

INFORMATIVO

AVEA

Associação Varginhense de Engenheiros e Agrônomos

9ª EDIÇÃO - NOVEMBRO/2022



CREA-MG



**REVISTA TÉCNICA
DA ENGENHARIA**



Mensagem do Presidente

É com imenso prazer que escrevo nesta REVISTA TÉCNICA do mês de novembro 2022; desejamos à nossa nova Diretoria eleita, a mesma energia, sempre contando com o empenho e engajamento de todos os diretores, colaboradores e associados para que, juntos, possamos fazer da AVEA uma entidade de classe ainda mais forte e organizada. Desafios não faltarão entre eles a almejada conquista de nossa sede/sala própria no prédio do CREA.

Enfim, a AVEA sempre estará comprometida com o desenvolvimento da categoria, e seguindo com o objetivo da sua consolidação como verdadeira representante dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Varginha.

Agradecemos àqueles que, de alguma forma, fizeram e continuam fazendo parte de nossa história e, desejamos a todos, um ano próspero de muito trabalho produtivo!

Associação Varginhense de Engenheiros e Arquitetos.



Presidente: Claudionor Alves da Silva

MISSÃO AVEA

Contribuir para o aperfeiçoamento dos associados, tendo como diretrizes a valorização e a defesa dos profissionais, dentro dos princípios éticos e morais, integrando-os e colaborando para o desenvolvimento da comunidade.

ART. CAMPO 31

Anote este campo código 302.

Esse é o número da nossa entidade. Divulgue-o! Ele nos dá retorno financeiro através de repasses do CREA-MG, para garantir a nossa sobrevivência e o nosso crescimento.

302 é o número do progresso. Anote e confie nele!

Expediente

Associação Varginhense de Engenheiros e Arquitetos (AVEA), Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (CREA).

Conselho Diretoria 2022/2023

Presidente: Claudionor Alves da Silva - Eng^o Civil e Mecânico

Vice – Presidente: Rodrigo Garcia R. de Souza – Eng^o Agrônomo

1º Secretário: Gustavo Pereira Tavares - Eng^o Mecânico

2º Secretário: Mário Marcos Capoini Cincoetti - Eng^o Civil

1º Tesoureiro: Adimar Rezende Lages - Eng^o Civil

2º Tesoureiro: Paulo Roberto de Paiva Novo - Eng^o Elétrico

Diretor de Comunicação: Donizeti Leão de Miranda - Eng^o Mecânico

Conselho Fiscal

Presidente: Flávio Prado de Castro – Eng^o Civil

Sebastião Rogério Teixeira – Eng^o Civil

Daniel Leite Almeida – Eng^o de Minas

André Semionato Coelho - Eng^o Civil

Sidney Salgado Ramos - Eng^o Civil

João Mendes Pereira Júnior – Eng^o Agrônomo

Conselho de Ética

Presidente: Alencar de Souza Filgueiras – Eng^o Civil

1ª Secretária: Paula Reis Chaves Ribeiro Cincoetti - Eng^a Civil

Marcel Nogueira Crabi - Eng^o Civil

Pacelli Dias de Rezende – Eng^o Industrial e de Segurança do Trabalho

João Mendes Pereira – Eng^o Agrônomo

Informativo AVEA

Coordenação: Donizeti Leão de Miranda

Coordenação Geral: Rograf Gráfica Ltda

E-mail: aveavarginha1982@gmail.com

Impressão: Rograf Gráfica Ltda.

Tiragem: 500

AVEA

Associação Varginhense de Engenheiros e Arquitetos

Rua José Justiniano Paiva, 03, Vila Bueno - Varginha

CEP: 37006-520 - Fone: (35)3221-7245 Ramal 210

aveavarginha1982@gmail.com

Horário de Atendimento: 13:00 horas às 17:00 horas

Os conceitos emitidos em artigos assinados são de responsabilidade de seus autores. As matérias deste informativo podem ser reproduzidas, desde que citadas as fontes.

avea.com.br

AVEA

Associação Varginhense de Engenheiro e Arquitetos é uma Entidade de Classe, com sede na Rua José Justiniano Paiva, nº 03, Vila Bueno, Varginha-MG.

A AVEA busca promover debates relacionados à engenharia, cuja função principal consiste em propiciar a interação entre os profissionais da região.

Além de informativo mensal com informações sobre a engenharia, a AVEA promove o aperfeiçoamento profissional, através de Congressos, Missões, Comunicados, Palestras, Convênios, tabelas de honorários e Cursos dos mais variáveis temas, sempre visando o aprimoramento dos profissionais.

Vale ressaltar a importância do papel do profissional da engenharia no contexto social, é uma constante no trabalho da AVEA. Por isso, a fim de unir cada vez mais o profissional, a entidade oferece uma série de vantagens aos seus associados, como:

- Valorização profissional, integrando a associação que representa o segmento;
- Participação gratuita ou com desconto diferenciado em cursos, palestras e eventos organizados especialmente pela associação;
- Acesso a informações e novidades em primeira mão.

BENEFÍCIOS

Para evidenciar, inspirar e integrar os associados, a entidade apresenta benefícios especiais aos profissionais como convênios exclusivos. Confira abaixo:

✓ CONVÊNIOS

- 1 - Laboratório Frota;
- 2 - Supermercado Maiolini;
- 3 - Escola de idiomas: The Place English School;

4 - Está em andamento com a Mutua/SEGE-MG, o estudo de oferecermos plano de saúde que atenda todos os associados, conforme suas possibilidades.

5 - IceMellow Sorvetes e Sobremesas.

✓ EVENTOS

A entidade promove eventos com o objetivo de estreitar o relacionamento dos Associados como:

- Feiras
- Cursos
- Palestras

COMO SER SÓCIO

Efetuando o pagamento da Anuidade Associativa de R\$ 100,00 (cem Reais), e o preenchimento da ficha cadastral, automaticamente o Engenheiro, torna-se associado da entidade.

Informações pelo telefone (35) 3221-7245 Ramal 210, pelo e-mail: aveavarginha1982@gmail.com ou pelo telefone e whatsapp (35) 99239-3000

“Contribuir para o aperfeiçoamento dos Associados, tendo como diretrizes a valorização e a defesa dos profissionais, dentro dos princípios éticos e morais, integrando-os e colaborando para o desenvolvimento da comunidade”.

AVEA

Associação Varginhense de Engenheiros e Agrônomos

Rua José Justiniano Paiva, 03
Vila Bueno, Varginha - MG - CEP 37006-520
Tel.: (35) 3221-7245 - Ramal 210
Email: aveavarginha1982@gmail.com



POLÍTICAS PÚBLICAS - SUA IMPORTÂNCIA!



Toda sociedade necessita para seu bom funcionamento da existência de Leis, Decretos, Resoluções a fim de que todo sistema tenha diretrizes que garantam o bem-estar da população. Neste contexto se destaca a elaboração de políticas públicas eficientes, contínuas, transparentes e que tenham a função de atender as necessidades coletivas de acordo com o interesse da sociedade.

Mas o que vem a ser uma política pública eficiente?

