

REVISTA



A REVISTA TECNOLÓGICA,
FERROVIÁRIA E **FEMININA.**



FEVEREIRO 2022 | VOLUME 1 | EDIÇÃO 1
WWW.REVISTAFERROVIAEMFOCO.COM

PAG. 5

AGORA É QUE SÃO

ELAS!

MULHERES CONQUISTAM VEZ E
VOZ NA FERROVIA BRASILEIRA!
CONHEÇA A TRAJETÓRIA DE
ELAINE LOPES NA CESARI.



índice:

COLUNAS

- 16** Seu ciclo pode ser intencional - Carreiras com Anderson Portes
- 18** Coluna Bruno Medeiros - Segurança Privada Ferroviária
- 31** Papo Técnico sobre GHT - Com Lucas Evaristo

ARTIGOS

- 21** Entre o passado e o progresso da Estação Ferroviária de Birigui - Rayane Contel Malheiros
- 32** Inteligência Artificial na Automação Ferroviária - Marcos Saporetti
- 37** Dúvidas na Operação Ferroviária? - Renilson Mello

ENTREVISTAS

- 09** Entrevista sobre LGPD com o especialista Rogério Brum
- 49** Entrevista na Página Rosa com Elaine Lopes (capa)



“

Tanto esperamos até que se tornou inevitável a abertura do setor ferroviário no Brasil.

Grandes oportunidades no setor estão por vir, oportunidades nesse contexto se traduzem em empregos, negócios e grandes investimentos.

Entretanto, é necessário cautela para distinguir fogo e fumaça.

LUCAS EVARISTO

CEO E DIRETOR DE CONTEÚDO

Entenda o que é LGPD:

No Brasil, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), é o nome dado à Lei nº 13.709, de 14/8/2018, que entrou em vigor em 18 de setembro de 2020, representando um passo importante para o Brasil.

Ela estabelece diretrizes importantes e obrigatórias para a coleta, processamento e armazenamento de dados pessoais. Sua inspiração surgiu através de uma regulação na União Europeia em 2018, a GDPR (General Data Protection Regulation), trazendo um grande impacto para empresas e consumidores.

Com a promulgação da LGPD, o Brasil passa a fazer parte de um grupo de países que contam com uma legislação específica para a proteção de dados dos seus cidadãos. E isso é importante pois o aumento de casos de uso indevido, comercialização e vazamento de dados, aumentam a cada momento, que impactam não somente na vida dos cidadãos, mas inclusive gerando entreves comerciais.

Principais objetivos da LGPD:

- A LGPD vem para assegurar o direito à privacidade e à proteção de dados pessoais dos usuários, por meio de práticas transparentes e seguras, garantindo direitos fundamentais.
- Ela estabelece regras claras sobre o tratamento de dados pessoais.
- Proporciona segurança das relações jurídicas e a confiança do titular de dados no tratamento de dados pessoais, garantindo a livre iniciativa, a livre concorrência e a defesa das relações comerciais e de consumo.
- E assegura a concorrência e a livre atividade econômica, inclusive com portabilidade de dados.

Conceitos chaves atrelados à LGPD:

O conhecimento desses conceitos chaves (termos técnicos) são importantes para compreender os tipos de dados que a lei protege.

Dados pessoais: De acordo com a LGPD, um dado pessoal é qualquer tipo de informação que pode

levar à identificação de uma pessoa de maneira direta ou indireta. E não se trata apenas de dados cadastrais, como nome, CPF ou endereço, dados de GPS e indicadores eletrônicos também estão contemplados à Lei.

Dado anonimizado: é um dado que perdeu a possibilidade de identificar uma pessoa natural, ou seja, o titular já não é mais identificado. Desta forma, ele perde a possibilidade de associação, direta ou indireta, a um indivíduo, assim, perde o “poder” da aplicação da LGPD. O dado anonimizado, de acordo com artigo 5º, III da Lei Geral de Proteção de Dados, é aquele que não identifica o indivíduo:

Art. 5º. III – dado anonimizado:
dado relativo a titular que não
possa ser identificado,
considerando a utilização de meios
técnicos razoáveis e disponíveis na
ocasião de seu tratamento.

Dados pessoais sensíveis: Corresponde a dados pessoais que corresponde a origem racial ou étnica; convicção religiosa; opinião política; filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político; saúde; vida sexual; dado gené

tico ou biométrico, quando estiver vinculado a uma pessoa natural.

Vale salientar que a LGPD é regida por 10 Princípios, 10 Bases Legais, com papéis bem definidos como Titular de Dados, Operador, Encerregado de Dados e tem um órgão fiscalizador que é a Autoridade Nacional de Proteção de Dados Pessoais – ANPD. Organizações que, não seguirem a LGPD estarão passíveis de penalidades diversas, podendo chegar a 50 milhões de reais.

Mas, o que a LGPD impacta no setor ferroviário?

A Revista Ferrovia em Foco traz uma entrevista com o especialista em Gestão Ágil e LGPD, Rogério Brum, 41, que traz em seu currículo: certificado como DPO, com a “trilha DPO”, Privacy and Data Foundation, Privacy and Data Practitioner e ISFS, ISO27001 A, Big Data e Cyber Security e possui uma vasta experiência no setor ferroviário e não ferroviário.



ENTREVISTA

Rogério Brum

Especialista em LGPD
e Gestão Ágil

[RFF] Falando no setor ferroviário, Rogério Brum, que tipos de experiências você possui na área?

Tenho experiência direta de mais de 12 anos no setor, iniciei minha jornada na ferrovia em 2007, no Projeto SIACO – Sistema Integrado de Automação e Controle da Operação, após, de 2010 a 2015, no Projeto CBTC – Communication and Based Train Control; em seguida, em Projetos de SLA - Service-level Agreement, como líder de Projetos de Eletro-eletrônica, Sinalização, Energia e Fibra Óptica; por último, em projetos de Infra-

estrutura e de Drenagem Ferroviária.

[RFF] Direcionando à pergunta inicial, o que a LGPD muda nas atividades no setor ferroviário e metroviário ou empresas relacionadas (terceirizadas, fornecedoras de equipamentos, concessionárias)?

Esta lei, visa a necessidade de implementar as melhores práticas no tratamento dos dados pessoais aos quais as empresas tem acesso, sejam eles de clientes, de fornecedores, de parceiros ou funcionários. Parece uma questão óbvia e prática, mas ampliando o que a LGPD nos traz, se pensarmos no sistema metroviário, por exemplo, em que a quantidade diária de usuários/clientes é de milhares de pessoas, podemos refletir sobre a responsabilidade de uma Concessionária, no tratamento de dados de cada um dessas pessoas, que utilizam o sistema de bilhetagem eletrônica. Várias questões devem ser tratadas para se adequar à LGPD.

Por exemplo, no sistema de biometria, que é um dado pessoal sensível; dados de crianças e adolescentes, necessitam ser tratados com consentimento específico dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal; o empregado celetista que usa vale-transporte eletrônico, pode ter os dados compartilhados somente para a empresa contratante e os dados de uso podem ser acessados apenas para prevenção de fraudes.

A implementação da LGPD deve ocorrer através de um time gestão multidisciplinar que tenha, missão de garantir uma ação integrada e coordenada na adequação à lei, além de garantir a perpetuação no tempo, com treinamentos, auditorias, compliance etc.

[RFF] Falando em gestão e treinamentos, o que observou/conhece da necessidade de treinamento ao longo do tempo que trabalhou na Ferrovia:

Vi uma persistência em se utilizar práticas de waterfall já em desuso, para a condução de projetos, onde a empresa investia em treinamentos nas disciplinas relacionadas a isso e muito pouco ou quase nada algo voltado a Gestão Ágil, que claramente é o método mais utilizado para gestão de projetos, na última década.

[RFF] Rogério, durante o desenvolvimento de uma solução, uma das questões mais importantes é a escolha da metodologia de gerenciamento que será utilizada. Você mencionou duas metodologias bem diferentes, a metodologia Waterfall e a metodologia Ágil. A primeira, também conhecida como cascata, o desenvolvimento é feito de forma linear, com várias etapas definidas, através de um método sequencial, e só avança a partir da finalização da anterior, e não possibilita que se volte atrás. O que a primeira difere da segunda?

Nas empresas que passaram a utilizar o modelo de gestão ágil, observa-se que passaram a se desenvolver em um modelo de desenvolvimento mais iterativo, com

foco em pessoas, gerenciando por facilitação, com envolvimento constante do cliente em que a participação do time é colaborativa e orientada à entregas constantes.

Seus conceitos também são diferentes, os que são mais importantes são:

1 – foco em pessoas, 2 – foco em processos, 3 – foco em ferramentas, 4 – foco em entregas de valor.

[RFF] Quanto tempo considera ideal para a implantação desses novos modelos de gestão; e você acredita que a metodologia ágil pode facilitar o processo de implantação da cultura LGPD nas empresas?

É difícil precisar o tempo para implantação de métodos ágeis, sem realizar uma avaliação da cultura organizacional ou seja, um conjunto complexo de valores, crenças e ações que definem a forma como uma organização é conduz seu negócio.

Sim acredito! Podemos! E devemos gerenciar uma iniciativa de conformidade a LGPD com um projeto ágil! A Gestão Ágil garante um backlog potencialmente priorizado pelos itens que oferecem um maior risco (maior exposição) ou itens que representem dependências para outros projetos e outros times.

[RFF] Podemos ver no seu currículo, além da exper-

rtise em LGPD, que você é certificado como Agile Coach, Product Owner, Scrum Master, Kanban Management Professional, OKR Professional e Design Thinking Professional, metodologias ágeis que vem para contribuir com um modelo de gestão mais moderno e versátil, e desenvolveu durante sua vivência, cursos e treinamentos para multiplicar esse conhecimento. Como é essa carteira de treinamentos?

Com base em minha experiência em Gestão Ágil e LGPD desenvolvi uma carteira de treinamentos, sendo:

Gestão ágil - 60 minutos por disciplina (Scrum, Kanban, OKR, Design Thinking, Management 3.0 e Lean Inception foundation), com foco na essência de cada, que é o necessário para iniciar nos Métodos Ágeis com efetividade.

Em LGPD são 5 encontros, 60 minutos cada, onde o aluno saí apto e criar seu roteiro individualizado de adaptação à LGPD em sua organização.

Além da formação apresentada, Rogério Brum é Graduado em Administração de empresas com MBA em Engenharia de Produção, MBA em Gerenciamento de Projetos, MBA em Auditoria e Perícia Ambiental e atualmente cursando mestrado internacional em Direção de Programas, Portfólios e Projetos pela UNEATLÂNTICO da Espanha.

O objetivo dessa entrevista consiste em explicar de manei

-ra simples e objetiva, conceitos expressos na Lei Geral de Proteção de Dados, para que o leitor possa adquirir maior conhecimento sobre a referida legislação e na metodologia de Gestão Ágil. Deste modo, cabe-nos salientar que essa matéria não esgota todo o assunto, uma vez que visa apenas fomentar o debate.

O Entrevistado presta consultoria e treinamentos no tema, e deixa seus contatos a quem se interessar na contratação de seus serviços. (32) 9 8412-5421; rogerio.brum@rbconsultoria.org.

Publicação Patrocinada



intersign

certificados digitais



ITI
Instituto Nacional de
Tecnologia da Informação



(32) 9 8806-4570

(32) 9 9952-9164

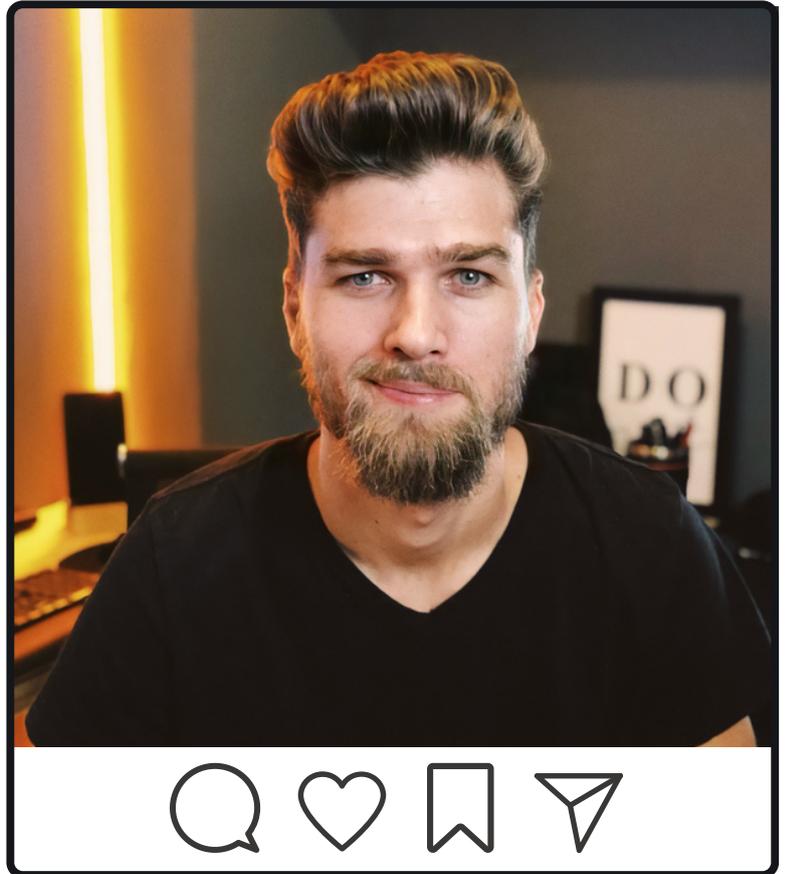


SEU CICLO PODE SER INTENCIONAL



Por Anderson Portes (Carreiras)

Esse dia foi realmente marcante na minha vida. Extremamente insatisfeito com minha carreira eu tomei a decisão de pedir demissão no trabalho e iniciei uma busca por um novo desafio. Eu entendia que naquele momento não era valorizado e que meu lugar de sucesso era em outra empresa. A ausência de resultados somado ao fato de que eu estava formado em engenharia há alguns anos estava latejando na minha cabeça e cobrando de mim uma postura e decisão. Fato é que eu não consegui outro emprego e nem pedi demissão, mas meu ciclo girou!



