

CURRICULUM VITAE

Edison Strugo Muniz

Brasileiro

Data de nascimento: 13/11/57

Casado

Rua Humberto de Campos, 625

Bairro Sagrado Coração de Jesus - 88508-190

Lages - SC

(49) 3018-8088 (comercial)

(49) 9914-9761 (celular)

Email: edison.muniz@kappacit.com.br

FORMAÇÃO TÉCNICA

Universidade Federal de Viçosa
Pós-graduação em Celulose e Papel (formado em 2013)

Pontifícia Universidade Católica do RS.
Engenharia Eletrônica (formado em jan 83).
Porto Alegre - RS.

QUALIFICAÇÕES

Engenheiro Especialista com experiência em Automação, Celulose e Papel, onde participou em todas as áreas do processo de celulose e papel, como o Pátio de Madeira, Cozimento, Lavagem, Depuração, Branqueamento, linha de recuperação química (Evaporação, Caldeira de Recuperação, Caustificação e Forno de Cal), Área de Utilidades, Preparo de Massa e Máquina de Papel. Estas participações foram devidas as atividades de projeto, sistemas de automação e otimizações de processos com controles avançados.

Experiência em controle de qualidade, com pesquisas e análises de processos que impactam diretamente na qualidade do produto.

Experiência em Automação e Instrumentação Industrial com ênfase em controles avançados através de SDCD'S, PLC'S e Sistemas de Informações (PI) que integram desde o chão de fábrica até os Softwares Gerenciais de Controles Fabris (SAP).

Experiência em implementação e controle das atividades do sistema de qualidade ISO-9000 sob o aspecto de confirmação metrológica, assim como auditor da qualidade em todas as áreas da fábrica.

Experiência em implementação do sistema de automação de laboratórios químicos e físicos com comunicação com o software PI.

Supervisor de Proteção Radiológica credenciado na CNEN na área de medidores nucleares.

Foi Coordenador da Comissão de Automação da ABTCP (Associação Brasileira de Celulose e Papel).

Foi Professor da disciplina de Celulose e Papel no Curso de Engenharia da Madeira na UNIPLAC em Lages-SC.

Foi Professor das disciplinas de Instrumentação, Metrologia e Sistemas de Supervisão no Curso de Engenharia Elétrica e de Produção na UNIPLAC em Lages-SC.

Palestrante e Instrutor dos Cursos de Celulose e Papel, Curso de Automação em MP e Controles Avançados, SDCD, Confirmação Metrológica Aplicada à Norma ISO9000, Instrumentação e Controle, Software PI (Osisoft) e Proteção Radiológica.

Já fez apresentações pela ISA (Associação Internacional de Instrumentação) e ABTCP em diversos seminários.

Vários artigos publicados nas revistas O Papel, Controle e Instrumentação e Intech.

Em 2001 foi condecorado pela Sociedade Nacional do Mérito Cívico, com sede em Brasília; com o Colar Gran Cruz Mérito da Engenharia como reconhecimento pelos serviços prestados na atividade profissional.

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

1987/2016 - KLABIN S/A

Cargo: Coordenador / Engenheiro Especialista das Unidades de Correia Pinto e Otacílio Costa

Foi o pioneiro em estudos e implementações de controles avançados em fábricas de celulose e papel de 2000 a 2015, onde os retornos de investimentos tiveram valores significativos, variando de 1 a 6 milhões de dólares por aplicativo, sendo estes listados abaixo.

Exerceu atividades relativas na área de Processo, Projeto, Automação e Instrumentação. Na área de processo atuou na área de otimizações, desempenhos, análises e melhorias de qualidade.

Como Coordenador da área de Automação/Instrumentação teve como atividades em assegurar o pleno funcionamento das plantas industriais elétricas, Instrumentação e Automação; organizando e controlando os índices de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, realizando inspeções programadas, visando a manutenção e conservação de máquinas, equipamentos e sistemas de controle.