O processo de implantação de políticas públicas pode ser dividido nas seguintes fases: Construção da Agenda, Formulação das políticas, Processo de decisão, Implementação e Avaliação com a participação também de vários seguimentos da sociedade.

Um fator importante para a obtenção de bons êxitos é a administração, que requer pessoas preparadas e que realmente tenham propósito de agir para o bem-estar social, pois é fundamental que a política pública esteja à disposição de todos os cidadãos, não apenas em quantidade, mas que sejam ações e projetos que garantem qualidade de vida e segurança à população, além de atentar para a diversidade da sociedade.

Impacta também o interesse da sociedade em participar da elaboração de projetos, em parceria com o Poder Público, em prol de melhorias coletivas para um desenvolvimento social e sustentável.

As políticas públicas visam responder às demandas principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados como vulneráveis.

Observemos o cenário em que se encontram nosso Estado devido à ocorrência de fortes chuvas, quando rios transbordam atingindo várias casas e desabrigando seus moradores. Será que faltou e/ou ocorreu mal uso de políticas públicas de modo que evitassem a construção de casas em locais de risco?

Outra recente e trágica ocorrência foi o desabamento de uma rocha no Cânion do Lago de Furnas, atingindo vários turistas que se encontravam nas proximidades. Por ser ponto turístico da região e considerando o tipo de rocha local, dentre outros fatores, não teria sido prudente já existir políticas públicas eficientes, em comum acordo com os órgãos pertinentes, que proporcionassem maior segurança aos passeios turísticos na região, principalmente em período de chuvas?



CONFEA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia

Será que é preciso acontecer alguma catástrofe para que a sociedade se mobilize em seguida e se preocupe com as políticas públicas e legislações afins?

Não será esquecido o incêndio horrível que aconteceu na Boate Kiss na cidade de Santa Maria/RS. Desde então houve alteração na legislação de segurança para boates e outros tipos de estabelecimentos. Por outro lado, as tragédias de Mariana e Brumadinho não tiveram esse mesmo efeito e muitas barragens em Minas continuam com constante insegurança a ameaçar a vida em cidades de seu entorno,

Elaborar uma política pública significa determinar quem decide o quê e quando, com quais consequências e para quem. Portanto para se desenvolver boas Políticas Públicas é necessário planejamento, envolvimento dos setores da sociedade e recursos financeiros e legais para sua implantação eficiente e contínua.

A Agenda 21 Local, como valoroso instrumento democrático, possibilita a atuação da sociedade junto ao Poder Público na criação de Políticas Públicas. Fato é que a participação e comprometimento dos cidadãos fazem a diferença ao "agir localmente"!

Eng.º Alencar de Souza Filgueiras

Presidente do Fórum Agenda 21 Local

Presidente do Conselho Fiscal do IBAPE/MG

Conselheiro do CREA/MG na Câmara Civil representando o IBAPE/MG

Contato: evolucao@uai.com.br



CONFEEA
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia

APLICAÇÃO DO CÍRCULO DE CONTROLE DE QUALIDADE NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE UMA EMPRESA METALÚRGICA

No cenário atual das indústrias, a busca por melhorias no processo produtivo é constante e contínua. É uma das funções do engenheiro de produção é otimizar esse sistema em busca de melhorias, a fim de aumentar a produtividade do processo garantindo um produto final com qualidade e que atenda às necessidades do cliente. Esse projeto visa apresentar o desenvolvimento de uma melhoria do processo de produção do fio circular de alumínio isolado com fita de poliéster, aplicando a metodologia Círculo de Controle de Qualidade com intuito de identificar possíveis melhorias no processo de fabricação do produto, resultando em um aumento de produtividade.

Segundo Oakland, o Círculo de Controle de Qualidade - CCQ pode ser definido como um grupo de pessoas que se propõem voluntariamente, durante seu tempo de trabalho a buscar melhorias no processo produtivo. Os membros da equipe, sob a orientação de seu líder, devem identificar, analisar e resolver os problemas relacionados com seus setores, a fim de implementar soluções, com o intuito de manter o processo padronizado e adequado com as necessidades dos clientes. Este círculo se origina desde a década de 60 no Japão, onde o país focava na melhoria contínua e no aperfeiçoamento de suas técnicas de controle de qualidade.

Um dos objetivos dessa metodologia é compreender as necessidades dos clientes internos, isto é, envolver todas as pessoas que estão relacionadas com o processo produtivo, a fim de apresentar soluções de melhorias para o melhor aproveitamento das atividades de rotina.

As ferramentas da qualidade são técnicas que se tem por objetivo definir, mensurar, analisar e propor meios para solucionar problemas no processo produtivo. Corretamente aplicadas, é possível aumentar o nível de qualidade da empresa, reduzir os custos, desenvolver melhores projetos, identificar problemas no processo e suas potenciais causas raízes, afim de revolve-las de forma eficaz. Dentro das ferramentas da qualidade se destaca o **Brainstorming**, O intuito dessa ferramenta é dar liberdade para todos exporem suas ideias, afim de solucionar os problemas das empresas. As perguntas são realizadas com o intuito de gerar respostas que esclareçam o problema a ser solucionado ou organizar as ideias solução dos problemas.

A ferramenta dos 5 porquês resume-se em realizar a pergunta "por que?" cinco vezes para analisar o problema, para que assim possa encontrar a causa raiz, todavia não é uma regra específica, a causa raiz pode ser identificada antes da realização das 5 perguntas ou até mesmo depois. Surge então, o diagrama e matriz cauda e efeito, que não identifica as causas do problema, ele organiza de forma prática a busca das causas raízes, atuando como um meio para intensificar o desenvolvimento das possíveis causas que contribuíram para o efeito. A matriz de causa e efeito identifica quais dessas causas são mais importantes atuar, sendo mais eficiente sobre o problema.

O filme de poliéster é flexível, forte e duradouro, tornando-se uma boa opção de isolamento para as mais variáveis aplicações industriais. Este produto está especialmente desenvolvido para aplicação em bobinas de bloqueio, filtros de harmônico, transformadores a seco e eletroímãs, operando em equipamentos elétricos com classe térmica de até 130°C.

O método de extusão é um processo de conformação plástica, onde uma peça metálica é pressionada a passar por um canal de matriz por ação de compressão.

Por meio de altas pressões aplicadas a um pistão é acionado pneumáticamente ou hidraulicamente, obtendo a confecção de barras, tubos e até mesmo perfis de geometria complexos, a partir do material fundido ou laminado, normalmente produzido a altas temperaturas, sem processo de encruamento do material. O pistão é acionado sobre o material a ser extrudado forçando sua entrada no ferramental, que fica no lado oposto do recipiente de extrusão, provocando uma forte ação de atrito entre o material e o recipiente de extrusão, na qual se obtém o material extrudado.

Já no método de isolamento, o fio será encapado na máquina enfaixatriz com as fitas de poliéster, que isolará o condutor elétrico, fazendo com que a corrente elétrica transite sem contato direto com o equipamento, protegendo de eventuais acidentes e incidentes. O isolamento da fita de poliéster permite que o produto seja usado em aplicações que exigem de altas temperaturas, rigidez dielétrica e resistência mecânica. O fio de alumínio é isolado com a primeira fita de poliéster em contato com o condutor e a segunda fita na direção oposta da primeira, com o intuito de diminuir a possibilidade de a fita abrir no processo do cliente.



