



**GRUPO DE ESTUDO DE ASPECTOS EMPRESARIAIS E DE GESTÃO CORPORATIVA E DA INOVAÇÃO E DA EDUCAÇÃO E DE REGULAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO - GEC**

**COMPARTILHAMENTO DOS PRINCIPAIS ESFORÇOS CORPORATIVOS DE CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS. O DESAFIO DA ELETRONORTE DURANTE O AFASTAMENTO SOCIAL E O HOME OFFICE INTENSIFICADO**

**ALVARO RAINERI DE LIMA(1); LUIS CLÁUDIO(2); MARINA GUATIMOSIM LODI(1); VITOR MORAIS ROSA LOPES(1); VERA LÚCIA TEIXEIRA LACERDA DE ALMEIDA(1); FREDERICO RODOLFO PARENTE DOERNER(1); ELAYNE DE FÁTIMA OLIVEIRA GEMIGNANI(1); GERONIMO CARLOS DE MEIRA DETONI(1); ÉRICO GODOY VEIGA(1); HENRIQUE LUDUVICE(1); IACI CORREA DE ALBERGARIA(1); ALFREDO LUIZ DE SOUZA; THIAGO PEREIRA SOARES(1) ELETROBRAS ELETRONORTE(1); ELETRONORTE(2)**

**RESUMO**

Compartilhar as práticas, criação e implantação do estado da arte empresarial, durante a pandemia de 2020, foi o desafio imposto para a Eletronorte. Mantendo o “home office” intensificado, amplificando a disseminação e reconhecendo os principais esforços de criação para a melhoria de resultados empresariais, foram realizados virtualmente sete eventos imbricados na Semana Eletronorte de Conhecimento e Inovação - VII WEBSECI. Veiculada em plataforma interna de reuniões virtuais e exportado para plataformas públicas de vídeo, culminou em 4.567 visualizações e acréscimo de mais de 100 % nas inscrições, no período de sua realização, traduzindo a multiplicação e a capilaridade da disseminação da VII WEBSECI.

**PALAVRAS-CHAVE-** Compartilhar, plataformas, inovação, virtuais, visualizações

**1.0 - INTRODUÇÃO**

A Semana Eletronorte do Conhecimento e Inovação - SECI criada no ano de 2007, tem a missão de integrar e compartilhar as muitas iniciativas de boas práticas de gestão corporativas, e contribuir para o desenvolvimento da cultura de gestão de inovação e de disseminação de conhecimentos. A VII SECI que se realizou no mês novembro na semana de 23/11/2020 até 27/11/2020, na cidade de Brasília – DF, e trouxe nesta edição, como principal requisito de inovação, o desafio de ser realizada inteiramente no formato virtual, o que lhe conferiu o apelido de WEB SECI ou WSECI. Compartilhar boas práticas, criação e implantação de soluções empresariais, estado da arte empresarial e fomentar o engajamento no desenvolvimento de novas demandas tecnológicas, durante a pandemia de 2020, foi o desafio imposto para a Eletronorte, frente ao afastamento social e o “home office” intensificado.

**1.1 - Objetivos específicos**

O evento buscou alcançar os seguintes objetivos específico :

a-Selecionar, reconhecer e disseminar as soluções inovadoras e respectivos resultados que servirão de inspiração e de referência para a melhoria de processos e de resultados por empregados da Empresa.

b-Compartilhar e promover a disseminação do conhecimento gerado nas inovações.

**1.2 - Comissão organizadora da VII SECI - WSECI**

A Diretoria Executiva da Eletronorte aprovou a realização do VII Semana Eletronorte do Conhecimento e Inovação – VII SECI, para ser realizada no ano de 2020, assim como constitui a comissão organizadora da semana, composta por 18 empregados, representantes das Diretorias da Empresa, com diversidade de formação profissional composta pelos profissionais listados a seguir na Tabela 1.

**TABELA 1- Composição da comissão organizadora**

<b>Comissão Organizadora</b>
Alvaro Raineri de Lima (Coordenador)
Alfredo Luiz de Souza (Coordenador Adjunto)
Neusa Maria Lobato Rodrigues
Livia Carolina Fernandes
Joaquim Pinheiro de Oliveira Neto
Henrique Leite Ludovice
Vitor Moraes Rosa Lopes
Ana Maria Castro Gadelha
Elayne de Fátima Oliveira Gemignani
Rosângela Carneiro

Vera Lucia T. L. de Almeida
Thiago Augusto Arcanjo Pereira
Francisco Fernandes Neto
Cristina Ferreira Coimbra
Dimitri Ramos Rodrigues
Erico Godoy Veiga
Doraci da Silva Gomes
Frederico Rodolfo Parente Doerner

Especificamente para contornar a crise sanitária nacional instalada a partir de março de 2020, um dos desafios mais críticos foi a demanda de um dos patrocinadores, Diretor de Gestão Corporativa, de realizar a VII SECI no formato inteiramente virtual e com os recursos disponíveis na Empresa.

## 2.0 - A ESTRATÉGIA

O master plan da Figura 1, foi elaborado de forma a estabelecer marcos temporais que integraram os eventos seletivos regionais, a organização da VII SECI e a conexão com Premio Eletrobras de Inovação.