Nas atividades de projeto teve Participações de estudos de expansões da Klabin nas Unidades de Correia Pinto e Otacílio Costa.

Líder de equipes de engenharia, definições de tecnologias, especificações, compras, testes de equipamentos, montagens e comissionamento de projetos industriais . Planejamento, com estimativa de custos e controle de responsabilidades afins; analisando e identificando as informações de risco que poderiam interferir no andamento do projeto, relatando os impactos e sugestões para minimizar o tempo do cronograma;

Motivação da equipe do projeto, visando a colaboração e desempenho das atividades.

Avaliação dos planos do projeto com as partes interessadas para determinar os requisitos e recursos, buscando apoios externos quando necessários para um bom andamento do projeto.

Supervisão dos projetos, incluindo toda a documentação (descritivos de processo, fluxogramas, estratégias de controle e procedimentos operacionais), especificações e as relações com os fornecedores.

Acompanhamento do projeto com relação a montagem de elétrica, instrumentação, automação e equipamentos de processo.

- Acompanhar a montagem, verificando as instalações de instrumentos, válvulas, sensores, arquitetura de automação e demais equipamentos conforme o cronograma.

Participação no startup das áreas, participando também das sintonias das malhas de controle.

Participação em testes de performances, considerando os pontos de controle operacional previstos no contrato de fornecimento.

Análises de performances, com relação aos dados operacionais e de qualidade, considerando os resultados previstos nos contratos.

Acompanhamento do projeto em Análises do projeto no que diz respeito a economia de energia, melhorias de capacidade de processos, melhorias de qualidade e redução de custos.

Capacitação e nivelamento do conhecimento de operadores de processo, técnicos de manutenção com formação de uma equipe adequada para o funcionamento da planta.

Experiência em processos relacionados a grandes reformas, integração e otimização de unidades produtivas, com base na coordenação das equipes a partir do estabelecimento de estratégia clara e priorização voltada para resultados.

Inovação, identificação de novas oportunidades de negócio, otimizando o processo com aumento de produtividade e qualidade.

Participação da elaboração e revisão dos procedimentos de segurança, qualidade e operacionais.

Nas áreas de Automação e Instrumentação, participou de especificação e manutenção de instrumentos de controle, manutenção e configuração de sistemas de controle como SDCD's e controladores dedicados.

Com relação a Automação Industrial, participou de várias implementações de SDCD's em toda a área fabril (Utilidades, Celulose e Máquina de Papel), onde esteve atuante desde 1987.

Configurou e coordenou as configurações do SDCD Fisher Provox, Metso DNA e Sistemas QCS.

Participou do projeto, especificação, configuração e manutenção do SDCD em toda a área fabril, onde foi possível visitar várias fábricas em vários países do mundo.

Participou das implementações do SDCD e controles avançados na Caldeira de Recuperação, Evaporação, Utilidades, Cozimento, Lavagem, Deslignificação, Branqueamento e Máquina de Papel (Kraft e Tissue); incluindo os sistemas com redes neurais, lógicas fuzzy e controladores multivariáveis; sendo que nestes aplicativos os retornos de investimentos foram elevados.

Participou de todo o projeto e testes nas empresas fornecedoras dos sistemas no Brasil e no Exterior, assim como todos os tipos de testes de campo e de controles na fábrica.

Responsável pela implementação do Software PI (Sistema de informação da fábrica, onde está instalado uma rede de computadores integrados aos SDCD'S da ABB, Metso Automation, PLC'S da Rockwell e o SDCD da Voith Automation.

Implementou o Sistema de Qualidade sob o aspecto de Confirmação Metrológica.

Supervisor de Proteção Radiológica na área de medidores nucleares.