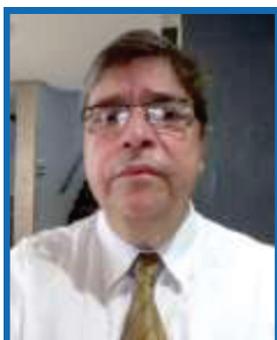
CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais



Eng. Gustavo Ferreira Rabelo Garcia. Bacharel em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário do Sul de Minas (Unis MG), possui Especialização em Docência no Ensino Superior (Unis MG) e Mestrado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Há mais de dez anos, atua como professor do curso de Engenharia de Produção, além de Engenharia Mecânica, COMEX e Tecnologia em Logística. Possui experiência na área de Engenharia de Processos e atua como Analista de Produtos.



Eng. Alexandre Francisco de Jesus Mantovani. Bacharel em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário do Sul de Minas (Unis MG), cursando MBA em Gestão Estratégica e Inteligência em Negócios e Finanças, Controladoria e Bancos pelo Centro Universitário do Sul de Minas (Unis MG). Possui formação Green Belt Six Sigma e atua como Analista de Engenharia e Produtos.



Eduardo Emanuel Vieira Guedes

Mestrado em Engenharia de Produção pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica São José dos Campos/SP (2007). Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de Taubaté/SP (1995). Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Engenharia de Produção. Atualmente Coordenador e Professor nos cursos de Engenharia Mecânica e Produção do Centro Universitário do Sul de Minas - Unis/MG.



Contato:

Site: www.tcfconsultoria.com

Email: contato@tcfconsultoria.com

Tel: 035 3212 3897 / 035 99196 8516



Treinamentos
Serviços
 Laudos Técnicos
Projetos

ANÁLISE MODAL DE UM CLASSIFICADOR DE PENEIRAS UTILIZANDO O MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS

O setor de Planejamento e Controle de manutenção é fundamental dentro de uma indústria, pois seu papel principal é manter a disponibilidade e garantir a confiabilidade dos equipamentos com menor custo possível, enquanto mantém o mesmo padrão de qualidade.

Classificador de peneiras é um equipamento vibratório destinado ao rebenefício de café, projetado para separar os grãos em tamanhos diferentes. O equipamento a ser analisado é exigido 24 horas por dia, onde a quebra do equipamento gera um lucro cessante de forma irrecuperável chegando até R\$ 45.000,00/hora dependendo da qualidade do grão.

Análise modal é um método utilizado para determinar o comportamento dinâmico de um corpo submetido a esforços variáveis.

O método analítico representa cálculos matemáticos feitos de forma manual, onde devido sua baixa complexidade e baixo tempo de desenvolvimento se torna uma opção viável para análises de estrutura relativamente simples. Já o método experimental consiste em ensaios destrutivos ou não em protótipos reais do equipamento, essa metodologia apresenta um alto nível de precisão nos resultados devido a coleta dos parâmetros de cálculo são obtidos de um protótipo fiel às características da estrutura estudada.

A técnica da análise numérica vem crescendo no mercado, sendo realizada através de um software que fornece os dados iniciais para calibração do modelo, deste modo é possível reduzir custo, tornando este modelo barato e eficaz.

O peneiramento, circulares ou lineares, possuem um vasto campo de aplicação, são utilizadas para separar uma certa população de partículas em duas ou mais frações de granulometrias diferentes. As classificações dos grãos de café obtidos são separadas em cafés do tipo chato e cafés do tipo circular.

O equipamento utilizado para que esta separação possa acontecer são grandes peneiras onde o avanço linear do eixo vibrador, com uma inclinação pré-determinada proporciona movimentos de vibração responsáveis pelas estratificações das partículas.

O sistema vibratório é constituído principalmente por três elementos:

- Mola capaz de armazenar energia potencial;
- Massa que armazena energia cinética;
- Amortecimento que desempenha função de dissipação de energia do sistema;

No sistema vibratório o Grau de Liberdade é o número mínimo de coordenadas independentes necessárias para descrever o comportamento dinâmico, se o sistema apresenta "n" graus de liberdade, ele vai apresentar "n" modos de vibração

Na maioria dos sistemas físicos encontramos forças de excitação chamadas de determinísticas, podendo ser harmônicas ou periódicas. A solução particular da equação diferencial representa o movimento do sistema.

A solução geral da equação diferencial do movimento é composta por uma solução homogênea $x_h(t)$ e outra solução particular $x_p(t)$, a primeira caracterizada pelas respostas dinâmicas iniciais do movimento, já a segunda representa uma vibração de regime permanente, presente em todo o período de excitação do sistema.



LEÃO
CONSULTORIA

SEGURANÇA DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE
leao@leaoconsultoria.com | 35 | 98843-1630

 Meio Ambiente
 Segurança do Trabalho
 Locação de Instrumentações Ocupacionais
 Assistência Técnica em Perícias Trabalhistas

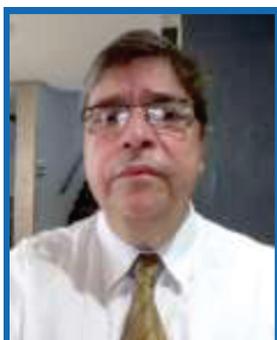
Já o absorvedor dinâmico de vibrações é um dispositivo passivo, instalado em diversas estruturas que apresentam frequências naturais próximas a frequência de operação, com objetivo de reduzir a amplificação dinâmica ou alterando o espectro de vibração, criando uma contra ressonância na frequência de excitação.

Absorvedores dinâmicos lineares são projetados de acordo com a necessidade do projeto, onde o tipo mais simples destinado a sintonizar a frequência de ressonância com a frequência desejada em uma direção específica.



Gustavo Moreno Mendes

Bacharel em Engenharia Mecânica pelo Centro Universitário do Sul de Minas (Unis-MG). Formação dedicada a gestão de ativos, processos e pessoas. Atua como Planejador de Manutenção, responsável pela implementação de gestão de ativos em duas empresas referencias do segmento.



Eduardo Emanuel Vieira Guedes

Mestrado em Engenharia de Produção pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica São José dos Campos/SP (2007). Graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade de Taubaté/SP (1995). Tem experiência na área de Engenharia Mecânica, com ênfase em Engenharia de Produção. Atualmente Coordenador e Professor nos cursos de Engenharia Mecânica e Produção do Centro Universitário do Sul de Minas - Unis/MG.

- ⊕ Folhetos
- ⊕ Folder's
- ⊕ Cartazes
- ⊕ Blocos
- ⊕ Calendários

Desde 1987
**ATENDIMENTO QUALIFICADO + TECNOLOGIA DE PONTA
 = QUALIDADE E RAPIDEZ**

Rog Raf
Gráfica - Embalagens

🏠 Rua Carajás, 176 - Rezende
 CEP 37062-240 - Varginha/MG

📞 (35) 98831-0196

@ rograf.orcamento@gmail.com

👍 facebook.com/rografgrafica

📷 instagram - graficarograf

(35) 3222-5145



Minascon 2022 discute sustentabilidade, futuro e tecnologia.