FIGURA 1 – Master Plan da VII SECI

## 2.1 - Eventos seletivos regionais

No formato híbrido (presencial/virtual) estruturou-se então nove Painéis Internos de Melhoria e quatro Seminários Internos de Casos de Melhorias em cidades denominadas “HUBS” como: Brasília-DF, Palmas -TO , São Luis - MA , Belém-PA, Tucuruí-PA, Santarém -PA, Manaus -AM/Boa Vista -RR, Porto Velho-RO/Rio Branco-AC/Araraquara-SP, Cuiabá-MT, Macapá-AP, como apresentado na Figura 2. Foram apresentadas 156 soluções, tanto de cunho tecnológico ( 69%),quanto de gestão(31%), implantadas por 377 colaboradores.

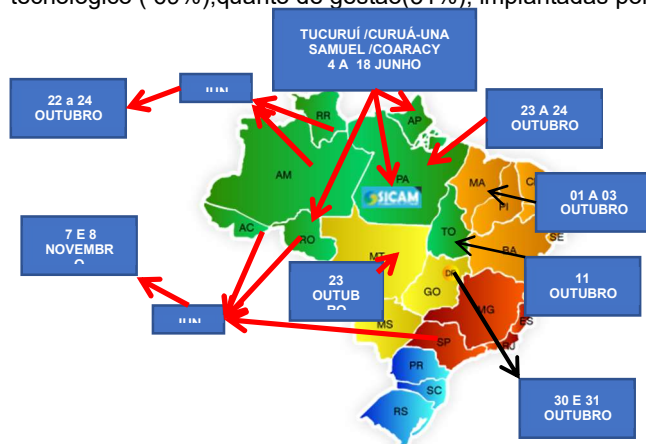


FIGURA 2 – Painéis Regionais de Melhoria realizados em 2019

Concomitante às apresentações e avaliação dos impactos tecnológicos, econômicos e socioambientais das soluções em cada Painel Regional de Melhorias , foi realizado o diagnóstico de potencialidade de proteção intelectual das

soluções, totalizando a identificação de nove potenciais registros de patentes e oito de softwares. As soluções mais pontuadas na avaliação citada foram pré selecionadas para concorrer em dois prêmios internos que integraram a VII SECI : Prêmio Muiraquitã e Painei Integrado da Qualidade.

## 2.2 - Organização da VII SECI

Mantendo o afastamento social e com o objeto de amplificar a disseminação e reconhecer os principais esforços de criação de soluções tecnológicas inovadoras, fomentar a cultura de inovação por meio da valorização das iniciativas e dedicação de seus empregados na produção de soluções para questões críticas experimentadas nos processos, serviços e produtos da Empresa, e, inspiração e referência para a melhoria de resultados empresariais, foram realizados virtualmente sete eventos imbricados num, entre 23 e 27/11/20, denominado Semana Eletronorte de Conhecimento e Inovação que, pela sua realização virtual foi denominado VII WEBSECI.

O IV Seminário Integrado de Tecnologia da Informação e Telecomunicações, IX Feira de Inovação Tecnológica, IX Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica, XIX Painei Integrado da Qualidade, I Maratona de Inovação da Diretoria de Operação, I Fórum de Mulheres Inovadoras da Eletronorte e o Reporte da I Olimpíada de Inovação da Eletrobras, foram os sete eventos que compuseram a VII WEBSECI como programação registrada no Anexo 1 .

## 2.3 - Regras para participação no XIX PIQ e no IX PMIT

Puderam participar como autores no XIX PIQ e no IX PMIT, os empregados do quadro próprio da empresa, individualmente ou em equipe que apresentaram soluções implementadas de forma inédita na empresa, que impliquem em resultados mensuráveis como aumento de receita e redução de custo.

### 2.3.1 - Critérios de elegibilidade

Foram elegíveis para participar da VII SECI no XIX Painei Integrado da Qualidade – PIQ e no IX Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica:

a-Soluções provenientes dos Painéis Internos de Melhorias – PIMs e da Semana Interna de Casos de Melhoria – SICAM, nas localidades em que ocorrerem esses eventos, ou excepcionalmente, soluções definidas pelo gestor das unidades que não realizarem PIMs, podendo ser:

- Inovações implementadas em qualquer unidade da empresa.
- Gerenciamento técnico de projetos de P&D concluídos até a data de inscrição do evento.

Não foram elegíveis para participar da VII SECI:

- Inovações já apresentadas em qualquer edição anterior do Painei Integrado da Qualidade – PIQ ou do Prêmio Muiraquitã, que não apresentem evidências de ciclos de melhoria posterior a essa apresentação, e que não demonstrem evolução significativa do desenvolvimento do trabalho e resultados mensuráveis.
- Projetos de P&D já apresentados em qualquer edição anterior do Prêmio Muiraquitã.

### 2.3.2 - Critérios de inscrição

Puderam se inscrever na pré-seleção do XIX PIQ e do IX PMIT o número de soluções até os limites apresentados na Tabela 2, a seguir .

TABELA 2 – Limite de inscrições por localidade

Localidade	Quantidade de soluções
Sede (Distrito Federal)	10
Unidades da OGG (Pará, Amapá e Rondônia)	16
Maranhão*	12
Pará*	12
Tocantins*	4
Mato Grosso*	6
Amazonas*	3
Acre*	3
Roraima*	3
Rondônia + Araraquara*	7
Laboratório Central	4
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>

### 2.3.3 - Critérios de seleção para apresentação na VII SECI

Foram selecionadas soluções melhores pontuadas, para apresentação presencial na VII SECI, no XIX Painei Integrado da Qualidade – PIQ e no IX Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica exclusivamente as inovações e projetos de P&D que receberem o mínimo de 60% da pontuação máxima, definida na régua de avaliação.

