

**2021**

# Relatório Anual



**Resumo das Atividades de 2021**

---

# Sumário

**1**

**Introdução - Mensagem da Diretoria**

**2**

**Eventos**

**3**

**Cursos**

**4**

**Destaques & Fatos Relevantes**

**5**

**Nossos Membros e ISA Connect**

**6**

**Participe Conosco!**

**7**

**Curso & Eventos 2022**

# 1 Introdução



A ISA aprimora a competência técnica, conectando a comunidade de automação industrial para alcançar a excelência operacional. A organização desenvolve padrões globais amplamente usados, certifica profissionais da indústria, oferece educação e treinamento, publica livros e artigos técnicos, hospeda conferências e exposições e fornece programas de *networking* e desenvolvimento de carreira para seus membros e clientes em todo o mundo.

A **ISA Rio de Janeiro Section** é uma entidade vinculada à ISA (**International Society of Automation**), que promove Encontros Técnicos e Cursos para os profissionais do Estado do Rio de Janeiro.



## Visão

Criar um mundo melhor por meio da automação.

## Missão

Aumentar a competência técnica conectando a comunidade de automação para alcançar a excelência operacional.

## Valores

- Excelência - Oferecemos conteúdo imparcial líder da indústria, desenvolvido e verificado por uma comunidade de especialistas.
- Integridade - Agimos com honestidade, integridade e confiança - respeitando os outros em tudo o que fazemos.
- Diversidade e Inclusão - Estamos comprometidos em ser uma organização global, diversa e inclusiva.
- Colaboração - Buscamos oportunidades de trabalhar juntos para o benefício da Sociedade, seus membros e nossa profissão.
- Profissionalismo - Defendemos os mais elevados padrões.



---

# Mensagem da Diretoria

Queridos amigos da comunidade da Instrumentação & Automação,

Encerramos o ano de 2021, quando mais uma vez fomos desafiados além do usual, em quase todas as facetas de nossas atividades. Conceitos como inovação e reinvenção mudaram de qualificação: se antes eram importantes alternativas estratégicas de desenvolvimento, hoje se fazem mandatórios em nosso cotidiano.

Com a ISA não foi diferente. Tanto na área internacional, com as mudanças físicas, reorganização dos distritos e até mesmo com a nova diretoria, onde passaremos a orgulhosamente contar com o nosso Carlos Mandolesi como o novo DVP para o próximo biênio, bem com em nossa seção, com a chegada dos novos diretores José Zaatar (Marketing) e Dayane Lima (Treinamento).

A comemorar também, em que pesem as dificuldades conjunturais, o aumento em mais de 20% em nosso quadro de membros. Aos que ora a nós se juntam reitero meus votos de boas vindas!

Apresentamos a seguir um breve resumo de nossas atividades, deixando permanentemente em aberto o convite à participação da comunidade. Seja ela de forma direta ou indireta, sob a forma de pedidos e sugestões de cursos e eventos, apoio para certificação profissional, membresia, publicações, normas. Enfim, tudo que possa vir a colaborar o aumento do conhecimento e divulgação de boas práticas.



"Desejo a todos nossos parceiros, colaboradores, colegas e clientes excelentes festas, com muita confraternização e amor junto a nossas famílias. E que 2022 seja um ano de renascimento, reconquistas, criatividade, inovação, temperança e respeito ao próximo."

**José Guilherme de Carvalho**  
**Presidente ISA RJ**

# 2 Eventos

Realizamos 04 Eventos Técnicos em 2021.



## Maio/2021

### Security & Safety – Os Dois Pilares da Segurança nas Plantas Industriais

O objetivo deste evento foi mostrar que um bom projeto de segurança de processo industrial deve considerar a segurança através dessas duas abordagens, que são essenciais e complementares.

