

Empresa prestadora de serviços de engenharia atuando desde Junho 1996, voltada a Consultoria, Assessoria, Gerenciamento, Engenharia e Instalações de Sistemas de Ar Condicionado, Ventilação, Calefação, Refrigeração e Antipoluição; além da comercialização e manutenção de equipamentos.

ATIVIDADES:

- **Projetos:**

Sistemas de ar condicionado central;
Sistemas de termo-acumulação;
Sistemas de exaustão e ventilação mecânica;
Sistemas de refrigeração e aquecimento;
Sistemas de filtragem: - Laboratórios
- Hospitais
- Salas Limpas;
Sistema de controle e automação.
Sistemas de cogeração e aproveitamento energético.

- **Montagens e Instalações:**

Redes de Dutos:

- . Chapa galvanizada
- . Climaver (lã de vidro)
- . Dutos especiais - Dutoval - Giro tubo

Redes Hidráulicas para Ar Condicionado, ar comprimido, incêndio, fluidos industriais, etc...

Tanques de termo-acumulação:

- . Água gelada
- . Gelo

Equipamentos:

- . Resfriadores de líquidos (Chiller's)
- . Ventiladores/Exaustores.
- . Unidades self-contained
- . Torres de resfriamento
- . Unidades Split-System
- . Geradores de água quente
- . Dry-coolers

Instalações Elétricas:

- . Quadros elétricos
- . Sistemas de Automação e Controle.

Dados da Empresa

Número da inscrição na Junta Comercial: 41.203512999-PR
Número de registro no CREA/PR:13.741-F
CGC: 01.277.880/0001-00
Inscrição Estadual:901.09554-05
Endereço:Rua Nova Esperança, 1732 CEP 83-325-025 - PINHAIS – PR
Fone/Fax (41) 3668-5510
E-mail: airconsult@airconsult.com.br
Home Page: www.airconsult.com.br

EDUARDO JOÃO PALMEIRA

Engenheiro Mecânico UFSC- Formação: 1.989

CARLOS ALBERTO PROVIN

Engenheiro Eletricista CEFET-PR - Formação: 1.983

DARLAN GUBER

Tecnólogo em Automação - Formação: 2.010

GABRIEL LEME DE CAMARGO

Engenharia Mecânica PUC-PR - Início: 2.011

- **TECPAR – INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ.**

- VACINA ANTI-RÁBICA HUMANA – JUVEVÊ – CURITIBA - PR .**

- Projeto e fiscalização de um sistema de ar condicionado para **SALA LIMPA Classe 10.000**, para produção de vacina anti-rábica humana. Sistema de água gelada com fan-coil e filtragem absoluta (G2 + F3 + A3) capacidade total de 12,5 TR.

- Projeto e execução de um sistema de resfriamento dos tanques de produção de vacina antirábica canina. Sistema de água gelada com capacidade nominal de 5 TR.

- VACINA ANTI-RÁBICA CANINA – GRANJA MARIA LUIZA – ARAUCÁRIA - PR .**

- Consultoria e Análise Técnica do sistema de ar condicionado do PRÉDIO 5 (Granja Maria Luiza). Planta para produção de vacina anti-rábica canina e criação/reprodução de cobaias. Sistema de água gelada com condensação à ar capacidade total de 130 TR's.

- Instalação de sistema de climatização para o laboratório de calibrações elétricas. Controle preciso de temperatura e umidade relativa.

- Instalação de sistema de renovação de ar com filtragem absoluta e pressão positiva para a sala de envase de vacinas antirábica canina na unidade do Juvevê-PR.

- Análise Técnica do sistema de ar condicionado do Bloco F – Produção de Vacina Humana na unidade CIC em Curitiba-PR. Sistema de água gelada com salas limpas para produção de vacina.

- Projeto e instalação de sistema de resfriamento de 4 bioretos, com dois resfriadores MECALOR capacidade total de 60.000 kcal/h e tanque pulmão de 2.000 litros.

- **VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.**

- Instalação de uma rede de água gelada em aço inox diâmetro 4", com 600m de tubulação p/ o processo de solda da fábrica de cabines no prédio 220.

- Sistema de Exaustão Mecânica no prédio 150 - BONNET CUT, com ventilador centrifugo e ciclone coletor de partículas, motor 25 CV p.e . 264mm.c.a, vazão 10.000 m³/h.

- Sistema de exaustão mecânica no prédio 10 - Lab. Métodos e Serviços. Exaustão de gases de escapamento de caminhões em teste. Vazão 6000m³/h, p.e.20mm.c.a.

- Projeto e Instalação de Sistema de Ventilação Mecânica no prédio 40 para Área de Montagem dos Motores. Vazão de 120.000m³/h, c/ aquecimento por resistências elétricas com capacidade total de 288.000 Watts.

- Instalação de Sistema de Ventilação e Exaustão Mecânica do setor de pintura do prédio 220 Fábrica de Cabines. Vazão total de 300.000 m³/h. Com sistemas de filtragem em dois estágios (G3 e F3). Com Aquecimento por Queimador de chama direta de 930.000 Kcal/h.

- Instalação de Sistema de água gelada para resfriamento das máquinas de solda (Robots do prédio 220 / Fabrica de Cabines, perfazendo um total de 110 TR de água gelada, com 5 unidades resfriadoras de líquido, tanque de água gelada em concreto, dois trocadores de calor, 15 bombas centrífugas, 04 torres de resfriamento e uma unidade fan-coil. Sistema de controle eletrônico microprocessado HONEYWELL XL-500.

- Projeto e Instalação de um Sistema de tratamento do ar de combustão, para as Celas de Testes de Motores no prédio 40. Sistema composto por uma unidade resfriadora de líquido de

25 TR com condensação a ar, fan-coil com serpentina de água gelada e água quente (proveniente dos intercoller's dos motores em teste). Sistema de controle eletrônico microprocessado HONEYWELL XL-50.

Instalação do Sistema de Exaustão de Gases de Escape para linha de Montagem dos caminhões no Prédio 20.

Rede de ar comprimido com lubrificação central do prédio 20 – Linha de Montagem de Caminhões. Tubulação em aço carbono SCH40 2" soldada.

Ampliação do sistema de ar condicionado central do prédio 70 – Área Médica. Self-contained com condensação à água, capacidade de 7,5 TR. Reforma de bombas e substituição da torre de resfriamento ALPINA.

Projeto do sistema de ventilação e exaustão do prédio 40 – Setor de Usinagem de Bloco de Motores. Sistema com 80.000 m³/h de ventilação mecânica e 40.000 m³/h de exaustão, ambos com rede de dutos e caixas ventiladoras com filtragem categoria G3.

Serviços de Engenharia para análise dos sistemas de ar condicionado central, objetivando a Qualidade do Ar Interior. Capacidade total do sistema de ar condicionado aproximadamente 350 TR.

Instalação de sistema de ar condicionado central para o Laboratório de Metrologia do prédio 40. Sistema de água gelada com chiller à ar de 15 TR e controle de temperatura e umidade relativa de três salas. Sistema de controle eletrônico microprocessado HONEYWELL XL-50.

Reforma e ampliação da Estação de Tratamento de Efluentes ETE. Montagem de tubulações, filtros prensa, bombas e agitadores.

Projeto e instalação do sistema de gases de escape veicular Prédio 20 – Linha MDSA

Prédio VCE – Sistema de exaustão de Gases de Escapamento Veicular Maquinas Terraplanagem.

Projeto e execução do novo sistema de admissão de ar para cabines de teste de Motores do PR-40. Chiller com 120 TR e Unidade Fan-coil para controle de temperatura e umidade relativa do ar.

Projeto e instalação do sistema de preparação de tintas do Prédio-30.

Estudo e **Reforma** em todo sistema de ar condicionado para conforto nos prédios 90, 80, 70, 40, 30, CPD bloco B, Centro de Treinamento e Auditório VIP; para atender à Portaria do Ministério da Saúde, visando a Melhoria da Qualidade do Ar Interior. Aproximadamente 500 TR.