Para entender esse movimento é importante eu me apresentar a você. Sou Anderson Portes, Engenheiro de Produção formado com méritos acadêmicos, que iniciou sua vida profissional atuando como auxiliar técnico na área de planejamento de manutenção em uma ferrovia na Bahia. Por longos três anos amargou a ausência de qualquer aumento de salário ou promoção no trabalho.

Não sei se você já pensou em pedir demissão no trabalho, mas de maneira geral as pessoas pedem demissão por ausência de resultados ou incompatibilidade de valores. Meu caso era realmente a ausência de resultados. Mas isso mudou graças à minha busca incessante por conhecer os mecanismos de carreira e formatar um método que pudesse me conduzir a novas posições e proporcionasse construir uma carreira notável.

Após replicar algumas vezes o método na minha própria carreira obtendo 5 promoções (mudanças de função/aumento de salário) eu hoje ajudo outras pessoas a avançarem nas suas próprias conquistas. Dentre as minhas principais estratégias está o Ciclo CATEP. Essas cinco letras mudaram minha forma de enxergar meu cenário profissional e trouxeram uma postura intencional e protagonista para minha carreira.

Cada letra representa uma fase importante que você conhecerá agora:

Chegar, conhecer e internalizar a cultura da empresa e ambiente de trabalho, envolvendo-se com a visão e valores. Quem trabalha em uma empresa faz parte de um sonho coletivo e precisa viver isso!

Aprender com quem fez o que você faz, com quem faz em outra área da empresa, com quem faz o que você faz em outra empresa e abastecer-se de um portfólio suficiente para a terceira etapa extremamente importante.

Transformar o ambiente onde você trabalha, implementando ações de melhoria e registrando sua passagem por aquela função e área de maneira memorável!

Ensinar suas competências e atribuições é um passo essencial para quem quer crescer, afinal de contas para você ser promovido alguém irá ocupar a posição que você tem hoje. Nada mais justo e profissional do que deixar alguém preparado para assumir sua posição.

Partir é o passo que muitos procuram, mas ignoram que para isso acontecer terá que assumir uma posição nova. Não espere receber uma oportunidade para então desenvolver seu perfil e competências, a hora de moldar seu perfil para a próxima oportunidade é antes de se candidatar.

Depois de um tempo eu entendi, até agradeço, que foi bom não ter conseguido aquele emprego novo que eu buscava no início. Afinal de contas, a culpa está nas mãos de quem não alcança resultados.

O Ciclo CATEP foi fundamental para minhas conquistas e de muitos alunos que me acompanham, espero que seja um despertar para seu movimento e busca por uma construção de carreira notável!

**Artigo: Proteção contra ações criminosas em estações:**

Em estações que realizam serviços de passageiros, as bilheterias, ATMs (máquinas de autoatendimento) que vendem passagens ou prestam serviços bancários, são alvos constantes de criminosos que tentam de diversas formas e meios, alcançar seus objetivos. Primeiramente quero destacar alguns aspectos importantes nos quais o Vigilante deve se basear:

a) A atenção ao ambiente de estação, as pessoas que por ali circulam, é fator imprescindível para reduzir as vulnerabilidades, criminosos são ágeis por disporem de pouco tempo para a atuação, por isso o vigilante não pode se distrair com o ambiente ou fluxo de pessoas circulando, celulares ou qualquer outro fator que venha causar distração;

b) O vigilante tem como principal fator a atenção, e deve estar atento a comportamentos suspeitos, pessoas que circulam durante muito tempo pelos acessos, mezanino ou plataforma, podem estar planejando alguma ação, ou contra a estação ou contra algum passageiro desatento;

c) A atividade de segurança informativa, é impossível de não ser praticado em um transporte público de massa, porém isso não pode ser um fator de distração para a segurança, ao mesmo tempo em que se dá uma informação, deve estar atento ao redor. Como diz o ditado, um olho no padre o outro na missa.

Visto essas importantes recomendações, vamos definir mais algumas recomendações operacionais que deverão ser observadas no ambiente de estação:

- Qualquer atitude suspeita deve-se informar ao CCO para monitoramento da estação e posterior reforço caso haja necessidade;
- Ao identificar um indivíduo parado por muito tempo dentro de qualquer ambiente da estação, faça uma abordagem amigável, perguntado se precisa de alguma ajuda, diga que o CCO mandou você até o local, pois viu ele muito tempo ali pelas câmeras, provavelmente a pessoa pode se irritar e perguntar se ela não pode ficar ali, aí o vigilante pode se afastar dizendo que se precisar de algo está a disposição. Pronto o suspeito já sabe que está sendo monitorado e que qualquer ação não será bem sucedida, provável que desista.
- Vigilantes bem fardados e com boa postura, seja em pé ou sentado, transmite uma impressão de que são preparados e que são organizados. Dessa forma, haverá uma sensação de segurança com efeito dissuasivo para os indivíduos em atitude suspeita.
- Sempre que possível, ao se aproximar de desconhecidos, observar movimentos suspeitos;
- Colocar-se sempre em posição de defesa.
- Em caso de encontra uma ação já em andamento, tentar acalmar os demais colaboradores, seguir as orientações dos assaltantes de forma a proteger vidas.

Nos casos de rendição, não tente dar um de herói, se as medidas preventivas falharem não será durante a ação criminosa que deverá ser tomada uma atitude que podem terminar em óbitos. A missão nesses casos será tentar minimizar os impactos da ação criminosa, dando suporte aos demais envolvidos e posteriormente colaborando com informações as autoridades policiais.



Bruno da Silva Medeiros é um profissional com 12 anos de experiência em operação Metroferroviária, tendo já atuado como Sargento de Artilharia (atualmente na reserva), em Transporte de Valores, e na segurança metroferroviária em diversos cargos, sendo esta sua área de gestão atualmente.

Graduado em Gestão de Segurança Privada pela universidade Estácio de Sá, MBA em Gestão do Conhecimento e pós graduado em Segurança da Aviação e Gestão de Infraestrutura Predial e industrial.

O gestor de 39 anos, Bruno Medeiros, lançou em agosto de 2021 um curso de segurança ferroviária em conjunto com Lucas Evaristo. A tendência, segundo Bruno, é criar um novo núcleo de formação de profissionais de segurança habilitados para trabalhar na ferrovia brasileira.

O processo de formação e de consultoria se apresenta como um projeto ímpar no Brasil e tem por objetivo revolucionar o mercado brasileiro de segurança ferroviária e metroferroviária.



CURSO DE SEGURANÇA FERROVIÁRIA

CAPACITE-SE E REALIZE UM UPGRADE
EM SUA EQUIPE DE VIGILANTES

PROCESSO DE FORMAÇÃO TOTALMENTE ON-
LINE, COM A OPÇÃO DE TREINAMENTO IN
COMPANY

Whatsapp para (32) 9 9907-9090 para informações:

R\$ 299,80

Em até 12 meses

RAYANE CONTEL MALHEIROS: ENTRE O PASSADO E O PROGRESSO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE BIRIGUI

Artigo: Entre o passado e o progresso da Estação Ferroviária De Birigui;

Autora: Rayane Contel Malheiros;

Resumo:

A cidade é uma construção socioespacial de diversos elementos que, com o decorrer dos anos, influenciaram na história, crescimento, expansão, marcas e imagens. Esses fatores construíram seu passado, evidenciam o presente e fazem alusão ao futuro. A região Noroeste Paulista surgiu, expandiu-se e desenvolveu-se por meio da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, linha esta que até hoje é de suma importância para o país, além de possuir um funcionamento constante através do transporte de cargas e produtos.

Como já dito, as linhas ferroviárias foram e são de grande relevância para o Brasil, pois influencia de maneira direta sua economia, política, desenvolvimento, empregos e meio ambiente. Atualmente o ato de reaquistar o transporte ferroviário vem ganhando cada vez mais espaço socioeconômico devido aos seus benefícios.

Este trabalho então, busca a retomada da linha férrea e a revitalização do espaço público no seu entorno, propondo mais qualidade de vida e espaços saudáveis de convivência, sanando as necessidades culturais e esportivas da população local e reassumindo a história e identidade da cidade. Do mesmo modo, analisa teoricamente as linhas ferroviárias, os patrimônios históricos e parques urbanos, tudo isso estudado e escrito através do método hipotético dedutivo juntamente com o procedimento bibliográfico e documental.

Palavras chave: Birigui; Parques Urbanos; Linha Férrea; Patrimônio.

"A HISTÓRIA CULTURAL E ECONÔMICA DO BRASIL SE ENTRELAÇA COM A HISTÓRIA DAS FERROVIAS. CONSIDERADA O PRIMEIRO TRANSPORTE INTERMODAL DO BRASIL (FERREIRA, 2011), A PRIMEIRA LINHA FÉRREA DO PAÍS FOI INAUGURADA POR DOM PEDRO II EM 1854 E RECEBEU O NOME DE ESTRADA DE FERRO DE MAUÁ COM UMA EXTENSÃO DE 14,5 QUILOMETROS QUE SAÍA DO RIO DE JANEIRO E CHEGAVA A PETRÓPOLIS..."

Introdução:

A falta de parques para a prática de esportes e lazer da população evidencia o déficit urbano em relação a espaços que tragam qualidade de vida às pessoas, além de analisar os vazios urbanos que retardam o crescimento proporcional, planejado e saudável da cidade.

O esquecimento do patrimônio e a falta de interesse pela história revelam que as pessoas não são instruídas a preservar e conhecer o passado que as circunda, influenciando no presente e no futuro de cada uma delas, já que a falta de reflexão do passado pode impedir o crescimento e a evolução humana em valores, interesses e ensinamentos, além de omitir grandes feitos sociais, científicos e culturais.

O fervor de preservar é uma ação necessária para salvaguardar e desacelerar o processo de degradação, pois quando se protege um patrimônio, seja ele material ou imaterial, guarda-se uma parte da história e identidade que estão concretizadas ou intrínsecas naquele bem, em específico o patrimônio material. Segundo o CREA (2008), quando este é preservado há a reutilização, redução e reciclagem de matéria e energia em comparação à construção de novas edificações.

Portanto, este trabalho baseia-se em três pontos principais: o primeiro tratará da história, conceituação e contextualização atual das linhas férreas. O segundo, por sua vez, apontará a relevância, significado e tipologias de patrimônio histórico e, por fim, o terceiro mostrará a história e conceituação dos parques sejam eles urbanos ou rurais que podem trazer diversas vertentes.

Esses três assuntos mesmo distintos relacionam-se, pois tratam de pontos em comum: uso urbano, identidade, características próprias, caminhos, pessoas, meio ambiente, histórias e a preservação que traz à tona a vida urbana e humana.

ENTRE O PASSADO E O PROGRESSO DA ESTAÇÃO FERROVIÁRIA DE BIRIGUI:

Nesta etapa do trabalho alguns pontos como ferrovias brasileiras, patrimônio histórico e parques urbanos são discutidos no decurso de suas formações, conceituações, consolidações e atualidades, trazendo de maneira científica teorias que fundamentam o projeto proposto na cidade de Birigui, localizada no interior de São Paulo.

1.1 Ferrovias: entre a formação e a consolidação dos núcleos urbanos

1.1.1 Estrada de Ferro no Brasil: o início de uma história

A história cultural e econômica do Brasil se entrelaça com a história das ferrovias. Considerada o primeiro transporte intermodal do Brasil (FERREIRA, 2011), a primeira linha férrea do país foi inaugurada por Dom Pedro II em 1854 e recebeu o nome de Estrada de Ferro de Mauá com uma extensão de 14,5 quilômetros que saía do Rio de Janeiro e chegava a Petrópolis.

Segundo o engenheiro civil, jornalista, advogado e cientista político José Manoel Ferreira Gonçalves (2018), a falta de capital nacional e investidores tornou-se um empecilho para que a expansão ocorresse de maneira mais ágil. Diante desses desafios, o Governo decidiu implantar concessões para captar recursos. A Inglaterra foi o país mais motivado pelo método, fazendo então com que o sistema ferroviário alavancasse de maneira única à época.

