

Carlos Renato Aragonez de Vasconcellos

Coordenador Regional de Dutos e Faixa da Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil S.A. – TBG desde 01/OUT/2003.

Coordenou a operação de entrega de gás em 17 Estações de entrega, por quatro anos, sem que nunca tenha sido danificado nenhum equipamento, e nenhum cliente tenha ficado sem receber gás de forma contínua.

Graduação em Engenharia Civil – Univ. Fed. do Rio Grande do Sul
Pós-graduação em Engenharia de Terminais e Dutos da PETROBRAS

Experiência de 18 anos em projetos, operação, reabilitação, manutenção, e inspeção de faixas e dutos de hidrocarbonetos líquidos e gasosos.

Grande experiência na área de Integridade, com projetos e atividades de manutenção de faixas, estabilização e monitoramento de encostas, reparos de dutos, sistemas de controle de corrosão e prevenção de danos por ações de terceiros.

Participa em vários projetos, principalmente relacionados com a integridade de dutos.

TBG vem buscando maior contato com a nossa Universidade, e apresenta vários assuntos nos quais é possível uma colaboração. Alguns deles serão apresentados durante as duas palestras do evento.

Curriculum Vitae

Carlos Renato Aragonez de Vasconcellos

<Nacionalidade: Brasileira>

< Idade: 47>

Endereço: Av Duarte Shuttel, 181, apto 1021, Florianópolis, Centro, CEP 88015300

<Telefones: 48 9969.64.44, 48.251.2400 e 48.251.225.12.17>.

< renato.aragonez@tbg.com.br e renato.aragonez@terra.com.br>

Perfil Profissional

- Experiência de 18 anos em projetos, operação, reabilitação, manutenção, e inspeção de faixas de dutos de hidrocarbonetos líquidos e gasosos.
- Sólida experiência na área de Integridade, com projetos e atividades de manutenção de faixa de estabilização e monitoramento de encostas, reparos de dutos, sistemas de controle de corrosão e prevenção de danos por ações de terceiros.
- Habilidade em negociação, desenvolvimento de equipes e apresentação de trabalhos técnicos na área de integridade de dutos.

Participação em Projetos

- Responsável pelo desenvolvimento de 11 Procedimentos na Área de Integridade de dutos para a TBG
- Coordenação de 04 PGPM na área de Integridade do Gasoduto, com definição de equipamentos de reparo a serem adquiridos para capacitar a TBG na execução de reparos em emergência.
- Elaboração da Estrutura Básica do Programa de Integridade da TBG.
- Coordenador do Grupo que elaborou o desenho do processo de Integridade da TBG, em Dezembro de 2003.
- Participante do GT que redesenhou o processo de manutenção da TBG em Janeiro de 2003
- Membro do Grupo de Integridade da TBG
- Instrutor da Cadeira de Integridade do curso Controladores de Gás da TBG
- Instrutor da disciplina Dutos do Curso de Formação de operadores da TBG
- Preparação de Cenários e atuação com Coordenador Local em Simulados para Reparo em Emergência (dois em Biguaçu, dois em Araucária e um em Canoas).
- Treinamento das Entidades Externas para atuarem na prevenção e combate a emergência de gás natural.

