

RESUMO PROFISSIONAL
RICARDO HENRIQUE KOZAK

DADOS PESSOAIS:

1. **Data e Local de Nascimento:** 28 de janeiro de 1939, em Ponta Grossa - PR
2. **Estado Civil:** Casado
3. **Endereço Residencial:**
 - Rua Reinaldino S. de Quadros, 1680 - Bairro Cristo Rei
 - 80050-030 - Curitiba – PR - Brasil
 - Tel. 55 41-3262-2945 Fax: 55-41-3263-3712 Celular: 55-041-9968-7579
 - E-mail: rhkozak@projepro.com.br

FORMAÇÃO PROFISSIONAL:

1. **Graduação: Engenheiro Químico,** pela Universidade Federal do Paraná (1957 – 1961).
2. **Especialização: Engenheiro de Processo,** pela Universidade do Brasil (hoje UFRJ) em convênio com a Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS, através do Curso de Refinação de Petróleo do Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas de Petróleo (CENAP) (1962 - 1963).

CURSOS COMPLEMENTARES:

1. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (Extensão Universitária)**
Microquímica (1958) e Aços Especiais (1961).
2. **ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (Disciplinas de Mestrado)**
Aspectos Fundamentais de Combustão, Refinarias de Petróleo e Indústrias Petroquímicas (1973).
3. **INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E ASSOCIGÁS**
Curso sobre Poluição Ar e Água (1973).

REGISTRO PROFISSIONAL:

1. Conselho Regional de Química - 4ª Região - Registro nº 01250568.
2. Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - 7ª Região - Registro nº 3999/61; 6ª Região - Visto nº 3924.

ATIVIDADES ESPECIALIZADAS DE ENGENHARIA QUÍMICA:

Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em escalas laboratoriais/bancada/piloto, “Scale up” industrial, Projetos Básicos de Processo (Process Design) completos, incluindo dimensionamentos termodinâmicos de equipamentos, prevenção de poluição industrial, otimização de processos, otimizações energéticas, simulações de processo e desenvolvimento de “softwares” específicos.

VÍNCULOS INSTITUCIONAIS:

1. **Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS (janeiro 1962 até junho de 1966)**
 - a. **Refinaria Landulpho Alves - RLAM - Mataripe - BA (1963)**
Professor Assistente das Disciplinas de Operações Unitárias, Cálculos de Processo e Termodinâmica no Curso de Refinação de Petróleo.
 - b. **Superintendência da Industrialização do Xisto - SIX - Tremembé - SP (1964-1966)**
 1. **Engenheiro de Processamento** na Superintendência da Industrialização do Xisto - Tremembé - SP.

2. **Engenheiro Chefe** responsável pelo Projeto Completo das Unidades de Tratamento de Gás de Pirólise e Recuperação de Enxofre da Usina Protótipo do Irati – localizada em São Mateus do Sul - PR.

2. **FOSTER WHEELER (junho de 1966 até dezembro de 1973)**

a. **Foster Wheeler Corporation, em Livingston - NJ - EE.UU.**

Um ano de trabalho com a Foster Wheeler Corporation, especializando-se em projetos básicos de processo ("process design"), além de receber treinamento no campo de "estimativas de custo de equipamentos e projetos industriais", bem como treinamento em programação para computadores eletrônicos. Neste período atuou como "**process design engineer**" em diversos contratos incluindo os seguintes tipos de unidades de processo industriais:

- Ácido Nítrico
- Hidrogênio
- Refinarias de Petróleo
- Amônia
- Recuperação de Enxofre
- Complexo de Fertilizantes
- Tratamento de Gases Ácidos

b. **Foster Wheeler Ltda., no Rio de Janeiro - RJ**

Engenheiro Chefe de Departamento de Processo, responsável pelos estudos técnico-econômicos, projetos e detalhamentos básicos de processo e demais atividades especializadas de engenharia química.

3. **Governo do Estado do Paraná (janeiro de 1974 até dezembro de 1975)**

Consultor Técnico, responsável pela execução dos seguintes trabalhos do IPARDES - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social em convênio com o BADEP - Banco de Desenvolvimento do Paraná S. A.:

- a. "Estudo sobre a implantação de um Pólo Petroquímico no Paraná".
- b. "Pólo Petroquímico no Paraná - Considerações sobre a Regionalização de Demanda".