Projeto e instalação de um Túnel de Resfriamento para resfriar os motores após teste, composto de um sistema de ventilação/exaustão com vazão total de 30.000 m³/h.

Projeto e instalação de um sistema de ar condicionado para conforto para atender a Cabine de Lixamento do Prédio 220, composto de duas unidades split de 48.000 Btu/h cada.

Projeto e instalação de sistema de controle e temperatura para a Fitoteca, com split 12.000 Btu/h dutado e controladores NOVUS e FULL GAGE.

Projeto e execução da ampliação da central de água gelada do Prédio 220, com a inclusão de novo chiller de 25 TR e incremento no sistema de controle XL-500 HONEYWELL.

Projeto e instalação de nova linha de água gelada para os robot's de solda do Prédio 220, totalmente em aço inoxidável, com instalação de válvulas de balanceamento Tour Anderson em todos os ramais.

Projeto para reforma do sistema de ar condicionado do Prédio 90, com substituição das unidades de água gelada, capacidade total de 260 TR.

Projeto e instalação de um sistema de exaustão mecânica para beneficiar as máquinas de embalagem do Prédio ENTER.

Projeto e instalação da ampliação do CPD Bloco B, capacidade total de 40 TR, com controle microprocessado HONEYWELL XL-50.

Re-locução da central de água gelada do Laboratório de Controle de Qualidade da Solda do prédio 220, capacidade total de 10TR.

Sistema de ar condicionado central com água gelada, chiller de 25 TR para a sala de estocagem de bloco de motores/exportação – PR-40

Instalação de sistema de água de aquecimento do óleo diesel para celas 08 – PR-40

Instalação do sistema de isolamento acústico na sala de máquinas do sub-solo do PR-90.

Instalação do novo sistema de climatização do prédio administrativo P-90. Resfriadores HITACHI com condensação à ar, 2 unidades de 165 TR e reforma dos fan-coils. Troca dos 720 difusores do prédio.

Instalação de sistema de ar condicionado central com 100% de ar externo para a sala de preparação de Tintas do prédio 220, fábrica de cabines.

Projeto e instalação do sistema de exaustão das salas de estufas/Laboratório do PR-30.

Instalação de sistema de exaustão mecânica para remoção de fumos de solda no PR-220.

Instalação do novo trocador de calor da cela de testes de motores nº 1.

Projeto e instalação de ar condicionado para a nova sala de No-Break do Bloco B -CPD.

Projeto e instalação de resfriador de líquido reserva para o sistema de resfriamento do E-Coat no prédio 220. Chiller YORK 60 TR

Projeto e instalação do novo sistema de climatização dos escritórios do mezzanino do PR-30

Instalação do sistema de exaustão mecânica da cabine de testes de motores WEST.

Projeto e instalação de resfriamento dos motores e caixas de câmbio, após pintura no prédio 40. Sistema de ventilação forçada com dutos e filtragem primária do ar.

Projeto e instalação de diversos sistemas de exaustão para atender as áreas de WC em quase todos os prédios da fábrica,

Projeto e instalação do novo sistema de climatização das celas de testes de motores 7 e 8.

Projeto e instalação de sistema de climatização da METROLOGIA do Prédio 40. Água gelada com resfriador de líquido e fan-coils capacidade de 40 TR.

Instalação de filtros inerciais e sistema de exaustão da nova coifa de lavar panelas na cozinha do refeitório

Instalação de resfriamento de ar na cabine de lixamento do prédio 30. Split 3,3 TR

Instalação de sistema de ar condicionado para a sala de Auditoria de Produto PR-40

Instalação de duas caixas de ventilação do Blow-by das celas de teste de motores 7 e 8.

Instalação de sistema de climatização da sala de Instrumentação do Bloco C. Split com dutos.

Projeto de instalação do novo sistema de exaustão mecânica para área do Grill na cozinha da VdB

Projeto do Sistema de Resfriamento do Simulador de Altitude da Cella de Testes de Motores nº 7.

Projeto do sistema de climatização do Prédio 70. 2 Roof-top de 15 TR.

Projeto de adequação do sistema de ar condicionado central do Centro de Treinamento e do Auditório VIP.

Projeto e instalação do sistema de rejeição de calor dos dinamômetros das salas de testes de motores do Prédio 40. Substituição das torres de resfriamento por Dry-coolers. Capacidade total de rejeição de calor de 3.000 MW.

Projeto e instalação do sistema de ar condicionado para a sala de No-break do CPD no Bloco B.

Projeto e instalação de sistemas de exaustão para os sanitários do PR-30 e PR-10.

Projeto e instalação do sistema de ventilação/exaustão para a sala de preparação de tintas do PR-30, adequando à NR-20.

Projeto do novo sistema de ventilação e exaustão para a cozinha industrial do refeitório.

Remanejamento de 06 unidades condensadoras das câmaras frias da cozinha industrial.

Instalação de tubulações de alimentação e retorno de fluido hidráulico para 06 prensas na linha de montagem das caixas de câmbio no prédio 40;

Projeto do sistema de climatização do prédio do Memorial da Segurança de Trânsito no Brasil da Associação Viking, na Volvo do Brasil;

Projeto e instalação do Simulador de Altitude CTS para a cela de engenharia número 7;

Instalação da central de água gelada para resfriamento do trocador de calor do Simulador de Altitude da cela n 7; capacidade nominal de 140 TR;

Projeto de sistema de rejeição de calor para os resfriadores dos compressores de ar comprimido do Prédio 50;

Projeto e instalação do novo climatizador especial para a Sala de Metrologia tri-dimensional do prédio 40, capacidade nominal de 5 TR; com automação Honeywell, XL-50;

Instalação de climatização e renovação de ar dos escritórios do Prédio 25;

Instalação do sistema de climatização do Auditório VIP no Centro de Treinamento, self-contained à ar remoto, capacidade nominal de 15 TR;

Projeto e instalação do novo sistema de ventilação mecânica do Prédio 220 – Pintura; com utilização de dutos têxteis (DTI México);

Instalação do sistema de climatização e exaustão da Sala de Preparação de Tintas (PMR) no prédio 220. Sistema com água gelada, capacidade nominal de 70 TR's, com Chiller compressor parafuso HITACHI;

Instalação de sistema de resfriamento evaporativa para o prédio 220 área de Pintura. Serpentina Munters; vazão de ar de 300.000 m³/h;

Instalação de dutos de exaustão para os novos compressores de ar comprimido do prédio 220;

Instalação de sistema de renovação de ar para o prédio 10 – Laboratório de Métodos;

- Instalação de novo sistema de ventilação e exaustão para a cela de testes de motores n 1;
- Instalação de sistema de climatização da sala de controle da cela de testes de motores n 8;
- Instalação de Split “cassete” na Portaria VIP;
- Serviços de manutenção de Retrofit com substituição de gás HCFC R22 por HFC MO 059 em 50 aparelhos tipo Split;
- Instalação da tubulação de água de resfriamento do intercooler e novo controlador de temperatura de combustível AVL da Cela de teste de motores n8;
- Projeto e instalação do sistema de climatização para a Sala de Controle de Qualidade de Solda da Metrologia no prédio 220;
- Projeto e instalação de sistema de renovação de ar para os escritórios do prédio CEDOC 3, com gabinete de ventilação, dutos e difusores;
- Projeto da ampliação da central de água gelada do prédio 220 área de solda;
- Instalação de dutos de exaustão das cabines de pintura do prédio 170;
- Projeto e instalações da nova rede de água gelada para resfriamento de solda no prédio 220/223. Alterações na Central de água gelada. Tubulações em aço inoxidável AISI 304 SCH 10;
- Projeto e instalação de dutos de exaustão para a área de recarga das baterias das empilhadeiras no prédio 40;
- Projeto e instalação de diversos sistemas de renovação de ar para escritórios e sanitários; com utilização de pequenos ventiladores e dutos com difusores/grelhas; (Prédios 10, 20; 25, 30, 35; 40; 70;130; 160; 220; Blocos C; D; E; F; Tenda);
- Instalação mecânica do sistema de ar de combustão CTS da cela 8 do prédio 40;
- Projeto e instalação de bombas BOOSTER de água gelada no sistema de resfriamento de água de solda para atender as novas necessidades dos robot's de solda da ABB na linha de montagem de cabines. As bombas mantém pressão na linha de 6 bar para atender a perda de carga das pinças de solda;
- Projeto de readequação do sistema de água gelada dos chillers do sistema de climatização das cabines de pintura Top Coat da DURR.
- Projeto e instalação de sistema de climatização das salas das células laser, no prédio 220, com utilização de equipamentos tipo Split ambiente;
- Instalação de juntas de expansão na tubulação do simulador de altitude CTS da cela 7, em aço inoxidável, bitolas de 12” e 8”;
- Manutenção preventiva/corretiva de todo o sistema de ar condicionado central e individual, câmaras frias, secadores de ar, totalizando aproximadamente 3.870 TR, através de contrato de manutenção com equipe fixa, firmado em Set. 98 e em vigência até a presente data.

