Julho, 409 - Jardim Brasil Jundiaí (SP)

Siga-nos nas redes sociais:

