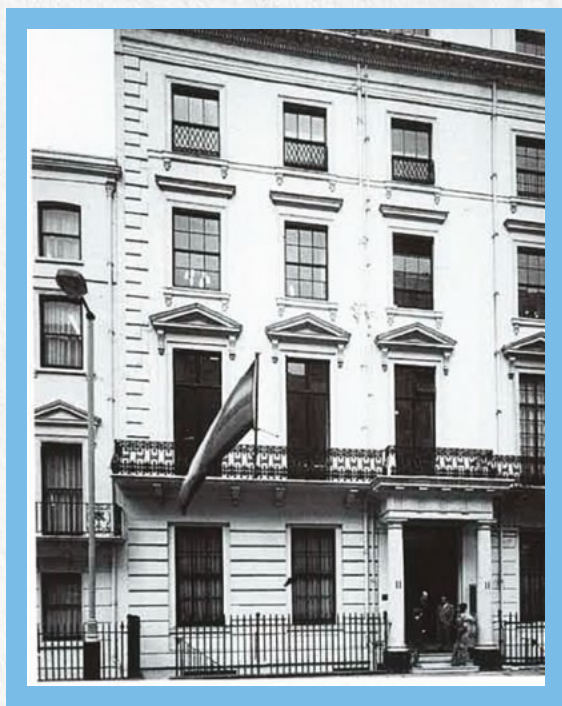


INSPIRE-SE E INOVE

10

Marcos de
INOVAÇÃO
que Moldaram
Nossa Região

Da Indústria Proibida à Inteligência Artificial



Um ato de coragem



U A RAINHA. Faço saber aos que este Alvará virem: Que sendo-me presente o grande número de Fabricas, e Manufacturas, que de alguns annos a esta parte se tem diffundido em diferentes Capitánias do Brazil, com grave prejuizo da Cultura, e da Lavoura, e da exploração das Terras Mineraes daquelle vasto Continente; porque

havendo nelle huma grande, e conhecida falta de População, he evidente, que quanto mais se multiplicar o número dos Fabricantes, mais diminuirá o dos Cultivadores; e menos Braços haverá, que se possam empregar no descobrimento, e rompimento de huma grande parte daquelles extensos Dominios, que ainda se acha inculta, e desconhecida: Nemas Selmarias, que formam outra consideravel parte dos mesmos Dominios, poderão prosperar, nem florecer por falta do beneficio da Cultura, não obstante ser esta a essencialissima Condição, com que foram dadas aos Proprietarios delias: E até nas mesmas Terras Mineraes ficará cessando de todo, como ja tem consideravelmente diminuido a extracção do Ouro, e Diamantes, tudo procedido da falta de Braços, que devendo empregar-se nestes uteis, e vantajosos trabalhos, ao contrario os deixam, e abandonam, occupando-se em outros totalmente differentes, como são os das referidas Fabricas, e Manufacturas: E consistindo a verdadeira, e sólida riqueza nos Frutos, e Produções da Terra, as quaes sómente se conseguem por meio de Colonos, e Cultivadores, e não de Artistas, e Fabricantes: E sendo além disto as Produções do Brazil as que fazem todo o fundo, e base, não só das Permutações Mercantis, mas da Navegação, e do Commercio entre os Meus Leaes Vassallos Habitantes

Parte do Alvará da Rainha de Portugal, D. Maria, que proibiu fábricas e manufaturas no Brasil (1785) / Arquivo Nacional

Inovar é, acima de tudo, um ato de coragem — e nossa região conhece bem essa verdade. Desde seus primeiros passos, a história da região foi moldada por pessoas que ousaram mudar, desafiar o estabelecido e criar novos caminhos. Ao longo do tempo, esse espírito inquieto transformou obstáculos em oportunidades, dando origem a uma cultura de inovação viva, colaborativa e profundamente enraizada.

Do enfrentamento às restrições da Coroa Portuguesa à chegada dos imigrantes alemães, que trouxeram saberes técnicos e paixão pela educação, o Vale do Sinos construiu uma trajetória de progresso baseada na soma de talentos, esforços coletivos e instituições fortes. Aprendeu cedo que inovação não nasce do acaso —

ela floresce onde há ambiente fértil, confiança mútua e liberdade para experimentar.

Mais do que celebrar o passado, este e-book é um convite para olhar adiante. Para fortalecer a cultura de inovação que já pulsa na região e, sobretudo, para lembrar que ninguém inova sozinho. As grandes transformações acontecem quando pessoas, empresas e instituições se unem em torno de uma visão comum: construir um futuro melhor.