- **AXALTO/GEMALTO**

Instalação de Sistema de exaustão para as serigrafias manuais.

Projeto e instalação de sistema de aspiração de sólidos com transporte pneumático na unidade de Pinhais-PR. Vácuo de 300mmCA com coletor ciclônico de resíduos de PVC.

Instalação de sistema de ar condicionado para atender a sala de acabamento para a fábrica de cartões.

Instalação de uma coifa para exaustão na área de Serigrafia manual e reposicionamento de outras duas coifas

Instalação de grelhas de insuflamento nos dutos da área do PSC/GSM.

Projeto e instalação dos dutos de ar condicionado para atender o Corpo Plástico.

Instalação de dutos de tomada de ar e descarga para os condensadores dos self's da área de Chip GSM.

Instalação de sistema de resfriamento par a nova máquina laminadora de cartões.

Instalação das linhas de interligação de água gelada com a impressora 6 cores.

Instalação de diversos equipamentos tipo split ambiente nos escritórios.

Instalação de sistema de exaustão e novo resfriador de líquido para o Forno.

Adequação do sistema de ar condicionado da área de impressão.

Instalação de sistemas de exaustão localizada para atender os novos equipamentos da área Assembly;

Instalação do sistema de climatização da nova fábrica. Sistema de água gelada com três unidades resfriadoras de líquido da TRANE, capacidade total de 500 TR. Unidades fan-coil com rede de dutos e sala limpa ISO 7.

Instalação de infraestrutura com água gelada para os trocadores de calor das impressoras Monocolor e Bicolor; Metronic/Forno SPS e Impressora 6 cores;

Instalação de dutos de ar para os compressores de ar comprimido;

Projeto e instalação de sistema de resfriamento das máquinas de vácuo, através de trocador de calor interligado ao sistema de água gelada da fábrica;

Ampliação da rede de dutos de distribuição de ar da nova área EMBEDDING;

Ampliação da rede de dutos de distribuição de ar da área GSM entre eixos 10-11 e B-D;

Contrato de Prestação de Serviços de Manutenção do sistema de climatização desde Out 2007 até hoje.

- **ICAC – INSTITUTO CURITIBA DE ARTES – FUNDAÇÃO CULTURAL DE CURITIBA**

Instalação de Sistema de ar condicionado p/ a CINEMATECA da Fundação Cultural de Curitiba. Sistema com duas unidades Roof-top de 10 TR cada e dutos de insuflamento e retorno.

- **NOVOZIMES**

Instalação de Sistema de ar condicionado com self-contained de 7,5 TR em uma sala de painéis elétricos.

Instalação de sistema de ventilação mecânica para renovação de ar no 3º Andar da Granulação

- **C&M ENGENHARIA ELÉTRICA LTDA.**

Projeto e Instalação de Sistema de ar condicionado para as salas de painéis e ventilação mecânica para as celas de transformadores das 05 subestações de energia da nova fábrica da MICHELIN no Rio de Janeiro-RJ.

Projeto e instalação de sistema de climatização da sala de painéis da nova subestação de energia 230 KV da Renault do Brasil. Equipamentos tipo Split system com dutos, capacidade total de 10 TR's;

- **ELETROFRIO. A L.A. Darling Company**

Projeto e Instalação do Sistema de Controle de Temperatura para os Laboratórios, composto de 02 Unidades Split-System de 48.000BTU/h e 01 Unidade de 24.000BTU/h, com controlador microprocessado HONEYWELL XL20.

Sistema de Água de Cond. para os Equipamentos de Resfriados e Congelados / Laboratórios de Testes.

Sistema de exaustão para Ciclopentano.

Manutenção de Sistema de Ar Condicionado (Laboratórios de Teste).

- **CAMARGO CORRÊA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS S.A.**

Fornecimento de Aparelho de Ar Condicionado com KIT de desumidificação conforme especificações ETME-30 da COPEL.

- **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL / AG. MERCÊS.**

Fornecimento e Instalação de um Condicionador de Ar Tipo Split-System, com capacidade de 24.000Btu/h, modelo 42 FMGH com condensador 38 NW024, fabricação Springer Carrier, com Sistema de Aquecimento por ciclo reverso.

- **COMAU DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.**

Montagem de Sistema de distribuição de Ar Comprimido Seco e Lubrificado no Prédio da Montagem, na **Fábrica da Renault do Brasil – Usine Ayrton Senna** – São José dos Pinhais - PR

- **BRITÂNIA ELETRODOMÉSTICOS S/A**

Projeto do Sistema de Resfriamento de Água das Injetoras de Plástico com vazão total de água de 290.000 l/h.

- **SIGNOVINCES**

Instalação de sistema de climatização tipo Sala Limpa ISO 7 (Classe 10.000), capacidade nominal de 5 TR com equipamentos tipo splitão TRANE e filtros HEPA Terminal.

Instalação de sistema de climatização da área dos tornos. Equipamento tipo splitão condensação remota à ar, capacidade nominal de 15 TR TRANE;

Projeto e instalação do sistema de climatização da nova fábrica; composto por uma sala limpa ISO 7; salas adjacentes ISO 8 e climatização dos escritórios com split's inverter FUJITSU; totalizando 50 TR's.

- **RENAULT DO BRASIL AUTOMÓVEIS LTDA.**

Fornecimento e Instalação dos pontos de Ar Comprimido Seco/Lubrificado (Lubrifil) e Água Industrial no Prédio da Montagem, para interligações dos equipamentos. Usina Ayrton Senna – São José dos Pinhais-PR.

Projeto e instalação de todo o sistema de climatização das salas de painéis das subestações do prédio da Pintura PP1 e da Motores SE-1. Self contained com condensação remota capacidade total de 45 TR.

Substituição de todos os dutos de exaustão em aço inoxidável no Restaurante da CVP.

Projeto e instalação de sistema de exaustão veicular da linha de montagem ME5 e Cabine de Rolagem.

Projeto e instalação de um sistema de resfriamento de água para processo com utilização de unidade resfriadora TRANE com compressor parafuso capacidade nominal de 300 TR para atender a área de utilidades da CVP.

Instalação do sistema supervisor do resfriador TRANE na utilidades da CVP. Interligação com o software supervisor GTC da Renault, e CLP Allen Bradley;

Análise técnica para Melhorias no sistema de água gelada no prédio de Utilidades da CVU-NISSAN. Instalação de Inversor de frequência para bomba de 100 CV e ventilador da torre de resfriamento de 30 CV. Houve economia de energia significativa com otimização do funcionamento e implantação das melhorias.

Instalação de válvulas solenóides no sistema de abastecimento de água e purga de três torres de resfriamento da central de utilidades CVU. Interligação com o software supervisor GTC e CLP Allen Bradley.