As unidades regionais que não tiveram solução entre as selecionadas, foi acrescido ao evento a solução melhor pontuada dessa localidade, desde que atenda o mínimo de 60% da pontuação máxima.

### 2.3.4 - Modalidades e processo de avaliação das Soluções

As soluções participantes da VII SECI, no XIX Painei Integrado da Qualidade – PIQ e no IX Prêmio Muiraquitã de Inovação foram categorizadas em 2 (dois) Processos, 2 (duas) Modalidades e 2 (dois) Prêmios, conforme a Matriz com as combinações apresentadas na Tabela 3, a seguir.

TABELA 3 – Modalidades e prêmios das soluções

Processos	Modalidade	FINALÍSTICOS	GESTÃO & SUPORTE
Soluções Provenientes De Iniciativas Desenvolvidas por Empregados.		Muiraquitã	PIQ
Soluções Provenientes de Projetos De P&D.		Muiraquitã	Muiraquitã

### 2.3.5 - Critérios de avaliação

As soluções inscritas foram avaliadas por comissões temáticas, formadas por especialistas definidos por portarias ou resolução de diretoria. As soluções inscritas foram avaliadas conforme a Tabela 4 a seguir.

TABELA 4 - Ponderação da pontuação

Prêmios / Focos	Muiraquitã / Finalístico	PIQ / Gestão	Muiraquitã / P&D
I - Econômico-Financeiro.	400	400	250
II - Tecnológico ou no Processo.	200	200	100
III – Abrangência.	200	200	100
IV Socioambiental.	200	200	150
V - Gerenciamento Técnico de Projeto de P&D.	--	--	400
TOTAL	1.000	1.000	1.000

### 2.3.6 - Premiação

No Regulamento da VII SECI e na RD Nº 0397/2019, foi estabelecido o pagamento de prêmio em pecúnia aos empregados ativos no quadro funcional, autores, das 03 (três) soluções melhores pontuadas nos eventos XIX Painel Integrado da Qualidade -PIQ e IX Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica – PMIT, ranqueados em primeiro, segundo e terceiro lugar conforme a tabela 5, abaixo.

TABELA 5- Premiação em pecúnia

1º lugar/ (R\$)	2º lugar/ (R\$)	3º lugar/ (R\$)	Eventos
10.000,00	8.000,00	6.000,00	PIQ
10.000,00	8.000,00	6.000,00	Muiraquitã

Os valores dos prêmios em pecúnia, foram devidamente rateados equitativamente entre os autores de cada uma das 06(seis) soluções premiadas.

### 2.4 - XIX Painel Integrado da Qualidade – PIQ

O XIX PIQ - Painel Integrado da Qualidade teve como objetivo compartilhar as melhorias e soluções tecnológicas inovadoras de processos de suporte e práticas de gestão na Empresa, além de despertar os empregados para o desenvolvimento de ideias e de ações criativas e empreendedoras. Buscou ainda, fomentar o desenvolvimento de trabalhos inéditos que gerem resultados mensuráveis, promovam o compartilhamento e replicação de soluções, o intercâmbio de conhecimentos e experiências, bem como estimulam e valorizam as pessoas em suas iniciativas e atitudes na melhoria dos processos, buscando a excelência empresarial, de forma sustentável.

O XIX PIQ, assim como suas edições anteriores, utilizou como insumo/entrada as soluções tecnológicas apresentadas e classificadas nos Painéis Internos de Melhorias - PIMs, realizados nas várias unidades regionais e na sede da Empresa desde o ano de 2019. Foram priorizados para apresentação na WSECI, concorrendo a Prêmio, 6 (seis) soluções melhor pontuadas na avaliação da comissão avaliadora, relacionada na Tabela 6 a seguir.

TABELA 6 -Composição da comissão avaliadora do XIX PIQ

Comissão avaliadora do XIX PIQ
Marcos Barbosa de Oliveira
Marcelo Ciocca Bermudez
Henrique Moreira Campos
Washington Martins da Silva
Iaci Correa de Albergaria
Jorge Eduardo Braga Neto

### 2.5 - IX Prêmio Muiraquitã de Inovação Tecnológica - PMIT

O IX PMIT – Prêmio Muiraquitã de Inovação tecnológica, buscou reconhecer o esforço inventivo dos empregados que inovam nos processos, serviços e projetos em suas unidades, e que podem até ser passíveis de proteção junto ao INPI- Instituto Nacional de Propriedade Industrial, além de soluções advindas dos projetos de P&D, de acordo com a gestão do projeto e com os produtos gerados e suas aplicações.

Esse reconhecimento é integrante do Programa Eletronorte de Propriedade Intelectual - PEPI e do Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico - PEPD. Nesta edição, assim como em edições anteriores, os trabalhos classificados e premiados contribuíram para a redução de custos, ganhos de capacidade e flexibilidade operativa, além de beneficiar aspectos ligados à segurança, padronização e impacto ambiental entre outros ganhos. Fruto do prestígio desta e de outras iniciativas é o reconhecimento da Eletronorte como uma das 20 empresas mais inovadoras do Brasil por três anos consecutivos, desde 2009, concedido pela Revista Época Negócios.