Suas novas linhas foram desenhadas para que se conectassem direto à produção agrícola e de mineração aos portos, permitindo o crescimento econômico do país através do alto número de exportações. Em 30 anos, as ferrovias cresceram mais de 160 km no país, passando pelo Rio São Francisco, cidade do Recife, São Paulo, Santos e todo o interior dos estados que possuíam grande produção agropecuária, auxiliando o país a crescer interna e externamente, gerando empregos, abrindo estradas e florestas, desenvolvendo e influenciando no surgimento de novas cidades e alavancando a economia para crescer continuamente (FERREIRA, 2011).

De acordo com Gonçalves (2018), no século XX a expansão ferroviária continuou com mais de 28 mil quilômetros totais de trilhos, mas não somente os trilhos cresciam, o número de estações ferroviárias aumentava juntamente com as locomotivas.

A evolução dos trens de passageiros e de cargas ocorreu do vapor à tração elétrica em 1920 e, em 1938, surgiram as de tração diesel-elétrica. Nessa época surgiram também grandes linhas ferroviárias que logo teriam papel importante no sistema ferroviário brasileiro, como por exemplo, a estrada de ferro de Vitória a Minas Gerais em 1903.

Já em 1912 surgia a ferrovia Madeira-Mamoré, linha especializada em transportes de cargas. Em 1917 as linhas gaúchas chegaram aos portos de São Francisco do Sul e Paranaguá e por fim, em 1935 ocorreu a ligação da cidade de Ourinhos (SP) a Londrina (PR) (FERREIRA, 2011).

Na década de 1930, o presidente Getúlio Vargas fez com que as ferrovias parassem de crescer nacionalmente, pois seu foco como gestor nacional era priorizar e privatizar as rodovias de todo o país. Já seu sucessor Juscelino Kubitschek voltou a intensificar os investimentos nas ferrovias, privatizando e consertando todos os trechos deficitários (IPHAN, 2020).

Já no governo de Fernando Collor em 1990, consoante ensina José Manoel Ferreira Gonçalves (2018), inicia-se o maior período de privatização do país com a criação do Programa Nacional de Desestatização (PND) com o intuito de melhorar toda a infraestrutura e expandir os trechos juntamente com todos os serviços ferroviários.

Nessa década as linhas mais importantes privatizadas foram as Ferrovias de Tereza Cristina, a Estrada de Ferro Paraná Oeste, a Rumo Malha Norte entre outras (FERREIRA, 2011).

Por outro lado, na gestão do presidente Jair Bolsonaro, todo o plano ferroviário foi retomado juntamente com sua privatização; evoluindo, construindo, melhorando e investindo nos seus mais de 32 mil quilômetros de malha ferroviária. A notícia mais atual e importante foi a retomada e melhoria do trecho Norte-Sul (INFRAESTRUTURA, 2020).

Conclui-se que a linha férrea foi um dos motivos que alavancaram e fizeram com que o Brasil crescesse principalmente à vista de outros países, pois foi através dos trens que itens como saúde, educação e tecnologia chegaram aos extremos do país influenciando no âmbito social, cultural e econômico.

Além do mais, através da expansão dos seus trilhos, muitas regiões e cidades foram surgindo para auxiliar o crescimento do transporte férreo no Brasil, fator que incentivou a viagem de famílias a novos lugares e até mesmo a vinda de imigrantes para os novos espaços criados e abertos pelos trens, expandindo consideravelmente os distritos e áreas urbanas que ansiavam por novos moradores.

1.1.2 Cenário atual das linhas ferroviárias

Atualmente nos âmbitos nacional, estadual e regional as linhas ferroviárias voltaram a ganhar espaço socioeconômico principalmente no transporte de cargas. Elas também voltaram a ganhar espaço nos diálogos políticos recebendo mais empresas com pretensão a

A voz da autora:

Meu nome é Rayane Contel Malheiros, tenho 22 anos e sou recém formada em arquitetura e urbanismo na UNIToledo em Araçatuba-SP.



privatizações e mais dinheiro para reformas, melhorias e ampliações em todos os setores (PINHEIRO; RIBEIRO, 2017).

Segundo os autores Pinheiro e Ribeiro (2017), uma grande área de enfoque das ferrovias desde 2020 é a escoação de grãos e materiais naturais do interior aos grandes centros; das empresas e portos, por isso, o Ministério da Infraestrutura está apostando em um novo programa, o PPI (Programa de Parcerias de Investimentos) que tem por objetivo buscar investidores e empresas para as privatizações.

As estatísticas atuais mostram que o transporte ferroviário brasileiro corresponde a 15% dos transportes em geral. A ideia é que em 10 anos esse percentual aumente para 30%, duplicando a economia, gerando empregos, promovendo melhorias socioambientais e eficiência logística, visando ao crescimento contínuo do agronegócio e a integração total de todas as ferrovias aos portos, objetivando as exportações (PINHEIRO; RIBEIRO, 2017).

Algumas linhas que conseguiram cerca de 14 bilhões de reais como investimento, de acordo com o Ministério da infraestrutura em 2020, foram as ferrovias de Integração Oeste-Leste (FIOL), a Ferrogrão que agregará o Centro-Oeste ao estado do Pará e a Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO) (INFRAESTRUTURA, 2020).

Recentemente também as ferrovias Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e a Estrada de Ferro Carajás (EFC) tiveram seus contratos renovados até 2057 com a mineradora Vale o que agregará mais de 21 bilhões de reais de investimentos gerando também mais de 65 mil vagas de empregos para todo o Brasil (INFRAESTRUTURA, 2020).

Em relação ao estado de São Paulo, a malha paulista teve seu contrato renovado até 2058 com empresas privadas para captar mais de 6 bilhões de reais o que, conseqüentemente, promoverá um aumento de 10 mil novas vagas de empregos (INFRAESTRUTURA, 2020).

Nesse ano de 2021, as ferrovias receberam selo verde, ou seja, tiveram e terão a oportunidade de diálogo com empresas nacionais e internacionais que investem em empreendimentos que diminuem a emissão de poluentes na atmosfera (ALGUZ, 2021).

Esta conquista permitirá que as ferrovias ampliem sua receita, sua viabilidade, seu retorno financeiro e projetual, acelerando conseqüentemente, todo o processo de ampliação e retorno da cultura ferroviária (INFRAESTRUTURA, 2020).

A ferrovia Norte e Sul é um grande exemplo de retomada da cultura ferroviária, pois ela é a espinha dorsal de todo o sistema da linha férrea do Brasil que liga as principais vias de todo o território nacional. Sua concepção deu-se no sentido de ampliar e integrar a malha do Brasil e esse ano passou por uma grande mudança, consoante afirmou o presidente Jair Messias Bolsonaro. Um trecho dessa ferrovia pode ser visto na figura abaixo (INVESTIMENTOS, 2020).

Ligando o país de Norte a Sul, auxiliando no desempenho e transporte de cargas desde o campo até os portos para a exportação de grãos, ela foi reformada e ampliada em alguns trechos e novamente leiloada para que assim todo o Brasil fosse beneficiado com o transporte de cargas desenvolvido e sustentável (INFRAESTRUTURA, 2020).

Além de todo o crescimento na economia, no número de empregos, na eficiência energética e ambiental, a produção de materiais e insumos para a existência e manutenção das ferrovias aumentará com o decorrer dos anos. O setor metalúrgico é um exemplo desse aumento exponencial devido a maior procura por trilhos de ferro em todos os estados brasileiros, em conformidade com Marcelo Costa, secretário nacional de transportes terrestres (INFRAESTRUTURA, 2020).

1.1.3 Vantagens do sistema ferroviário no âmbito nacional

Relembrar e reviver a cultura ferroviária não é somente guardar a história, mas é pensar no processo e crescimento desde o setor público até os municípios que se beneficiarão das linhas de ferro através da geração de empregos e aumento da economia (LANZA, 2020).

É necessário lembrar que, segundo Lanza (2020), há a miscigenação na sociedade brasileira em razão de todos os descendentes que vieram pelos trens procurando novas oportunidades e chances no território brasileiro que cresceu financeiramente graças à grande produção agropecuária causada e influenciada pelas linhas férreas.

Os trens ou metrô são mais atrativos que o uso de ônibus, pois além de possuir melhor preço e mais espaço, os usuários podem ver mais de perto os variados cenários por onde passam o que torna a viagem mais agradável. Também são preferíveis se comparados tempo de viagem, segurança, confiança e conforto (LANZA, 2020).

Quando se fala de viagem em família é uma ótima opção, pois além de trazer muitas memórias para as pessoas idosas, chamam muito a atenção das crianças devido as suas condições e paisagens diferentes do que elas estão acostumadas a ver, além de criarem memórias, recordações e até mesmo novas amizades.

Os trilhos também incentivam a revalorizar e revitalizar bairros, espaços e cidades, melhorando sistemas viários, de telecomunicações e sociais (LANZA, 2020).

Quanto à questão de precificação a linha férrea também tem vantagens, pois seus combustíveis são baratos e rendem mais em suas máquinas, além de poluírem menos a atmosfera (INFRAESTRUTURA, 2020).

Desse modo, “como as ferrovias são menos poluidoras – alguns estudos apontam que as ferrovias podem reduzir acima de 50% das emissões quando comparadas às rodovias –, elas poderão captar recursos no mercado usando essa ferramenta.” (ALGUZ, 2021)

Atualmente vive-se uma alta nos preços dos combustíveis à base de gasolina devido a, não somente pela pandemia de corona vírus, mas também em decorrência do uso

constante de veículos que se utilizam de etanol e gasolina, como os carros e caminhões.

O número de veículos no Brasil cresce cada vez mais e estima-se 65,7 milhões incluindo os quase três milhões de caminhões. Conclui-se que se as mercadorias, cargas, animais e alimentos em geral fossem transportados nas linhas férreas, o preço diminuiria, chegariam mais rápido no local adequado e o ar das cidades se tornaria mais saudável tanto para os humanos quanto para toda a natureza (INFRAESTRUTURA, 2020).

Isso não significa que, ao usar os trens com mais frequência, os caminhões seriam esquecidos uma vez que os veículos pesados precisam ser usados, pois eles alcançam lugares que a linha férrea não consegue alcançar. O uso racional dos veículos e o aumento gradativo dos trens em transportes de cargas e até mesmo de pessoas significa lembrar o passado, viver um presente mais digno e humano e vislumbrar um futuro humano e social para todos.

1.2 As ferrovias e a busca pela identidade e memória a partir do patrimônio industrial

1.2.1 Patrimônio industrial: definição e histórico

A palavra patrimônio origina-se do latim *patrimonium* e significava - para a cultura grega antiga - tudo o que se originava do pai ou do patriarca da família. Portanto, é através dessa etimologia que se entende que o ato de proteger e guardar os bens materiais iniciou-se em riquezas privadas e, com o passar do tempo, devido a revoluções e guerras foi necessário abranger esse significado para bens públicos, sociais e comuns, a fim de que o passado e a história da humanidade fossem guardados e protegidos (FUNARI; PELEGRINI, 2006).

Atualmente a definição de Patrimônio Histórico abrange todos os bens materiais, imateriais, naturais e culturais de grande importância para a sociedade local, nacional ou mundial incluindo paisagens, prédios, esculturas, igrejas, quadros, povos, comidas, ruínas, músicas e afins (KUHL, 1998).

De acordo com Beatriz Kuhl (2010), o conceito de patrimônio se desdobra em muitas vertentes. Algumas delas são: o ato de restaurar, conservar, reciclar, revitalizar, reabilitar, requalificar e retrofit, sendo seus principais autores no percurso dos séculos: Eugène Viollet-le-Duc, John Ruskin, Camilo Boito, Gustavo Giovannoni e Cesare Brandi que em cada contexto histórico trabalharam com conceitos diferentes dentro do patrimônio.

Segundo o artigo primeiro do Decreto-Lei nº 25, de 30 de novembro de 1937:

“Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.” (BRASIL, 1937).

É a partir da década de 1960 que o patrimônio industrial e ferroviário surgiu no conceito e proteção do patrimônio histórico envolvendo não somente edificações, mas todo o espaço urbano e rural (KUHL, 2008).

Entender e ordenar a relação entre cidade moderna e contemporânea foi essencial, mas desafiador para os estudiosos do restauro, pois além de analisar o contexto histórico e cultural de uma edificação, agora é necessário entendê-la através da sua malha urbana, segundo a arquiteta Beatriz Kuhl (2010).

O patrimônio industrial e ferroviário além de sua importância estética, tem algo muito mais amplo e importante, é a questão da sua relevância, papel e história para aquele local, já que muitas cidades e até mesmo estados e países se desenvolveram por meio deles, portanto, é preciso preservar não somente aquele prédio, mas seu caráter e influência anterior, além de tratar ele não somente como um documento, mas como algo espiritual, por exemplo, a estação ferroviária de Cruzeiro-SP protege parte da história da sua cidade, como pode ser analisado na figura 06 (KUHL, 2008).

Portanto, “a palavra e o assunto são modernos. Restaurar um edifício não é mantê-lo, repará-lo ou refazê-lo, é restabelecê-lo em um estado completo que pode não ter existido nunca em um dado momento” (VIOLLET-LE-DUC, 2000, p. 29).

Cada área da malha urbana possui uma característica própria, pontos muito importantes que precisam ser levados em conta pelo arquiteto e urbanista que irá analisar esse espaço, buscando sempre a compreensão do antigo sobre o novo e o respeito de sua estética, história, vida, morfologia, escala e população (KUHL, 2010).