PRINCIPAIS ATIVIDADES NA KLABIN

- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da caldeira de recuperação –Correa Pinto- 1987.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da Evaporação –Correia Pinto- 1988.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da ampliação do Cozimento – Correia Pinto-1988.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação nas áreas de Utilidades (gerenciamento de vapor e turbo gerador) –Correia Pinto- 1992.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da Máquina de Papel Tissue –Correia Pinto– 1992.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da Caustificação e Forno de Cal – Correia Pinto-1992.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da linha de Fibras –Correia Pinto- 1996.
- Implementação do laboratório de calibração e procedimentos de confirmação metrológica aplicada á norma ISO-9000 - 1996.
- Implementação do sistema QCS-Correia Pinto na MP16.
- Implementação do sistema de telefonia via wireless (primeiro sistema a ser instalado no Brasil quando o celular ainda não era acessível) –Correia Pinto- 1999.
- Acompanhamento e coordenação das atividades de projeto de instrumentação e automação da reforma de Máquina de Papel 16 –Correia Pinto- 2000.
- Estudo e implementação do software PI –Correia Pinto- 2000.
- Implementação do software PI nos laboratórios com planilhas de acompanhamento online acessíveis para todos os usuários da fábrica-Correia Pinto-2000.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado, aliado a instalação do SDCD no Cozimento –Correia Pinto-2002.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado, aliado a instalação do SDCD na Caldeira de Recuperação –Correia Pinto-2005. Nesta mesma instalação foram colocados o sistema de segurança baseado nas recomendações do BLRBAC com um PLC de segurança.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado, aliado a instalação do SDCD na Evaporação –Correia Pinto-2005.
- Estudo e implementação do SDCD e Sistema QCS nas Máquinas 12 e 13 de Otacílio Costa - 2005.
- Implementação do software PI nos laboratórios com planilhas de acompanhamento online acessíveis para todos os usuários da fábrica de Otacílio Costa - 2005.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado, aliado a instalação de medidores de morfologia da fibra, demanda iônica e retenção no sistema de refinação da MP16-Correia Pinto-2009.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado na Caustificação de Otacílio Costa - 2013.

- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado da linha de Lavagem de Correia Pinto -2013.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado na Evaporação de Otacílio Costa - 2013.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado na Caldeira de Recuperação de Otacílio Costa -2013.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado do Gerenciamento de Vapor de Correia Pinto -2013.
- Estudo e implementação do aplicativo de controle avançado do Gerenciamento de Vapor de Otacílio Costa -2013.
- Acompanhamento das atividades do projeto e instalações da Máquina de Papel 23 de Correia Pinto- 2013.
- Acompanhamento das atividades do projeto e instalações da Máquina de Papel 24 de Goiana-PE- 2015.
- Implementação do software PI na Unidade de Goiana-PE– 2015.
- Implementação do software PI nos laboratórios com planilhas de acompanhamento online acessíveis para todos os usuários da fábrica de Goiana –PE - 2015.

2009/2014 – UNIPLAC – Universidade do Planalto Catarinense – Lages – SC

- Foi Professor da disciplina de Celulose e Papel no Curso de Engenharia da Madeira.
- Foi Professor das disciplinas de Instrumentação, Metrologia e Sistemas de Supervisão no Curso de Engenharia Elétrica e de Produção.
- Participação na comissão de estudos e implementação do curso de Engenharia Elétrica, incluindo a elaboração de ementas das disciplinas do curso.
- Participação nas especificações dos laboratórios de automação e metrologia do curso de Engenharia Elétrica.
- Participação em diversas bancas de TCC's dos alunos de Eng. de Produção e Elétrica.

2007/2011 – UNC – Universidade do Contestado – Curitiba - SC

- Foi Professor das disciplinas de Instrumentação e Metrologia e no Curso de Engenharia Mecatrônica - Automação.

1985/1986 - Aeroeletrônica – Indústria de Componentes Aviônicos

Cargo: Engenheiro de Projetos

Participou no desenvolvimento de projeto e documentação de instrumentos de vôo dos Aviões Brasília, Tucano e do Avião de Caça AM-X, baseado em normas internacionais militares.