O IX PMIT contou com 21 (vinte e uma) soluções tecnológicas melhor pontuadas na avaliação da comissão avaliadora, relacionada na Tabela 7, classificadas para concorrer ao Prêmio, e que automaticamente passaram a ter o direito de serem apresentadas durante a WSECI, soluções estas atendendo a inovações de colaboradores e também a produtos provenientes de projetos de P&D das diversas áreas da Empresa.

TABELA 7 -Comissão Avaliadora do IX PMIT

Comissão Avaliadora do IX PMIT
Jefersson Martins Cury

Thiago Pereira Soares
Carmo Goncalves
Alexandre Abreu Gebara Muraro
Gerônimo Carlos de Meira Detoni
Maria Teresa Chico Rivera
Juliane Araujo Prado
Marina Guatimosim Lodi
Davidson Pereira Campos

## **2.6 - IV Seminário Integrado de Tecnologia da Informação e Telecomunicações – IV SITITec**

O IV Seminário Integrado de Tecnologia da Informação e Telecomunicações - SITITec foi um evento que buscou o intercâmbio de conhecimento entre as áreas envolvidas direta e indiretamente com as Tecnologias da Informação e de Telecomunicações na Eletronorte, com vistas à inserção de inovações que tenham potencial de alavancar o desempenho empresarial. Foram selecionados temas atuais de grande relevância para TI e Telecom, contando inclusive com a participação de parceiros externos para o desenvolvimento dos conteúdos.

No atual cenário de muitas mudanças e de grandes crises, a TI e a Telecom se destacam como tecnologias alavancadoras de soluções alternativas para os processos mais tradicionais, trazendo soluções que viabilizaram respostas novas e ágeis exigidas no novo contexto empresarial. Esse Seminário vem contribuir e trazer conhecimentos e informações para os profissionais envolvidos diretamente com os processos relacionados a Tecnologia da Informação e Telecomunicações como também para o grande número de usuários, sendo este um momento fundamental para o alinhamento quanto ao estado da arte dessas tecnologias na Empresa. Ao todo foram 03 apresentações, envolvendo temas de TI e Telecomunicações, para Gestores e Colaboradores das áreas especialistas e de toda Empresa. Para o tema de Telecomunicações o IV SITITec trouxe a palestra: “O Papel das Redes Convergentes como Vetor de Inovação no Setor Elétrico”, proferida pela parceria com o fornecedor CISCO do Brasil, sendo o palestrante o profissional Severiano Leão Macedo, tendo como moderador o empregado Rosemberg Lobato Silva. Trata-se de um grande projeto corporativo de mudança de plataforma tecnológica de telecomunicação, por meio de uma nova solução de protocolo capaz de tornar os serviços mais eficientes e seguros. Para o tema de TI, foram priorizadas duas palestras: “Modelo de contratações de TI” ministrada pelo empregado Dimitri Ramos Rodrigues, e “Inteligência Empresarial - Data Warehouse, Ferramentas de BI e Big Data” ministrada pelo empregado Luciano Rocha Chrisóstomos. Na primeira palestra, o palestrante procurou mostrar a grande evolução do processo de aquisição de hardware e software demandados pela Empresa, que a Equipe de TI conseguiu implementar por meio de mudanças estruturantes no processo. A segunda palestra, trouxe um conjunto de ferramentas que já estão disponíveis na Eletronorte, e que podem ajudar a revolucionar o tratamento e combinação de dados, utilizando inteligência de processamento, como suporte a tomada de decisões.

## **2.7- I Fórum de Mulheres Inovadoras da Eletronorte**

Pela primeira vez em uma SECI, a Empresa criou e implementou um Fórum de Mulheres para discussão do Tema Inovação na Eletronorte, da evolução da cultura até a experimentação de ferramentas ágeis para desenvolvimento de soluções tecnológicas. As discussões foram moderadas por Cristiane de Brito Moreira Costa, superintendente de Recursos Humanos da Eletrobras, e participaram dos debates 8 (oito) empregadas da Eletronorte, convidadas, que possuem os mais variados perfis profissionais. Foram abordados muitos temas relevantes, sendo que a moderadora começou sua “provocação” solicitando que as participantes respondessem a seguinte questão: “Quando foi a última vez que coisa fez uma coisa pela primeira vez?”. A questão provocou uma grande variedade de respostas e convidou a todos participantes a refletir sobre o quanto estamos abertos a experimentar coisas novas em nossas vidas a cada dia. Este espaço novo de discussão veio para ficar, e possivelmente ele não espere a próxima WSECI (que ocorre a cada dois anos), para lançar uma nova rodada do Fórum, que busca engajar ainda mais as mulheres no fomento e promoção da cultura de inovação na Empresa.

## **2.8 - I Maratona de Inovação tecnológica da Diretoria de Operação**

A realização da I Maratona de Inovação Tecnológica da Diretoria de Operação da Eletronorte-Gestão de Ativos só foi possível devido a formalização da parceria entre a Eletronorte e SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), resultado da realização da Chamada Pública Eletronorte 004/2019 de 28/11/2019, que teve como vencedor o SENAI. A partir disso foi formalizado um Protocolo de Intensões, assinado em 19/10/2020.