Para Cesare Brandi (2017), um dos pontos mais importantes para a compreensão e proteção desse patrimônio é a análise da população que vive, usufrui e contextualiza o espaço e as edificações, não esquecendo é óbvio da cultura, beleza e materialidade.

Para concluir, o patrimônio em geral e em específico o industrial e ferroviário são legados humanos e a análise para salvaguardá-los vai depender de quem os analisa, dos critérios a serem utilizados e de cada caso em específico, desde os pontos históricos, sociais, estéticos e científicos que auxiliam para entender o passado, presente e futuro para compor a história da humanidade (KUHL, 1998).

Em suma, “zele por um edifício antigo com ansioso desvelo... é melhor uma muleta do que um membro perdido; e faça-o com ternura, e com reverência, ... e muitas gerações ainda nascerão e desaparecerão sob sua sombra.” (RUSKIN, 2013, p. 82).

1.2.2 Instrumentos e técnicas para salvaguarda no patrimônio ferroviário

É pelo patrimônio que a história é analisada e colocada como fonte de pesquisa para compreender um determinado tempo histórico, sua relação humana e identidade local. O patrimônio histórico material e imaterial concretizam as manifestações humanas desenvolvidas no decorrer da

história e do tempo (KUHL, 2008).

Patrimônio material configura-se como todos os bens materiais e concretos produzidos pelo homem, sejam eles templos, igrejas, museus, universidades, bibliotecas, cidades e construções em geral (KUHL, 2002).

Já o patrimônio imaterial ou denominado de patrimônio intangível agrega as expressões culturais como a culinária, povos, músicas, danças, saberes, lendas, festas, costumes e tudo aquilo que indiretamente é produzido pela humanidade (KUHL, 2000).

Para perpetuar, guardar e salvar o patrimônio da humanidade há diversos instrumentos como a intervenção, restauração, conservação, reciclagem, revitalização, reabilitação, requalificação, retrofit e renovação.

A palavra intervenção segundo Ignasi Solá- Morales (2006) significa várias ações sobre obras históricas em que a mesma intervém em outra arquitetura ou seu entorno. Já Kate Nesbit (1996) diz que intervenções são alterações e acréscimos na malha urbana, colocando a nova arquitetura sobre a antiga.

A restauração por sua vez configura-se como um conjunto de ações em um determinado local ou objeto que visa revelar e preservar valores importantíssimos à sociedade, como valores estéticos e históricos, pressupondo a existência em relação ao âmbito individual, coletivo e sua materialidade (KUHL, 2009).

A conservação caracteriza-se em ações que visam garantir a sua integridade em relação a intervenções pequenas e pontuais como limpezas, revisões e substituições de materiais quebrados, sem alterar as suas características históricas e arquitetônicas (KUHL, 2010).

Reciclagem de um patrimônio segundo Castelnou (2014) é a mudança do uso original para um novo uso proposto e analisado segundo os responsáveis do local, como pode ser visto na figura abaixo.



De Igreja à livraria Selexyz na Holanda - Hometeka (2013)

Revitalização por sua vez é a busca em propor uma nova vitalidade àquilo que já não vive e não possui mais uso e

função, mudando, portanto, aquilo que é necessário podendo ou não alterar seus usos iniciais (DEL RIO, 1991).

O significado de reabilitação se encontra em uma intervenção mínima na edificação, garantindo conforto e acessibilidade para seus usuários, mantendo ainda, seus usos sem a descaracterização da sua essência (MARICATO, 2001).

A requalificação por Castelnou (2014) é a evolução e as melhorias na qualidade de vida oferecida pela edificação através de modificações e alterações das suas funções e usos primitivos.

O retrofit significa a atualização das instalações prediais maximizando a vida útil da edificação, porém, sempre com o intuito de mudar mínimas coisas e preservar sua história e características primeiras como pode ser analisado na figura abaixo (ZEIN, 2007).

Por fim, a renovação é a demolição do edifício em função de novas propostas e projetos para o mesmo espaço físico (MOURA, 2006).

Cada instrumento tem seu papel, relevância e sua característica própria. Cada um deve ser estudado e analisado antes de ser proposto e concretizado em projetos de patrimônio histórico, pois todos influenciam na vitalidade, função, presente e futuro desses locais. Além do mais cada transformação precisa estar adequadamente embasada em documentos, relatórios, pesquisas e notas, para que toda e qualquer transformação seja ela grande ou pequena, se adegue segundo as necessidades locais e sociais.

“A arte do restaurador, volto a dizê-lo, é como a do cirurgião. Seria melhor... que o frágil corpo humano não precisasse dos auxílios cirúrgicos; mas nem todos creem que seja melhor ver morrer o parente ou o amigo do que fazer com que lhes seja amputado um dedo ou que usem uma perna de pau. (BOITO, 2002, p. 57.)

Para salvaguardar e proteger com afincos e dedicação, diversos órgãos foram criados para serem responsáveis pelo patrimônio histórico seja em âmbito municipal, estadual, nacional e mundial.

A UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Cultura, Ciência e Educação) é a responsável por amparar o patrimônio cultural e histórico do mundo. Já em âmbito nacional existe o IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) (IPHAN, 2020).

Em relação aos poderes estaduais, cada Estado tem a responsabilidade de manter o patrimônio que se localiza no seu território. Existem, portanto, o DPHC- Acre, Secult-Alagoas, Secult-Amapá, CEDPHA- Amazonas entre outros (IPHAN, 2020).

Mesmo com todas as instituições e organizações municipais existentes para a preservação do patrimônio, nem todas as cidades precisam e possuem a estrutura necessária para tais tarefas organizacionais.

Nesse sentido, afirma o §1º do artigo 216 da Constituição

da República Federativa do Brasil:

O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação. (BRASIL, 1988).

Todos esses setores em diversos âmbitos recebem auxílio científico- financeiro da esfera privada para a proteção, manutenção e expansão do patrimônio brasileiro criando eventos, pesquisas, fundações e campanhas para a educação sociocultural brasileira.

O mesmo patrimônio material ou imaterial pode ser mantido por diversas organizações, sejam elas públicas ou privadas, mundial, nacional, estadual ou municipal, promovendo - além da preservação - a história, o passado, a cultura e a educação.

1.3. Parques urbanos: entre a formação e ressignificação do espaço urbano e o patrimônio

1.3.1 Parques urbanos: seu histórico

O parque é um espaço público usado para o entretenimento de todas as classes e principalmente da massa social. Ele surge com força no século XX devido a todas as mudanças anteriores que aconteceram na sociedade e transformaram o jeito de habitar e trabalhar. Fatos históricos importantes foram as Revoluções Francesa e Industrial que ocasionaram a chegada de novos conhecimentos e tecnologias e o êxodo rural criando então, cidades sem planejamentos, insalubres e inapropriadas para o bem estar humano e social (MACEDO; SAKATA, 2010).

Nos países da Europa - de acordo com Macedo e Sakata em 2010 - os parques nascem com o intuito de propor lazer e vida nova à população que vivia em espaços pequenos e sujos.

Como a evolução e crescimento do Brasil foram tardios, suas cidades eram muito pequenas em relação ao número de área territorial e populacional, por isso os parques brasileiros surgem com o intuito de embelezar o centro das metrópoles, fazê-los parecidos com as cidades europeias famosas e propor entretenimento às elites que se situavam nos centros urbanos.

No século XIX o Brasil passava por um fato histórico único: de colônia portuguesa para império independente, as grandes capitais como Recife, Salvador e a nova capital do país, o Rio de Janeiro, passavam por grandes mudanças urbanísticas, sociais e estruturais para então receber a família real e as novas funções administrativas próprias de um país independente. Com a expansão territorial os largos - que eram espaços vastos e vazios dentro das cidades - se tornavam parques belos e modernos a pedido das elites, porém para que essa mudança urbanística acontecesse foi necessário expulsar a classe baixa que lá vivia, classe composta por feirantes, cortiçados e ambulantes (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

Segundo Macedo e Sakata (2010), com o decorrer dos anos o país passou por um processo de modernização muito ágil o que fez do Brasil um dos países mais vistos e importantes do século XX, mudando, portanto, pontos arquitetônicos, urbanísticos, sociais, econômicos e ambientais dos municípios, assim como pode ser visto na figura abaixo:



Parque Moinhos de Vento no Rio Grande do Sul - Fonte: Pontos Turísticos (2020)

A modernização da máquina atraiu a construção de empresas e indústrias. Essas por sua vez, atraíram pessoas do espaço rural ao urbano, por isso as cidades começaram a crescer horizontalmente de maneira não linear e descontínua devido ao preço mais elevado de algumas regiões em comparação com outras, razão pela qual, era visível no espaço urbano alguns vazios que não recebiam função social pelo fato de estarem próximas às áreas mais pobres da cidade (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

A população menos privilegiada segundo a descrição de Silvio Macedo e Francine Sakata (2010), começou a ocupar cada vez mais espaço dentro da malha urbana, pois essa acabara de sair dos campos com o sonho de vida melhor nas cidades e, atender a esses anseios, se tornou uma necessidade clara para os poderes governamentais, contribuindo também para sua educação e saúde. É a partir desse fato histórico que os parques brasileiros começam a ser voltados para todas as classes.

Os parques projetados para as classes sociais menos favorecidas eram em espaços pequenos e que sobravam na malha urbana. Esses por sua vez, tinham a responsabilidade de dar vida e beleza ao local, além de sanarem as suas carências. Entretanto, enquanto os pobres dividiam espaços pequenos e insalubres sem muitas estruturas urbanas para suas necessidades, a elite se deliciava nos calçadões de frente ao mar, o que surgia como tendência no início do século XX, segundo os autores citados acima.

O estilo urbanístico predominante nos parques brasileiros do século XIX e XX era o clássico o qual pode ser visto até hoje nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo principalmente em suas orlas.

Já no final do século XX, os parques começaram a migrar-

se do clássico ao moderno, sendo mais minimalistas, simples, pequenos, lineares e com vegetações nacionais e bem adaptadas climaticamente aos locais onde seriam plantadas. Todas as áreas que abrigaram os parques tiveram seus entornos valorizados, assim como também acontece atualmente (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

Já no século XXI - em conformidade com Macedo (2010) - com o crescimento horizontal cada vez maior das cidades, os parques e praças tiveram que adaptar-se às novas realidades, portanto, suas dimensões acabaram diminuindo. De hectares se tornaram alguns poucos metros quadrados, entretanto sua função e importância socioambiental não foram modificadas.

A nova tendência urbana são os parques e praças que se situam em um único lote em meio aos prédios, indústrias e casas, trazendo a paz e contemplação para um momento curto do dia-a-dia aos seus usuários, porém mesmo sendo parques e praças bem menores dos projetados nos séculos XIX e XX, sua quantidade em meio à malha urbana é bem maior, proporcionando então mais espaços verdes aos vastos metros cúbicos de concreto (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

Atualmente existem parques somente para o passeio do público, mas também parques de conservação, esportivos, infantis, teatrais, ecológicos, eletrônicos, naturais, temáticos e parques pagos. Suas vertentes acabaram se modificando em função das novas realidades e pedidos da sociedade.

Mais além da grande diversidade de cidades contemporâneas, há um elemento que é a chave para a melhora da qualidade de vida, para o aumento da sociabilidade e para a aproximação da sustentabilidade: a qualidade do espaço público. O espaço público tem um caráter essencialmente poliédrico: pode ser entendido de muitas formas e evolui constantemente. (MONTAINER; DIAS, 2017)

1.3.2 Parques urbanos como forma de ressignificar o patrimônio e seu entorno urbano

O parque é fruto do desenvolvimento do modernismo no mundo que oferta espaço público de qualidade conservando a fauna e flora do local, seja em milhares ou em apenas alguns metros quadrados.

Ele passa a existir em virtude da expansão dos centros urbanos e, com o êxodo rural, tornou-se necessário que mais áreas públicas verdes existissem para o bem estar psicológico, ambiental, cultural, econômico, político e social da população.

Representa todo local de espaço público que confere recreação e conservação de áreas verdes, podendo possuir ou não edificações dentro de si ou no seu entorno, sendo dotadas também de particularidades paisagísticas, geológicas, científicas e turísticas com atividades, lazer, entretenimento, cultura, ensino e contemplação. É por isso que os parques atraem pessoas de todas as classes e idades, pois agregam vida, saúde e socialização aos seus usuários.

Alguns pontos fundamentais para que os parques sejam usados frequentemente estão relacionados a sua beleza, proximidade e acessibilidade espacial e social. Destarte, espera-se que todas as pessoas consigam usar o espaço físico do parque e que se sintam convidadas para conhecerem esse espaço, não havendo preferência de classe social nesses locais, consoante ensina Marcos Gomes (2013).

Como dito anteriormente, existem diversos tipos de parques espalhados por todo o mundo os quais devem atender sua população mediante necessidades e anseios.

O parque natural, por exemplo, localiza-se fora do território urbano e é uma área natural salvaguardada por leis. Logo, atividades industriais, comerciais e residenciais não são permitidas. Esse tipo de parque ganha bastante destaque entre seus usuários e são grandes extensões, tornando-se pontos turísticos importantes (PIFFER; FONSECA, 2020).

