

TUMA = SOLIDEZ + EXPERIÊNCIA + QUALIFICAÇÃO



A **TUMA**, a pioneira no Brasil em Aquecedores Solares, é também uma especialista em Obras Corporativas de todos os tipos e portes! Com a autoridade de quem sempre esteve à frente das principais obras do país, seja no segmento de ar condicionado ou no de aquecimento solar, a **TUMA** não oferece somente bons equipamentos, oferece principalmente **SOLUÇÕES DE ENGENHARIA**.

Solidez

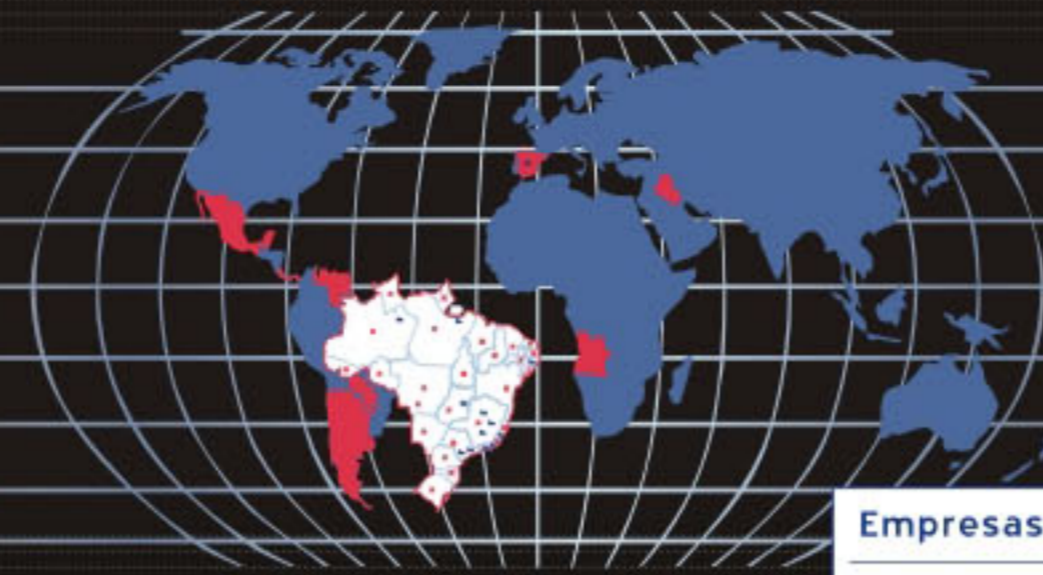
A **TUMA**, que atua no Brasil e exterior há mais de 35 anos, é o maior grupo de Engenharia Térmica da América Latina e hoje é composto por 10 empresas em diversas cidades do país.

Experiência

Com um extenso portfólio na área, a **TUMA** já projetou e instalou sistemas de aquecimento solar de todos os portes e características, em variados locais e para as mais diversas aplicações, incluindo as maiores e mais desafiadoras instalações já feitas no país.

Qualificação

A **TUMA** dispõe de uma equipe técnica multidisciplinar altamente qualificada composta de engenheiros mecânicos, eletricitas, civis, eletrônicos, arquitetos, todos com foco no desenvolvimento e aplicação de centrais de água quente termossolares. É a garantia que, além de um bom produto, você terá também um bom projeto e suporte de engenharia.



Empresas TUMA
Contratos Obras Executadas

SOLUÇÕES TUMA

- Aquecimento Solar
- Ar Condicionado
- Automação
- Cogeração
- Energia de Ondas
- Filtragem Eletrostática
- Gestão de Energia
- Manutenção
- Materiais Hidráulicos
- Metais Sanitários
- Termoacumulação
- Ventilação e Exaustão

EMPRESAS TUMA

- TUMA Industrial
- TUMA Instalações
- TUMA Rio
- TUMA Engenharia
- TUMA Comercial
- TUMA São Paulo
- META Medeiros
- EMAC Engenharia
- EMAC Comercial
- PB Materiais Hidráulicos



TUMA INDUSTRIAL

Av. Senador Levindo Coelho, 47 • Tirol
Belo Horizonte • MG • Brasil • CEP 30662.290
Tel • 55 31 3503 2233 • Fax + 55 31 3503 2244

tuma@tuma.ind.br
www.tuma.ind.br

TODOS OS COLETORES SOLARES ETIQUETADOS PELO PBE - INMETRO/PROCEL



FORNECEDOR QUALIFICADO



EMPRESA PARTICIPANTE



EMPRESA ASSOCIADA



P-TLP-5000
JAN/16-0137

SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS EM ENGENHARIA TÉRMICA



AQUECEDORES SOLARES DE GRANDE PORTE



TUMA INDUSTRIAL

Veja alguns exemplos de sistemas de aquecimento solar de água que foram e ainda são referência no Brasil. Afinal de contas, uma história de competência não se constrói da noite para o dia.