Instalação de três atuadores pneumáticos nos trocadores de calor do resfriamento de solda na Central de Utilidades da CVU-NISSAN, com interligação software de controle e automação.

Projeto o instalação de melhorias na central de água gelada da fábrica de motores CMO, com interligação dos dois circuitos secundários de água gelada. Tubulação de Ø4".

Consultoria para Análise do Sistema de Água Quente da CVP (Fábrica de Veículos de Passeio), com finalidade de verificar necessidade de ampliação para aumento da produção de

40 veículos/hora para 60 veículos/hora e problemas existentes no sistema de geração e distribuição de água quente, incluindo o prédio administrativo.

Instalação de melhorias no sistema de automação Rockwell Allen Bradley das torres de resfriamento de água CVP e integração do novo compressor de ar comprimido Atlas Copco para o projeto 60 veículos/hora;

Instalação de melhorias no sistema de geração e distribuição de água quente da central de utilidades CVP; capacidade nominal total dos três aquecedores à gás natural, de 3.000.000 Kcal/hora;

Projeto e instalação de sistema de climatização para a nova área RPIC e RPG com equipamento tipo self remoto, capacidade nominal de 15 TR;

Projeto e instalação de sistema de exaustão de gases de solda para a área Demibloc X62 na CVU, com capacidade nominal de 2.000 m³/h, plataforma metálica 7 m acima do piso;

Projeto e instalação de sistema de recuperação de energia dos compressores de ar comprimido Atlas Copco, da central de utilidades CVP. Sistema composto por tubulações de aço carbono, trocadores de calor, bombas centrífugas e automação Rockwell Allen Bradley. O sistema instalado recupera aproximadamente 600 KW/h em energia térmica da rejeição do calor dos compressores de ar que antes eram trocados nas torres de resfriamento e hoje reaproveitado no sistema de aquecimento dos banhos térmicos da pintura.

Instalação de sistema de by-pass dos trocadores de calor dos compressores de calor para a Atlas Copco, em 5 compressores de ar da central de utilidades Renault;

- **ADMIN.PART.WALTER TORRE JR LTDA**

Projeto e instalação dos sistemas de ventilação e exaustão mecânica dos sanitários e vestiários do [Parque Industrial de Curitiba AUDI/VWB](#).

Projeto e instalação do sistema de ar condicionado central das áreas de escritórios da área comum e [Johnson Controls do Parque Industrial Curitiba AUDI/VWB](#).

Projeto e instalação do sistema de ventilação mecânica geral diluidora do Parque Industrial de Curitiba AUDI/VWB através de ventiladores axiais instalados no telhado (Fabricante Robert's).

- **BANCO DO BRASIL S/A**

Instalação de duas unidades de ar condicionado, split system 48.000 btu/h na Agência Marechal Deodoro.

Instalação de cinco unidades de ar condicionado, split system 30.000 btu/h na Agência Tiradentes.

Instalação de duas unidades de ar condicionado, split system 48.000 btu/h na Agência Carlos Gomes.

Instalação de duas unidades de ar condicionado, split system 30.000 btu/h na Agência Santa Felicidade.

Instalação de duas unidades de ar condicionado, split system 36.000 btu/h na Agência Centro Cívico.

- **HSBC BANK BRASIL S/A**

Sistema de ar condicionado central para o subsolo I / II do Palácio Avenida, sendo o sistema composto por um Self Contained 10 TR e uma unidade fan coil de 15 TR.

Sistema de exaustão mecânica para o Subsolo – Região da cisterna. Vazão de 24.000 m³/h.

Instalação e adequação do sistema de ar condicionado do CPD do CAX-Centro Administrativo Xaxim. Sistema de ar condicionado de precisão com equipamentos de expansão direta LIEBERT, e água gelada com Fan-coils; totalizando 240 TR de equipamentos LIEBERT e 210 TR de água gelada.

Serviços técnicos para avaliação de capacidade térmica de rede de água gelada de fan-coils especiais SCHNEIDER no CPD do Centro Administrativo Xaxim;

- **PLACAS DO PARANÁ S/A**

Sistema de Ventilação Mecânica Geral Diluidora / Cabina III, capacidade de 30.000 m³/h, com sistema de filtragem categoria G0 + G3 + F3.

Fabricação de rede de dutos retangular flangeada, em chapa #18 para sistema de ventilação de 100.000 m³/h. 5.000 kg de chapa.

- **KRUPP PRESTA DO BRASIL LTDA**
- **KRUPP MÓDULOS AUTOMOTIVOS DO BRASIL LTDA.**

Projeto e Instalação do Sistema de Ar Condicionado nos Escritórios da Krupp Presta do Brasil e Krupp Módulos Automotivos do Brasil no [Parque Industrial de Curitiba AUDI/VWB](#). Sistema de água gelada com capacidade de 100 TR, com chiller à ar e unidades fan-coils, incluindo dois laboratórios de Metrologia com controle de temperatura e umidade relativa.

Projeto e Instalação de um sistema de exaustão mecânica para toda a linha de produção com solda robotizada da KRUPP MÓDULOS AUTOMOTIVOS. O sistema é composto de três sub-sistemas com exaustores centrífugos e filtragem de ar, com utilização de dois containers marítimos adaptados para abrigar dois exaustores, com sistema de combate à incêndio através de CO₂. Possui capacidade total de 43.600 m³/h, com dutos circulares e coifas em aço galvanizado.

Instalação de um condicionador split YORK de 18.000 Btu/h para atender o CPD.

Manutenção Preventiva no sistema de ar condicionado e exaustão mecânica, através de contrato com visitas mensais e atendimentos de emergência, em vigência.

- **IMPSAT COMUNICAÇÕES LTDA**

Instalação de dois Condicionadores de Ar com condensação remota à ar, Liebert 5TR Mod. Challenger 3000.

- **FAUDI SYSTEMS LTDA**

Projeto para um sistema de resfriamento de óleo de corte mineral com utilização de unidade resfriadora de líquido com condensação à ar, capacidade de 165 TR com chillers HITACHI, tanque de termoacumulação; instalado na fábrica da BOSCH CURITIBA.

- **ROBERT BOSCH LTDA**

Instalação de sistema de exaustão mecânica do depósito de inflamáveis prédio CT-207.

Fornecimento e instalação de três condicionadores de ar CARRIER de 24.000 Btu/h ambiente para a sala de Medições e Reuniões do QSG-5, prédio CT 201.

Fornecimento e instalação de sistema de ventilação mecânica para a Subestação da Sala de Trafos da S64 no Prédio CT 101

Instalação de válvulas com atuadores eletrônicos para controle da pressão de condensação em dois resfriadores CARRIER de 100TR cada, no prédio CT 304.

Desmontagem e Reinstalação de dutos de exaustão da linha do DH S36 no prédio CT 101.

Fornecimento de sistema de exaustão de máquinas para projeto "K" Pr-101.

Sistema de exaustão para o 3º forno VUTK da linha UDA-T seção MFC66 PR CT-101

Instalação do sistema de ar condicionado que atende a Portaria Principal – Splits ambiente

Instalação de dutos de exaustão dos novos fornos no PR-101.

Instalação de sistema de água gelada para resfriamento das bancadas de Durabilidade prédio CT-200.

Instalação da 2ª unidade de refrigeração MECALOR para resfriamento das máquinas do prédio CT-401

Exaustão do 8º e do 9º Forno ELTRO no prédio CT-101.

- **ACADEMIA CARPE DIEM**

Projeto do sistema de ar condicionado e ventilação/aquecimento da Academia. Splitão com dutos.

- **SONAE**

Projeto de sistemas de ventilação/exaustão mecânica e ar condicionado para as seguintes lojas:

Coletão Bacacheri, Coletão São José dos Pinhais, Coletão Novo Mundo, Coletão Jardim das Américas, Coletão Tarumã, Coletão São Lourenço e Coletão Xaxim.

BIG Foz do Iguaçu e Mercadorama Maringá.