Parque de proteção de animais ou zoológicos são locais onde animais selvagens em situação de extinção - ou não - são mantidos, protegidos e reproduzidos. São considerados versões atualizadas de ménageries reais da Europa Antiga e contam com profissionais capacitados para lidar com todos os tipos de animais (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

Os parques de diversão ou também chamados de parques temáticos se tornaram grande atração a partir do início do século atual, por possuir diversas atrações e entretenimento para um determinado grupo social. Com construções e paisagismos projetados para esta finalidade, são considerados uma evolução das feiras ou dos pleasure gardens da Europa que recebem uma grande quantidade de visitantes todos os anos (MANTOVANI; GLEZER, 2009).

O parque nacional é uma grande extensão territorial protegida diretamente por leis nacionais que tem o objetivo base de defender aquele ecossistema natural.

É de suma importância socioambiental para o país porque, além de preservar sua beleza, incentiva pesquisas científicas e programas educacionais ligados ao meio ambiente. Nele não há a permissão de exploração de recursos naturais, seja por iniciativa pública ou privada (PIFFER; FONSECA, 2020).

Existem também outras tipologias de parques municipais, estaduais e nacionais, cada um com sua especificação, característica e importância.

Logo, pode-se destacar que os parques são parte dos municípios e principalmente da área urbana que melhoram a qualidade de vida, seja em quesitos ambientais, sociais, financeiros e psicológicos, proporcionando beleza, experiências, aprendizado, socialização, entre outras atividades. Seu papel ambiental é imprescindível uma vez que aumentam a biodiversidade, diminuem a temperatura, minimizam os alagamentos, combatem a poluição, maximizam a umidade do ar, abreviam os raios ultravioletas, e retêm os ruídos das máquinas, veículos e buzinas. Todos esses benefícios em um único espaço, conforme mostrado na figura abaixo (PIFFER; FONSECA, 2020).

Além disso, são responsáveis por incentivar a prática de exercícios físicos; ensinar sobre preservação ambiental; educação e respeito ao patrimônio, à cultura e à história. Permite também a meditação, reflexão, leitura, relaxamento e contemplação; reúne grupos sociais com suas peculiaridades e histórias ou sendo palco para shows e exposições.

Cada vez mais os parques ganham espaço e importância dentro das cidades e assim deve continuar, pois todos os âmbitos e setores tendem a ganhar e se beneficiar, além de propor um espaço mais humano e digno às pessoas e classes, pensam e planejam desde já um futuro mais saudável e organizado para a malha urbana de todo o mundo.

Tão importante quanto valorizar os parques é preservá-los e protegê-los, já que oferecem novas sensações e histórias, eles devem ter suas áreas e características resguardadas para que sua existência se prolongue por décadas. Infelizmente não é esse cenário que se encontra no Brasil. Principalmente quando se discute o patrimônio cultural ferroviário dentro de áreas públicas e de lazer, a maior parte se encontra esquecido e/ou abandonado sem uma gestão eficiente (CONJUR, 2018).

Por isso, os setores públicos e privados devem guardar o patrimônio ferroviário em áreas públicas para que todos tenham acesso, e assim esse espaço ganhe a atenção dos seus usuários, pois quando um ambiente é visitado e tem público as possibilidades de ficar à mercê são pequenas. De mais a mais, quando há usufruidores, esses parques ferroviários conseguem manter-se e sustentar-se por meio de diversos recursos financeiros.

Uma forma de as estações ferroviárias serem mantidas é criar museus ferroviários nos parques e áreas públicas que o circundam, incentivando assim as pesquisas, estudos, exposições e contextualizações de obras que dizem respeito às linhas e trens (CONJUR, 2018).

Os agentes privados têm grande influência sobre os parques e o patrimônio, pois além de ajudarem nas questões financeiras e educacionais, incentivam a população a usar de maneira mais frequente os espaços comuns. Com tal adesão a esses locais, os agentes públicos olham com novas perspectivas e cuidados relacionados à preservação histórica.

Portanto, além de cumprirem funções socioambientais os parques são meios para salvaguardar histórias, identidades, culturas e o próprio patrimônio que concretiza parte da vida daquele local, tornando-se então, um instrumento urbanístico de suma importância para perpetuar uma sociedade de modo atemporal.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Como visto anteriormente, o trabalho abordou o tema de linhas férreas em parques e sua relevância como patrimônio histórico, em que as linhas férreas foram e são essenciais para o desenvolvimento do país. Porém, essa cultura ferroviária não tem sido preservada e protegida dignamente devido a fatores sociais, políticos e financeiros.

É nesse momento que os parques se tornam mais importantes urbanisticamente, pois acabam se tornando ambientes de notoriedade para a preservação do patrimônio local, além de oferecer novas e melhores situações de viver e morar dentro da malha urbana.

Com o passar das décadas e a vinda de novas situações e tecnologias, o patrimônio cultural ferroviário brasileiro foi deixado de lado, no entanto, mesmo sendo antigo, possui diversos pontos positivos à economia, ao meio ambiente e à sociedade. São esses os itens defendidos neste trabalho e, acima de tudo, tratam a relevância do transporte ferroviário e o enaltecimento do patrimônio industrial do ferro nos parques urbanos.

Alguns pontos pormenores como históricos, conceituações, tipologias, características, fundamentações, ações, referências, e a relevância social, política, ambiental, econômica, histórica e cultura desde as linhas férreas, destacando o patrimônio e finalizando nos parques urbanos, foram colocados devidamente nesse trabalho final de graduação.

A discussão patrimonial de espaços urbanos públicos principalmente no que se refere à cultura ferroviária brasileira é longa e merece tempo e espaço por parte de todos os agentes públicos e privados, conjuntamente com a conscientização da retomada da história brasileira em relação ao transporte férreo que deve ser de interesse da população, pois quando há interesse e estudo, o passado é perpetuado, o presente humanizado e o futuro construído de maneira a beneficiar as pessoas, os espaços, os meios e a educação.

REFERÊNCIAS:

- ALGUZ, Reinaldo. Deputado Federal. Disponível em <<https://bit.ly/3gRfsNU>>. Acesso em 12 fev. 2021.
- BOITO, Camillo. Os restauradores. Trad. e apresentação de Paulo Mayara Kühl e Beatriz Mugayar Kühl. Cotia: Ateliê Editorial, 2002.
- BRANDI, Cesare. Teoria da Restauração. 4.ed. Ateliê Editorial. Cotia, 2017.
- BRASIL, Governo do. Governo Federal investe em ferrovias para melhorar o escoamento da produção. Disponível em: <<https://bit.ly/3aVCOhQ>>. Acesso em: 04 abr. 2021.
- _____. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em <<https://bit.ly/2QJly7n>>. Acesso em: 08 abr. 2021.
- _____. Decreto-Lei nº25, de 30 de novembro de 1937. Disponível em <<https://bit.ly/3ud2jCW>>. Acesso em: 01 mar. 2021.
- CASTELNOU, Antônio. Fundamentos da arquitetura. 1.ed. Curitiba: UFPR, 2014.
- CONJUR. Patrimônio cultural ferroviário brasileiro está abandonado e deve ser preservado. Disponível em: <<https://bit.ly/33gYOzt>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

FERREIRA, Mariana. A história dos transportes no Brasil. 1.ed. Campinas: Editora Horizonte, 2011.

FERROVIARIOS, Museu. Antigas companhias da Estação Ferroviária Noroeste do Brasil. Disponível em: <<https://bit.ly/3tcbGRQ>>. Acesso em: 03 mar. 2021.

_____, Museu. Birigui. Disponível em: <<https://bit.ly/3gT1nzK>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

FUNARI, Pedro Paulo; PELEGRINI, Sandra C.A. Patrimônio histórico e cultural. 2.ed. Rio de Janeiro. Editora Zahar, 2006.

GELH, Jan. Cidade para pessoas. 1.ed. São Paulo. Editora Perspectiva, 2013.

GIESBRECHT, Ralph Mennucci. O desmanche das ferrovias paulistas. 1.ed. Ebook Kindle, 2017.

_____, Ralph Mennucci. Um dia o trem passou por aqui. 2.ed. Ebook Kindle, 2017.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre. Os parques e a produção do espaço urbano. 1.ed. Jundiaí. Paco Editorial, 2013.

GONÇALVES, José Manoel Ferreira. Histórias das ferrovias do Brasil. 1.ed. Curitiba: Sendas Edições, 2018.

IBERDROLA. Parques urbanos, muito mais do que o 'pulmão' das cidades. Disponível em: <<https://bit.ly/3nAg1wU>>. Acesso em: 15 mar. 2021.

INFRAESTRUTURA, Ministério da. Ferrovias. Disponível em: <<https://bit.ly/3umkqGm>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

INVESTIMENTOS, Programa de parceria. Ferrovia EF-151-SP/MG/GO/TO (Ferrovia Norte-Sul). Disponível em <<https://bit.ly/3zfuBa>>. Acesso em: 08 abr. 2021.

IPHAN. História das ferrovias no Brasil. Disponível em: <<https://bit.ly/3nAeiYs>>. Acesso em: 01 mar. 2021.

KUHL, Beatriz Mugayar. Arquitetura do Ferro e Arquitetura Ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação. São Paulo: Ateliê Editorial: FAPESP: Secretaria de Cultura, 1998.

_____, Beatriz Mugayar. Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.

_____, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza. An. mus. paul., São Paulo, v. 18, n. 2, p. 287-320, Dec. 2010.

_____, Beatriz Mugayar. Os Restauradores e o Pensamento de Camillo Boito sobre a Restauração. In: BOITO, Camillo. Os Restauradores. Cotia, Ateliê Editorial, 2002, pp. 9-28.

_____, Beatriz Mugayar. Preservação do Patrimônio Arquitetônico da Industrialização. Problemas teóricos de restauro. Cotia, Ateliê / FAPESP, 2009.

_____, Beatriz Mugayar. Viollet-le-Duc e o verbete restauração. In: Eugene Emmanuel Viollet-le-Duc. Restauração: São Paulo, Ateliê, 2000.

LANZA, João Felipe Rodrigues. Ferrovias, mercados e política pública: as shortlines como solução para o transporte ferroviário no Brasil. 1.ed. São Paulo: Editora Labrador, 2020.

MANTOVANI, Marta Silvia Maria; GLEZER, Raquel. Parques urbanos: preservação e lazer nas áreas públicas. 1.ed. São Paulo: Editora planeta Terra, 2009.

MORALES, Ignasi de Sola. Intervenciones. 1.ed. São Paulo: Editorial Gustavo Gili, 2006.

NESBITT, Kate. Teoria da nova agenda da arquitetura: a antropologia da arquitetura teoria 1965- 1995. 2.ed.

Estados Unidos: Editora Princeton Architectural Press, 1996.

PINHEIRO, Armando Castelar; RIBEIRO, Leonardo Coelho. Regulação das ferrovias. 1.ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2017.

PORTOGENTE. Ferrovias Brasileiras: conheça os fatos históricos mais curiosos. Disponível em: <<https://bit.ly/3ubbnlh>>. Acesso em: 21 fev. 2021.

RUSKIN, JOHN. A lâmpada da memória. 2. ed. Ateliê Editorial. Cotia, 2013, p. 82.

SAKATA, Francine Gramacho; MACEDO, Silvio Soares. Parques urbanos no Brasil. 3.ed. São Paulo. Ed USP, 2010.

VIOLLET-LE-DUC, E. E. Restauração. São Paulo: Ateliê Editorial, 2000, p. 29.

VITRUVIUS. O direito ao espaço público. Disponível em: <<https://bit.ly/2Rfb1BI>>. Acesso em: 15 mar. 2021



PAPO TÉCNICO

COM LUCAS EVARISTO



Você sabe o que é Gráfico Hora Trem ou GHT?

O gráfico GHT indica uma relação entre espaço e tempo em relação a movimentação dos veículos.

O tempo é medido, geralmente, dentro de um intervalo de 24 horas (23 horas e 59 minutos), e deve seguir e servir como base para o planejamento de circulação de trens.

A diferença de tempo entre um trem e outro é denominado Headway, que já abordamos nessa mesma coluna em edições anteriores.

O espaço geralmente traduz o posicionamento dos pátios, estações e terminais.

A linhas do gráfico podem ser mais ou menos inclinadas, quanto mais inclinada, mais rápido a composição estará em um determinado trecho, quanto menos inclinada mais próximo de zero a velocidade estará. Se a linha estiver totalmente na horizontal, o veículo estará parado.

Só poderá haver o cruzamento de trens, em linhas singelas dentro dos pátios de cruzamento, caso não ocorra desta forma haverá colisão. Em caso de linha duplicada, o cruzamento poderá ocorrer normalmente.



A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA AUTOMAÇÃO FERROVIÁRIA

Por Marcos Saporetti

Em uma determinada fábrica de cimento nas proximidades da cidade de Baku no Azerbaijão os diretores estavam enfrentando um crise real com seus fornecedores. Todos os dias chegavam composições ferroviárias com Argila ou Calcário de vários fornecedores porém usando os trens da própria fábrica que iam até as minas para serem carregados. Havia um funcionário que, na aproximação do trem, digitava no sistema qual material este estava carregando, simplesmente olhando pra carga. Porém dependendo da luz do dia, horário, chuvas, a argila e o calcário se parecem muito. E aí estava o problema.