- Apresentação de trabalho no IPC-2204 , “Estabilização Encosta Curriola”, outubro 2004.
- Apresentação de Palestra na COMPAGAS – Companhia de Distribuição de Gás Natural Paraná, “O Sistema de Integridade do Gasoduto Bolívia Brasil”, agosto, 2004.
- Participação do IX Congresso Internacional de Deslizamento de Terras, com aprovação de trabalho “Estabilização da encosta do Rio Curriola, julho-2004”.
- Apresentação de palestra no Seminário Internacional de Riscos Ambientais, no Instituto de Engenharia de São Paulo, em julho de 2004;
- Aprovação de trabalho e apresentação da palestra “Riscos Geotécnicos do Gasoduto Bolívia Brasil” no IV simpósio de prática de engenharia geotécnica da região Sul, maio de 2004.
-
- Membro integrante do IBP, para participar da mesa que analisou os trabalhos de reabilitação de dutos no Rio Pipeline 2003.
- Apresentação de trabalho no Rio Pipeline 2003 : “ Soldagem do GASBOL a 92 Bar de Pressão
- Apresentação de trabalho no Rio Pipeline 2003, “Equipamentos da TBG para Reparo Emergência” , outubro de 2003.
- Apresentação de trabalho no Rio Pipeline 2003, “Reparo do GASBOL na travessia da represa Vossoroça”.
- Palestra sobre Sistemas de Transporte de Dutos para alunos de comércio Exterior pela Universidade La Salle, Canoas, RS, Julho 2003.
- Palestra sobre a TBG no encontro anual de Profissionais de RH de Santa Catarina, 2002.
- Instrutor da Disciplina Reparo de Dutos no Curso de Engenheiro Controladores de Gás da TBG 2002.
- Instrutor da DVS no Treinamento de Reparo de Emergência da TBG , junho 2003.
- Instrutor do Curso Combate a Incêndio do gás natural, para Defesa civil, corpo de bombeiros Polícia Militar, fev/2003.
- Apresentação de Trabalho no Congresso Mundial de PETRÓLEO, Limpeza interna do Gasoduto Bolívia Brasil, 2001.
- Participação no Seminário Catarinense de Manutenção, a convite do SENAI/SC, como palestrante no tema “ Transporte de Gás Natural em Gasodutos “ , outubro/98 ;
- Membro da comissão para elaboração da Norma PETROBRÁS N-2567, Manutenção de Gasodutos terrestres , 1998.
- Instrutor da disciplina Oleodutos do curso de certificação de operadores do DTSUL, 1998;
- Membro da comissão de elaboração da Norma PETROBRÁS N-2572, Manutenção de Oleodutos terrestres, 1996.
- Apresentação do trabalho , “Estabilização da encosta do km 55+800 do OPASC, no I Encontro de dutos da PETROBRÁS, 1997.
- Apresentação , em 09/95, de palestras no “Encontro de Atualização na Área de Dutos do DTSUL”, com abordagem dos seguintes temas: causas de falhas em Oleodutos na Europa, Califórnia e em Gasodutos na ex União Soviética, problemas na remoção de corpos de prova pelo Sistema COSASCO, sistemas de Controle de Correntes de Interferência do ORSL, processos de Liberação de Dutos com Nitrogênio, condicionamento e pré-operação de dutos após obras de troca de trechos, processos de soldagem para oleodutos, critérios do código ANSI-ASME B.31.4 referente à manutenção e inspeção de dutos e medidas para prevenção de Falhas em Oleodutos;
- Instrutor da disciplina de Oleodutos do Curso de Formação de Operadores do DTSUL (1994)
- Apresentação Trabalho “Os Dutos do DTSUL no Rio Grande do Sul, no Encontro de Engenharia Riograndense de Órgãos de Meio Ambiente, em CANOAS, RS, em 1994;