- **SCHATTDECOR**

Projeto e instalação dos sistemas de ar condicionado para os escritórios da fábrica. **Sistema de água gelada com 100 TR**, unidades fan-coil Air Handling e 42 unidades fan-coil individuais com rede de dutos e aquecimento para os escritórios administrativos. Instalação de 5 splits ambiente.

Sistema de controle de temperatura e umidade relativa máxima na sala da impressora Colormatch;

- **PEM ENGENHARIA S.A.**

Projeto e instalação do Sistema de Exaustão das Celas de Transformadores das **Subestações Abridadas da COPEL, SE Alto da Glória (Curitiba-PR) e SE Novo Horizonte (Maringá-PR)**. A capacidade de exaustão de cada SE é de 160.000 m³/h com ventiladores axiais, atenuadores de ruído e dampers corta fogo acionados pelo sistema de CO₂. Possui sistema de controle microprocessado para economizar energia acionando os ventiladores em seqüência conforme a necessidade de modo a não ultrapassar a temperatura máxima permitida dentro das celas de transformadores.

- **INDÚSTRIAS QUÍMICAS DYNO.**

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado para beneficiar a sala de painéis elétricos da Impregnadora. Composto de duas unidades self-contained acopladas à ar, de 10 TR cada, com dutos e difusores.

- **SIEMENS/GRANTEL.**

Projeto e instalação de Sistema de Ventilação mecânica com pressão positiva em ar limpo para as Celas de Transformadores e Sala de Equipamentos, Barramentos e Painéis Elétricos, Banco de Capacitores da **Subestação Abridada da COPEL, SE Porto Paranaguá-PR**. A capacidade de ventilação da SE é de 200.500 m³/h com ventiladores centrífugos, e dampers corta fogo acionados pelo sistema de CO₂. O grau de filtragem do ar é categoria F3 ABNT. Possui sistema de controle microprocessado acionando os ventiladores em seqüência conforme a necessidade de modo a não ultrapassar a temperatura máxima permitida dentro das celas de transformadores.

- **GLOBEX – LOJAS PONTO FRIO.**

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado para beneficiar a Loja Barão do Rio Branco em Curitiba-PR. Composto de unidades self-contained acopladas e remotas à ar, com capacidade total de 90 TR, com dutos e difusores.

Projeto e instalação de rede de dutos em chapa galvanizada, flangeada, instalada aparente, para beneficiar a loja do Shopping Itaguaçu em Florianópolis-SC.

- **STYNER BIENZ.**

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado para beneficiar um Laboratório de Metrologia. Composto de uma unidade split-system à ar, de 5 TR, com dutos e difusores. Instalação de um sistema de exaustão mecânica com 1.800 m³/h para ambiente de fresadora.

- **BLOUNT DO BRASIL.**

Projeto de sistema de ar condicionado para beneficiar o prédio fabril em Curitiba-PR. Sistema de expansão indireta com chiller's, totalizando 500 TR. Possui controle entálpico com volume de ar variável e volume de água variável (anel primário e anel secundário) visando o máximo em economia de energia.

Instalação de um split Versatile 24.000 Btu/h com rede de dutos para escritórios Setor de Compras.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado para a Ferramentaria. um Self remoto à ar capacidade de 15 TR + dois Self de 7,5 TR cada, de propriedade da Blount.

Projeto e instalação de sistema de exaustão para os resfriadores das máquinas de eletroerosão e transformador da Ferramentaria.

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado para atender a área da Manutenção. 01 Self remoto à ar, capacidade de 15 TR, com rede de dutos e difusores.

Instalação de sistema de ar condicionado com unidades tipo split cassete na Sala de Reuniões (2), Sala da Presidência (1) e Sala do Dr. Ricardo (1).

Projeto e instalação de sistema de exaustão para retirada de calor e vapores na sala de recuperação de sal do tratamento térmico.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado com split's dutados para atender ao Mezanino da Ferramentaria. Capacidade nominal de 15 TR.

Projeto e instalação de sistema de ventilação mecânica para atender os retificadores de cromagem e sistema de ventilação mecânica para o compressor de ar.

Sistema de ar condicionado tipo split ambiente para atender a Sala de Informática e sala de Servidores.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado com self's remotos à ar para o Mezanino II da Ferramentaria. Capacidade total de 10 TR.

Sistema de Ventilação Mecânica para Retificador da Cromagem.

Sistema de Ar condicionado do Laboratório de Cromagem

Sistema de Ar Condicionado Central para a Sala de Treinamento – Mezzanino

Sistema de ar condicionado para as salas dos Escritórios – Splits ambiente.

Contrato de Manutenção Preventiva e corretiva em todos os sistemas de ar condicionado da fábrica.

Sistema de exaustão mecânica da nova Subestação de Energia.

Instalação do sistema de ar condicionado central das salas dos escritórios da manutenção. Splits com rede dutos.

Alteração do sistema de ar condicionado da nova área de manutenção.

Instalação de sistema de ar condicionado para Sala de Medição de Tratamento Térmico e Sala da Oficina de Gancheira.

Projeto e instalação de sistema de ventilação mecânica para 5 retificadores de cromagem.

Instalação de sistema de exaustão para novo Retificador da Cromagem.

Sistema de ventilação mecânica para retirada de calor do Quadro Elétrico de Força e Controle dos Fornos 1 e 2.

Instalação de sistema de insuflamento de ar com difusores de longo alcance JET NOOZE no self de 12,5 TR da área de produção.

Instalação de sistema de exaustão mecânica para duas retíficas na área da ferramentaria.

Instalação de ar condicionado tipo split na sala de análise de tratamento térmico.

- **EMPREENDIMENTOS AGROPECUÁRIOS RIO BONITO.**

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado para beneficiar uma sala de maturação de queijo parmesão, com temperatura controlada em 19°C, utilizando-se dois condicionadores split system com capacidade total de 8 TR, com rede de dutos.

- **PARANAGUÁ PILOTS.**

Melhorias e adequação do sistema de ar condicionado dos escritórios, com reforma da rede de dutos, isolamento do forro. Capacidade total de 30 TR.

Fornecimento e instalação de uma unidade condicionadora de ar tipo Self remoto 10 TR Hitachi.

- **TCA SOMAX.**

Instalação de atenuadores de ruído em 24 caixas de ventilação de ar externo na fábrica da TRITEC MOTORS DO BRASIL em Campo Largo-PR.

Instalação de atenuadores de ruído na planta da WHITE MARTINS em Joinville-SC.

- **CLEMAR ENGENHARIA LTDA.**

Gerenciamento técnico para instalação do sistema de ar condicionado central para beneficiar o prédio do IDC (Internet Data Center) da BRASIL TELECOM em Curitiba-PR. Sistema composto por três unidades resfriadoras de líquido 30HX190 CARRIER com capacidade total de 570 TR com 08 unidades fan-coils LIEBERT de 25 TR e outros fan-coils para conforto.

- **JOHNSON CONTROLS AUTOMOTIVE.**

Projeto e instalação de um split com controle de temperatura e umidade para o CPD da [Johnson Controls do Parque Industrial Curitiba AUDI/VWB](#).

Instalação de um condicionador tipo split de 12.000 Btu/h para atender a sala de Telefonia.

Manutenção Preventiva e Corretiva no sistema de ar condicionado com 45 TR através de Contrato de Manutenção mensal, em vigência.

- **FAMÍLIA CAMPELO :**

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado com split ambiente e self à ar remoto, capacidade total de 10 TR. Apartamento do Sr. Cid Campelo .

Projeto e Instalação de sistema de ar condicionado com bi-split's e tri-split dutados, capacidade total de 12TR. Apartamento do Sr. Cid Campelo Filho.

- **ELECTROLUX DO BRASIL.**

Instalação de sistema de Ventilação e Exaustão Mecânica para atender o Refeitório e Cozinha Industrial. São 06 exaustores com dutos em chapa preta flangeados e coifas em aço inoxidável com vazão total de 52.750 m³/h e três caixas de ventilação com vazão total de 63.300 m³/h.