Nossa empresa foi chamada para resolver qual o minério que os vagões estavam transportando e pesar o material na entrada e na saída determinando assim o peso líquido que foi entregue na fábrica em determinado dia e horário.

Para esta solução foram utilizadas três tecnologias:

1. AEI - Automatic Equipment Identification - Foi instalada uma Leitora + 1 Antena RFID ao lado da via e em cada Locomotiva e Vagão foi instalada uma tag RFID de forma que, tanto na entrada como na saída, o vagão fosse identificado;

2. Utilização de Balanças Ferroviárias - Assim o peso de entrada e saída é medido e atribuído inequivocadamente ao determinado vagão lido pela Leitora RFID;

3. Inteligência Artificial (AI.) para o Reconhecimento de Imagem (carga, no caso);

A Inteligência Artificial assim como Reconhecimento de Imagem têm sido utilizados em diversos setores de tecnologia para diversos fins como identificação de pessoas, identificação de peças na indústria e entrou no setor ferroviário para reconhecimento do minério transportado em determinados vagões.

Posicionando uma câmera na parte superior do trilho, foram coletadas horas e horas de vídeos dos trens circulando e estas imagens foram introduzidas e cadastradas no sistema para que a Rede Neural pudesse ser treinada e reconhecer as principais estruturas de interesse para a solução.

Dentre as estruturas, o sistema foi treinado para identificar e reconhecer na imagem RAIL (somente trilhos), LOCOMOTIVE (Locomotivas), CLAY (argila) e LIMESTONE (calcáreo) TRANSITION (Transições entre dois vagões) e EMPTY (vazio).

Para cada imagem o sistema atribui uma escala de 0,000 a 1,000 onde 0,000 a estrutura procurada é inexistente e 1,000 existe 100% de certeza que ela esteja presente na imagem. Para efeitos de precisão, foi considerado existente a estrutura que tivesse escala maior que 0,800 (80%).

O sistema ainda consegue, também através de inteligência artificial, entender o decaimento no aprendizado da rede neural (porque as lentes estão fora de posição ou aumentou a sujeira ou mudou muito a iluminação em determinada estação do ano) e se auto-treina para aumentar o nível de identificação.

Desta forma, é possível reconhecer com extrema precisão, qual carga cada vagão transporta, com precisão muito maior que o olho humano. Integrando os três módulos (AEI, pesagem e reconhecimento de imagens) é possível determinar o peso líquido da carga entregue na fábrica. Vários níveis de automação, junto com IA e um problema resolvido.

Uma tabela de exemplo é mostrada na Fig1.

Tag_Id	Material	Entry_Date	Entry_Time	Entry_Wei	Exit_Date	Exit_Time	Exit_Weight	Net_Weight
#E022620500000001	LIMESTON	01/24/22	23:13:34.4	126150	01/25/22	02:10:57.19	48550	77600
#E022620500000002	LIMESTON	01/24/22	23:13:29.1	127900	01/25/22	02:11:03.22	49100	78800
#E022620500000003	CLAY	01/24/22	23:13:22.2	123750	01/25/22	02:11:11.52	48150	75600
#E022620500000004	CLAY	01/24/22	23:13:16.1	134350	01/25/22	02:11:18.61	47800	86550

Fig1 – Exemplo de Tabela gerada pelo sistema identificando material, data, hora de entrada e saída e peso líquido

Rail ID Recognition 2022-01-12

*** RAIL :1.000 ***

Video Time: 6.0 Frames: 60

Inferences = 0 m4index=0

Stopped



Rail-ID



[1] 10/02/2022 11:56:50 [RAIL]RAIL :1.000

Fig2 – Sistema reconhece a presença da estrutura RAIL (somente trilhos)

	<p>*** LOCOMOTIVE:0.987 TRANSITION:0.993 *** </p> <p>Video Time: 218.0 Frames: 2180 Inferences = 10 m4index=0 Recording 1-Videos/189_20220210_115710.mp4</p>			
				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="25 609 651 947"> <pre>[2150] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][TRANSITION].LOCOMOTIVE:1.000 TRA [2140] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][LIMESTONE][TRANSITION].LOCOMOTI [10] Limestone [2130] 10/02/2022 11:58:49 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:0.997 TRANSI [1990] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1980] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1970] 10/02/2022 11:58:41 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.986 LIMEST [9] Limestone [1940] 10/02/2022 11:58:39 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1820] 10/02/2022 11:58:33 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1810] 10/02/2022 11:58:32 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1800] 10/02/2022 11:58:32 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.816 LIMEST [8] Limestone</pre> </td> <td data-bbox="651 609 1283 947"> <pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone [5] Limestone [6] Limestone [7] Limestone [8] Limestone [9] Limestone [10] Limestone</pre> </td> </tr> </table>			<pre>[2150] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][TRANSITION].LOCOMOTIVE:1.000 TRA [2140] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][LIMESTONE][TRANSITION].LOCOMOTI [10] Limestone [2130] 10/02/2022 11:58:49 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:0.997 TRANSI [1990] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1980] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1970] 10/02/2022 11:58:41 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.986 LIMEST [9] Limestone [1940] 10/02/2022 11:58:39 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1820] 10/02/2022 11:58:33 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1810] 10/02/2022 11:58:32 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1800] 10/02/2022 11:58:32 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.816 LIMEST [8] Limestone</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone [5] Limestone [6] Limestone [7] Limestone [8] Limestone [9] Limestone [10] Limestone</pre>
<pre>[2150] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][TRANSITION].LOCOMOTIVE:1.000 TRA [2140] 10/02/2022 11:58:50 [LOCOMOTIVE][LIMESTONE][TRANSITION].LOCOMOTI [10] Limestone [2130] 10/02/2022 11:58:49 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:0.997 TRANSI [1990] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1980] 10/02/2022 11:58:42 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1970] 10/02/2022 11:58:41 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.986 LIMEST [9] Limestone [1940] 10/02/2022 11:58:39 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1820] 10/02/2022 11:58:33 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1810] 10/02/2022 11:58:32 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1800] 10/02/2022 11:58:32 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.816 LIMEST [8] Limestone</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone [5] Limestone [6] Limestone [7] Limestone [8] Limestone [9] Limestone [10] Limestone</pre>			

Fig3 – Sistema reconhece a presença da estrutura LOCOMOTIVE (Locomotiva) e TRANSITION (está ocorrendo uma transição para um vagão)

	<p>*** LIMESTONE:1.000 *** </p> <p>Video Time: 112.0 Frames: 1120 Inferences = 4 m4index=0 Recording 1-Videos/190_20220210_130301.mp4</p>			
				
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="25 1655 651 1971"> <pre>[1120] 10/02/2022 13:03:32 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1100] 10/02/2022 13:03:31 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1090] 10/02/2022 13:03:30 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.996 LIMEST [4] Limestone [1060] 10/02/2022 13:03:29 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [940] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [930] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [920] 10/02/2022 13:03:23 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.970 LIMESTC [3] Limestone [890] 10/02/2022 13:03:21 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [760] 10/02/2022 13:03:16 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [750] 10/02/2022 13:03:15 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [740] 10/02/2022 13:03:15 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.976 LIMESTC</pre> </td> <td data-bbox="651 1655 1283 1971"> <pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone</pre> </td> </tr> </table>			<pre>[1120] 10/02/2022 13:03:32 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1100] 10/02/2022 13:03:31 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1090] 10/02/2022 13:03:30 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.996 LIMEST [4] Limestone [1060] 10/02/2022 13:03:29 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [940] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [930] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [920] 10/02/2022 13:03:23 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.970 LIMESTC [3] Limestone [890] 10/02/2022 13:03:21 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [760] 10/02/2022 13:03:16 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [750] 10/02/2022 13:03:15 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [740] 10/02/2022 13:03:15 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.976 LIMESTC</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone</pre>
<pre>[1120] 10/02/2022 13:03:32 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [1100] 10/02/2022 13:03:31 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [1090] 10/02/2022 13:03:30 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.996 LIMEST [4] Limestone [1060] 10/02/2022 13:03:29 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSI [940] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [930] 10/02/2022 13:03:23 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [920] 10/02/2022 13:03:23 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.970 LIMESTC [3] Limestone [890] 10/02/2022 13:03:21 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [760] 10/02/2022 13:03:16 [LIMESTONE].LIMESTONE:1.000 [750] 10/02/2022 13:03:15 [LIMESTONE][TRANSITION].LIMESTONE:1.000 TRANSIT [740] 10/02/2022 13:03:15 [RAIL][LIMESTONE][TRANSITION].RAIL :0.976 LIMESTC</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Limestone [2] Limestone [3] Limestone [4] Limestone</pre>			

Fig4 – Sistema reconhece a presença da estrutura LIMESTONE (Calcário)

	<p>*** CLAY :0.999 *** </p> <p>Video Time: 95.0 Frames: 950 Inferences = 4 m4index=0 Recording 1-Videos/191_20220210_130523.mp4</p>	
		
<pre>[880] 10/02/2022 13:05:45 [CLAY];CLAY :1.000 [870] 10/02/2022 13:05:45 [RAIL][TRANSITION][CLAY];RAIL :0.858 TRANSITION:1. [4] Clay [850] 10/02/2022 13:05:43 [TRANSITION][CLAY];TRANSITION:0.876 CLAY :0.999 [840] 10/02/2022 13:05:43 [CLAY];CLAY :0.981 [830] 10/02/2022 13:05:42 ; [800] 10/02/2022 13:05:41 [CLAY];CLAY :1.000 [790] 10/02/2022 13:05:40 ; [770] 10/02/2022 13:05:39 [CLAY];CLAY :0.996 [760] 10/02/2022 13:05:39 ; [750] 10/02/2022 13:05:39 [CLAY];CLAY :0.999 [740] 10/02/2022 13:05:38 [RAIL][TRANSITION][CLAY];RAIL :0.930 TRANSITION:1. [3] Clay</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Clay [2] Clay [3] Clay [4] Clay</pre>	

Fig5 – Sistema reconhece a presença da estrutura CLAY (Argila)

<p></p>		
	<p>*** EMPTY:1.000 *** </p> <p>Video Time: 146.0 Frames: 1460 Inferences = 8 m4index=0 Recording 1-Videos/192_20220210_133811.mp4</p>	
		
<pre>[1390] 10/02/2022 13:39:18 [EMPTY].EMPTY:1.000 [1360] 10/02/2022 13:39:17 [EMPTY][TRANSITION].EMPTY:0.996 TRANSITION:1.000 [1350] 10/02/2022 13:39:16 [RAIL][EMPTY][TRANSITION].RAIL :0.977 EMPTY:0.999 [8] Empty [1340] 10/02/2022 13:39:15 [EMPTY][TRANSITION].EMPTY:1.000 TRANSITION:0.98 [1220] 10/02/2022 13:39:10 [EMPTY].EMPTY:0.998 [1190] 10/02/2022 13:39:08 [EMPTY][TRANSITION].EMPTY:0.825 TRANSITION:1.000 [7] Empty [1180] 10/02/2022 13:39:08 [RAIL][EMPTY][TRANSITION].RAIL :0.843 EMPTY:0.999 [1060] 10/02/2022 13:39:01 [EMPTY].EMPTY:1.000 [1020] 10/02/2022 13:38:59 [EMPTY][TRANSITION].EMPTY:0.996 TRANSITION:1.000 [1010] 10/02/2022 13:38:58 [RAIL][EMPTY][TRANSITION].RAIL :0.987 EMPTY:1.000 [6] Empty</pre>	<pre>[*** Inferences ***] [1] Locomotive [2] Empty [3] Empty [4] Empty [5] Empty [6] Empty [7] Empty [8] Empty</pre>	

Fig6 – Sistema reconhece a presença da estrutura EMPTY (Vazio)

*Marcos Saporetti é especialista em automação metro-ferroviária e diretor da Intertech Rail (www.intertechrail.com)



ALÉM DOS TRILHOS!

PROJETOS MÊCANICOS

**ENSAIOS MÊCANICOS
DESTRUTIVOS**

**CONSULTORIA EM
OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS**

OTIMIZAÇÃO DE LAYOUT

**TREINAMENTO
CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE
SEGURANÇA FERROVIÁRIA**



EVIDÊNCIA JR.

**TREINAMENTO
INTRODUÇÃO À CARREIRA
FERROVIÁRIA**



(32) 98704-3917



@evidenciajr



Evidência jr



jr.evidencia@gmail.com



Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Campus Santos Dumont
Rua Técnico Panamá, Bairro Quarto Depósito, N°45
Santos Dumont/MG, CEP: 36240-000



Dúvida na Operação Ferroviária?

Por Renilson Mello

Sabemos que o transporte ferroviário é um modal que vem crescendo e as perspectivas são ótimas, volumes de exportação de minério de ferro, carga geral e Commodities agrícolas vem aumentando a cada ano. Com isto, a preparação profissional dos colaboradores também vem acompanhando esta curva de crescimento com técnicas, conceitos e cultura de segurança para sustentar o negócio, pois é sabido qualquer percalço na operação significa trem parado.