Sustentabilidade, futuro e tecnologia no setor da construção são assuntos que foram discutidos no Minascon 2022, entre 17 e 19 de novembro. O tema desta 19ª edição, realizada em Poços de Caldas, no Sul de Minas, foi "Construções Verdes e Cidades Inteligentes". O vice-presidente do Crea-MG, engenheiro civil João Luiz Magalhães Teixeira, participou do evento, considerado um dos maiores da cadeia produtiva segmento do país.

O evento, promovido pela Fiemg, tem o objetivo de fomentar negócios e promover a capacitação de gestores e profissionais que atuam nesse segmento da indústria mineira. Além da programação de seminários, o Minascon 2022 contou com espaços como o Balcão de Negócios, o Salão Imobiliário e a Praça do Concreto. Ainda ocorreram os concursos "A Ponte" e "Práticas Sustentáveis na Construção Civil". Nesta edição, também foram apresentadas diversas palestras. Uma delas, "Cidades 4.0 e a defesa da sociedade" foi ministrada pelo gerente da Divisão de Atendimento, Registro e Acervo do Crea-MG, o engenheiro civil Luís Pimenta.



*A segurança do lar
começa na obra.*

ALUGUEL DE CONTAINERS E EQUIPAMENTOS COM CONFIANÇA

CONTATO: (35) 9 9894-3031 / (35) 9 8809-3031







VISTORIA CAUTELAR - IMPORTÂNCIA!



Temos notado ultimamente o aumento da construção de obras no cenário urbano, independente do foco das construções de baixo, de médio ou de grande porte, aonde necessita, por exemplo, da execução de fundações profundas e às vezes de grandes escavações no terreno. Os comportamentos dessas ações podem provocar consequências indesejáveis às construções no entorno da mesma, como por exemplo, emissão de ruídos, interferência no fluxo de trânsito da região, aparecimento de anomalias nas construções vizinhas, dentre outros fatores.

A fim de evitar tal infortúnio sobre as reais origens dos danos, o procedimento de Vistoria Cautelar de Vizinhança pode ser utilizado como um importante instrumento de investigação. Sua utilização prática determina uma apuração detalhada sobre o imóvel a ser edificado e nos imóveis do entorno em relação às suas condições estruturais, presença de vícios construtivos, caracterização do estado de conservação da edificação, dentre outros fatores, de modo que os envolvidos tenham um documento transparente e de confiança anterior ao início da obra do imóvel a ser edificado.

Um fato importante a ser destacado é que a Vistoria Cautelar de Vizinhança tem como objetivo principal apurar as causas dos danos ou das anomalias observadas nos imóveis vizinhos, e o respectivo Laudo elaborado serve como instrumento de prova após execução da obra em questão.

Caso ocorra algum dano comprovado como consequência da intervenção da obra edificada, os donos dos imóveis afetados devem ter os danos reparados pelos responsáveis, pois os vizinhos prejudicados possuem seus direitos direcionados conforme a exigência legal: art.186 do Código Civil - "*Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.*"



Praça Getúlio Vargas, 170 - Centro - Varginha-MG
Tel.: (35) 99777-7171

Podemos observar que o Laudo de Vistoria Cautelar de Vizinhança ao apurar o estado de conservação de imóveis vizinhos ao canteiro de obras, atua como garantia a reclamações por danos e prejuízos indevidos, segurança às Construtoras em situações extremas em embate judiciais /prova testemunhal de constatação inicial, além de argumento para baratear o valor do seguro da obra.

Enfim, a Vistoria Cautelar de Vizinhança é uma peça fundamental para salvaguardar os interesses dos ocupantes / proprietários dos imóveis vizinhos a obras novas, assim como dos incorporadores, construtores, engenheiros responsáveis pelo imóvel a ser edificado.

Devido aos fatos expostos, recomenda-se que a execução das vistorias e elaboração dos Laudos de Vistorias Cautelares sejam realizados por engenheiros civis ou arquitetos habilitados, especialistas em perícias de engenharia, patologias ou equivalente, que tenham experiência na área, seguindo as Normas Técnicas pertinentes e vigentes.

Neste contexto prevalece o ditado popular "mais vale prevenir do que remediar" como estratégia de contenção de danos.

Eng.º Alencar de Souza Filgueiras

Presidente do Fórum Agenda 21 Local

Presidente do Conselho Fiscal do IBAPE/MG

Conselheiro do CREA/MG na Câmara Civil representando o IBAPE-MG

Contato: evolucao@uai.com.br

MAXILOC[®]

LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
PARA CONSTRUÇÃO CIVIL E INDÚSTRIA

A EMPRESA

A MAXILOC foi fundada no ano de 1994 em Varginha, possui sede própria. A empresa MAXILOC tem como objetivo principal atender o mercado de locação de máquinas para construção civil e indústria. Hoje a MAXILOC destaca-se no mercado pela sua estrutura e conta com mais de 5000 clientes atendidos. Mantém um estoque de máquinas de diversos tipos para atender as necessidades de seus clientes. Também conta com uma equipe de profissionais capacitados e em constante reciclagem para atender de maneira profissional as necessidades e exigências do mercado. A MAXILOC além de sua matriz em Varginha/MG, hoje conta com mais 3 filiais na região, sendo elas: Lavras/MG, São João Del Rei/MG e Poços de Caldas/MG.

PORQUE ALUGAR É O MELHOR NEGÓCIO!

- ✓ Mantém seu capital livre para investir na sua atividade;
- ✓ Elimina despesas de controle de patrimônio e armazenamento;
- ✓ Substituição imediata de equipamentos defeituosos;
- ✓ Não gera despesas com manutenção;
- ✓ Tem sempre equipamentos atualizados e de alta produtividade;
- ✓ Paga somente pelo período de utilização;
- ✓ Escolha da máquina ideal para execução do seu serviço.



fotos ilustrativas

AvinsSoft (35) 3212-5102

VARGINHA - MG

Av. Francisco Gonçalves Vallim, 30
37.062-200 - B. Rezende
Telefax: (35) 3214-2215

LAVRAS - MG

Av. Vereador José Santana, 778
37.200-000 - B. Maria Julieta
Telefax: (35) 3821-0706

www.maxiloc.com.br
maxiloc@maxiloc.com.br

S.J. DEL REI - MG

Rua José Luiz Alves, 80
36.305-014 - V. N. S. de Fátima
Telefax: (32) 3371-5176

POÇOS DE CALDAS - MG

Av. Monsenhor Alderigi, 40
37.704-284 - Jd. Country Club
Telefax: (35) 3715-4377

Encontre a melhor solução para sua obra



A Força do Concreto

Concreto Convencional

É utilizado na maioria das obras em que a bomba não é necessária, permitindo assim um menor custo de execução.



Concreto Impermeável

É desenvolvido para impedir a passagem de água (umidade), tornando a peça mais durável uma vez que protege a armadura contra a corrosão.