**Keynote Speaker:** Monica Hochleitner – Coordenadora do Grupo de Trabalho da Norma ANSI/ISA 61511:2018 da ISA/D4

#### Patrocinadoras



#### Apoio:



**Palestrantes:** Cel. João Marinonio Enke Carneiro – Assessor de Governança do Setor Cibernético do Comando de Defesa Cibernética em Brasília – DF

Pete Skipp – Global Process Safety Leader da Sensia

Tadeu Batista – DeltaV SIS Platform Business Manager da Emerson

Felipe Coelho Ribeiro – Consultor de Soluções em Cibersegurança para Sistemas de Controle Industrial para América Latina da Claroty

**Total de participantes:** 201



## Agosto/2021

### Security & Safety – Os Dois Pilares da Segurança nas Plantas Industriais

Novas demandas exigem novas soluções e para viabilizá-las, tecnologias digitais transformadoras (IIoT, cloud e data analytics, por exemplo) já estão disponíveis em diversas aplicações. Assim, os usuários precisam conhecê-las antes de aplicá-las. O fato é: precisamos divulgá-las. Por isso, promovemos o webinar entre a ABB e engenharia Petrobras.

#### Empresas patrocinadora



#### Apoio:



**Keynote Speaker:** Alexandre Takemoto – Gerente de Engenharia de Sistemas de Superfície da Petrobras

**Palestrantes:** Thiago Vinha – Engenheiro Eletricista da Petrobras

Antonio Carvalho – Automation Specialist & Digital Lead da

ABB

**Total de participantes:** 289



## Agosto/2021

### Terminal Week – Downstream – Agosto-Setembro/2021

Nos três dias de evento tivemos 3 keynote speakers e 9 palestrantes, todos de renome nacional. Tivemos também a oportunidade de ver o acesso online a um terminal (Pandenor) e o lançamento de um equipamento por um fabricante (Preset Digital).

Os feedbacks recebidos do público e das empresas patrocinadoras foram os melhores possíveis. Vimos várias publicações no LinkedIn, inclusive com pedidos para a realização de uma nova edição do Terminal Week em 2022. Fomos informados também que vários contatos comerciais foram realizados após algumas palestras, evidenciando ainda mais os objetivos da ISA de maneira geral.

**keynote speakers:** Marcelino Guedes Gomes – Pipeline Brazil  
Jerônimo Santos – Vibra (antiga BR Distribuidora)  
José Ricardo Pinheiro – Logum Logística

**Palestrantes:** Flavio Campos – Automind

Enio Schulz – Altus

Luis Eduardo Wonglon Pereira – Use Ultraflux

Marcelo Marino – Alutal

Newton Kajimoto – Fluxo

Jorge Bueno – Metroval

Bernardo Duque – Emerson

Fabício Belchior – Endress+Hauser

Rodrigo Borges Ferreira – Diamond Key International

#### Patrocinadoras:



#### Apoio:



2º Torneio de Golfe da ISA Rio de Janeiro Section  
ISA-RJ Open 2021



**Total de participantes:** 511



## Novembro/2021

### Security & Safety – Os Dois Pilares da Segurança nas Plantas Industriais

Analísadores de processo online têm sido cada vez mais necessários para prover dados confiáveis para a monitoração contínua do processo, evitando perdas e possibilitando ações rápidas em respostas a mudanças. A instrumentação analítica de processo é crucial nesta monitoração contínua, por exemplo, para controlar emissões de poluentes líquidos e gasosos, garantindo que a produção se mantenha dentro de limites, cada vez mais restritivos, de impacto ambiental.

Neste sentido algumas tecnologias têm se destacado na ampliação de seu uso. Entre estas tecnologias podemos destacar:

- Analísadores baseados em laser de diodo sintonizável (Tunable Diode Laser – TDL);
- Analísadores de composição de hidrocarbonetos gasosos baseados em sistemas óticos como espectroscopia raman ou IR;
- Analísadores de líquidos como pH, condutividade, ISE e ORP, com inteligência nos sensores.

**Keynote speakers:** Marcos Muniz Calôr Filho – Engenheiro de Equipamentos na Petrobras

**Palestrantes:** Sabrina Neves – Supervisora do Grupo PMK Analítica na Yokogawa  
Renato Santos – Gerente de Produto – Analítica Utilidades / Processos na Aselco  
Eduardo Barbosa – Coordenador de Aplicação & Produtos de Instrumentação Analítica Online na Pensalab

**Total de participantes:** 115

#### Patrocinadora:



#### Apoio:



# 3 Cursos

Realizamos 06 cursos abertos em 2021, além de cursos In-Company.