4. **PROJEPRO - Projetos de Processamento Ltda. (junho de 1974 até o presente)**

- a. **Junho 1974/Julho 2012: Consultor / Responsável Técnico** por todas as atividades especializadas de Engenharia Química da Empresa.
- b. **Desde Julho 2012: Sócio-gerente / Responsável Técnico** por todas as atividades especializadas de Engenharia Química da Empresa

5. **Instituto COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. (dezembro de 2008 até dezembro 2009)**

Consultor na Coordenação de Energias Renováveis – CER

6. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA / Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República – (dezembro de 2008 até dezembro 2010)**

Pesquisador Profissional Senior, na área de Alcoolquímica e Petroquímica.

ATIVIDADES DIDÁTICAS:

1. **PETROBRÁS/UNIVERSIDADE DA BAHIA**

Professor Assistente das Disciplinas de Operações Unitárias, Cálculos de Processo e Termodinâmica no Curso de Refinação de Petróleo Ministrado na Refinaria Landulpho Alves - Mataripe - BA, em 1963.

2. **PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - PUC/PR (03/1992 até 12/2000)**

Professor Titular das Disciplinas de "Engenharia Básica de Processos", "Engenharia de Processos na Indústria de Alimentos", e "Desenvolvimento de Processos e Projetos Industriais" nos Cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL:

Linhas de Pesquisa, Desenvolvimento, Unidades Piloto e “Scale up” Industrial:

1. **PETROBRAS – SIX:** Pesquisa e desenvolvimento do tratamento e recuperação do gás ácido de pirólise do xisto na Usina Piloto em Tremembé - SP e responsável do projeto das Unidades de Tratamento de Gás Ácido e Recuperação de Enxofre da Usina Protótipo de Xisto da PETROBRÁS-SIX em São Mateus do Sul – PR (1964/1966).
2. **Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ:** Definição Processos de produção de Dapsona, Fenitoína e Lidocaína e Projeto Básico de Processo da Unidade Piloto (1985).
3. **Indústrias Químicas Taubaté - IQT:**
 - a. **Metilato de Sódio sólido:** Estudo, desenvolvimento tecnológico e Projeto Básico de Processo de Unidade Piloto para testes da tecnologia e Anteprojeto Básico de Processo de Unidade Industrial (1987).
 - b. **Unidade de Celulose Microcristalina:** revisão do processo tecnológico, execução de testes, análise de resultados e recomendações para a introdução de melhorias no processo produtivo (1987).
4. **PROJEPRO: Tratamento de Gases Ácidos:** - Definição de novas soluções de absorção química e novos catalisadores com o objetivo de aumentar a performance de remoção do gás ácido, aumentar a recuperação de enxofre e, como consequência, minimizar a poluição ambiental por SO_x (2002).
5. **DEXPOL DISTRIBUIDORA DE EXPLOSIVOS LTDA:** Otimização do sistema de evaporação existente, integrado na Planta Piloto de Nitrações - Prédio 063b, pertencente às instalações fabris da DEXPOL, localizadas na Rodovia Régis Bittencourt, km 71, Quatro Barras PR, visando à aceleração da recuperação de solvente da mistura solvente-produto que alimenta o referido Sistema.

Projetos e Detalhamentos Básicos de Processo (Process Design Packages):

1. **PETROBRÁS – REPLAN – Refinaria de Petróleo:** Acompanhamento e verificação dos projetos, nos escritórios da Foster Wheeler Limited, Londres - Inglaterra, do Projeto Básico das Unidades de Processo (1969).
2. **PETROBRÁS-REPLAN/FAFER - Unidades de Enxofre:** Projetos Básicos de Processo completo das unidades, inclusive "rating" termodinâmico das caldeiras de recuperação de calor e condensadores de enxofre (1970).
3. **PETROBRÁS-REFAP/REGAP**
 - a. **Unidades de Tratamento de Gás Combustível:** "Process Design" completo, inclusive "rating" termodinâmico de todos os equipamentos de troca térmica (1971).
 - b. **Unidades de Recuperação de Enxofre:** "Process Design" completo, inclusive "rating" termodinâmico das caldeiras de recuperação de calor e condensadores de enxofre englobados em casco comum formando o “package boilers” (1971).
4. **PETROBRÁS - REPAR:**
 - a. **Sistemas de Condensado:** Redimensionamento dos Sistemas das Unidades de Processo (Destilação Atmosférica, Destilação à Vácuo, Craqueamento Catalítico, etc.) da Refinaria para eliminação dos gargalos operacionais (1980/1981).
 - b. **Sistema para Queima de Resíduo Asfáltico (RASf)** Projeto Básico de Processo para queima do RASf nas Fornalhas e Fornos da Refinaria de Petróleo (1981/1982).
 - c. **Sistema de Distribuição Domiciliar de Gás de Refinaria** na Cidade Industrial e em Curitiba – PR: Anteprojeto básico de processo (1983/1984).