1980/1985 - EDISA – Eletrônica Digital SA

Cargo: Engenheiro de Produto

Trabalhou na área de Engenharia de Produto; participando da transferência de tecnologia dos computadores da Fujitsu para o Brasil. Participou de vários projetos de computadores para aplicação em indústrias e automação bancária.

CONSULTORIAS DE CONFIRMAÇÃO METROLÓGICA

ADAMI S.A. (empresa de papel - Caçador – SC)

- **Implementação dos controles de confirmação metrológica, incluindo a adequação a norma ISO-9000, com elaboração de procedimentos, softwares de controle com cálculos de erros e incertezas e estruturação do laboratório de calibrações.**

SYNTEKO (empresa de produtos químicos – GPC Química, Araucária - PR)

- **Implementação dos controles de confirmação metrológica, incluindo a adequação a norma ISO-9000, com elaboração de procedimentos, softwares de controle com cálculos de erros e incertezas e estruturação do laboratório de calibrações.**

National Starch (empresa de produtos químicos – Trombudo Central - SC)

- **Implementação dos controles de confirmação metrológica, incluindo a adequação a norma ISO-9000, com elaboração de procedimentos, softwares de controle com cálculos de erros e incertezas e estruturação do laboratório de calibrações.**

EXPERIÊNCIA EM TREINAMENTOS

Instrutor de cursos de celulose e papel

Curso sobre processo de fabricação de papel, celulose e seus aplicativos de controle

Programa:

- Silvicultura, estrutura anatômica da madeira, química da madeira, qualidade da madeira, preparo de cavacos, cozimento, lavagem, depuração, deslignificação, ciclo da recuperação Química (evaporação, caldeira de recuperação, caustificação e forno de cal).
- Preparo de Massa (Propriedades das fibras e impactos na refinação, comprimento das fibras, capacidade de ligações, flexibilidade, colapsamento, objetivos do preparo de massa, definições de refino, efeitos do refino nas fibras, carga específica, índice de refino, freeness, discos dos refinadores, tipos de refinadores, série/paralelo).
- Máquina de Papel / Secagem (fatores que influenciam na qualidade de papel, composição e estrutura do papel, *Overview Geral da Máquina de Papel*, máquina de papel fourdrinier, caixa de entrada, zona de formação, prensagem, secagem, calandragem, bobinamento e rebobinamento).
- **Automação em Máquina de Papel e Controles Avançados**
Sensores de gramatura e umidade, Controles longitudinais: relação jato/tela, gramatura seca antecipativa, gramatura longitudinal, umidade longitudinal e velocidade coordenada. Controles transversais: mapeamento, controle de gramatura transversal via caixa de entrada convencional e por diluição, CD de gramatura, CD de umidade, 2-sigma, análise de perfis, orientação de fibra, caixa de vapor e seus controles. Controlador multivariável aplicado aos controles longitudinais e transversais. Conceitos de controladores multivariáveis, redes neurais e lógica fuzzy; conceitos de morfologia da fibra (comprimento, curl, coarseness, shives, kink, etc.). Sensores de freeness online, retenção, consistência. Carga iônica e porosidade. Controle avançado no sistema de refinação e qualidade do papel utilizando controlador multivariável com conceito de redes neurais.