Instalação de sistema de exaustão mecânica para a sala de preparo de Café, vazão de 3.000 m³/h.

Projeto e instalação de um sistema de ar condicionado para atender ao laboratório de confiabilidade, com capacidade total de 5 TR, com self à ar acoplado.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado para o Refeitório GRAN SAPORE, com utilização de unidades split ambiente de teto e unidades cassete, capacidade total de 45 TR.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado para o Laboratório de Teste de Máquinas Lava-jato. Split com dutos, capacidade de 5 TR.

Instalação de filtros de ar para sala de testes das máquinas Lava jato na unidade da CIC.

Instalação de ar condicionado na sala do auditório e vídeo conferência da diretoria. Splits ambiente.

Instalação de sistema de exaustão para sala de lavagem de bandejas do restaurante Gran Sapore.

Instalação de ar condicionado para a sala da tesouraria. Split ambiente.

Projeto e instalação do sistema de ventilação/exaustão para as salas do Ambulatório, com aquecimento, para atender as normas da ANVISA.

Projeto e instalação do sistema de ar condicionado do Refeitório da unidade CIC. Splits ambiente.

Projeto e Instalação de sistema de exaustão para a nova sala de café da fábrica 2..

Projeto para adequação do sistema de ventilação exaustão para atender a reforma e ampliação da cozinha industrial do refeitório da unidade Guabirota; com execução parcial da obra;

Instalação de filtros inerciais para a coifa do grill do refeitório;

Projeto e instalação do sistema de renovação de ar do novo ambulatório;

Dutos de exaustão para resfriadores de líquido da linha pré-mix na fábrica 2;

Projeto e instalação de sistema de exaustão para duas máquinas extrusoras de plástico, com capacidade nominal de 26.000 m³/h, com rede de dutos, exaustor centrífugo e coifas de captação; na unidade Tatuquara em Curitiba-PR;

- **SNR ROULAMENTS.**

Análise Técnica e Projeto de Modificações para os sistemas de exaustão de ar da cozinha e Laboratório de Análise de corrosão com nitrato.

Projeto e Instalação de sistema de resfriamento de água para Lavadora de Peças. Torre de resfriamento e bombeamento primário e secundário.

Projeto e instalação de sistema de exaustão de névoa de óleo (solúvel e integral) da linha GEN 3, com separadores de óleo da Absolent; vazão total de 7.115 m³/h;

- **SOCIEDADE AMIGOS DO MUSEU OSCAR NIEMEYER**

Serviços técnicos de análise do sistema de climatização da sala de exposições com medições das variações de temperatura ao longo de uma semana.

- **AEROFARMA "O BOTICÁRIO".**

Projeto e instalação da nova loja no Shopping Muller em Curitiba-PR capacidade total de 5 TR com água gelada.

Projeto e instalação de sistema de ar condicionado com splits ambiente na loja ESPAÇO DA BELEZA no Shopping Estação em Curitiba-PR, capacidade total de 8 TR.

Projeto e instalação do sistema de ar condicionado da LOJA 273 – O BOTICÁRIO - Park Shopping Barigui, 5 TR.

Instalação de sistema de ar condicionado para a Loja no Shopping Água Verde.

- **FACINTER – Faculdade Internacional de Curitiba.**

Projeto Completo do Sistema de Ar Condicionado Central e instalação de rede de dutos para Estúdio de Gravação.

- **LORENZETTI.**

Projeto de sistema de resfriamento para injetoras de plástico.

- **DENSO**

Instalação de Sistema de exaustão mecânica veicular da NEDERMAN para cabine de testes do Laboratório.

- **IBRATEC**

Projeto e instalação do sistema de ar condicionado para a sala de treinamento. Equipamento tipo split com dutos.

- **YORK DO BRASIL.**

Modificações na rede de água gelada do chiller do Prédio 5 da Granja Maria Luíza do TECPAR, capacidade total de 130 TR's.

- **VENTI OELDE (Alemanha)**

Instalação de todo o sistema de ventilação e exaustão da máquina de impressão da fábrica da Schattdecor em São José dos Pinhais – PR. Sistema composto por unidades Air Handling com resfriadores de líquido condensação à ar de 300 TR . Sistema importado da Alemanha.

Instalações elétricas e de controle do novo condicionador de ar do sistema de climatização da Schattdecor

Instalações de sistemas de exaustão mecânica das máquinas de impressão na fábrica da SIG COMBIBLOC em Campo Largo-PR.

- **AETHRA - USIBRA**

Projeto do sistema de resfriamento de água de solda da fábrica em São José dos Pinhais. Utilização de 2 torres de resfriamento Alpina e tubulações para 420 máquinas de solda, com válvulas de balanceamento Tour Anderson..

- **ENSISTE ENGENHARIA**

Projeto para sistema de climatização, filtragem e pressurização das salas de painéis e transformadores auxiliares da nova Subestação SE-230kV da REPAR – PETROBRÁS. Sistema de climatização com filtragem de ar através de coletor de pó ciclônico, e condicionadores tipo split de alta capacidade, totalizando 30 TR. Projeto completo aprovado e instalado por terceiros na Refinaria em Araucária-PR.

- **JOTA ELE CONSTRUTORA**

Consultoria para análise do sistema de ar condicionado do HOTEL CATARATAS em Foz do Iguaçu. Relatório técnico de pendências e balanceamento da rede hidráulica através das válvulas de balanceamento. Sistema com 2 resfriadores de líquido YORK com 240 TR cada, condensação à água.

- **CNC SEALS**

Projeto do sistema de climatização da fábrica e escritórios. Sistema com 3 unidades Roof-top de 25 TR e equipamentos tipo split para os escritórios, totalizando 118 TR, em Colombo-PR.

- **LABORCLIN**

Projeto de sistema de climatização tipo Sala Limpa ISO 7 (Classe 10.000), capacidade nominal de 12,5 TR com equipamentos tipo splitão TRANE e filtros HEPA Terminal, em Pinhais-PR.

- **ACTUAL**

Projeto de sistema de climatização para sala elétrica de subestação de energia, compreendendo sala de transformadores e cubículo de média tensão. Sistema de ventilação adiabático e climatização com self-contained, Unidade de Barra Grande – Zilor.

- **RK FERRAMENTARIA**

Projeto e instalação de sistema de climatização da nova fábrica, na área de usinagem; com equipamentos tipo splitão dutado, capacidade nominal de 30 TR, equipamentos CARRIER.

- **HUHTAMAKI**

Projeto de sistema de bombeamento de água de resfriamento das bombas de vácuo e água de processo colorida e não colorida;

- **VOLKSWAGEN DO BRASIL**

Substituição de dois dampers do sistema de insuflamento de ar na cabine Fluten, prédio da pintura; em São José dos Pinhais – PR;

Curriculum Vitae dos Profissionais

EDUARDO JOÃO PALMEIRA

Data e Local de Nascimento

09 de Julho de 1966 - Itajaí-SC

- **INSTRUÇÃO:**
Engenheiro Mecânico pela Universidade Federal de Santa Catarina, em 1989 - Florianópolis/SC.
- **ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS:**
CREA 13.040-V/PR.
- **HISTÓRICO PROFISSIONAL**
1989
Coqueiros Alimentos Ltda. - Itajaí/SC
Estagiário.

Acompanhamento em manutenção de sistemas de refrigeração de grande porte;

Projetos de Ar Condicionado;

Projetos mecânicos em geral.