**Professor: Marco Luiz dos Santos.**

## Maio/2021

### Projetos de Instrumentação Industrial e sua Gestão

Foi realizado em maio com duração de 6 dias. “A automação não existe sem a Instrumentação”, frase do professor Marco Luiz. Uma verdade absoluta. Para os profissionais com pouca experiência, o curso é de fundamental importância. Mesmo para os profissionais que desejam se consolidar na área de automação é necessário ter noções sólidas sobre o que é a instrumentação e um projeto bem executado, tanto na sua realização como na sua interpretação.

No curso foi possível abordar para a disciplina de instrumentação as aplicações, os conceitos básicos de projeto e sua gestão, identificando suas diversas etapas, os documentos, boas práticas, normas aplicáveis e a troca de experiências dos participantes.

**Nº Alunos: 12**



**Professor: Guilherme Neves.**

## Junho/2021

### Introdução a Segurança Cibernética Industrial

O objetivo deste curso foi dar uma visão geral sobre segurança da informação industrial. Assim apresentamos aos alunos:

- Conceitos de cibersegurança
- Frameworks
- Normas
- EC62443
- Ameaças e mitigações
- Como usar a norma para proteger a sua infraestrutura

Portanto, foi essencial primeiro aprender os conceitos de segurança para se desenvolver no saber como responder a incidentes e investigar os problemas de segurança.

**Nº Alunos: 10**

## Julho/2021

### Sistemas Instrumentados de Segurança

O professor Vitor Finkel, uma das maiores referências no mercado brasileiro na área de sistemas instrumentados de segurança (SIS), ministrou o curso com a sua já conhecida competência. Ele abordou o conceito de Risco e sua avaliação, Nível de Integridade de Segurança, Certificados e Relatórios de Certificação.

Ao longo do curso foi possível detalhar algumas aplicações voltadas para indústrias de processamento como petróleo, offshore, nuclear, utilidades, mineração, etc.

Nº Alunos: 8



Professor: Vitor Finkel.



## Outubro/2021

### Medição Fiscal e de Transferência de Custódia de Petróleo e Gás Natural.

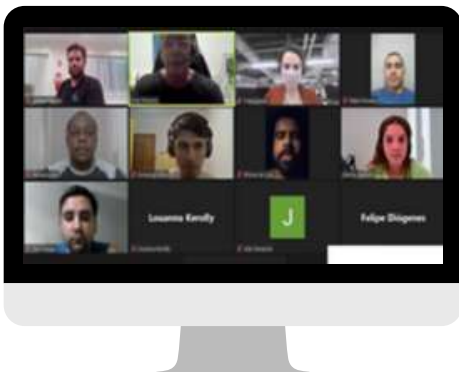
O professor José Alberto Pinheiro, referência no mercado na área de medição de vazão de fluidos, ministrou o curso com a sua já conhecida competência.

O tema do curso, considerado vital para o mercado nacional de petróleo e gás natural, abrangeu as questões regulamentais, normativas e contratuais relativas aos sistemas de medição de vazão fiscal e de transferência de custódia, além dos métodos, cálculos, portarias, resoluções, procedimentos e tecnologias aplicadas no momento.

Nº Alunos: 18



Professor: José Alberto Pinheiro







**Professor:** Pedro Paulo Novellino do Rosário

## Novembro/2021

### Incerteza de Medição e Análise de Certificados de Calibração (ênfase na área de óleo e gás)

Neste curso foi apresentado a metodologia para a estimativa da incerteza das medições, tanto realizadas de forma direta quanto indireta, seguindo as diretrizes do documento normativo "Guia para a Expressão da Incerteza de Medição – ISO GUM 2008". Verificar as características metrológicas existentes em um certificado de calibração, de acordo com as diretrizes da NBR ISO IEC 17025, e realizar uma análise crítica comparando com os critérios de aceitação do processo e produto.

**Nº Alunos:** 07



**Professores:** José Alberto Pinheiro  
Marco Luiz dos Santos

## Novembro/2021

### Introdução a Instrumentação Industrial

Foi realizado de 29/11 a 03/12/2021. Este curso apresentou conceitos básicos de Instrumentação Industrial e Controle de Processos, bem como exemplos práticos de projetos e instalações.