Robinson Klein - Presidente da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti

Patrocínio Máster:



Patrocínio:



Apoio Máster:





EXPEDIENTE

Publicação da Associação
Comercial, Industrial e de
Serviços de Novo Hamburgo,
Campo Bom, Estância Velha,
Dois Irmãos e Ivoti

NOVO HAMBURGO:
Rua Joaquim Pedro Soares, 540
Centro - RS - CEP 93510-320
Fone: (51) 2108.2108
acinh@acinh.com.br
www.acinh.com.br

PRESIDENTE: Robinson Oscar Klein
VICE-PRESIDÊNCIAS: Comércio e Turismo: Inês Vaz; Economia: André Luís Mombberger; Educação e Cultura: Cristine Schneider da Rocha; Governança e Planejamento: Maria Cristina Bohnenberger; Indústria: Cesar Ramos; Infraestrutura: Maicon Schaab; Inovação e Tecnologia: Giuliano Hoffmann; Internacionalização: Sheila Bonne; Jovens Empreendedores: Marceli Luana da Rosa; Jurídico: Izabela Lehn; Micro e Pequena Empresa: Rosane Machado; Regional Campo Bom: Eduardo Luiz Gottlieb; Regional Estância Velha: Gabriel Müller; Regional Dois Irmãos: Liliane de Almeida; Regional Ivoti: Jair Roos; Serviços: Fabiana Bissolotti
DIRETOR: Fauston Gustavo Saraiva
ASSESSORA-EXECUTIVA: Elen Marques Nunes
GERENTE DE RELACIONAMENTO: Maria Lúcia Chaves de Almeida
GERENTE COMERCIAL: Vubio Dalla Vechia

JORNALISTAS RESPONSÁVEIS E EDIÇÃO:
Mauro Moraes e Milton Grabin
imprensa@acinh.com.br
CURADORIA E REVISÃO HISTÓRICA: Professor
Rodrigo Luis dos Santos, doutor em História
e docente na Universidade de Caxias do Sul
IMAGENS: Acervo próprio do vereador Felipe
Kuhn Braun (jornalista, historiador e escritor),
Banco de Imagens da Agência Escape e Arquivo
da ACI
PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO:
Agência Escape
COMITÊ EDITORIAL: Mauro Moraes, Milton
Grabin, Robinson Klein, Fauston Saraiva, Rodrigo
Luis dos Santos, Elen Marques Nunes, Maria
Lúcia Chaves de Almeida e Ruschelly Kunrath
CONTATO COMERCIAL: (51) 2108.2108

FUNDAÇÕES:
Fundação Semear
www.fundacaoosemear.org.br
semear@fundacaoosemear.org.br
PRESIDENTE: Flávio Fischer
GESTORA: Ana Maria Paslauski
Fundamental
Fundação Desenvolvimento
Ambiental
www.fundamental.org.br
fundamental@acinh.com.br
PRESIDENTE: Walter Luiz Dutra
Keller
COORDENADOR
ADMINISTRATIVO/
SUSTENTABILIDADE:
Nestor Andres Cal

SUMÁRIO

06	Artigo > Inovação não se faz sozinho Fauston Saraiva
08	Artigo > O novo sempre vem, mas os legados também permanecem Professor Rodrigo Luis dos Santos
13	Marco 01: Início da Indústria no Período Colonial: Resistência e Inovação no Vale do Sinos
17	Marco 02: Educação como Alicerce do Desenvolvimento Regional no Século XIX
20	Marco 03: Entidades Empresariais e Culturais: Colaboração, Identidade e Protagonismo Regional
24	Marco 04: Evolução da Indústria Calçadista: Do Artesanato à Inovação Global
28	Marco 05: Energia Hidrelétrica e Infraestrutura: Modernização e Sustentabilidade no Século XX
32	Marco 06: Introdução dos Sistemas de Comunicação: Telefone e Telex
35	Marco 07: Primeira Feira Comercial de Calçados e a Profissionalização do Setor
38	Marco 08: A Chegada e Consolidação da Internet na Vida Regional
40	Marco 09: A Entrada dos Computadores nas Empresas, Escolas e Residências
42	Marco 10: A Incorporação da Inteligência Artificial (IA) nas Rotinas Cotidianas
45	Vídeos: testemunhos em que a inovação é protagonista
49	Artigo > Sociedade 5.0: a evolução pós-indústria 4.0 e a entrada da IA Giuliano Hoffmann
51	Inovação Hoje e Amanhã: ecossistema, ações e projetos que garantem o progresso da região
67	Financiamentos: linhas de crédito e fomento para alavancar iniciativas
72	A ACI Hoje: pronta para o presente e preparada para o futuro
73	Artigo > Inovar é acreditar em um futuro melhor Robinson Klein



Inovação não se faz sozinho

Ao iniciarmos os preparativos para a celebração dos 105 anos da ACI, ainda em 2024, surgiu a proposta de uma publicação especial que marcasse esse importante momento da nossa história. No entanto, optamos por não repetir o modelo tradicional de resgate histórico da entidade e de sua atuação no desenvolvimento regional e setorial. Essa abordagem já havia sido adotada em edições anteriores, como no centenário e na comemoração dos 102 anos. Alinhados ao mote da atual gestão – que valoriza e promove a cultura da inovação –, decidimos por um novo formato e abordagem editorial. Para isso, foi essencial contar com o envolvimento de diversas pessoas comprometidas com um objetivo comum: realizar algo inovador e relevante.