1989-1992

Cleomar Ar Condicionado Ltda. - Autorizada Hitachi

Engenheiro Projetista / Orçamentista / Gerente de Obras

Principais Obras

Ar Condicionado

Obra	Capacidade	Atividades
Amauri Veículos - Fpolis	30TR(CPD)	Projeto/Gerenciamento
IBM do Brasil - Fpolis	27,5TR	Gerenciamento
Palácio da Agrônômica - Fpolis	12TR	Projeto/Gerenciamento
Univ. Fed. Santa Catarina - Fpolis	15TR(NPD)	Projeto/Gerenciamento
Banco do Brasil - São José	60TR	Gerenciamento
Centro Comercial Pórtico - Fpolis	9TR	Gerenciamento
Hering Têxtil SA.-Coop. Crédito - Blumenau	36TR	Projeto/Gerenciamento
Hering Têxtil SA.-Laboratórios Blumenau	46TR	Projeto/Gerenciamento
Hotel Cambirela - Fpolis	100TR	Gerenciamento
Lojas Americanas - Joinville	32TR	Projeto/Gerenciamento
Engebras - Sobrado Malburg - Itajaí	27,5TR	Gerenciamento
Engebras-Insp. Rec. Federal - Itajaí	80TR	Gerenciamento
Lojas Leão Cortinas - Fpolis	12TR	Projeto/Gerenciamento
Restaurante Tius - Fpolis	16TR	Projeto/Gerenciamento
Banco do Brasil CESEC - Blumenau	4TR	Projeto/Gerenciamento
Resid. Dr. Antônio Granjeiro - Fpolis	5TR	Gerenciamento
Lojas Americanas - Joinville - Setor Pessoal	10TR	Projeto/Gerenciamento
Lojas Americanas - Joinville - Sala de Gerente	5TR	Projeto/Gerenciamento
DOHLER - Escritórios Novos - Joinville	60TR	Projeto

Curriculum Vitae dos Profissionais

Ventilação / Exaustão

Galpão do Correios - Sistema de CASP c/ dutos infláveis	Projeto/Gerenciamento
Ed. Bristol	Projeto/Gerenciamento
Ed. Vila Cristina	Projeto/Gerenciamento
Ed. Sorrento	Projeto/Gerenciamento
Banco do Brasil S.A. - São José dos Pinhais - Estacionamento	Gerenciamento

1992-1996

Bom Ar Engenharia de Ar Condicionado Ltda. - Autorizada Springer / Carrier
Engenheiro Projetista / Gerente de Obras

Ar Condicionado

Obra	Capacidade	Atividades
DECOM-Hosp.Clín.da Univ.Est. de Londrina	Somente dutos 15.000kg	Gerenciamento
COPEL - Usina Hid. Segredo Subestação	25TR	Gerenciamento
TELEPAR-12º pav. Laboratórios CWB	15TR (Fan-coil)	Gerenciamento
Receita Estadual - Londrina	20TR	Gerenciamento
Receita Estadual - Cambé	5TR	Projeto/Gerenciamento
TELEPAR-RND - Ponta Grossa	15TR	Projeto/Gerenciamento
COPEL - Ag. Emiliano Pernetá - CWB	10TR	Projeto/Gerenciamento
DW - Escritórios Novos - CWB	10TR	Projeto/Gerenciamento
TELEPAR - União da Vitória	25TR	Projeto/Gerenciamento
TELEPAR - Rolândia	5TR	Projeto/Gerenciamento
Meridional - Ag. Centenário - POÁ	120TR	Projeto/Gerenciamento
Reforma e alteração das instalações do Sistema de Água Gelada/Fan-coil's		

Obras de Grande Porte

Shopping Center Neumarkt - Blumenau/SC - 04/93 - 10/93

Capacidade total instalada: **975TR**

- Participação:
- Elaboração dos Projetos Executivos,
 - Projeto da Central Térmica,
 - Gerenciamento Geral da Obra de Ar Condicionado.

Sistema de expansão indireta com termo-acumulação por água gelada. Rede hidráulica de água gelada com circuitos de retorno compensados, controle de entalpia e rede de duto em painéis rígidos de lã de vidro - CLIMAVER - Santa Marina. Ventilação e exaustão no estacionamento subterrâneo. Sendo composto o sistema por dois Chiller com compressor parafuso / SABROE com capacidade 290TR cada, Torres de Resfriamento ALPINA e Tanque de Termo - Acumulação de 1600m³/ capacidade térmica 4750TR.h.

Carrefour Porto Alegre - Reforma - 01/94 - 03/94

Capacidade total: **750TR**

- Participação:
- Projeto das Árvores do Tanque de Termo - Acumulação
 - Serviços de Conclusão do Tanque de Termo - Acumulação: - Montagem das Árvores (Inferior e Superior).
 - Teste Hidrostático

Curriculum Vitae dos Profissionais

- Isolamento Térmico do Tanque
Tanque de Termo - Acumulação
Material: chapa de aço carbono
Volume: 1100m³)Ø=8,30*H=21,00m)
Fabricante: Caldeiraria Brasil – Maringá - PR.
Capacidade Térmica: 3.260TR h
Isolamento: Poliuretano / aplicado a pistola
Árvores de distribuição: em PP/ Belfano

Carrefour Vila Velha - Espírito Santo - 06/94 - 11/94

Capacidade total instalada: **835TR**

Participação: - Elaboração dos Projetos Executivos
- Projeto da Central de Água Gel
- Gerenciamento Geral da Obra de A.C.

Sistema de expansão indireta com Termo-Acumulação por água Gelada. Rede hidráulica de água gelada com circuito de retorno direto.

Rede de dutos especiais (giroval) em chapa galvanizada.

Ventilação e exaustão nos locais técnicos principais da edificação. Sendo composto o sistema por: dois Chiller's com compressor alternativos/Carrier com capacidade 220TR cada, Torres de resfriamento Alpina e Tanque de Termo-Acumulação de 1600m³ / capacidade térmica 4.750TR h.

Mueller Shopping Center Joinville/SC - 01/95 - 06/95

Capacidade total instalada: **1640TR**

Participação: - Elaboração dos Projetos Executivos
- Projeto da Central Térmica
- Gerenciamento Geral da Obra de A.C.

Sistema de expansão indireta com Termo-Acumulação por água gelada. Rede hidráulica de água gelada com circuitos de retorno compensados, controle de entalpia e rede de duto em painéis rígidos de lã de vidro - CLIMAVER - Santa Marina. Ventilação e exaustão no estacionamento e Fast Food. Sendo composto o sistema por dois Chiller com compressor parafuso / Carrier com capacidade 300TR cada, Torres de Resfriamento ALPINA e Tanque de Termo-Acumulação de 3000m³/ capacidade térmica 8900TR.h.

Carrefour Sulacap - Rio de Janeiro -RJ - 07/95 - 01/96

Capacidade total instalada: **910TR**

Participação: - Elaboração dos Projetos Executivos
- Projeto da Central Água Gelada
- Gerenciamento Geral da Obra de A.C.

Sistema de expansão indireta com Termo-Acumulação por água gelada. Rede hidráulica de água gelada com circuitos de retorno direto.

Rede de dutos especiais (giroval) em chapa galvanizada.

Curriculum Vitae dos Profissionais

Ventilação e exaustão nos locais técnicos principais da edificação. Sendo composto o sistema por: dois Chiller's com compressor parafuso/Maycon do Brasil com capacidade 225TR cada, Torres de resfriamento Alfatherme e Tanque de Termo-Acumulação de 1850m³ / capacidade térmica 5500TR h.

Aspen Park Shopping Center de Maringá/PR - 02/96 - 05/96

Capacidade total instalada: **825TR**

Participação: - Elaboração dos Projetos Executivos
- Projeto da Central Térmica
- Gerenciamento Geral da Obra de A.C.

Sistema de expansão indireta com Termo-Acumulação por água gelada. Rede hidráulica de água gelada com circuitos de retorno compensados e rede de dutos em painéis rígidos de lã de vidro - CLIMAVER - Santa Marina. Ventilação e exaustão no estacionamento e Fast Food. Sendo composto o sistema por dois Chiller com compressor parafuso / Carrier com capacidade 240TR cada, Torres de Resfriamento ALPINA e Tanque de Termo-Acumulação de 1400m³/ capacidade térmica 4150TR.h.

1996 - até hoje.

Fundou a **AIR CONSULT ASSESSORIA E INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO LTDA**, juntamente com o Eng.º Elet. Carlos Alberto Provin.