O evento “Maratona” foi idealizado e executado entre os dias 11, 12, 13 e 16 de novembro de 2020, pela Eletronorte em parceria com o SENAI (ISI -TM-Instituto Senai de Inovação -Tecnologias Minerais), com o objetivo de angariar ideias e propostas de projeto para solução de desafios reais da empresa. Foi uma competição de inovação aberta, 100% online, com a participação de funcionários da diretoria de operação, formando equipes multidisciplinares.

O objetivo da Maratona foi o fomento à cultura de inovação da Eletronorte e a contribuição para o atendimento de requisitos do projeto PEC-111 - Implementação do Processo de Gestão de Ativos no O&M da Transmissão e Geração da Diretoria de Operação da Empresa, por meio do desenvolvimento de propostas de soluções para a possibilidade de sua modulação em projetos de inovação e solução de problemas reais da Eletronorte com foco na gestão de ativos. O evento recebeu 36 inscrições que geraram 36 propostas/ideias que foram discutidas em conjunto para a

realização de uma priorização de seis soluções. A partir dessa definição das seis soluções priorizadas, foi-se para a próxima etapa de formação das seis equipes para planejar e desenvolver essas seis propostas de soluções. Cada time passou pela fase de validação, onde as demandas (problemas) e as soluções propostas foram analisadas por especialistas da Eletronorte. Na etapa seguinte, as equipes iniciaram o desenvolvimento do elevator pitch, que consiste em uma apresentação objetiva de três a cinco minutos, contendo os principais aspectos da proposta de projeto. A finalidade foi convencer a banca avaliadora sobre os benefícios percebidos e a necessidade de sua implementação. No dia 16 de novembro, durante uma transmissão ao vivo, foram apresentados os pitches para a comissão avaliadora, formada por profissionais das áreas técnicas, de P,D&I e gestão da Eletronorte e representante do SENAI-PA e para o público externo, que elegeram as três melhores propostas de soluções tecnológicas, voltadas para a resolução dos desafios previstos no regulamento: a- redução dos custos de manutenção preventiva; b- redução dos custos provocados por falhas em equipamentos e; c- identificação de ativos críticos, entre outros critérios. Na VII SECI realizada entre os dias 23 a 27 de novembro de 2020, especificamente, no dia 27 foi realizada a divulgação e premiação das três soluções vencedoras que seguirão para a próxima etapa dentro do proposto no protocolo de intenções. A seguir são apresentadas as seis soluções priorizadas na Tabela 8.

TABELA 8 - Soluções Tecnológicas Priorizadas na I Maratona

Título da Solução	Equipe Proponente
PCM Virtual.	Frederico Doerner; Anderson Costa; Daniel Castro dos Santos; Carlos Monteiro; Denis Fernandes
Diagnóstico e gestão de ativos por meio de inteligência artificial.	Robinson Holder; Daniel Pires; José Jorge Tavares; Leonardo Guimarães; Denis Oliveira e Ivaldo Lobato
Gestão integrada dinâmica de manutenção e operação.	Junior Antunes; José Paulo Atêncio; Navacyr Junior e Joyce Degan
Gestão de ativos de linha de transmissão na perspectiva da indústria 4.0. Um olhar para o futuro.	Jimmison Oliveira; Thiago Souza; Renato Oliveira; Diogo Bedin; Érica Kurihara e Carmem Rocha
Automação do sistema de resfriamento de unidades geradoras com inteligência artificial.	Angelo Torres; Norberto Bramatti; José Mendes; Nivaldo Filho; Davi Moreira e Ailton Bentes
Controle da vida útil dos ativos utilizando ferramentas do SAP IU	Aline Loureiro; Rosemberg Silva; Abel Costa; Davi Silva; Cleiner Assis e Márcio Silva

## 2.9 - I Olimpíada de Inovação da Eletrobras - Reporte

Pegando carona na VII SECI, nossa primeira WSECI, foi reservado um espaço de compartilhamento de experiências, no qual 9 (nove) empregados da Eletronorte, que foram selecionados para representar a Empresa na I Olimpíada de Inovação da Eletrobras, coordenada pela empresa FURNAS e desenvolvida no mês de outubro de 2020, tiveram a oportunidade de dividir com os participantes o experimento vivenciados por eles, de forma intensiva de imersão durante uma semana, na qual foram expostos a ferramentas como design thinking, ferramentas ágeis de soluções de problemas para desenvolvimento de projetos como: SCRUM, Kanban, Extreme Programming Management, Feature-Driven Development, Adaptive Software Development, Crystal Clear, entre outras, para conduzir projetos de forma acelerada que partem da produção de idéias até a prototipação de uma solução priorizada. Este tipo de tecnologia é bastante utilizada por empresas startups para garantir flexibilidade e velocidade no desenvolvimento de soluções tecnológicas inovadoras. Participaram, representando a Eletronorte, da I Olimpíada de Inovação da Eletrobras os empregados da Tabela 9.