Contrapiso Autonivelante

Trata-se de uma argamassa autoadensável, extremamente fluida, nivelando o piso de uma maneira muito eficiente diminuindo o consumo de materiais no assentamento do piso final.



Terreiro De Café (Concreto)

Concreto desenvolvido para possuir maior resistência a abrasão e facilidade de aplicação promovendo baixo custo e alta durabilidade aos terreiros, pode ter a tonalidade alterada para tons escuros no intuito de acelerar a secagem do café.



Concreto Bombeável

É desenvolvido para ser lançado através de bombas de concreto que por meio de tubulação transportam o concreto até a peça a ser concretada.



Concreto com Fibra

É desenvolvido para utilizar fibras em sua composição com intuito de melhorar as características naturais do concreto, podendo agregar resistência, durabilidade, prevenir surgimento de fissuras entre outros.



Argamassa Estabilizada

Trata-se de uma argamassa pré-misturada pronta para uso podendo ser utilizada em até 48 horas após o preparo. É utilizada em todas as etapas da obra, desde o assentamento até o reboco.



Seja um cliente 12Mix você também!

Fale Conosco

 35 9 9935-1200

“COMEMORAÇÕES DOS PROFISSIONAIS DE NOVEMBRO”

A AVEA PARABENIZA TODOS ESTES PROFISSIONAIS



TABELA DE HONORÁRIOS MÍNIMOS / SERVIÇOS PROFISSIONAIS MÍNIMOS (ORIENTATIVA) - 2022

Área Atuação : Construção Civil			
DISCIPLINAS	DESCRIÇÃO ATIVIDADES	VALORES	
ARQUITETOS	PROJETO ARQUITETÔNICO	R\$ 30,00/m ²	
	PROJETO DE INTERIORES	R\$ 40,00/m ²	
	PROJETO DETALHAMENTO	R\$ 66,00/m ²	
	DETALHAMENTO DO PROJETO DE INTERIORES		
	PROJETO LAYOUT	R\$ 15,00 / m ²	
	PROJETO ILUMINAÇÃO/TRATAMENTO TETO	R\$ 15,00 / m ²	
	PROJETO TRATAMENTO PAREDE	R\$ 15,00 / m ²	
	PROJETO PAGINAÇÃO PISO	R\$ 15,00 / m ²	
	PROJETO MOBILIÁRIO	R\$ 15,00 / m ²	
	SUBTOTAL ITENS ACIMA	R\$ 75,00 / m ²	
	PROJETO ÁREA EXTERNA	R\$ 20,00 / m ²	
	PROJETO INTERIORES COMERCIAL	R\$ 66,00 / m ²	
PROJETO FACHADA	MÍNIMO R\$ 2.000,00		
VISITA À OBRA	R\$ 250,00		
ENGENHARIA ELÉTRICA	PROJETO ELÉTRICO PADRÃO	R\$ 3,50/m ²	
	PROJETO ELÉTRICO COM LUMINOTÉCNICO	R\$ 5,00/m ²	
	PROJETO REDE DADOS/LÓGICA/VOZ	R\$ 2,00/m ²	
	PROJETO AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL	R\$ 2,00/m ²	
	PROJETO PADRÃO ENERGIA CEMIG	R\$ 150,00/CAIXA	
	PROJETO SPDA	MÍNIMO R\$ 1.000,00	
	LAUDO TÉCNICO SIMPLIFICADO	MÍNIMO R\$ 1.000,00	
	ENGENHARIA MECÂNICA	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA	GALPÃO (SOMENTE COBERTURA)
COMERCIAL / RESIDENCIAL			R\$ 15,00/m ²
GALPÃO COMPLETO			R\$ 10,00/m ²
PROJETO SISTEMA HVAC (AR CONDICIONADO)			MÍNIMO R\$ 1.200,00
PROJETO REDE GLP (CENTRAL DE GÁS)			MÍNIMO R\$ 1.200,00
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO SIMPLIFICADO		(ÁREA < 750m ²)	R\$ 5,00/m ²
		(ÁREA > 750m ²)	R\$ 4,00/m ²
PROJETO SISTEMA EXAUSTÃO			MÍNIMO R\$ 1.500,00
LAUDO TÉCNICO SIMPLIFICADO			MÍNIMO R\$ 1.300,00
ENGENHARIA CIVIL		PROJETO ESTRUTURAL RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	ATÉ 100M ²
	ACIMA DE 100 M ²		R\$ 12,00/m ²
	PROJETO ESTRUTURAL RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	PLANTAS DIFERENTES	R\$ 13,00/m ²
	PROJETO ESTRUTURAL SIMPLES COMERCIAL		R\$ 12,00/m ²
		SEM EDIFICAÇÕES INTERNAS	R\$ 6,00/m ²
	PROJETO ESTRUTURAL SIMPLES GALPÃO	COM EDIFICAÇÕES INTERNAS	R\$ 8,00/m ²
			R\$ 11,00/m ²
	PROJETO ARQUITETÔNICO SIMPLES RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR	ATÉ 100M ²	R\$ 12,00/m ²
		ACIMA DE 100 M ²	R\$ 14,00/m ²
	PROJETO ARQUITETÔNICO SIMPLES RESIDÊNCIA MULTIFAMILIAR	PLANTAS DIFERENTES	R\$ 14,00/m ²
			R\$ 12,00/m ²
	PROJETO ARQUITETÔNICO SIMPLES GALPÃO	SEM EDIFICAÇÕES INTERNAS	R\$ 5,00/m ²
		COM EDIFICAÇÕES INTERNAS	R\$ 7,00/m ²
	PROJETO HIDROSSANITÁRIO BÁSICO (ÁGUA FRIA/QUENTE, ESGOTO E PLUVIAL)	UNIFAMILIAR	R\$ 5,00/m ²
		MULTIFAMILIAR	R\$ 7,00/m ²
	PROJETO COMBATE A INCÊNDIO SIMPLIFICADO	(ÁREA < 930m ²)	R\$ 5,00/m ²
		(ÁREA > 930m ²)	R\$ 4,00/m ²
	LEVANTAMENTOS PLANI-ALTIMÉTRICOS / TOPOGRAFIA		R\$ 800,00 / LOTE
	PROJETO REGULARIZAÇÃO OBRA		R\$ 15,00/m ²
	PROJETO ESTRUTURA METÁLICA		R\$ 8,00/m ²
	VISITA À OBRA 2 VEZES POR SEMANA (MÍNIMO)		MÍNIMO R\$ 1500,00 / MÊS
	LAUDO TÉCNICO SIMPLIFICADO		MÍNIMO R\$ 1.500,00
PROJETO DE ACESSIBILIDADE SIMPLIFICADO NBR 9050		R\$ 6,00/m ²	
VIDE TABELA DE REDUÇÃO DE ÁREA PARA PLANTAS TIPO	PARA 1º PAVIMENTO TIPO	0%	
	PARA 2º PAVIMENTO TIPO	50%	
	PARA 3º PAVIMENTO TIPO	75%	
	PARA 4º PAVIMENTO E DEMAIS	87,50%	
OBS.:	1 - PARA VISITAS ÀS OBRAS EM OUTRO MUNICÍPIO, COBRAR ADICIONAL DE R\$ 2,50 / KM RODADO;		
	2 - CONSULTA NO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA E/OU ARQUITETURA R\$ 300,00		
	3 - EDIFICAÇÕES INTERNAS, LEIA-SE DOCAS, MEZANINO, VESTIÁRIOS, ESCRITÓRIO, ETC;		
	4 - TABELA COM VALORES MÍNIMOS A SEREM COBRADOS PELOS SERVIÇOS, OS PROFISSIONAIS QUE COBRAREM ABAIXO DESTES VALORES ESTÃO SUJEITOS A PENALIDADES ADMINISTRATIVAS DE ACORDO COM O CØDIGO DE ÉTICA PROFISSIONAL.		