O princípio de que “inovação não se faz sozinho” está presente em todas as ações da ACI. Por isso, buscamos na força coletiva da nossa instituição a inspiração e as ideias que deram origem a esta publicação. O resultado é uma edição que chega ao público em dois formatos: físico – reafirmando o valor do que é tradicional e funcional – e digital, acessível por diferentes plataformas (celular, tablet, computador). A versão on-line inclui, ainda, conteúdos complementares como fotos e vídeos, disponíveis por meio de link direto em nosso site.

Inspirada pela provocação do presidente Robinson Klein, esta obra nasceu com base em exemplos visionários e reais que transformaram a região — um convite vibrante para impulsionar a cultura de inovação e despertar novos horizontes de desenvolvimento. No conteúdo editorial, definimos, com o apoio de especialistas, a seleção de 10 marcos da inovação na região, muitos deles com a participação direta da ACI. Esses marcos foram selecionados não apenas pelo impacto imediato, mas também pelo legado construído para as próximas gerações. Além disso, reunimos iniciativas inovadoras atualmente em desenvolvimento, que projetam novos caminhos e perspectivas para o futuro da nossa região.

A construção deste material contou com a contribuição de diversos profissionais, com destaque para o professor Rodrigo Luis dos Santos, doutor em História e docente da Universidade de Caxias do Sul. Responsável pela curadoria histórica, o professor Rodrigo liderou a equipe que selecionou os marcos entre dezenas de possibilidades. Ele também foi palestrante no evento Prato Principal, em homenagem aos 200 anos da imigração alemã no Brasil, realizado em 2024, e desde então mantém uma parceria sólida com a ACI.

Destacamos ainda a colaboração do vereador Felipe Kuhn Braun - jornalista, historiador e autor de diversos livros -, que gentilmente disponibilizou seu extenso acervo de imagens e fotografias, todas catalogadas e digitalizadas. Esse material foi fundamental para o enriquecimento da publicação, evidenciando a importância da preservação da memória regional.

Internamente, o trabalho dedicado dos jornalistas Mauro Moraes e Milton Grabin, da GBM Comunicação – empresa responsável pela assessoria de imprensa da ACI – foi decisivo na pesquisa e construção dos textos. Da mesma maneira, a atuação da Coordenadora de Comunicação e Marketing da ACI, Ruschelly Kunrath, e da assessora-executiva Elen Marques Nunes foi vital. Nos últimos meses, ambos se dedicaram com profissionalismo, rigor e sensibilidade ao projeto. A coordenação da Gerente de Relacionamento da ACI, Maria Lúcia Chaves de Almeida, foi igualmente essencial para a articulação das etapas, garantindo o cumprimento dos prazos e a excelência do resultado final.

Reconhecemos, com gratidão, o envolvimento de todos os colaboradores internos e externos que contribuíram para esta realização. Afinal, a inovação é, por essência, um esforço coletivo.

Boa leitura!



Fauston Saraiva - Diretor da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti



O novo sempre vem, mas os legados também permanecem

O objetivo deste texto não é reconstruir, com grandes detalhes históricos, todo o processo que envolveu a chegada e fixação de imigrantes de fala alemã no Rio Grande do Sul, a partir da primeira colônia imperial criada: a Colônia Alemã de São Leopoldo, da qual se originaram, nas décadas seguintes, diversas cidades, como é o caso de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti, entre tantas outras. O que se pretende aqui é algo mais focado no legado que foi construído e deixado para as futuras gerações – gerações estas em que nós, neste atual momento histórico, estamos inclusos. Um legado que envolveu e foi além dos imigrantes alemães, mas que ajudou a constituir a pluralidade do que hoje chamamos de Rio Grande do Sul e de Brasil. Pluralidade essa que é, sem dúvida, uma de nossas maiores e mais expressivas riquezas.

Mas, sendo um pequeno ensaio escrito por um historiador, obviamente alguns aspectos históricos acabam se fazendo importantes. Aqui podemos destacar dois, que considero fundamentais. O primeiro era a situação socioeconômica e geopolítica na qual a então Província de São Pedro do Rio Grande do Sul estava inserida. Um grande território disputado entre portugueses e espanhóis, depois entre brasileiros, uruguaios e argentinos. E, neste ínterim, grandes estâncias de criação de gado, matas, campos e algumas poucas vilas, com sua população diminuta. Para defender esse território e garantir a posse do solo gaúcho ao Brasil, era preciso também povoar esse rincão.