TABELA 9- Empregados representando a Eletronorte na I Olimpíada de Inovação da Eletrobras

Moderador: Luis Claudio Silva Frade
Debatedora: Aída Calvão Ribeiro
Debatedor: Aliandro Pessoa Almeida
Debatedora: Darilena Monteiro porfírio
Debatedor: Diogo Martins Macedo
Debatedora: Fabíola Machado Pfeffer
Debatedora: Fernanda Rocha Gomes de Brito
Debatedor: Júnior Passareli Antunes
Debatedora: Lívia Carolina Fernandes
Debatedor: Renato Antônio de Oliveira

### 3.0 - OS CONTEÚDOS PRODUZIDOS E COMPARTILHADOS

A Feira de Inovação Tecnológica- FIT é tradicionalmente o veículo de compartilhamento das novas soluções tecnológicas geradas, contribuir para a geração de novas ideias e fomentar a continuidade da cultura da inovação.

#### 3.1- IX Feira de Inovação Tecnológica - FIT

Nesta edição de 2020, durante a VII SECI, a FIT também inovou, contornando a restrições impostas pelo distanciamento social devido à crise sanitária nacional, os participantes da Semana tiveram oportunidade de visitar os vários stands, acessar e conhecer de forma virtual uma grade quantidade de conteúdo disponibilizado.

Foram montados e estiveram disponíveis aos visitantes, 10 (dez) stands virtuais, disponibilizando conteúdos relativos a temas listados a seguir e organizados como na Figura 3, print do endereço <https://www.eletronorte.gov.br/seci/feira-de-inovacao-v2/>.

a. Inovação Vista de Cima: conteúdos que mostram uma visão mais estratégica dos aspectos da cultura da inovação na Eletronorte, relatado pela Alta Direção.

b. Visitas Teleguiadas: novidade nesta edição da FIT, estas visitas nas instalações de geração e transmissão da Empresa foram produzidas, filmadas e conduzidas pelos próprios profissionais lotados nas instalações e apresentam a realidade do dia a dia dos profissionais em suas unidades de geração ou de transmissão de energia.

c. Patentes: um retrato da expressiva produção de soluções apresentadas pelos profissionais da Empresa nos últimos anos, que devido ao ineditismo e potencial de agregação de valor, foram priorizadas para serem formalmente protegidas por instrumentos como: solicitação de patentes, registro de softwares, propriedade intelectual entre outras.

d. Entrevistas com os Diretores: depoimentos dos Diretores da Eletronorte, dando um flash dos esforços para melhorias e inovações nos processos sob suas responsabilidades.

e. Soluções Tecnológicas: um resumo (artigos e vídeos) das 27 (vinte e sete) soluções tecnológicas classificadas para serem apresentadas nos XIX PIQ e IX PMIT durante a VII SECI – WSECI.

f. Olimpíada de Inovação da Eletrobras: um passeio rápido pelos desafios enfrentados por 9 (nove) empregados da Eletronorte, selecionados para representar a Empresa na I Olimpíada de Inovação da Eletrobras, que ocorreu no mês de outubro de 2020.

g. Diário de Obra: filmes selecionados, mostrando os avanços das obras de expansão, ampliação e reforço executadas pela Diretoria de Engenharia da Eletronorte.

h. História da Inovação da ELN: um breve relato (filme e artigo), apresentado a caminhada para o desenvolvimento da cultura de inovação da Eletronorte.

i. Happy Hour: talentos da casa compartilhando música e poesia durante a WSECI.

j. Banca de Revista: revista da WSECI.



FIGURA 3 - Print da tela do endereço eletrônico da IX Feira de Inovação Tecnológica – FIT

#### 3.1.1- Conteúdos, inovações e soluções tecnológicas veiculadas na IX FIT

Por ter sido organizada no formato virtual, a IX FIT permitiu a veiculação de um volume nunca antes experimentado de conteúdo relacionado a Inovação na Empresa. A possibilidade de utilização de múltiplas mídias trouxe a oportunidade de compartilhar desde livros até vídeos de entrevistas e lives. Confira alguns dos conteúdos veiculados na IX FIT na Tabela 10.

TABELA 10 - Conteúdos veiculados na IX FIT



RESUMO DOS CONTEÚDOS DA IX FIT		
TIPO DE CONTEÚDO	ESPECIFICAÇÃO DO CONTEÚDO	QTDE
VÍDEOS	SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DESENVOLVIDAS.	34
	TELE VISITAS ÀS INSTALAÇÕES.	11
	HISTÓRICO DOS EVENTOS INTERNOS DE INOVAÇÃO.	1
	DIÁRIO DE OBRA DAS INSTALAÇÕES.	8
	ENTREVISTAS COM OS DIRETORES.	6
ARTIGOS	EVOLUÇÃO DA INOVAÇÃO EM CADA DIRETORIA.	6
	HISTÓRIA DA INOVAÇÃO NA ELETRONORTE.	1
PROPRIEDADE INTELECTUAL	PATENTES E REGISTROS DE SOFTWARE.	79
LIVROS	LIVROS ORIUNDOS DE PROJETOS DE P&D	4
TEXTOS DAS SOLUÇÕES	PARTICIPANTES DA I ATÉ VI SECI.	200
	INSCRITOS NA VII SECI.	60
NOTÍCIAS	NOTÍCIAS ASSOCIADAS A SECI.	13
RELATÓRIOS	RELATÓRIOS DE EDIÇÕES ANTERIORES DA SECI.	6
	RELATÓRIOS DE EDIÇÕES ANTERIORES DO PIQ.	1
TOTAIS		430

#### 4.0 - OS RESULTADOS

As informações referentes a VII SECI foram divulgadas, utilizando os meios corporativos e demais meios de comunicação, gerando a multiplicação da disseminação dos conteúdos e quantitativos já citados na IX Feira. O evento, veiculado em plataforma interna de reuniões e exportado on line para plataforma pública de vídeo, culminou em 4.567 visualizações até o dia 27/02/2021. Os vídeos, postados em plataformas interna e externas, de mídia social, provocaram a duplicação de acessos e inscrições, no período de realização do evento.