- d. **Unidade de Tratamento de Gás Rico em Amônia:** Anteprojeto Básico de Processo para Estudo Econômico das alternativas para a implantação da Unidade para a recuperação de 17 t/dia de NH₃ na forma de solução amoniacal ou amônia gás (2002).
5. **PETROBRÁS - SIX:**
- a. **Chaminés e Tocha da Usina Protótipo do Itatí, em São Mateus do Sul – PR:** Determinação das alturas de para minimizar a poluição ambiental por SO_x (1973).
- b. **Unidades de Recuperação de Óleo-leve, Tratamento de Gases, Recuperação de Hidrocarbonetos e Recuperação de Enxofre de uma Usina Industrial de Xisto:** Projetos Básicos de Processo preliminares para estimativas de investimento das Unidades (1975).
- c. **Etapas Primárias e Secundárias de Tratamento do Gás de Pirólise de uma Usina Industrial de Xisto:** Pré-dimensionamento visando à produção de combustíveis e /ou matérias-primas petroquímicas (1978).
- d. **Sistema de Distribuição Domiciliar de Gás de Xisto em São Mateus do Sul – PR:** Anteprojeto básico de processo (1983).
6. **PROSINT - Produtos Sintéticos S. A.:** Projeto das **Facilidades Auxiliares** (Sistemas de água de resfriamento, óleo combustível, tratamento de água, ar industrial e de instrumentos) da **Unidade de Metanol**, Rio de Janeiro – RJ (1969).
7. **NATRON - Consultoria e Projetos S. A.:** "Process Design" completo da **Unidade de Tratamento de Gás** para a Usina de Gaseificação de Carvão de São Jerônimo – RS (1980/1981).
8. **Indústrias Químicas Taubaté S.A. - IQT:**
- a. **Unidade de Cloreto de Estanho:** Projeto de Processamento completo (1987/1988).
- b. **Unidade de Cloreto de Benzila:** Projeto de Processamento completo de Unidade a ser implantado em Camaçari - BA, pela QUIMIFINA S.A. - Indústrias Químicas (Associação da IQT com a UNIPAR) (1988/1989).
- c. **Unidade de Contrastes Radiológicos:** Projeto de Processamento completo (1989/1990).
9. **Mini-Usina de Álcool a partir de Mandioca:** elaboração do Projeto de Mini-Usina de Álcool com a capacidade nominal de 10.000 litros por dia, para enquadramento junto à Comissão Executiva Nacional do Álcool - CENAL.
10. **Indústrias Químicas Carbomafrá S.A.:** Revisão do projeto tecnológico e elaboração dos dimensionamentos termodinâmicos dos Reatores e Trocadores de Calor da Unidade de Breu (1980).
11. **FURQUIM BEZERRA & CIA LTDA.:** Estudo e projeto básico de processo preliminar de Planta de Produção de PCC Óxido (2009).
12. **CALTEC Química Industrial Ltda.:** Projeto e Detalhamento Básicos de Processo, Pedidos de Cotação de Equipamentos e Orçamento de Planta de Produção de PCC Óxido (2010/2011).
13. **CENDI - Centro do Desenvolvimento Industrial do Paraná:** Anteprojeto básico de processo para estudo de viabilidade econômica do aproveitamento industrial das correntes de gás combustível e GLP da Refinaria Pres. Getúlio Vargas – REPAR (1978).
14. **DM CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA:**
- a. Serviços de Engenharia de Processo relativos ao CONVITE PETROBRAS REGAP ENGENHARIA/IIABAST/IERG N° 0450350.07.8 (2007/2008), Sistema de Desmineralização de Água (4a cadeia da REGAP) e Sistema de Polimento de Água para o Offsite da Cogeração, na Implementação de Empreendimentos para REGAP, no âmbito da Refinaria Gabriel Passos, em Betim, Minas Gerais.
- b. Serviços Especializados de Engenharia Química relativos à CONVITE N° 0481114088 - OP. N° 7000182009 (2008) - Fornecimento e Instalação de Equipamentos e Pré-operação assistida do Sistema de Tratamento de Efluentes do Campo de Produção Terrestre Canto do Amaro no Ativo de

Produção Mossoró (ATP-MO) da PETROBRAS-UN-RNCE, no Município Mossoró, Estado do Rio Grande do Norte.