**Número de alunos:** 13

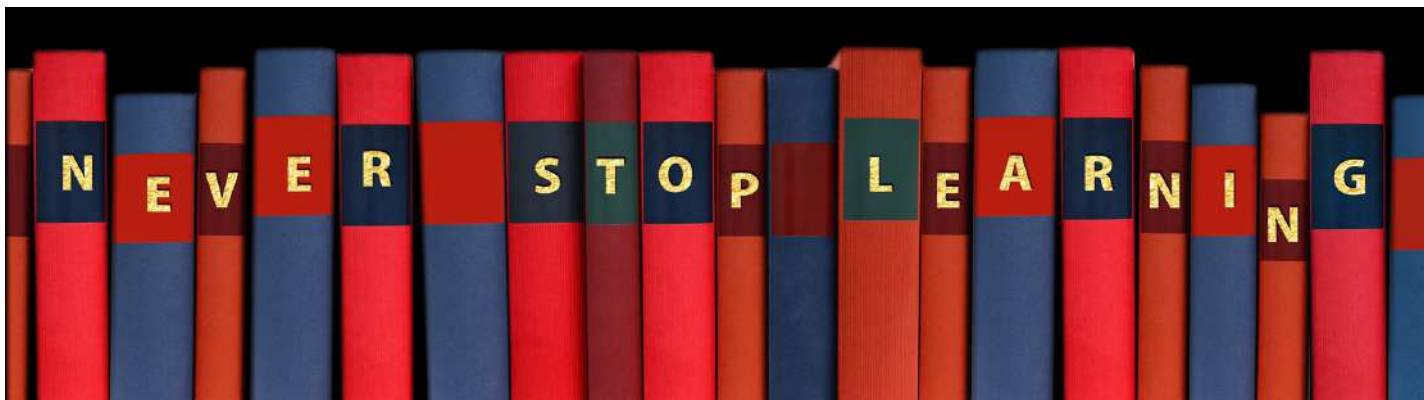
# Conhecimento em Ação!



**AOS  
NOSSOS ALUNOS**  
Parabéns&Sucesso!

Profissionais das empresas abaixo qualificaram-se nos cursos da ISA RJ ao longo de 2021.

Sindus	ZSoft Automação e Sistemas
Andritz	Senai – Tubarão (SC)
Pensalab	Radix Engenharia
Radix	Coteva
Petronew	ZSoft Automação e Sistemas
NOV	Senai – Tubarão (SC)
TAG	Braskem (Camaçari)
Petrobras	Exempla Soluções em Engenharia
Eneva	Arcadis
M&M Instrumentação	Modec
Universidade Agostinho Neto (Angola)	Kempetro
RPotiguar E&P	UNIGOIÁS
TAG	Logum Logística S.A,
Eneva	Imbel
Alutal	KemPetro
KN Açú Terminal de Gás GNL	Mili
Coteva	Closed-Loop Automação



# 4 Destaques & Fatos Relevantes



Rio de Janeiro  
Section

1) O nosso Presidente anterior da ISA RJ, Miguel Borges, foi eleito como DVP do Distrito 4 (agora District Brazil) para o biênio 2021/2022.

2) Em 3 de outubro de 2021, Miguel Borges, obteve a certificação CAP (Certified Automation Professional).



O Encontro Técnico Virtual: Security & Safety teve participação notória da Keynote Speaker

Monica Hochleitner – Coordenadora do Grupo de Trabalho da Norma ANSI/ISA 61511:2018 da ISA/D4

e a colaboração do ComDCiber na Proteção de Infraestruturas Críticas

Cel. João Marinonio Enke Carneiro – Assessor de Governança do Setor Cibernético do Comando de Defesa Cibernética em Brasília – DF.

Confira no site ISA RJ.



Monica Hochleitner



Cel. João Marinonio Enke Carneiro



---

# 5 Nossos Membros & ISA Connect

---



## Membros

O aumento em mais de 20% em nosso quadro de membros nos motiva ainda mais em cumprir nossa missão de aumentar a competência técnica conectando a comunidade de automação para alcançar a excelência operacional.