A quantidade de visualizações e inscrições, nos diversos meios virtuais de veiculação do evento, traduziu a multiplicação e a da capilaridade da disseminação. O evento gerou as visualizações, acessos e reproduções em site específico do evento e mídias sociais externas ( Youtube, Facebook e Instagram ) e interna (Yammer ).

#### 5.0- CONCLUSÕES

A realização da VII SECI foi patrocinada pela Diretoria da Eletronorte, e mais diretamente pela Diretoria de Gestão Corporativa e Diretoria de Operação. A “maratona” de realizar a VII SECI, originalmente de forma presencial , programada para o mês de março de 2020, começou formalmente em junho de 2019, quando a comissão organizadora foi mobilizada para planejar os eventos que iriam compor a Semana. Atropelados pela crise sanitária que se estabeleceu em nível nacional, a VII SECI se transformou na WSECI ou WEBSECI para atender a todos os novos desafios que foram interpostos.

De junho de 2019 para novembro de 2020, muitos foram os desafios superados pela Comissão Organizadora e pelo conjunto de equipes parceiras para viabilizar a WSECI com relativo sucesso. A missão foi cumprida, mas além da qualidade e competência do talento dos colaboradores que se dedicaram tanto para divulgar os conhecimentos advindos das soluções e conhecimentos desenvolvidos. Este exemplo de superação nos deu uma grande oportunidade de aprendizado para contribuímos com as futuras SECIs. O desafio provocou e entregou uma nova forma de fazer SECIs, certamente muito mais cooperativa, muito mais acessível, na qual os limites de compartilhamento não foram ditados. Alcançamos públicos ainda não pensados, firmamos parcerias inéditas e por fim aprendemos muito.

#### 6.0 – BIBLIOGRAFIA

LIMA, Avaro Raineri; Neto, Francisco Fernandes . **A Gestão Do Conhecimento No Setor Elétrico Brasileiro – O Caso Eletronorte** [palestra e anais] XIX-SNPTEE- Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, Rio de Janeiro – RJ , 2007 .

LIMA, Avaro Raineri; Frade, Luis Claudio ; Souza , Alfredo Luis . **Os Resultados Empresariais e a Evolução Tecnológica Regional pela Implantação do PEPD – Programa Eletronorte de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico** [palestra e anais] XIX-SNPTEE- Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, Rio de Janeiro – RJ , 2007 .

#### DADOS BIOGRÁFICOS



##### ALVARO RAINERI DE LIMA

Especialização em Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica no Setor de Energia Elétrica - Unicamp-Universidade Estadual de Campinas -SP Graduação em Administração com habilitação em Política e Gestão da Ciência e Tecnologia - IESB- Instituto de Educação Superior de Brasília -DFMBA - Gestão de Negócios e ManageMentor – Mindquest - Harvard Business , Habilitação em Eletrotécnica pelo Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza-SP Habilitação em Técnico de Segurança do Trabalho pela Fundação Educacional de Andradina –SP- Atuação Profissional atual: Analista de Eficiência Energética e gestão da inovação - Eletrobras Eletronorte Auditor interno da Norma ISO50001- Sistema de Gestão de Energia



## (2) LUIS CLÁUDIO

Cargo: Assessor Diretoria de Gestão Corporativa Eletronorte e Coordenador do Comitê de Fomento Anpei. Exper. Profissional: 30 anos de experiência em P&D I trabalhando em unidades da Eletronorte e Eletrobras. Ex-Diretor da Anpei. Participa de vários Conselhos de Administração, Consultivo e Fiscal do Enrich in Latin America, Katerva, CIGRÉ-Brasil, CTSMA e CEEAC. Formação Acadêmica: Engenheiro Eletricista e Mestre em Engenharia Elétrica Universidade Federal do Pará, Especialização Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica no Setor de Energia Elétrica pela UNICAMP, em Gestão da Regulação para o Setor Elétrico pela FGV e MBA Executivo Empresarial Fundação Dom Cabral e pela AMANA-KEY.

## (3) MARINA GUATIMOSIM LODI

Formada em Administração pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; MBA em gerenciamento de projetos pela Fundação Getúlio Vargas. Desde 2007, empregada na Centrais Elétricas do Norte do Brasil.

## (4) VITOR MORAIS ROSA LOPES

FORMAÇÃO: Graduado em Administração de Empresas. UNICEUB, conclusão em 2005. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL :ELETROBRAS ELETRONORTE Cargo: Profissional de Nível Superior. Função Atual: Analista de Recursos Humanos. QUALIFICAÇÕES E ATIVIDADES PROFISSIONAIS: Critérios de Excelência da Gestão 20ª Edição – Fundação Nacional da Qualidade – FNQ – Maio/2016; eSocial Versão 2.1 – Obrigações Trabalhistas e Previdenciárias na Folha de Pagamento – Centro de Capacitação Profissional - CENOFISCO – Agosto/2015; Programa FOCCUS – Desenvolvimento de competências humanas, estratégicas e empreendedoras – UEXP – Universidade da Experiência - Dezembro/2012; Legislação Previdenciária – SENAI – Maio/2007; Língua Inglesa – Ciclo DIPLOMA\* - CULTURA INGLESA – Dezembro/2000; Conhecimentos avançados de Microsoft Office, Windows e Internet.