- c. Serviços de Engenharia de Processo relativos a Unidade de Tratamento de Despejos Industriais - UTDI II (U-63500 da Refinaria Getúlio Vargas (UN-REPAR) o CONVITE Nº 0313414078 (IERP-114) (2008).
- d. Serviços Especializados de Engenharia Química relativos ao CONVITE Nº 0000039.10-8 (2010) da PETROBRAS - Refinaria Abreu e Lima S.A, relativos à Unidade de Neutralização de Soda Gasta (U-48), da Refinaria do Nordeste - Abreu de Lima - RNEST, da PATROBRAS, em Ipojuca – PE.

15. CONENGE-SC CONSTRUÇÕES E ENGENHARIA LTDA.

A CONENGE contratou a PROJEPRO para o fornecimento de tecnologias adequadas, elaboração de projetos básicos de processo de unidades modulares ("skid") e prestação de todos os serviços de engenharia de processo necessários para fins de implantação de Unidades de Tratamento Cáustico de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), nos termos do Convite 1046714.11.8 da Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras Unidade de Operações de E&P do Espírito Santo, sob o regime de preço global, de acordo com o Regulamento do Procedimento Licitatório Simplificado da Petrobras aprovado pelo Decreto 2.745/98, de 24/08/1998, e o Manual de Procedimentos Contratuais da Petrobras (MPC), publicado no Diário Oficial da União de 15/02/2006

Estudos, Reanálise de Projetos, Otimizações de Processo e Redimensionamentos:

1. **PETROBRÁS:** Unidades de Recuperação de Enxofre da SIX (1977), REPAR (1979), REFAP (1984), REVAP (1984) e da REPLAN (1986).
2. **PETROBRÁS – REPAR:**
 - a. Projetos básicos na Área de Tancagem de Resíduos de Vácuo, Cru e Gasóleo, verificação da Capacidade Térmica do Gerador de Vapor do FCC e modificações no Sistema de Adição de Aditivo Antiestático ao Querosene de Aviação (1985).
 - b. Estudo da possibilidade de interligação das Unidades de Recuperação de Enxofre da REPAR e da ULTRAFÉRTIL visando à redução de poluição atmosférica quando da parada de uma delas (1985).
3. **PETROBRÁS – REDUC:** Modernização da Instrumentação da Unidade de Craqueamento Catalítico e Estudo Global do Sistema de Gás Combustível para a eliminação de gargalos (1984/1985).

Energia:

Elaboração de Diagnósticos Energéticos de Unidades Industriais: Diagnósticos dentro do "Programa de Otimização do Uso de Energia" do Conselho Nacional de Petróleo, destacando-se entre outros, os realizados pás as seguintes empresas:

1. **COPENE - Petroquímica do Nordeste S.A.,** Camaçari - BA (1979, 1980 e 1981).
2. **EDN - Estireno do Nordeste S.A.,** Camaçari - BA (1980).
2. **ACRINOR - Acrilonitrila do Nordeste,** Camaçari - BA (1981).
3. **CIA. DE CIMENTO ITAMBÉ** – Fábrica de Cimento, em Balsa Nova – PR.
4. **CEVAL AGRO-INDUSTRIAL** – Fábricas de Processamento de Soja em Gaspar, Chapecó e São Miguel do Oeste–SC.
5. **INCEPA – Indústria Cerâmica do Paraná S.A.,** Campo Largo – PR.

Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica:

1. **Fundação Instituto Paranaense do Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES:** Estudo técnico-econômico de Complexo Químico Satélite de uma Usina Industrial de Xisto, em São Mateus do Sul – P. (1976).
2. **Banco de Desenvolvimento do Paraná - BADEP:** Estudo de viabilidade técnica-econômica de Aproveitamento Industrial das Correntes Leves da Refinaria Pres. Getúlio Vargas - REPAR (1977).