"Quando se fala em segurança operacional ferroviária estamos falando em entregar os produtos transportados para nossos clientes dentro do prazo, e todos os colaboradores envolvidos na operação ferroviária retornem aos seus lares ao final da jornada de trabalho da mesma forma que iniciaram. "

Para que tudo isto aconteça de forma harmônica entre a segurança operacional e produtividade é preciso que a vigilância e cumprimento de regras/procedimentos deva ser cumprido na íntegra, adaptações e supressões de etapas não são admitida na execução da atividade.

Mas então é contraditório falar que a dúvida na execução da atividade é uma aliada?

Não, não é!!!!

Certo de que para executar uma atividade todos os colaboradores envolvidos devem estar treinados e habilitados e com todo ambiente/insumos adequados, ainda sim pode surgir um grande vilão: o lapso - que nos faz pensar antes ou durante a atividade algumas frases "será que é assim que faz?" "Será que eu uso este equipamento?" "Deve ser assim!".

Na execução da atividade ter o privilégio da dúvida significa paralisar imediatamente, o que pode ser uma salva guarda para evitar incidentes e acidentes.

Durante as apurações de incidentes/acidentes a minoria dos colaboradores que erraram estavam convictos de que a execução da atividade estava correta e dentro da regras/procedimentos, isto reforça que grande parte dos casos poderiam ser evitados, pois em algum momento a dúvida estava presente.

Tenha sempre em mãos regras/procedimentos para consulta, contato do superior técnico e mantenha-se atualizado com os quadros de avisos e veículos de comunicação interna.



Ficou na dúvida?

Na dúvida nunca faça ou continue a atividade.

Câmbio Final!

Renilson Mello:

Especialista em Operação Centro de Controle Operacional;

Especialista em Gestão em Metrô e transporte Ferroviário de Cargas;

Especialista em Gestão e Logística aplicada;



#segurancaferroviaria #CCO #operacaoferroviaria



3334
F


AHEAD

Oportunidade de Capacitação

Se capacite para evoluir ainda mais
em sua carreira na ferrovia!

CURSO DE MANUTENÇÃO DE VIA PERMANENTE (EAD)

Com **Certificado Digital**



www.BrasilFerroviario.com.br

FERROVIACURSOS

R\$ 297,90 - Em Até
12 vezes

CURSO DE OPERAÇÃO FERROVIÁRIA (EAD)

Com **Certificado Digital**



www.BrasilFerroviario.com.br

FERROVIACURSOS

R\$ 156,90 - Em
Até 12 vezes

Curso sobre Regulamento de Operações Ferroviárias (ROF) (EAD)

Com **Certificado Digital**



www.BrasilFerroviario.com.br

FERROVIACURSOS

R\$ 86,90 - Em Até 12
vezes

Controlador de Tráfego Ferroviário (EAD)

Com **Certificado Digital**



www.BrasilFerroviario.com.br

FERROVIACURSOS

R\$ 345,00 - Em Até 12
vezes



ESG & FERROVIA: UMA ALIANÇA DE PESO CAPAZ DE REVOLUCIONAR TODO O SETOR DE LOGÍSTICA.

Por Ygor Martins

Resumo

O presente artigo disserta sobre os conceitos do ESG abordando o significado da sigla e a maneira que vem figurando-se e tornando-se tendência dentro do mercado corporativo, abordando também como vem sendo apreciada sua aplicação dentro do cenário dos mercados de ações e investimentos e como tudo isso gera valor econômico, social e ambiental aos empreendimentos. O ESG se estabelece como um indicador prático que valida o quão atentas estão as corporações com as tendências glo-



bais e o quanto se engajam em soluções para redução do impacto inerente às suas operações e atividades e à imagem que estabelecem frente à sociedade de modo geral. Apoiado nisso, considerou-se as diretrizes e objetivos a serem alcançados com a implementação e adequação aos conceitos estipulados pelo ESG. Enfim, relacionou-se o potencial de agregação de valor advindo da inserção do negócio de transporte e logística, como parte inerente de todo e qualquer sistema produtivo, para dentro das perspectivas do ESG trazendo então, ao setor, a prerrogativa de poder se beneficiar agregando valor a si próprio ao gerar valor a tudo que transporta eficientemente e, conseqüentemente, atraindo investimentos sólidos e assertivos, solidificando um alinhamento de ideais de atendimento satisfatório de produtividade sustentável e adequado de demandas e lucratividade, incluindo o setor na nova etapa do capitalismo consciente conhecida como economia verde.

Palavras chave: Desenvolvimento sustentável, ESG e ferrovia, economia verde.

1. Introdução:

O mundo caminha, mesmo que a passos lentos e graduais, em direção ao desenvolvimento eficiente, consciente e cooperativo em relação à conservação da integridade do meio ambiente e de forma que atenda também às necessidades gerais da sociedade. Em razão disso, desafios vultuosos se assomam sobre os meios produtivos de forma que o valor não é mais concernente somente ao bem, ou serviço ou produto final fornecido, mas a uma conjunção de situações e fatores que devem ser respeitados para que tudo isso seja produzidos e chegue aos consumidores.

Sendo assim, verifica-se o desenvolvimento e a ampliação de uma consciência social coletiva onde, a sociedade, apresenta um papel progressivo de fiscalização e cobrança em relação aos impactos ambientais, sociais e econômicos de tudo o que consome. Devido a isso, a condução do negócio dos meios produtivos, aliada ao constante desenvolvimento tecnológico, visa elevar a produtividade, minimizar os impactos ambientais de suas atividades, alcançar lucratividade tamanha que permita o financiamento e incentivo de atividades de melhorias sociais, inclusive internas à organização, e finalmente, agregar valor às suas marcas ou produtos ou serviços.

Sendo essa uma diretriz ampla e abrangente, ou seja, que abarca todas as etapas dos processos produtivos, não escapa também às atividades de transporte e logística que apresentam considerável importância, por possibilitarem que tudo chegue ao destino certo e em quantidades adequadas e satisfatórias. Nesse aspecto, o transporte ferroviário, por dispor-se como uma das etapas mais significativas do transporte multimodal (realizado pela interface de vários modais de transporte), sendo ideal ao transporte de grandes volumes e de longas de distâncias devido às suas característi-

cas intrínsecas, se mostra como possibilidade adequável a essas diretrizes estabelecidas.

Uma vez que, no caso do emprego de transporte multimodal, é justamente no modal ferroviário onde a eficiência da prestação do serviço de transporte pode ser acentuada devido à reduzida interferência que o sistema ferroviário enfrenta em relação às variações climáticas, à obstrução de circulação por acidentes ou, até mesmo, por condições de infraestrutura viária. O interesse das organizações no desenvolvimento sustentável de seus negócios é dependente também, dessa questão do transporte eficiente e de baixo impacto e isso justifica a implementação desses valores de “progresso consciente” no setor de transporte e logística.

2. Desenvolvimento

O transporte ferroviário vem na vanguarda das inovações tecnológicas desde seu surgimento. Os recentes avanços tecnológicos que tangem a força motriz do sistema, como o uso do hidrogênio como combustível e a utilização de vagões autônomos que podem ser mais abrangentes em alcance e atendimento, podem evidenciá-lo dentre outros modais. Isso pode providenciar o alcance das metas de preservação ambiental, escoamento adequado da produtividade e elevação da margem lucrativa.

Conseqüentemente, o transporte ferroviário torna-se também, uma ferramenta importante para a consecução dos objetivos da chamada nova etapa do capitalismo consciente, focada justamente no cuidado com o meio ambiente, na implementação da conduta corporativa ética e na promoção de impacto social positivo. Sendo justamente nesses aspectos a intersecção e o alinhamento dos objetivos específicos do setor de logística com os setores produtivos, já que este tem o propósito de prestar atendimento de qualidade a seus clientes e logo, auxiliar também, na promoção de valor de seus produtos e serviços.

Dadas tais diretrizes e tendências mundiais, que se intensificam com a firmação de acordos e pactos elaborados pelas organizações globais competentes, que estipulam metas, desafios e certificam quando do alcance destes, é que figura então, o conceito denominado Environmental, Social and Governance (ambiental, social e governança, na tradução livre), mais conhecido como ESG.

O ESG funciona como um indicador útil e preciso para medir as práticas sociais, ambientais e de governança das empresas. Ou seja, pode indicar o quanto os negócios se empenham em solucionar ou minimizar seus impactos no meio ambiente, desenvolver e manter os melhores processos de administração e gestão e, edificar um mundo mais justo, cooperativo e equilibrado onde suas atuações tragam

reais benefícios conjuntos e coletivos e perpetuem o legado de altruísmo e de convivência harmoniosa da humanidade (UDOP, 2021).

Conforme a equipe TOTVS (2021), o ESG se configura como um agrupamento de boas condutas que objetivam definir e indicar se a operação de uma organização é bem gerenciada, sustentável e socialmente consciente. Esses três pilares são os critérios aplicados para o entendimento e mensuração da sustentabilidade empresarial de uma organização pra além das métricas financeiras. Aferindo assim, a viabilidade de investimentos sustentáveis que podem gerar impactos positivos socialmente, ambientalmente e financeiramente, agregando valor.

Ainda de acordo com a equipe TOTVS (2021), o ESG se concerne na validação da consciência de uma organização em relação ao papel que estabelece como agente social e empregador.

Ou seja, funciona como um validador do nível de compreensão que as organizações possuem em relação à influência que exercem, ao valor compartilhado que podem gerar por meio de seus negócios e dos impactos positivos e negativos inerentes.

O ESG diz muito sobre as organizações, apontando o nível de compromisso que estabelecem com o que é tendência no mundo, em outras palavras, indica o quão mundialmente antenadas são as organizações, enquadrando-as dentro de uma “agenda mundial”. Dessa forma, as atribuições denotadas pelo ESG criam selos certificações de competência e confiabilidade, destacando as organizações que as alcançam, algo notável dentro dos mercados financeiro e de investimentos, se traduzindo na premissa fundamental capitalista de lucratividade e desenvolvimento.

O objetivo geral do emprego do ESG é a geração de valores e não apenas financeiros. Logo, isso interfere diretamente na imagem que as organizações transmitem aos consumidores, concorrentes e parceiros comerciais e até mesmo aos colaboradores, além é claro de ampliar a competitividade. Conseqüentemente essa agregação de valores cria ambientes profissionais peculiares que demandam, progressivamente, profissionais com mentalidades semelhantes à cultura empresarial (UNOPAR, 2020).

Para dentro do setor ferroviário, e de logística de modo geral, a aplicação das estipulações concernentes ao ESG vem gradativamente figurando-se dentro das corporações. Esses aspectos podem ser facilmente notados na aplicação de cursos de aperfeiçoamento, nivelamento e desenvolvimento de competências, na aposta em serviços de transporte multimodal como forma de tornar a atividade mais eficiente e ágil, na preocupação com coleta seletiva e descarte adequado de resíduos, no desenvolvimento de tecnologias para o aproveitamento de matrizes energéticas mais

limpas, no marketing e divulgação das ações sociais realizadas pelas organizações, como a redução dos impactos urbanos inerentes dessas atividades, na diversificação do quadro de colaboradores e, até mesmo, na facilitação para a realização de atividades de melhoria da qualidade de vida de seus colaboradores, por exemplo.

É assertivo afirmar que o negócio de logística, abarcando também o setor ferroviário, vem se incorporando à tendência mundial de se integrar dentro das perspectivas concernentes ao índice ESG. Logo, numa perspectiva macro das cadeias produtivas, pode-se considerar que o transporte vem paulatinamente adquirindo consciência da capacidade de valorização ampla que exerce em tudo o que dele depende.

Essa revolução sociogerencial e sustentável no setor logístico como um todo, alinhando-se aos objetivos de seus clientes de satisfação dos consumidores, lucratividade e melhoria de desempenho, se transforma assim, em um multiplicador de vantagens para os setores produtivos e de serviços permitindo que estes alcancem as qualificações concernentes ao ESG. Tudo isso melhora e evidencia a imagem das “marcas” perante o mercado de investimentos e perante à sociedade de modo geral.

Concomitante a isso, empresas do ramo logístico e mais especificamente, do setor ferroviário, acabam por conquistarem destaque e evidência para suas marcas ao se tornarem parte inerente e providencial de todo esse processo de produção e consumo. Assim sendo, conseguem conquistar relativa importância e passam a também figurarem no cenário de investimentos possíveis e assertivos, algo extremamente imprescindível para o setor que precisa de ampliação e desenvolvimento.

O engajamento dos ideais entre o setor ferroviário e as estipulações do progresso moderno pautadas nos conceitos do ESG acontece num momento exatamente oportuno, onde se desenvolvem discussões acaloradas em relação à eficiência e sustentabilidade dos diferentes modais de transporte. Além disso, o país vem passando também, por uma retomada significativa de progresso e expansão em empreendimentos ferroviários.

Tal situação é sustentada pela necessidade de redução do chamado “custo Brasil” que influencia diretamente na competitividade internacional das produções nacionais e, no Marco Legal das Ferrovias que altera o regime jurídico do setor e viabiliza investimentos, até mesmo internacionais, para a elaboração e construção de novos projetos de maneira mais liberal. Tudo isso, além de dar um fôlego ao setor, também aponta a diretriz para o progresso com o vislumbre de um futuro promissor de inserção do transporte na inteligentemente denominada economia verde.