## (5) VERA LÚCIA TEIXEIRA LACERDA DE ALMEIDA

Vera Lúcia Teixeira Lacerda de Almeida- Há 35 anos na Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A - Eletronorte- Há 25 anos na Superintendência de Comunicação como Relações Públicas - Graduações: Economista pela Unip e Jornalista pelo Iesb- Pós Graduação: Gestão de Pessoas Baseada em Competências pela UDF e Promoção e Gestão de Eventos pelo Iesb- Integra a equipe da Seci desde 1985 (processos que originaram a I Seci em 2007)

## (6) ALFREDO LUIZ DE SOUZA

Consultor em Gestão Estratégica, Sustentabilidade e Inovação Telefone: (61) 99147-1086 - e-mail: alfredols.souza@gmail.com - Graduação Engenharia Elétrica (3º Grau). UNESP 1985 Engenheiro Eletricista.III - Pôster – Graduação Execução Premium da Estratégia de Negócios. Symnetics 2011 Sistema de Gestão Estratégica com uso de BSC. Extensão: Programa de Gestão Avançada (Pós-APG). AMANA KEY 2009 Técnicas Avançadas de Gestão Organizacional. Especialização: Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica. UNICAMP 2008 Especialista em GTI. Mestre: Gestão Estratégica de Empresas do Setor Elétrico. UFSC 2004 Mestre em Gestão. Extensão: Programa de Gestão Avançada (APG). AMANA KEY 2002 Técnicas Avançadas de Gestão Organizacional.

## (7) FREDERICO RODOLFO PARENTE DOERNER

Engenheiro Eletricista Eletrônico, Unip-2007 Mba Em Gestão Estratégica De Tecnologia E Inovação, Unicamp-2012. Atuou Como Analista De Gestão De Projetos De P&D E Inovação Tecnológica E Redação De Patentes Na Eletronorte, 2007 A 2018. Atualmente na Divisão De Planejamento E Desempenho Da Manutenção Da Geração Na Usina Hidrelétrica De Tucuruí.

## (8) ELAYNE DE FÁTIMA OLIVEIRA GEMIGNANI

Formação Acadêmica/Titulação:2001 - Graduada em Pedagogia, Licenciatura Plena, com habilitação em Magistério das Séries Iniciais do Ensino Fundamental e Supervisão Escolar, pela Faculdade de Educação de Porto Velho (UNIPED).2003 e 2004 - Especializações em Psicopedagogia, pela Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), e Metodologia do Ensino Superior, pela UNIPED. Desde 2006 na Eletrobras Eletronorte em Brasília - DF. Atuação profissional: atua como Analista de RH, coordenação Programa de Estágio, e Programa Seletivo Gerencial da Eletronorte; membro de comissões organizadoras de eventos do grupo Eletrobras.

## (9) GERONIMO CARLOS DE MEIRA DETONI

Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília, possui mestrado em Engenharia Elétrica e da Computação pela Universidade Federal de Goiás. No campo profissional, é empregado da Eletrobras Eletronorte desde 2005, atuando diretamente no negócio de Comercialização de Energia e de forma transversal em diversos processos da empresa, como gestão de riscos, regulação, novos negócios, gestão de projetos, pesquisa, desenvolvimento e inovação, conformidade e estruturação de processos. Atualmente atua também como coordenador do Grupo Técnico de Comercialização vinculado à Comissão de Políticas Tecnológicas da Eletrobras, voltada à gestão estratégica de P&D I das empresas Eletrobras.

## (10) ÉRICO GODOY VEIGA

Graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade de Brasília (2 semestre de 2001), Grau de Mestre pela Universidade de Brasília (2005) na área de térmica e fluidodinâmica. Atuação com engenheiro na empresa VTC Engenharia, Nephron serviços Médicos e Delta engenharia. Desde de 2007 atua na Eletrobras Eletronorte, com passagens pelas áreas de contratos, engenharia eletromecânica de usinas hidrelétricas e, atualmente, atua na área de pesquisa e desenvolvimento e eficiência energética.

(11) HENRIQUE LUDUVICE

Engenheiro Civil – UnB Eletrobras Eletronorte; Ex Presidente do CONFEA ; Ex Presidente do CREA/DF; Ex Presidente do DER/DF; Ex Secretário de Transportes do DF

(12) IACI CORREA DE ALBERGARIA

Economista, Especialização em Finanças Públicas e Gestão de Pessoas. Já atuei em Administração de Pessoal - 1982 a 2002; Carreira e Remuneração - 2003 a 2008; Relações Trabalhistas - 2009 - 2010; Gestão de Pessoas - 2011 a 2014; Regulação do Setor Elétrico - 2015 a 2016; Assistência à Saúde - EVIDA - 2017 a 2018 e na Coordenação de Gestão da Diretoria de Gestão Corporativa da Eletronorte 2019 até Mar-2021. Atualmente na Eletronorte, Brasília DF, na Área de Gestão de Projetos e Inovação Corporativa, com a perspectiva de alavancar os desafios da Inovação Corporativa no âmbito de nossa Eletronorte.