## ISA Connect

Uma plataforma que possibilita interações dos membros da ISA seja na seção de afiliação ou divisões técnicas de interesse; Discussões Técnicas por tópicos de interesse; Existem comunidades para cada seção, seção de estudante, divisão e comitês de sociedade. Comunidades permitem compartilhar recursos, melhores práticas e discussões com outros membros. Os comitês da sociedade discutem temas específicos da ISA.

# 6 Participe Conosco!

A sua participação pode ocorrer através de membresia, patrocinador anual e patrocinador de Eventos



## Seja Membro!

Na ISA se conecte com colegas e especialistas no assunto em todo o mundo, compartilhando e desenvolvendo as melhores práticas para o avanço da profissão. Construa seu currículo e sua reputação, e mais que isso, use essa oportunidade para inspirar a próxima geração de profissionais técnicos. Estamos criando o futuro da automação e precisamos de suas habilidades, perspectiva e visão para que isso aconteça.

Faça networking com colegas, construa amizades duradouras e conexões profissionais e acesse todo seu potencial.

Ao se tornar um membro da ISA, você se beneficiará - em conhecimento técnico, desenvolvimento de carreira e habilidades, experiências e sucessos compartilhados, amizade e pertença a uma associação que representa as necessidades e interesses dos profissionais de automação e controle desde seu início em 1945.



## Seja Patrocinador Anual!

Você ou sua empresa contribuirá com as ações da ISA em fomentar a excelência profissional e operacional da indústria brasileira e terá os benefícios abaixo:

### Divulgação no Site [www.isarj.org.br](http://www.isarj.org.br)

Com a logo e ou Banner dos patrocinadores aparecerão no site da ISA RJ durante todo o ano de 2022 dando visibilidade aos mantenedores que colaboram com a missão e visão da ISA.



### Divulgação em Eventos e Treinamentos

Garantimos a realização de 1 evento ou treinamento, no mínimo, por bimestre (com exceção dos meses de Janeiro e Dezembro)

Divulgação semanal em Redes Sociais e por Email marketing

### Ganhe Membresia ou Participação em Evento Técnico Virtual

--1 Membresia anual ou 50% de desconto de 2 Membresias para a empresa.

-Participação gratuita como patrocinador palestrante em 1 evento técnico virtual da ISA RJ.

### Detalhes específicos entre em contato pelos canais abaixo



Rio de Janeiro  
Section



+55 21 97569-1200



[contato@isarj.org.br](mailto:contato@isarj.org.br)

## Seja Patrocinador de Eventos!

Seja em eventos presenciais, digitais ou híbridos como patrocinador oficial da ISA Rio de Janeiro Section obterá benefícios:



- Logomarca do patrocinador oficial divulgada em banners, página de patrocinadores oficiais no site da ISA Rio de Janeiro Section e nas apresentações de abertura dos eventos
- Divulgar a logomarca do patrocinador oficial nos materiais impressos, convites eletrônicos, newsletters eletrônicas e hot-sites criados para eventos e distribuir material institucional nas pastas dos participantes dos Encontros Técnicos realizados pela ISA Rio de Janeiro Section