Outras Empresas

- Convite efetuado pelo Engenheiro Luis Vicente Maurer Ferreira da Costa, atual gerente de Engenharia da TRANSPETRO/DTSUL, e por parte do Eng Emiliano, atual Superintendente Geral dos Oleodutos e Terminais Terrestres da TRANSPETRO, para assumir a função de Gerente de Terminais e Dutos do DTSUL, compreendendo a Manutenção, Inspeção de todas as faixas da TRANSPETRO nos três Estados do Sul, além da operação das Bases do Poliduto OPASC, nas Cidades de Itajaí, Guaramirim e Biguaçu, em Setembro de 2001. Entretanto a transferência não foi efetivada em face de solicitação da TBG para permanência na DVS.
- Convite efetuado pelo Engenheiro Márcio de Campos Leorati, então Superintendente do DTSUL transferido para o DTCS, para assumir a Chefia da Divisão do DTCS, Dutos e Terminais de São Paulo e Centro Oeste, compreendendo 5 Setores (Dutos, Contratos, Suprimentos, Projetos Inspeção de Equipamentos) em Maio de 2000. Entretanto, em face de compromisso já firmado com a TBG não foi concretizada a operação.
- Chefe do Setor de Manutenção de Equipamentos do DTSUL (1996 a 1998). Obs devido a “down sizing” a Divisão de Infra Estrutura foi extinta.
- Substituto do Chefe da Divisão de Engenharia e Manutenção do DTSUL (1996 a 1998)
- Chefe da Divisão de Infra Estrutura do DTSUL, 1995 a 1996.
- Chefe do Setor de DUTOS do DTSUL, 1992 a 1995;
- Chefe da Seção de Planejamento da Manutenção do DTSUL, no período de 1989 a 1992;
- Substituto eventual da Chefia do Setor de Operações, da Chefia da Seção de Movimentação (SEMOV), bem como da Seção de Programação e Controle (SEPROG), do DTSUL/Paraná de 1987 a 1988;

Formação Acadêmica

- Graduação em Engenharia Civil <Universidade Federal do Rio Grande do Sul> <1975 a 1979>
- Curso de Formação de Oficiais da Reserva (CPOR), Porto Alegre RS, <1976>.
- Pós-graduação em Engenharia de Terminais e Dutos da PETROBRAS – CENTRO <PETROBRAS> <1987>.
- Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho, <Escola de Engenharia de Joinville>, <1993>
- MBA: Administração e Gestão Empresarial, <Escola Superior de Administração e Gestão SC><1999>.

Idiomas

- Inglês - Intermediário.
- Espanhol - Intermediário

- *Seminário de Reajuste de Preços em Contratos, 14 horas* < CELC >, <1991>;
- *Bombas Centrífugas, <Associação Brasileira de Engenheiro Mecânica>, <1991>;*
- *Pintura Industrial -< Centro de Educação e Tecnologia do Paraná, 8 horas>, 1992.*
- *Análise de Tensões em Tubulações Industriais, 32 horas, < PETROBRÁS>, < 1994>.*
- *Curso de Operações com PIGs,24 horas < PETROBRAS>, CEN-SUD, 1995.*
- *Excell avançado,24 horas> < SENAI>, 1996.*
- *Acess Básico, 24 horas,<SENAI>, 1997 .*
- *Power Point > < SENAI > <1997 >*
- *M. S. Project, 24 horas título do curso > < NETCORP > <1997 >.*
- *Criatividade e Motivação, 24 horas, > < PETROBRAS > < 1992 >.*
- *Gerência de contratos, 40 horas > <PETROBRAS > <1993 >.*
- *Prevenção de Acidentes no Trabalho, < PETROBRAS>, <1992>;*
- *Combate a Poluição por Mar e Terra, 16 horas>, < PETROBRAS>, <1993>;*
- *Análise de Riscos, <PETROBRAS>, <1992>;*
- *Chefia e Liderança, 16 horas > <PETROBRAS > < 1992>.*
- *Redação empresarial, 16 horas > <SENAI > <1995 >.*
- *Relações Humanas, 44 horas > <fundação Dale Carnagie > < 1991 >.*
- *Oleodutos, 72 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Tubulações Industriais, 50 horas, <PETROBRAS>, <1987>.*
- *Gás Natural e Gasodutos, 60 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Bombas, 36 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Processamento do Petróleo, 42 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Tanques de Armazenamento, 44 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Corrosão, Pintura e Proteção Catódica, 60 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *GLP Refrigerado, 46 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Geração e Distribuição de Vapor, 36 horas, <PETROBRAS>, 1987.*
- *Sistemas Elétricos Industriais, 20 horas, <PETROBRAS>, 1987.*
- *Soldagem, 40 horas;*
- *Processamento de Dados, 48 horas;*
- *Compressores, <PETROBRAS>, <1987>.*
- *Tecnologia dos Materiais, 40 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Instrumentação e Controle, 44 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Vasos de Pressão, 36 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Permutadores de Calor, 32 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Exames Não Destrutivos, 32 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Terminais Marítimos, 70 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Suprimento de Material, 12 horas, <PETROBRAS>, <1987>;*
- *Tecnologia do Concreto, 20 horas < Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul (SERGS, <1978>;*
- *Custos, Controle e Preços para Obra Civil, 15 horas, < SERGS>, <1974>;*
- *Engenharia de Infra-Estrutura, 40 horas, <Escola Nacional de Poupança e Empréstimo <1986>;*
- *Fundações de Edificações, 15 horas <SERGS>, <1981>;*
- *Estruturas Metálicas Leves, 15 horas <SERGS>, <1982>;*
- *Engenharia de Avaliações Imobiliárias, 25 horas <SERGS, IBA>, <1981>;*
- *Avaliação de Imóveis, 30 horas, < EN-HAP>, <1982>; .*
- *Cálculo de Reservatórios Elevados, 20 horas, < SERGS>, <1983>;*
- *Instalações Prediais de Águas e Esgotos, 15 horas< SERGS>, <1982>;*