3. **Fundação de Tecnologia Industrial – FTI**: Estudos técnico-econômicos para a produção de fármacos (furazolidona, nitrofurazona, nifuroxacida e nitrifurantoína) em Unidade Piloto Multipropósito (1978).
4. **PETROBRÁS - REPAR Unidade de Tratamento de Gás Rico em Amônia**: Estudo Econômico das alternativas para a implantação da Unidade para a recuperação de 17 t/dia de NH₃ na forma de solução amoniacal ou amônia gás (2002).
5. **PETROBRÁS – SIX - Usina Termoelétrica do Xisto**: Elaboração de Estudo de Viabilidade Técnica – Econômica Preliminar de Usina com uma capacidade de 100 MWe a partir da queima de Finos de Xisto, considerando seis (6) rotas tecnológicas alternativas para abatimento de emissões de SO_x nos gases lançados à atmosfera, inclusive com recuperação de SO₂ e formação de produtos derivados (2006/2007).

SIMPÓSIOS E CONGRESSOS:

1. **Simpósio de Ciência e Tecnologia do Xisto** realizado na Faculdade de Engenharia Química da Universidade Federal do Paraná, em dezembro de 1971, sob auspícios da Academia Brasileira de Ciências.
2. **Seminário sobre Transportes de Produtos Químicos e Petroquímicos**, em junho de 1974, sob patrocínio do IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo.
3. **Absorção e Criação de Tecnologia/Participação das Firms de Engenharia**, Participação como Debatedor do Painel 3, do Iº Encontro sobre Engenharia para as Indústrias de Petróleo e Petroquímica, promovido pelo IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo, em outubro de 1975.
4. **I Congresso Brasileiro de Petroquímica**, promovido pelo IBP - Instituto Brasileiro de Petróleo, em novembro de 1976.
5. **Mesas Redondas do Salão "INTERCHEMIE 77"**, a convite do Governo Francês, realizado em dezembro de 1977 na cidade de Paris - França.
6. **Iº Encontro Brasileiro sobre Ácido Sulfúrico**, na Mesa Técnica sobre Matérias-Primas, apresentando o trabalho: "Tratamento de Gases Ácidos e Recuperação de Enxofre - A Situação Tecnológica Nacional".
7. **Iº Seminário Empresa Nacional e Química Fina**, realizado no Rio de Janeiro, em março de 1986.
8. **3º Congresso de Química Fina no Brasil**, promovido pela Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, realizado em Porto Alegre - RS, no mês de agosto de 1989.
9. **WORKSHOP SOBRE DIRETRIZES PARA QUÍMICA FINA**, instituído pela Câmara de Química Fina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com patrocínio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, realizado em novembro de 1990.
10. **Encontro Americana 2003**, participação a convite do Governo Canadense do realizado em março de 2003 em Montreal – Canadá.
11. **Encontro Americana 2005**, participação a convite do Governo Canadense do realizado em março de 2005 em Montreal – Canadá.
12. **IPEA – BNDES – MI, SEMINÁRIO CRISE MUNDIAL E DESENVOLVIMENTO REGIONAL: DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O BRASIL**, na Mesa 7 – Desenvolvimento Regional: Novas Políticas e Institucionalidades, apresentação do trabalho “Região Norte – Nordeste: Adensamento da Estrutura Produtiva”, em Setembro 2009.

DIPLOMAS DE MÉRITO:

1. **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (11/12/1997):**
Diploma de Mérito por Serviços Prestados, considerando que durante a vida profissional não sofreu penalidades éticas por parte do CREA e exerceu a profissão com denodo e dedicação, fazendo uso de seus conhecimentos científicos e tecnológicos em prol da comunidade.
2. **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (07/01/2002):**
Diploma de Mérito por Relevantes Serviços Prestados à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia do Estado do Paraná, em conformidade com o disposto no Ato n.º 39/94, e por decisão do Plenário do CREA, adotada na Sessão Ordinária n.º 790, realizada em dez de julho de 2001.
3. **Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado do Paraná (02/04/2012):**
Profissional Jubilado nos seguintes termos: “Engenheiro Químico Ricardo Henrique Kozak, portador do registro nº **PR-1527/D**, considerando que por mais de 50 anos de plena atividade profissional, até a presente data, não sofreu penalidade ética por parte deste Conselho Regional, exercendo a profissão com denodo e dedicação, fazendo uso de seus conhecimentos científicos e tecnológicos em prol da comunidade”.

IDIOMAS:

Português e Inglês.

Curitiba, 08 de agosto de 2016



Ricardo Henrique Kozak