PROFISSIONAIS ASSOCIADOS

Engenharia Aeroespacial

Marcos Chaves Cincoetti.....(35) 9.9977-2965

Engenharia Agrícola

Junior César Barbosa.....(35) 9.8886-1865

Engenharia de Agrimensura

Luigi Alves Paiva (35) 9.9962-9030 / 9. 8857-2809

Kelson Pereira de Siqueira.....(35) 9.9834-8926

Engenharia Agrônômica

Bernardo Martins Scarpelli.....(31) 9.8663-8219

Hugo Prado de Castro.....(35) 9.8841-0012 / (35) 3221-7744

José Carlos Reis Almeida(35)3212-6955 / (35) 9.9989-6793

João Mendes Pereira.....(35) 9.9975-4321

João Mendes Pereira Jr.....(35) 98882-2181

Laís Modesto da Silva.....(35) 3011-1184 / (35) 9.9194-0601

Luigi Alves Paiva.....(35) 9.9962-9030 / (35) 9.8857-2809

Oscar Moura Ribeiro Neto(35) 3826-2790

Rodrigo Garcia Rezende de Souza.....(35) 9.9989-8413

Ronaldo Vilas Boas Silva.....(35) 9.9967-0709

Thiara Cristina Mello Ribeiro.....(35) 9.8805-3076

Engenharia Ambiental

Altamiro Caldonazo Junior.....(35)3222-1890 / (35) 9.8835-1720

Claudionor Alves da Silva(35) 3222-7452 / (35) 9.9989-7452

Hudson Rosa Moreira(35) 3232-8650 / (35) 9. 9903-6316

Junior César Barbosa.....(35) 9.8886-1865

Marcia Monica Guedes de Carvalho Siqueira.....(35) 9.9969-2276

Renato Totti Maia(35)3221-6572 / (35) 9.8848-1981

Rodrigo Júnior Ribeiro(35) 9.9982-1655

Engenharia Civil

Adenilson Costa da Silva.....(12) 9.8705-1026

Adimar Rezende Lages.....(35)3221-6843 / (35) 9.8842-6828 / (35) 9.9116-8463

Alencar de Souza Filgueiras(35) 3221-4120 / (35) 9.9989-7176

Amanda Sales de Oliveira Assis.....(35) 3221-4259 / (35) 98819-2707

Ana Maria Figueiredo Barboni(35) 9.9138-1782

André Reis Villela Brettas Moreira.....(35) 3225-1205 / (31) 9.9193-1137

André Louis Ramos(35) 3212-9580 / (35) 9.9877-5466

André Semionato Coelho(35) 9.8872-9919

André Reis Villela Brettas Moreira.....(35) 3225-1205 / (31) 9.9193-1137

Andréa Thereza Pádua Faria(35) 3212-9302 / (35) 9.9616-8247

Antonicelli Carlos da Silva(35) 9.9802-7747

Antônio Adilson Murad(35) 9.8848-5013

Armando Belato Pereira.....(35) 3263-1201 / (35) 9.9974-7424

Beatriz Goulart Tempesta.....(35) 9.9934-8864 / (35) 9.9891-2475

Brígida Brenda Lemos Silva.....(35) 9.9236-3200

Cássio de Souza Almeida.....(35) 98878-0632

César Eduardo Carvalho Castro.....(35) 9.9983-1111

Claudionor Alves da Silva(35) 3222-7452 / (35) 9.9989-7452

Cláudio Murilo Queiroga Leite(35) 3222-2632 / (35) 9.8406-2101

Cristiano Pereira Junqueira(35) 3239-4166 / (35) 9.8801-2530

Daniel Leite Almeida.....(35) 3212-6955 / (35) 9.8857-0917

Daniel Pereira Matias(35) 3264-1312 / (35) 9.9972-6402

Danielle Aparecida Silva das Dores.....(35) 9.9715-3628

Danilo Del-Fraro David(35) 9.9989-7949

Danilo Félix Ribeiro(35) 9.8868-9647

Dêmerson de Oliveira Brandão.....(35) 9.9828-8947

Dulciana Del-Fraro Elisei Menezes(35) 3214-7544 / (35) 9.9964-0440

Emerson Garcias.....(35) 9.9935-1200

Eric Vitor Rosa(35) 9.9967-1484

Felipe Rodrigues Paiva.....(35) 3222-4232

Fernanda Mesquita Oliveira.....(35) 9.8810-2401

Filipe Augusto Dias Machado.....(35) 9.8871-2883

Flávia Melo dos Reis(35) 3214-1585 / (35) 9.9944-7799

Flávio Prado de Castro(35) 9.9989 0382

Flávio Roberto Rôla e Gomes.....(35) 9.9961-7431

Flávio Uno(35) 3214-1255 / 9.9131-7441 / (35) 9.9989-6367

Frederico Andrade Werner(35) 3212-1671 / (35) 9.9961-7331

Frederico Batista de Oliveira(35) 3222-1339 / 9.9961-6641

Gabriel Mendes Pereira.....(35) 9.8863-9485

Geisla Aparecida Maia Gomes.....(35) 9.8425-7869

Geraldo Augusto Machado Filho.....(35) 3015-0160

Graciano Camilo de Oliveira(35)3212-2401 / (35) 9.9917-7518

Guilherme Henrique Miranda Frade(35) 9.8845-7141 / (35) 9.9449-0706

Guilherme Luiz Martins da Silva.....(35) 9.9263-8371

Gustavo Eugênio Rodrigues.....(35) 9.8877-8488

Heliara Coelho Ferreira De Oliveira.....(35) 9.8405-9542

Hélio Nilton Pereira Carneiro(35) 3606-1172 / (35) 9.9989-7172

Hélio Resende Lima Filho(35) 9.8717-6631

Jeferson Batista Maciel(35) 3221-6955 / 9.9969-4775

Jeuid Oliveira Junior(35) 9.8854-0330

Jonathas Leão Soares(35) 9.9929-8401

João Álvaro Elisei de Menezes.....(35) 3214-7544 / (35) 9.9873-9997

João Batista da Silva Bueno(35) 3222-1112 / (35) 9.9953-9477

João Carlos Faig De Oliveira.....(35) 9.9149-5741

Joaquim Carlos N. Mendes(35) 3214-2734 / (35) 9.8822-7050

Joelder Sales Cornélio(35) 3214-5442 / (35) 9.9122-9473

Jonathas Leão Soares.....(35) 3221-6699 / (35) 9.9929-8401

Jorge Francisco Rodrigues.....(35) 3212-8091 / (35) 9.9812-8718

José Aloísio Paione.....(21) 2265-5105 / (35) 9.8404-9582

José Narciso Leite(35) 3212-7093 / (35) 9.9988-7093

José Roberto Bueno Peloso(35) 3212-2383 / (35) 9.9951-2383

Josimar Cornélio da Páscoa.....(35) 3214-5449 / (35) 9.9914 -3241 / (35) 9.9949-8760