### Detalhes específicos entre em contato pelos canais abaixo



Rio de Janeiro  
Section



+55 21 97569-1200



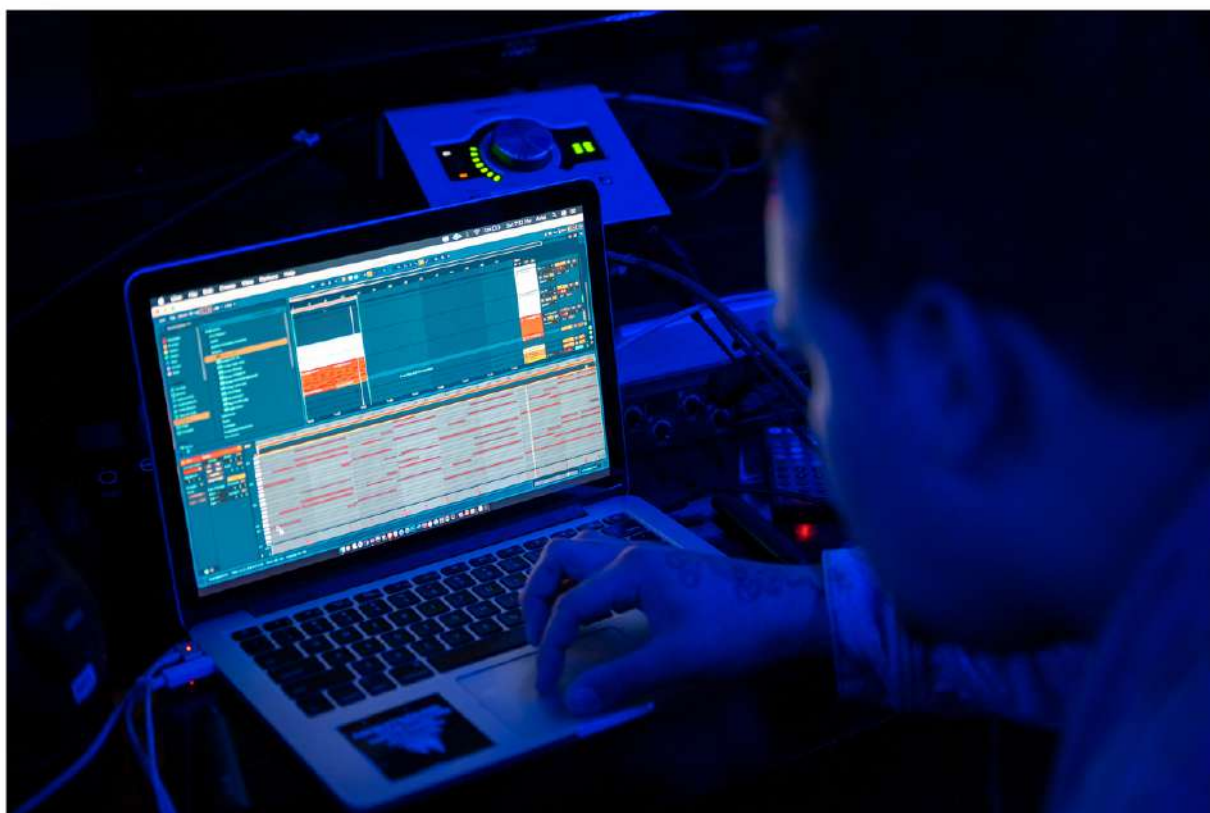
[contato@isarj.org.br](mailto:contato@isarj.org.br)

---

# 7 Cursos & Eventos 2022

## Cursos 2022

- Impactos Reais da Indústria 4.0 no Brasil – Da Teoria à Prática
  - Projetos de Instrumentação Industrial e sua Gestão
  - Introdução à Segurança Cibernética Industrial
  - Sistemas Instrumentados de Segurança
  - Medição Fiscal e de Transferência de Custódia de Petróleo e Gás Natural
  - Instrumentação Analítica Industrial
  - Incerteza de Medição e Análise de Certificados de Calibração (ênfase na área de óleo e gás)
  - Introdução à Instrumentação Industrial
  - Requisitos para Sistemas de Gestão da Medição e Norma ABNT NBR (ISO 10012)
- 



---

# 7 Cursos & Eventos 2022

## Eventos 2022

- The OPEN\_GROUP - o futuro chegou
- AUTOMAÇÃO E MEIO AMBIENTE – SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS - DESCARBONIZAÇÃO
- FARMACÊUTICA - automação para a competitividade
- TRANSFORMAÇÃO DIGITAL EM TERMINAIS DE COMBUSTÍVEIS (*Terminal Week*)
- ANALÍTICA - Inovações
- EVENTO DE FIM DE ANO



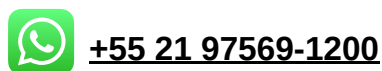
"Agradecemos aos patrocinadores de 2021 pelo apoio contínuo aos nossos esforços em avançar e aplicar a ciência, tecnologia, inovação e artes relacionadas à instrumentação, sistemas e automação industrial em todas as indústrias e aplicações."

ISA RJ Section.



---

## Contato



<http://isarj.org.br/>