Empresa voltada a Consultoria, Assessoria, Gerenciamento, Engenharia e instalações de ar condicionado, ventilação, calefação, refrigeração e antipoluição, além da comercialização e manutenção de equipamentos.

Engenheiro responsável técnico pela empresa e por todas as obras executadas pela Air Consult desde sua fundação.

Atua na empresa como Diretor Comercial e também como Supervisor de Obras, executando todas as etapas das obras iniciadas por ele; desde a elaboração da proposta, negociação comercial, acompanhamento das compras, gerenciamento da mão de obra, fiscalização e entrega ao cliente final.

CARLOS ALBERTO PROVIN

Data e Local de Nascimento:

08 de Julho de 1959 - Laranjeiras do Sul - PR

- **INSTRUÇÃO**

Engenheiro de Operação em Eletrotécnica pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, em 1980 - Curitiba-PR.

Engenheiro Eletricista Pleno pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, em 1983 Curitiba-PR.

- **ASSOCIAÇÕES PROFISSIONAIS:**

CREA 15.598-D/PR.

- **CURSOS**

Inglês - Clube de Línguas do CEFET-PR. - Duração 02 anos.

Atualização Técnica - Especificação de Material Elétrico Ind. Duração 16 h - SIEMENS - Curitiba-PR

Curso de Gerenciamento de Empreendimentos - Centro de Treinamento de Executivos - Duração 15 h - Curitiba-PR.

Curso de Treinamento Equip. SELF-CONTAINED 50B com Termostato Eletrônico e Sistemas CONFORT ZONE. Duração 16 h - SPRINGER CARRIER - Canoas - RS

- **HISTÓRICO PROFISSIONAL**

1978

COPEL - Companhia Paranaense de Energia Elétrica

Estagiário no DTTL - DISTRITO DE TESTES DE LABORATÓRIO.

Testes de recebimento de equipamentos pós - manutenção das Subestações de Energia Elétrica da Copel na Região de Curitiba - PR.

Localização de falhas em equipamentos e dispositivos de comando em Subestações.

Levantamento de cablagem "AS-BUILT" da Subestação do Atuba - PR

1979-1983

Escola de Natação Amaral - Curitiba - PR

Instrutor de Natação

Professor de Natação para bebês

Professor de Natação para crianças e adultos, desde aprendizagem até natação competitiva.

Curriculum Vitae dos Profissionais

1983-1990

Bom Ar Engenharia de Ar Condicionado Ltda. - Curitiba - PR

Engenheiro.

Supervisão de Obras de Instalação de Ar Condicionado Central.

Projetos elétricos de comando e controle automático de máquinas e equipamentos de ar condicionado e motores.

Projetos eletromecânicos de quadros elétricos de B.T

Projetos mecânicos de Ar Condicionado, Sistemas de água gelada, ventilação industrial, exaustão e sistemas de aquecimento central.

Chefia do Setor de Projetos e Implantação.

Chefia do Depto.^o de Engenharia e Obras.

1990-1996

Bom Ar Serviços de Climatização Ltda.

Sócio - gerente.

Empresa de prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em sistemas de ar condicionado central, individual, sistemas de ventilação e exaustão mecânica.

Instalações de sistemas de ar condicionado, reformas, sistemas de automação e controle.

Gerenciava aproximadamente 100 contratos de manutenção, totalizando 4000 TR's em máquinas, para clientes como Banco do Brasil, Banco do Estado do Paraná, Banco Itaú, Banespa, Inepar, Petrobrás, Servopa, Peróxidos do Brasil, Colégio Positivo, Colégio Dom Bosco, Hotel Rayon, Fundação Certi-UFSC entre inúmeros outros.

Paralelamente, gerenciava e coordenava as obras da BOM AR SISTEMAS DE ENGENHARIA DE AR CONDICIONADO LTDA, sendo que em muitas delas atuava como responsável direto sendo Eng.^o Residente, executando toda a contratação de mão de obra, decisões técnicas, modificações de projeto, coordenação com outras instalações, compras, orçamentos, projetos elétricos; enfim, todo e qualquer assunto relacionado com as obras.

Ministério da Fazenda - Sede Caxias do Sul - RS

4 meses - 200 TR'S água gelada.

Ministério da Fazenda - Sede Curitiba Com. Roseira

55 TR'S Condensação à água.

PETROBRÁS - Superintendência da Industrialização do Xisto - São Mateus do Sul - PR

Sistemas de condicionamento de ar sala de controle, sistemas de ventilação e pressurização de ar em salas de unidade de processos diversas.

Mueller Shopping Center de Curitiba

110 LOJAS totalizando aprox. 600 TR em fan-coils.

Curriculum Vitae dos Profissionais

TELEPAR - Telecomunicações do Paraná S.A.

Estação telefônica MERCÊS - 240 TR água gelada, beneficiando a 1ª Central Telefônica Digital do Paraná.

Estações telefônicas de TELÊMACO BORBA, IVAIPORÃ, PALMAS, SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, CAMBÉ, VILA MARIPÁ, SÃO SEBASTIÃO DA AMOREIRA, CENTRO DE TREINAMENTO CAMPO COMPRIDO, etc...

FUNDAÇÃO CERTI - Universidade Federal de Santa Catarina - SC

Água gelada com 160 TR's beneficiando escritórios e laboratórios de Metrologia onde a variação máxima de temperatura é de 0,1°C utilizando-se controladores microprocessados de última geração.

Ministério da Aeronáutica - CISCEA - Comissão de implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

Sistemas de controle de temperatura e umidade relativa para atender as instalações de radares militares de proteção ao vôo, nas seguintes localidades:

FLORIANÓPOLIS-SC	- 100 TR's Condensação à água sala e torre de controle do aeroporto Hercílio Luz.
GAMA - BRASÍLIA-DF	- 20 TR's condensação à ar.
COUTO - PETRÓPOLIS-RJ	- 20 TR's.
TRÊS MARIAS-MG	- 20 TR's.
CHAPADA DOS GUIMARÃES-MT	- 25 TR's
TANABI-SP	- 25 TR's
SÃO ROQUE-SP	- 20 TR's
SALVADOR-BA	- 20 TR's

Shopping Iguatemi - Porto Alegre -RS - Expansão 1993

4 meses, **450 TR's** água gelada, beneficiando 60 lojas e 4 cinemas.

Carrefour Porto Alegre - RS - 1994

Reforma e implantação do sistema de termo-acumulação com **750 TR's**.

Nova América Outlet Shopping - Rio de Janeiro - RJ - 1995/1996.

Ar condicionado de última geração, com sistema de termo-acumulação e utilização de VAV- Volume de ar variável em todas as lojas, totalizando **1630 TR's**.

Controle e equipamentos CARRIER. Utiliza 2 centrífugas de 450 TR's cada, com refrigerante R-134A e um tanque de termo-acumulação de 5.000.000 litros de água gelada a 4,5 °C. Gerenciamento direto, respondendo pela totalidade da execução da obra como Eng.º residente.

Curriculum Vitae dos Profissionais

1996 - até hoje.

Fundou a **AIR CONSULT ASSESSORIA E INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO LTDA**, juntamente com o Eng.º Mec. Eduardo João Palmeira.

Empresa voltada a Consultoria, Assessoria, Gerenciamento, Engenharia e instalações de sistemas térmicos; buscando soluções que visam a economia de energia através de otimização de processos, unindo geração elétrica com aproveitamento de energia térmica gerada; ar condicionado, ventilação, calefação, refrigeração e antipoluição, além da comercialização e manutenção de equipamentos.

Atua na empresa como Diretor Comercial e também como Supervisor de Obras, executando todas as etapas das obras iniciadas por ele; desde a elaboração da proposta, negociação comercial, acompanhamento das compras, gerenciamento da mão de obra, fiscalização e entrega ao cliente final, dividindo as responsabilidades com o Eng. Eduardo Palmeira.