3. Considerações Finais:

Conforme dissertado, corrobora-se que diversos são os benefícios tocantes à adequação aos critérios abordados na implementação e consolidação do ESG nas organizações, seguindo uma tendência global. Considerando-se o transporte como ferramenta indispensável a todo e qualquer sistema produtivo, de fornecimento de serviços e como negócio, que vem gradativamente se adequando a essas práticas, perfaz-se que seja a melhor estratégia, para os empreendimentos logísticos, de estruturarem-se, alavancarem e concretizarem seus objetivos progressistas e de expansão.

A partir do alinhamento desses preceitos por uma reação em cadeia, iniciada no momento em que os meios produtivos vêm se tornando conscientes do objetivo de lucratividade ser completamente dependente do valor gerencial, ambiental e social de seus empreendimentos e produtos, é que o transporte vem também se alçando à categoria de ferramenta valiosa. Esse valor vai se solidificando aos poucos em valor de mercado, o que conseqüentemente aumenta a margem lucrativa desses empreendimentos permitindo assim, que revertam parte desse lucro ao seu próprio desenvolvimento, de seus sistemas e de seus colaboradores.

Essa estratégia possibilita a melhoria e ampliação da capacidade de atendimento aos clientes do setor de transporte e, a eficiência logística possibilita também, o atendimento satisfatório aos consumidores parciais e finais, de maneira sustentável e socialmente adequada, atribuindo valor conjunto a todo processo, inclusive às corporações logísticas. Nesse ínterim, em que se desenvolvem os aspectos da multimodalidade no transporte, é que figura assim o transporte ferroviário, como intermediário entre as fontes produtoras e as centrais de distribuição, agregando valor aos produtos e serviços ao viabilizar transporte ágil, seguro, sustentável e consciente, como efeito, agregando também, valor a si próprio, atraindo assim investimentos, ou seja, fomentando seu próprio desenvolvimento tão necessário ao progresso do país.

4. Referências:

UDOP, Engenharia que Inova. O que a sigla ESG quer dizer sobre uma empresa?. 2021. Disponível em: <<https://www.udop.com.br/noticia/2021/09/01/o-que-a-sigla-esg-quer-dizer-sobre-uma-empresay.html>>. Acesso em: 30 jan. 2021.

TOTVS. ESG: Conceito, como funciona e principais características. 2021. Disponível em: <<https://www.totvs.com/blog/business-perfomance/esg/>>. Acesso em: 31 jan. 2021.

UNOPAR, Universidade Norte do Paraná. ESG: O que é e como vem mudando o mundo dos negócios. 2020. Disponível em: <https://blog.unopar.com.br/esg/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=Unopar-EAD%3A%3AL3%3A%3ADisplay%3A%3APerformance-Max&gclid=CjwKCAiAl-6PBhBCEiwAc2GOVOclyq-UBzUshO4cNDGSbFUJ6wrSL3V37sA6JmcHyMii0mNF0XnVCxoCWY8QAvD_BwE>. Acesso em: 02 fev. 2022.

Agora sim. Programa-se.

FTL FEIRA DE TRANSPORTE
INTERMODAL E LOGÍSTICA

A Maior Plataforma de Negócios no Centro Oeste.

DE 11 A 14 DE MAIO DE 2022
CENTRO DE CONVENÇÕES DE GOIÂNIA - GOIÁS

INFORMAÇÕES:
62 98310.1442
11 97318.0822

REALIZAÇÃO **FENATAC**
FEDERAÇÃO NACIONAL DE EMPRESAS DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA DO BRASIL

PROMOÇÃO ORGANIZAÇÃO COMERCIALIZAÇÃO **OG**
ORGANIZAÇÃO DE GESTÃO E EVENTOS

PARCEIROS

A&R **ANELOG** **ACIEG** **ABIFER** **SEST SENAT** **SETCEG** **AGEAP GOIÁS** **ADIAL** **Sindirepa** **Sincopeças**

Janfir **UNEPAN-GO** **ASSOCIAÇÃO DE LOGÍSTICA DE GOIÁS** **REDE SIMEFRE** **GOIÂNIA** **SIMEFRE** **ACIRLAG** **UFG** **IRF** **TALOG** **BOLEIA** **LOG360**

2603

2603



TOOL BOX
INSIDE

WATCH
YOUR
STEP

A&R ACT MR



PÁGINA ROSA



Com Elaine Lopes



Entrevista de Raphael Macedo

ELAS NA FERROVIA



O QUE SERIA O MUNDO SEM O Sistema de Transporte?

A vasta extensão territorial proporciona ao nosso território a oportunidade de emprego de diversos tipos de transporte, a isso se dá o nome de multimodalidade, esse conceito pode ser aliado a pontualidade, segurança, eficiência e distribuição de produtos. Contudo, há tendência de transformação da matriz de transporte do Brasil para torná-la mais racional e sustentável, principalmente nos setores ferroviário e aquaviário/marítimo.

As expectativas são crescentes, mas não se deve pensar em aportes financeiros, existe a necessidade de adaptações e amadurecimento para a criação de valores e ética, com intuito de criar ambientes profissionais alinhados à cultura empresarial.

Neste cenário, Raphael Macedo, colunista da Coluna Rosa, traz nessa edição uma entrevista com a Elaine Lopes, Encarregada Operacional, profissional compõe o corpo profissional do experiente Grupo Cesari que estão entre as principais empresas de movimentação logística do Brasil.

Com sede na cidade de Cubatão/SP, o Grupo Cesari é composto por seis divisões de negócios atuantes nos segmentos de transporte e manuseio de produtos químicos, terminais para armazenamento de produtos, beneficiamento de fertilizantes e limpeza e manutenção de containers. E oferece uma logística diferenciada em todo o território nacional através de outras 16 filiais localizadas em todas as regiões do território brasileiro.

[RM] COMO É SUA ROTINA DIÁRIA NO COMANDO AS OPERAÇÕES DE TRENS NOS TERMINAIS CESARI?

Por ser uma operação que acontece 24h por dia necessita de uma rotina intensa com muita dedicação, atenção e comprometimento para que seu alinhamento seja mais assertivo possível com todas as áreas envolvidas.

Existem diversos fatores que influenciam diretamente em minha logística de recebimento de trens no pátio (circulação de trecho, licenciamento, cadência e programação) desta forma a interface é necessária e primordial com os canais de transportes Ferroviários (Rumo, MRS e VLI) através de reuniões diárias para alinhamento de processo juntamente com os clientes da Cesari.

[RM] Além da área e função que desempenha atualmente, você tem interesse em outras áreas?

A paixão pela ferrovia entrou pelos poros e hoje corre pelas veias sangue de ferroviária nata. Sinto-me extremamente feliz e realizada na posição que exerço e sobretudo grata por todos os obstáculos que passei para chegar até aqui.

Projeto para um futuro é permanecer e dar sequência nas operações ferroviárias, por isso estou me aprofundando ainda mais para conhecer a cadeia produtiva como um todo, sei perfeitamente que é um caminho longo e com muito aprendizado. Não tenho pressa, tudo tem seu tempo.

[RM] Qual foi seu maior desafio dentro da operação e logística de trens?

Sair da zona de conforto e entrar em um universo totalmente desconhecido para mim foi o primeiro deles, com ele no pacote veio outros diversos desafios.

Na época que foi dada a oportunidade para mim, o desafiante principalmente era entender o processo ferroviário o mais rápido possível, além de ser um ambiente predominantemente masculino, desafio este superado devido a muita persistência, foco e resiliência em tudo que me propus e continuo me propondo a fazer.



Curta



Compartilhe



Salve



Comente

[RM] Qual seu maior desafio, enquanto mulher, trabalhando na operação de trens (Atual ou Passado)?

Entramos no desafio "Calcanhar de Aquiles do Mundo Rosa Ferroviário" Confesso que não foi e ainda não é tão fácil.

Por ser uma profissão ainda voltada, em sua grande maioria ao público masculino, e para comandar profissionais homens com anos na área, eu tive que me adaptar em questão a postura e tratativa para alcançar o respeito e admiração dos profissionais, mostrando com muita competência e dedicação porque e para que eu estava ali na posição de liderança, e fazer entendê-los que somos todos do mesmo time e minha presença nada mais e nada a menos é para somar e não uma ameaça.

[RM] Você tem conhecimento, se na empresa onde trabalha, existe algum programa/projeto/incentivo à contratação de mulheres?

Para trabalhar no setor Ferroviário precisa ter perfil operacional. No caso de área aberta, exposto ao clima, muitas das vezes desfavoráveis, ter força e resistência para operação no caso de manobra de trens.

Para área interna (escritório) basta força de vontade e dedicação, pois as informações oscilam, por isso, sempre precisamos estar um passo na frente para amenizar qualquer tipo de impacto possível devido aos imprevistos desvios constantes nas operações.

Na Universidade Corporativa Cesari temos incentivo para trilha de carreira formando e capacitando profissionais (homens e mulheres) em todas as áreas

[RM] Tem algum conteúdo específico do setor ferroviário que ache importante?

Sem dúvida o setor de segurança ferroviária aliada a tecnologia, através dessa sinergia os números de acidentes e incidentes diminuiriam significativamente e continuam diminuindo. Dando mais confiança para todos os colaboradores em suas atividades e o retorno aos seus lares.

[RM] O que ou em quem você se motiva profissionalmente?

Minha motivação inicial vem de profissionais na qual seu know how é impressionante como o Especialista de Via Permanente, José Clovis de Jesus que foi para mim um caçador de talentos, viu um potencial a ser explorado e orientando meus primeiros passos, meu diretor Heber Spina Borlenghi que apostou na minha capacidade e confiou no meu comprometimento e profissionalismo alcançado em uma década de Cesari.

No decorrer do processo de aprendizagem tive também grandes professores e especialistas em Operações Ferroviárias, e a eles, eu sou grata por compartilhar seus conhecimentos adquiridos ao longo de sua carreira

[RM] Qual seu hobby/passatempo nas horas vagas?

Nas horas de tempo livre eu gosto de ler muitos artigos sobre a história da ferrovia no Brasil e no mundo e sua evolução. Por ser uma mulher vaidosa também gosto de dar dicas de beleza e empoderamento feminino através de moda plus size em meu Instagram mostrando que nós mulheres podemos nos cuidar mesmo exercendo uma profissão que demanda esforço físico e mental com o intuito de incentivar auto estima feminino independente de nossas condições físicas quebrado todo o tabu da beleza padrão.

[RM] Qual seu objetivo profissional e acadêmico na ferrovia?

Meu objetivo hoje é ser reconhecida entre as ferrovias que trabalhamos, como uma profissional confiável e importante no processo para manter nossa sinergia em alcançar o objetivo de todas elas. Já na parte acadêmica quero buscar a excelência nos treinamentos para participar na revisão e implementação de novos procedimentos , visando sempre a segurança.

[RM] Você tem se qualificado academicamente para ampliar sua gama de conhecimentos na área ferroviária e de logística?



Francisco Cláudio Ferreira



www.fcfadv.com.br

Advogado

OAB - MG 84.809

Pós-graduado em:

Direito do Trabalho (empregado/patrão)

Direito Previdenciário (INSS)

Direito Público

(32) 9 9953-5707



NOSSA MISSÃO É PESSOAL.



Desde que me apaixonei pela ferrovia não parei mais de estudar e buscar as devidas certificações e treinamentos oferecidos , seja na área de produção, tecnologia operacional , programação, entre outros. Atualmente estou finalizando a faculdade de logística e comércio exterior. Na sequencia pretendo iniciar pós em Engenharia Ferroviária.

[RM] Agradecemos muito sua participação Elaine, e desejamos sorte em sua carreira daqui pra frente!

Agradeço pela oportunidade de apresentar um pouco do meu conhecimento e vivência. Espero ter contribuído em experiência e motivado homens e mulheres que queiram ingressar na ferrovia.

[RM] A Coluna Rosa parabeniza Elaine pelo excelente trabalho e contribuição para a ferrovia. Como de costume, em toda edição, busco historias de mulheres que dedicam suas vidas a transformar o ambiente no setor ferroviário e que se tornaram referência para outras, mostrando seu empoderamento e incentivar a autoestima feminina. e que querem fazer do mundo um lugar mais justo para todos.



DESEJA QUE SUA
MARCA, PRODUTO OU
SERVIÇO SE TORNE
REFERÊNCIA?

CLICK [AQUI](#)

O EMERGENTE
MERCADO
FERROVIÁRIO
BRASILEIRO PRECISA
DE VOCÊ.

COMO CONTRATAR

AMPLIE AS VENDAS
OTIMIZE A IMAGEM

*Dúvidas ou pontos pouco objetivos
devem ser estabelecidos ou esclarecidos
entre as partes no ato da contratação.

Conecte-se conosco:



FACEBOOK

[FB.com/revferroviaemfoco/](https://www.facebook.com/revferroviaemfoco/)



TWITTER

[@RevFerroviaEmFoco](https://twitter.com/RevFerroviaEmFoco)



INSTAGRAM

[@RevFerroviaEmFoco](https://www.instagram.com/RevFerroviaEmFoco)

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Juiz de Fora, MG, 1157-B
CEP 36016-510 / 36016-450

E-MAIL

evaristo@revistaferroviaemfoco.com

TELEFONE / WPP

(32) 9 9907-9090

**MANTENHA
CONTATO**