- Execução dos planos de inspeção e manutenção de faixa e equipamentos de instalação com índices mensais superiores a meta da TBG.
- Definição de prioridade na execução dos investimentos para garantia da integridade do gasoduto e da faixa.
- Coordenação do Planejamento dos Investimentos em Obras de Estabilização de Encostas da GSUL
- Coordenação da Elaboração de Procedimentos para Garantia da Integridade do Gasoduto
- Controle e acompanhamento da realização orçamentária de Investimentos e operações na área de faixa
- Análise dos projetos de Estabilização de encostas, de forma a compatibilizar a visão dos engenheiros Geotécnicos com os engenheiros de Dutos, de forma a garantir a integridade do Gasoduto e minimizar o impacto ambiental.
- Coordenação das atividades de inspeção e manutenção de faixa de modo a garantir integridade do gasoduto;
- Elaboração e revisão dos procedimentos na área de integridade de forma a garantir que mesmos possam sofrer aperfeiçoamento contínuo.
- Coordenação da execução dos serviços de manutenção e inspeção da faixa do gasoduto de forma a cumprir a meta da TBG de 92 % de realização dos planos dos equipamentos críticos;
- Apresentação de trabalhos em congressos Nacionais e Internacionais na área de integridade, de forma a buscar o desenvolvimento contínuo e o aperfeiçoamento das atividades , aproveitando a oportunidade para troca de experiências na área.
- Buscar novas tecnologias que permitam a redução dos custos e o aumento da eficácia das ações para garantia da integridade do gasoduto.
- Participar em trabalhos de soldagem em operação, tanto na qualificação do procedimento.
- Participar como consultor em trabalhos de reparo do gasoduto, como no acompanhamento de soldagem de gasoduto a pressão de 92 bar em Três Lagoas, Mato Grosso.
- Acompanhamento do reparo de emergência através da instalação de abraçadeira especial com carga de teflon e molibdênio, na Estação de compressão de Miranda, Mato Grosso.

Outras Empresas

➤ PETROBRAS – 1987 a 1999

Planejamento e execução de trabalhos de manutenção e inspeção de dutos (DTSUL, nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, no período de 1992 a 1995, e Santa Catarina e Paraná (1998), compreendendo as seguintes atividades:

- * Acompanhamento das obras do GASODUTO BRASIL-BOLÍVIA, com reuniões periódicas com o SEGEN para definições de aspectos referentes a faixa comum ao DTSUL (1998);
- * Acompanhamento do condicionamento dos dutos OLAPA e OSPAR, condicionamento, e inspeção com PIG GEOMÉTRICO e INSTRUMENTADO;
- * Implantação de sistema de manutenção certificado pela norma ISO 9002;
- * Manutenção e inspeção de sistemas de proteção catódica galvânicos e por corrente impressa, em oleodutos e parque de tanques;
- * Manutenção e inspeção de sistemas de controle de correntes de interferência em oleodutos;
- * Execução e manutenção de sinalização de pistas de oleodutos;
- * Planejamento e execução de obras de contenção de erosões na pista de oleodutos, encostas, rios e mar;
- * Planejamento, fiscalização e coordenação de obras da parada do Oleoduto Osório-Canoas, OSCAN 16 “”, para troca de 84 trechos (1600 m), em 1995, com entrega da obra seis dias antes do prazo, gerando elogio formal do Cliente REFAP, conforme placa sobre armário COPE”.
- * Planejamento e coordenação da inertização e pré-operação dos oleodutos OLAPA e ORSUL (6 “e 10”), para execução das obras de adaptação dos SCRAPERS para passagem de PIG instrumentado;
- * Planejamento do reparo do trecho aéreo do OLAPA, com ensaios prévios, inspeção de campo e análise de tensões em áreas corroídas de oleodutos (de acordo com os códigos ANSI-ASME B-31.G e B-31.4;
- * Acompanhamento das obras de construção do Oleoduto Paraná-Santa Catarina OPASC, com 260 km de extensão;
- * Análise de projeto e especificações técnicas de novos dutos do DTSUL, com OPASC, com participação na definição de itens relevantes, como por exemplo:
 - Espessura em rios, travessias;
 - Novos padrões de monitoramento de proteção catódica para oleodutos;
 - Exigência de estudos específicos para travessias de rios de grande porte;
 - Reformulação do sistema de sinalização de pista de dutos.
- * Participação na elaboração da Norma PETROBRAS de manutenção de oleodutos terrestres;
- * Participação na revisão da Norma PETROBRAS N-2200, sinalização de pistas de dutos terrestres

cálculo de quantidades transferidas em oleoduto, corte de interface, medição, liberação e operação de unidade misturadora para abastecimento de navio, acompanhamento de carregamento de vagões e caminhões tanques e programação de oleodutos. ;

➤ **Engenheiro do Setor de Operações dos Dutos e Terminais do Sul, em Paranaguá PR, desempenhando tarefas relacionadas à operação de dutos com derivados de petróleo e Gás liquefeito de petróleo, e Terminais Marítimos;**

- * Programação operacional do Oleoduto Araucária Paranaguá, OLAPA;
- * Acompanhamento de operações de carga, descarga e abastecimento de navio tanque, recebimento e carregamento de combustíveis através de vagões e caminhões tanque;
- * Verificação da qualidade de derivados, através de análises laboratoriais;
- * Operação do Terminal de Paranaguá, em grupos de contingência, revezamento X 12, para garantia da continuidade operacional.

➤ **Atividades como engenheiro civil na Iniciativa privada**

- * Fiscalização de obras civis, elaboração de projetos de instalações hidráulicas, reformas de agências bancárias da Caixa Econômica Estadual do Rio Grande do Sul, de 1985 a 1987;
- * Projeto estrutural de dois prédios residenciais de quatro pavimentos, projeto de construção de residências, como engenheiro autônomo, de 1980 a 1987;
- * Fiscalização de obras de construção de prédio para garagem, sistema de tratamento de efluentes e reforma de prédios da oficina dos Dutos e Terminais do Sul, 1989 a 1992;
- * Fiscalização de obras financiadas pela Sulbrasileiro, Crédito Imobiliário, S/A, 1985 a 1985;
- * Avaliação de imóveis, análise de orçamento, cronogramas, memoriais descritivos NB-140.

➤ **Estagiário de Engenharia Civil**

- * Acompanhamento de obras de edifícios residenciais, Construtora Amálgam, 1979;
- * Projeto e fiscalização de obras civis, estágio na empresa Nereo de Vasconcellos, 1978;
- * Projeto de estradas de rodagem, estagiário, empresa ECOPLAN, Consultoria de Planejamento, 1977;