Processos Industriais

Em 1981 a TUMA projetou e instalou um sistema na Philco do Brasil, em Contagem-MG. Foi o primeiro sistema termosolar para água de processo industrial no Brasil.

Hospitais

No final da década de 1980 a TUMA instalava o maior sistema de aquecimento solar do Brasil. O Hospital das Clínicas de São Paulo conta com 1.653 m² de coletores solares e 124.000 litros de água quente por dia. Também na mesma época, na Bahia, o Hospital São Rafael instalou um grande sistema com 880 m² de área coletora e 55.000 litros de água aquecida a 55°C por dia.

Estes sistemas, além do seu destacado porte, operam até os dias hoje, comprovando a longevidade dos equipamentos TUMA.

Hotéis

São mais de 200 instalações em empreendimentos deste tipo ao longo destes anos, incluindo a desafiadora implantação em regiões litorâneas, sujeitas

a forte corrosão. O caso do Paradise Resort Hotel, por exemplo, em Porto Seguro-BA, envolve também um trabalho de engenharia que possibilitou instalar 21.000 litros de água quente em circulação natural.

Motéis

Obra referência no Brasil pelo porte e novidades de engenharia implantadas, o Motel Dallas, em Belo Horizonte-MG, desde 1993 aquece 60.000 litros de água por dia a 53°C. Com uma bateria de 804 m² de coletores solares, o Motel é um marco da relação custo x benefício no uso da energia solar térmica. Após os 10 primeiros anos, passou por um "retrofit" nos coletores solares para melhorar ainda mais seu desempenho térmico.

Restaurantes

Em 2003 a TUMA forneceu à Petrobrás-REDUC a maior instalação para restaurantes industriais já feita no Brasil. Nada menos que 550 m² de coletores aquecem diariamente 32.000 litros de água a 55°C.

Edifícios Residenciais

Com um incontável número de sistemas implantados, a TUMA sempre esteve na vanguarda da busca de soluções hidráulicas, arquitetônicas e de engenharia solar que possibilitam a realização de instalações de alto grau de dificuldade com pleno êxito.



Cidade do Galo - Centro de Treinamento Vespasiano - MG | Ano 2006 | 50m² / 5.000 l



Motel Dallas | Belo Horizonte - MG | Ano 1994 | 804m² / 60.000 l



Vallourec & Mannesmann | Mina Pau Branco Brumadinho - MG | Ano 2002 | 208m² / 14.500 l

Vestiários e Alojamentos

Com perfis de consumo de água quente bastante peculiares, a TUMA forneceu desde alojamentos para estudantes na Universidade Federal de Viçosa - MG (30.000 litros de água por dia) até vestiários de grandes indústrias como General Electric, Petrobrás, Vallourec & Mannesmann, Braspelco, Gerdau entre outras.

Piscinas

Trabalhando neste segmento quando muitos ainda nem sabiam que se podia aquecer água de piscinas com a energia solar, a TUMA instalava em 1988, na Academia Militar das Agulhas Negras, na fria Resende-RJ, um sistema com 1.375 m² de coletores solares para aquecer uma piscina olímpica, uma semi olímpica e uma de saltos ornamentais.



Serema Palace Hotel | Lavras - MG | Ano 2003 | 132m² / 12.000 l

QUALIDADE ASSEGURADA

Um bom sistema de aquecimento solar de água precisa, além de uma boa engenharia de suporte, de equipamentos de alta qualidade. E disso a TUMA não abre mão!

QUALIFICAÇÕES

A TUMA participa do Programa Brasileiro de Etiquetagem do Inmetro desde a sua instituição e tem todos os seus coletores solares testados pelo programa.

O mesmo acontece com os armazenadores térmicos que já são objetos de etiquetagem pelo Inmetro. Laboratórios de nível internacional, como Green-PUC-MG e IPT-SP realizam os ensaios.

Com testes de coletores solares realizados também no CENER. Espanha, a TUMA certificou seu coletor solar naquele país permitindo o fornecimento para toda União Européia.

Preocupada com o desempenho de seus produtos, a TUMA é única empresa que recebeu o Selo Procel de Eficiência Energética para coletores solares todos os anos, desde sua instituição em 2000.

A certificação pela norma ISO 9001:2000 é o mínimo que a TUMA oferece aos seus clientes como garantia de qualidade.



Hotel Monte Pascoal | Porto Seguro - BA | Ano 1994 | 164m²



Hotel Vila Galé | Salvador - BA | Ano 2002 | 160m² / 20.000 l



Petrobras - Reduc | Duque de Caxias - RJ | Ano 2006 | 652m² / 41.300 l



Hospital André Luiz | Guarulhos - SP | Ano 2002 | 160m² / 10.000 l