Júlio Cesar Alexandre ferreira.....(35) 9.8706-2592

Lucas Alves Generoso.....(35) 9.8813-1844

Lucas Gomes Santos.....(35) 9.8897-6225 / (35) 9.8848-3007

Luis Claudio de Oliveira Messias(35) 99867-7147

Luiz Carlos Braga.....(35) 3221-3709 / (35) 9.9989-5115

Luiz Filipe Zatti Petrin Retori.....(35) 3212-1479 / (35) 9.9208-5353

Márcia Mônica Guedes de Carvalho Siqueira(35) 9.9969-2276

Marcel Nogueira Crabi.....(35) 9.8845-5081

Marcela Mesquita Miranda.....(35) 9.9802-3976

Marcell Sales de Oliveira Assis(35) 9.9100-0236 / (35) 3221-4259

Marcos Penha de Oliveira(35) 3235-1039 / (35) 9.8863-4414

Mário Marcos Caponi Cincoetti(35) 9.9984-7599 / (35) 9.9988-6703

Marlon Fernandes Gonçalves(35) 3222-3083 / (35) 3721-8718 / (35) 9.8841-7572

Marcio Aurélio Schrade Costa(35) 3221-1344 / (35) 9.9161-3038

Márcio Ribeiro Moysés(35) 3212-6660 / (35) 9.9989-8007

Marcos Morais(35) 3221-7153

Marcos Penha de Oliveira.....(35) 9.8835-9655

Mariana Martins Borges.....(35) 3067-8835 / (35) 9.9131-3805

Maurício Pinto da Silva(35) 9.9997-1130

Mauro José Ferreira(35) 9.9988-9154 / (35) 9.8833-9154

Orlando Mendes Filho.....(35) 9. 9751-0404

Paula Chaves Cincoetti(35) 3221-6703 / (35) 9.9988-6703

Paulo César de Souza Pires(35) 9.9955-1830

Paulo Pires Ferreira(35) 3212-8535 / (35) 9.8857-5745

Pedro Henrique Del Fraro de Menezes(35) 4101-2937 / (35) 9.9191-9979

Plínio Paravizo Bregalda.....(35) 9.9901-1180

Rafael Spinelli.....(35) 9. 9880-7235

Raimundo Joaquim Zaiden Silva(35) 3690-4004 / (35) 9.9939-5769

Renata Caroline Dionizio(35) 98818-1847

Reinaldo Maia Silva(35) 9. 9102-9004

Rene Ferreira Gonçalves.....(35) 3251-1005 / (35) 9.9132-0180

Ricardo Alves Costa(35) 3221-7714 / (35) 9.9989-5835

Ricardo Venício Martins(35) 9.8423-7900

Roberta Faria de Melo(35) 3222-7299 / (35) 9.9925-0052

Robson Lemes das Silva.....(35) 9.8835-7391

Rodrigo Vinicius Sousa de Deus.....(35) 3214-1278 / (35) 9.8432-6772

Ronaldo Resende Paiva Júnior(35) 3212-9911 / (35) 9.9989-5863

Roque Pio de Souza Dias(35)3214-1378 / (35) 8802-5976

Rosângela Antunes Conde(35) 9.9212-6668

Ruan Augusto Junqueira(35) 9.8416-8291

Saulo Tarso Arantes Tavares(35) 3222-1228 / (35) 9.9131-7279

Sebastião Homero Vieira.....(35) 3221-1743 / (35) 9.8807-7303 / (35) 9.9903-7639

Sebastião Rogério Teixeira(35) 3214-2030 / (35) 3214-1881 / (35) 9.9102-9923

Sidney Salgado Ramos.....(35) 9.9822-8652

Valéria Lamóglia Almeida(35) 3690-4073

Vitor de Melo Ribeiro(35) 3212-5638 / (35) 9.8443-2174

Wendell Roschel Christe / (35) 9.8831-7741

William Pressato Faustino(35) 3222-2669 / (35) 9.9988-7841

PROFISSIONAIS ASSOCIADOS

Engenharia Sanitária

César Eduardo Carvalho Castro.....	(35) 9.9983-1111
Flávio Roberto Rôla e Gomes	(35) 3222-9586 / (35) 9.9961-7431
Jorge Francisco Rodrigues	(35) 3690-2105 / (35) 9.9812-8718
Miguel Ângelo dos Santos Sá.....	(35) 9.9615-2799

Engenharia de Minas

Daniel Leite Almeida.....	(35) 3212-6955 / (35) 9.8857-0917
José Aloísio Paione.....	(21) 2265-5105 / (35) 9.8404-9582

Engenharia Elétrica

Adílson Amaro da Silva.....	(35) 9.9200-0495
Afonso Henrique Paione de Carvalho	(35) 3221-1050 / (35) 9.9989-6495
Aloísio Antônio Pereira de Assis	(35) 3212-1337 / (35) 9.9133-0410
Anderson Simoni Pereira.....	(35) 9.9104-9574
Armando Fonseca Feio.....	(35) 9.8802-4600
Bruno Montenegro Kemptner Reis.....	(35) 9.8899-8546
Caio Siqueira Pereira.....	(35) 9.8862-3304
Carlos Alberto Moreira Goulart	(35) 3221-6001
Daniel Kock Seng Chin.....	(35) 9.8445-9272
Eduardo Henrique Ferroni	(35) 9.8853-4766
Ewerton Wagner Martins Gomes	(35) 3221-1417 / 9.9137-0977
Francisco Soares Silva Júnior	(35) 9.9956-7142 / 9.8844-2212
Luiz Alberto Toledo de Oliveira.....	(35) 3224-6740 / (35) 9.8896 8630
Mauro José Ferreira	(35) 9.9988-9154
Paulo Roberto de Paiva Novo	(35) 9.9989-5092
Phelipe Arruda Prado	(35) 9.9157-9009
Rainner Rannieri dos Santos Barbosa.....	(35) 9.8873-0680
Ricardo Venício Martins	(35) 9.8423-7900
Robson Monte Raso Braga	(35) 9.8856-0002
Rogério Alves Figueiredo	(35) 3212-8656 / (35) 9.8854-1782
Rone Ferreira Mendes.....	(35) 9.8872-2698
Thiago Cornélio da Fonseca	(35) 9.9146-2694 / (35) 9.8875-2072
Thiago Balduino Rodrigues	(35) 9.9189-9001
Walter Leonel Mendes.....	(35) 9.9839-5592
Wilson Passos Silva Neto.....	(35) 3856-1401 / (35) 9.9955-7922

Engenharia Florestal

Marcos Donizeti César dos Santos.....	(35) 3221-6606
Mauro Sergio Rangel	(35) 3222-1985 / (35) 9.8815-6279