CURSOS ADICIONAIS

- Branqueamento da Pasta Celulósica – ABTCP
- Preparação de Massa – ABTCP
- Instrumentação e Controle Aplicado a Caldeiras – IBP
- Secagem do Papel – ABTCP
- Básico de Instrumentação – Unicontrol
- Projeto de Instrumentação - IBP
- Configuração do SDCD Provox – Unicontrol Fisher
- Configuração Software Proflex do SDCD da Fisher – Unicontrol Fisher
- Configuração Software Envox do SDCD da Fisher Consoles, IFC
- Manutenção do SDCD Provox – Unicontrol Fisher
- Configuração do SDCD Damatic Xdi – Metso Automation
- Configuração do SDCD Metso DNA – Metso Automation
- Manutenção do SDCD Metso DNA – Metso Automation
- Otimização do Processo de SDCD do Cozimento – Controle Avançado – Metso Automation
- Otimização do Processo da Caldeira de Recuperação – Metso Automation na Finlândia
- Otimização do Processo da Evaporação – Metso Automation na Finlândia
- Curso de PLC da Sistema (atual Rockwell)
- Configuração do Software Beamex – Beamex da Finlândia
- Utilização do Software PI – Cybertécnica
- Configuração do Software PI – Cybertécnica
- Uso do Software SAP
- Comunicação SAP-PI – Cybertécnica
- Gestão da Qualidade ISO9000 – Bureau Veritas
- Confirmação Metrológica ISO9000 – Bureau Veritas
- Formação de Auditores – Bureau Veritas
- Instrumentação de Campo e Analítica – Yokogawa
- Acionamentos da Máquina de Papel – SIEMENS
- Técnicas para Eliminação de Ruídos – QALAB
- Radioproteção – Medidores Nucleares – DOSAR/CNEN
- Segurança em espaço confinado – NR33 – Klabin
- Segurança em Instalações e Serviços Elétricos – NR10 - Comprove

- PKD – Estratégia, Planejamento e Gestão de Resultado – Fundação Dom Cabral
- PKD – Competências do Gestor – Gestão de Pessoas – Fundação Dom Cabral
- Desenvolvimento de Lideranças - Decisa
- Execução da Estratégia Empresarial - Klabin
- Negociação - Klabin
- Execução da Estratégia Empresarial - Klabin
- Foco no Cliente - Klabin
- Estudos de Viabilidade - Klabin
- Participações em vários Seminários de Celulose e Automação

ARTIGOS PUBLICADOS

- Recuperação e Utilidades – Futuro de Oportunidades – Revista O Papel – 2004
- American Pulp Production; Klabin leads the way through optimization – Metso Automation
- Qualidade e Exportação comandam Investimentos em Automação na Indústria Celulose e Papel – Revista Intech - 2005
- Otimização do Processo de Evaporação e da Caldeira de Recuperação - Revista O Papel – 2006
- Automação em Máquina de Papel – Revista Intech Brasil – 2007
- Automação e Sistemas de Segurança em Caldeiras de Recuperação Química – Revista Intech Brasil – 2007
- Relações Automatizadas no setor de Celulose e Papel – Revista O Papel 2011
- O Progresso na Automação no setor – Revista O Papel - 2011
- Economic Evaluation of Advanced Process Control Projects – Revista O Papel – 2013
- Comissões Técnicas da ABTCP geram mais resultados ao setor – Revista O Papel - 2014

VISITAS TÉCNICAS

- Metso Automation – Tampere Finlândia (especificação e teste do SDCD)
- Kajaani – Kajaani Finlândia
- ABB –Oulu Finlândia
- Lohja Paper (UPM)- Finlândia
- Korsnas – Gavle – Suécia
- Sappi – Bélgica
- Rauma Paper – Rauma - Finlândia
- Aspentech – Eindhoven - Holanda
- Bouwater – Thunder Bay - Canadá
- Kimmi Paper – Finlândia
- Stora Enso – Oulu - Finlândia
- Stora Enso – Kouvola - Finlândia
- Celulose Arauco-Valdívia - Chile
- CMPC- Laja - Chile
- Stora Enso Kvarnsvaden – Borlänge - Suécia
- M-Real – Lohja-Finlândia
- Grupo Nugo – Itália
- PMT – Pinerolo – Itália
- OverMeccanica – Verona – Itália
- Cartiere de Polesine – Itália
- Heinbach – Burgos – Espanha
- Alier – Rossello (Lleida) – Espanha
- Voith Paper / Automation – Heidenheim - Alemanha

- No Brasil (Fibria, Ripasa, Rigesa, CMPC, Suzano, VCP, Veracel, Riocel, BSC, Cenibra, Klabin PR, StoraEnso, Trombini, etc....) e várias empresas do ramo petroquímico e têxtil.

Edison Strugo Muniz