Engenharia Industrial

Donizeti Leão de Miranda	(35) 9.9989-5909
Pacelli Dias de Rezende	(35) 3212-1517 / (35) 9.9916-8734
Sebastião Florêncio Mendes.....	(35) 9.8423-6406

Engenharia Mecânica

Altamiro Caldonazo Junior.....	(35) 9.8835-1720
Alexandre de Oliveira Lopes.....	(35) 9.9907-7237
Amadeus Costa Filho	(35) 9.9953-6020
Antônio Otto Neves Filho	(35) 3232-1450 / (35) 9.8806-4423
Braz José Duarte Borges.....	(35) 3222-2647
Carlos Roberto Ribeiro	(35) 9.9102-8102
César Murilo de Souza Ribeiro.....	(35) 3265-2056 / (35) 9.9971-5621
Cláudio Luiz Carvalho Souza.....	(35) 3212-3105 / (35) 9.8883-3864
Claudionor Alves da Silva	(35) 9.9989-7452
Donizeti Leão de Miranda.....	(35) 9.9989-5909
Eduardo Emanuel Viera Guedes.....	(19) 9.8801-0788
Eduardo Henrique Ferroni.....	(19) 9.8801-0708
Eduardo Menezes de Figueiredo	(35) 9.8871-2049
Erik Vitor da Silva.....	(35) 9.8864-2056
Euler Valadares Lobato.....	(35) 3222-2124 / (35) 9.9988-2058
Fabiano Farias de Oliveira	(35) 3219-5274
Gerdriano Corrêa Nogueira	(35) 9.9813-0342
Guilherme Carvalho Ferreira	(35) 4101-0399 / (35) 9.9192-9984
Gustavo Pereira Tavares.....	(35) 9.8845-0547

Hélcio Antônio de Lima Araújo.....	(35) 3222-8410 / (35) 9.8707-9949
Henrique Pedreira Scotini.....	(35) 3264-1173 / 9.8868-3342
Jaci Gonçalves.....	(35) 9.9911-8337
Josmar dos Santos Porto	(35) 3264-1356 / (35) 9.9911-9329
João Mário Mendes de Freitas.....	(35) 3219-3700 / (35) 3221-2926 / (35) 9.9989-2443
Marcos Roberto Misael.....	(35) 9.8427-3592
Mário Roberto Misael.....	(35) 3221-2070 / (35) 9.8427-3592
Nilton José de Carvalho	(35) 9.8805-0416
Pacelli Dias de Rezende.....	(35) 9.9916-8744 / (35) 3212-1517
Pablo Frank Coelho Neves	(35) 3222-2455 / (35) 9.9820-1774
Otávio Paravizo Bregalda.....	(35) 3214-1435 / (35) 9.9925-5950
Rafael José Nogueira Rosa	(35) 9.8844- 9386
Renato Carvalho Baldim	(35) 9.8874-8473
Robson de Carvalho Martins.....	(35) 9.8894-3064
Sebastião Florêncio Mendes.....	(35) 9.8423-6406
Rodrigo César De Avelar.....	(35) 3214-2258 / (35) 9.9957-4037
Thony Cornélio da Fonseca.....	(35) 3212-3897 / (35) 9.9196-8516

Engenharia Química

Glauciano Gonçalves de Carvalho	(35) 3212-5359 / (35) 9.8435-9022
Luiz Carlos Vieira Guedes	(35) 9.9915-2730
Luís Fernando Moreno Gomes.....	(35) 9.9989-0668

Engenharia de Alimentos

Glauciano Gonçalves de Carvalho	(35) 3212-5359 / (35) 9.8435-9022
Luís Fernando Moreno Gomes.....	(35) 9.9989-0668

Engenharia Geológica

Alysson Cley de Souza Ferreira	(35) 3222-2669 / (35) 9.9828-2669
--------------------------------------	-----------------------------------

Engenharia de Automação Industrial

Luiz Alberto Toledo de Oliveira.....	(35) 3224-6740 / (35) 9.8896 8630
--------------------------------------	-----------------------------------

Engenharia Hídrica

Paulo Barbosa Bastos Junior	(35) 9.8822-6758
-----------------------------------	------------------

Engenharia de Produção

Ricardo Augusto Mesquita Cabral	(35) 9.9237-0201
Rodrigo de Castro Carvalho	(35) 9.8842-8183
Silvio José Bonni.....	(35) 9.9229-4779
Vitor de Melo Ribeiro	(35) 9.8443-2174

Engenharia de Telecomunicações

Rogério Alves Figueiredo	(35) 3212-8656 / (35) 9.8854-1782
--------------------------------	-----------------------------------

Engenharia de Segurança

Adílson Amaro da Silva.....	(35) 9.9200-0495
Ana Maria Figueiredo Barboni	(35) 9.9138-1782
Altamiro Caldonazo Junior.....	(35) 9.8835-1720
Beatriz de Brito Guimarães	(35)3221-3081 / (35) 9.9112-3981
César Murilo de Souza Ribeiro.....	(35) 3265-2056 / (35) 9.9971-5621
Claudionor Alves da Silva	(35) 3222-7452 / (35) 9.9989-7452
Daniel Kock Seng Chin.....	(35) 9.8445-9272
Dêmerson de Oliveira Brandão.....	(35) 9.9828-8947
Eduardo Henrique Ferroni.....	(19) 9.8801-0708
Eduardo Menezes de Figueiredo	(35) 9.8871-2049
Euler Valadares Lobato.....	(35) 3222-2124 / (35) 9.9988-2058
Frederico Batista de Oliveira	(35) 9.9961-6641
Gustavo Pereira Tavares.....	(35) 9.8845-0547
Jaci Gonçalves.....	(35) 9.9911-8337
João Batista da Silva Bueno	(35) 3222-1112 / (35) 9.9953-9477
Jorge Francisco Rodrigues	(35) 3690-2105 / (35) 9.9812-8718
Josmar dos Santos Porto	(35) 9.9911-9329
José Cláudio Furquim.....	(35) 3212-5344 / (35) 9.8702-9290
José Roberto Bueno Pelloso	(35) 3212-2383 / (35) 9.9951-2383
Luís Fernando Moreno Gomes.....	(35) 9.8866-1158 / (35) 9.9989-0668
Mário Sérgio Santos Camilo.....	(35) 3214-2501 / (35) 9.8708-8721
Mauro José Ferreira	(35) 9.8833-9154
Ricardo Augusto Mesquita Cabral	(35) 9.9237-0201
Rodrigo de Castro Carvalho	(35) 9.8842-8183
Rosângela Antunes Conde	(35) 9.9212-6668
Rossana Carneiro de Almeida Braga.....	(35) 3295-4447 / (35) 9.8863-8946
Sebastião Florêncio Mendes.....	(35) 9.8423-6406
Silvio José Bonni.....	(35) 9.9229-4779
Thony Cornélio da Fonseca.....	(35) 9.9196-8516

Engenharia de Segurança e Operação- Mecânica de Máquinas e Ferramentarias

Walter Ferreira de Paula	(35) 9.8824-8897
--------------------------------	------------------