Do outro lado do Atlântico, nos estados que formavam a chamada Confederação Germânica – a Alemanha se unificou apenas em 1871 –, o ambiente era, na maioria dos territórios, de crise, desemprego, fome e miséria, consequências das guerras, da industrialização e do controle de poucos homens sobre grandes áreas de terra. Assim, para muitos daqueles que eram chamados alemães, o sonho maior era mudar de vida. E essa oportunidade surgiu com um projeto do jovem Império do Brasil: criar uma colônia de imigrantes europeus no Rio Grande do Sul, com o objetivo de povoar a província, defendê-la dos inimigos vizinhos e implantar um novo modelo de economia

agrícola — a pequena propriedade rural baseada na pluricultura de gêneros alimentícios. Boa parte do que aconteceu depois já é de muitos conhecido: em 25 de julho de 1824, os primeiros 39 colonos desembarcaram no que hoje é a Praça do Imigrante, no Centro de São Leopoldo, às margens do Rio dos Sinos.

Mas ao ser convidado para escrever esse breve texto, me foi pedido para abordar um pouco do legado deixado. Cabe dizer que é um tema amplo, que renderia páginas e mais páginas. Mas, por ora, decidi me concentrar em um aspecto que, em um primeiro momento, pode causar estranhamento, por se tratar de uma palavra mais moderna, atual: inovação! Sim, o legado da imigração alemã está ligado diretamente com o termo inovação. E vejamos os motivos...

Quando da chegada das primeiras levas de imigrantes, fazia pouco mais de quinze anos que as autoridades portuguesas, na pessoa do Rei Dom João VI, permitiram um pequeno processo de industrialização no Brasil, então colônia lusitana – e, a partir de 1815, parte do Reino Unido de Portugal, Brasil e Algarves. Mas, nos recantos sulinos, a situação era de uma atividade artesanal, em algumas áreas, ainda muito precárias. Percebendo a necessidade de algumas produções mais qualificadas, muitos imigrantes puderam exercer suas profissões trazidas na bagagem, iniciando a indústria artesanal sul-rio-grandense e o comércio, que ganharia maior vulto no final do século XIX e ao longo do século XX. Assim, surgiram os primeiros curtumes, sapatarias, selarias, moinhos, ferrarias, fábricas de chapéus, malas, de doces, charutos e, não menos importantes, cervejarias.

Com o desenvolvimento destas indústrias, ainda artesanais, aliadas ao comércio, também foram trazidas outras significativas contribuições, que ajudaram a inovar este torrão sulino: as escolas e os clubes – de canto, de tiro ao alvo, de bailes. Sim, educação e cultura também foram inovadoras, com o tempo se mesclando com elementos das culturas aqui já existentes, como do indígena, do povo afro-brasileiro e dos luso-brasileiros, entre outros. Criar novos elementos culturais é algo fortemente inovador! E isso ocorreu em nossa região.

Não podemos deixar de mencionar que, para ampliar a indústria e o comércio e encurtar distâncias entre as pessoas, os meios de transporte também se enquadram nesse processo inovador. E aí podemos destacar a navegação fluvial, pelas águas do Rio dos Sinos, por exemplo. Mas, em 1874, cinquenta anos após a chegada dos primeiros imigrantes, o Rio Grande do Sul ganha uma inovação e tanto: a sua primeira ferrovia,

ligando Porto Alegre até São Leopoldo – e, dois anos mais tarde, em 1876, até Novo Hamburgo. Posteriormente, entre 1903 e 1924, a ferrovia ampliou sua malha, passando por Hamburgo Velho, Campo Bom, Sapiranga, Taquara e, subindo a serra, até chegar em Gramado e Canela. Também foi nessa região que, em 1913, foi inaugurada a primeira hidrelétrica gaúcha, localizada na Picada 48, na cascata de São Miguel, na divisa dos hoje municípios de Ivoti e Dois Irmãos – na época, distritos leopoldenses. No ano seguinte, a eletrificação atingiu Novo Hamburgo e Hamburgo Velho, impulsionando e modernizando as diversas indústrias e comércios ali existentes.

Como disse anteriormente, aqui não queremos escrever um tratado sobre o contexto da Imigração Alemã e todo seu legado. Mas sempre é interessante trazer alguns fatos históricos, que vão além das meras curiosidades.

Mas, se formos pensar em legados que são de fato exemplos – e que podem espelhar várias e várias gerações –, sem dúvida elas residem em algo que nem sempre se materializa, mas que impulsiona ações concretas! Dentre elas, podemos citar a coragem de deixar sua terra, sua família, sua gente, e partir rumo ao desconhecido. Não se trata de romantizar, mas de humanizar esse processo. Junto da coragem, vemos caminhando a esperança! Sem ela, enfrentar os desafios seria algo ainda mais difícil.

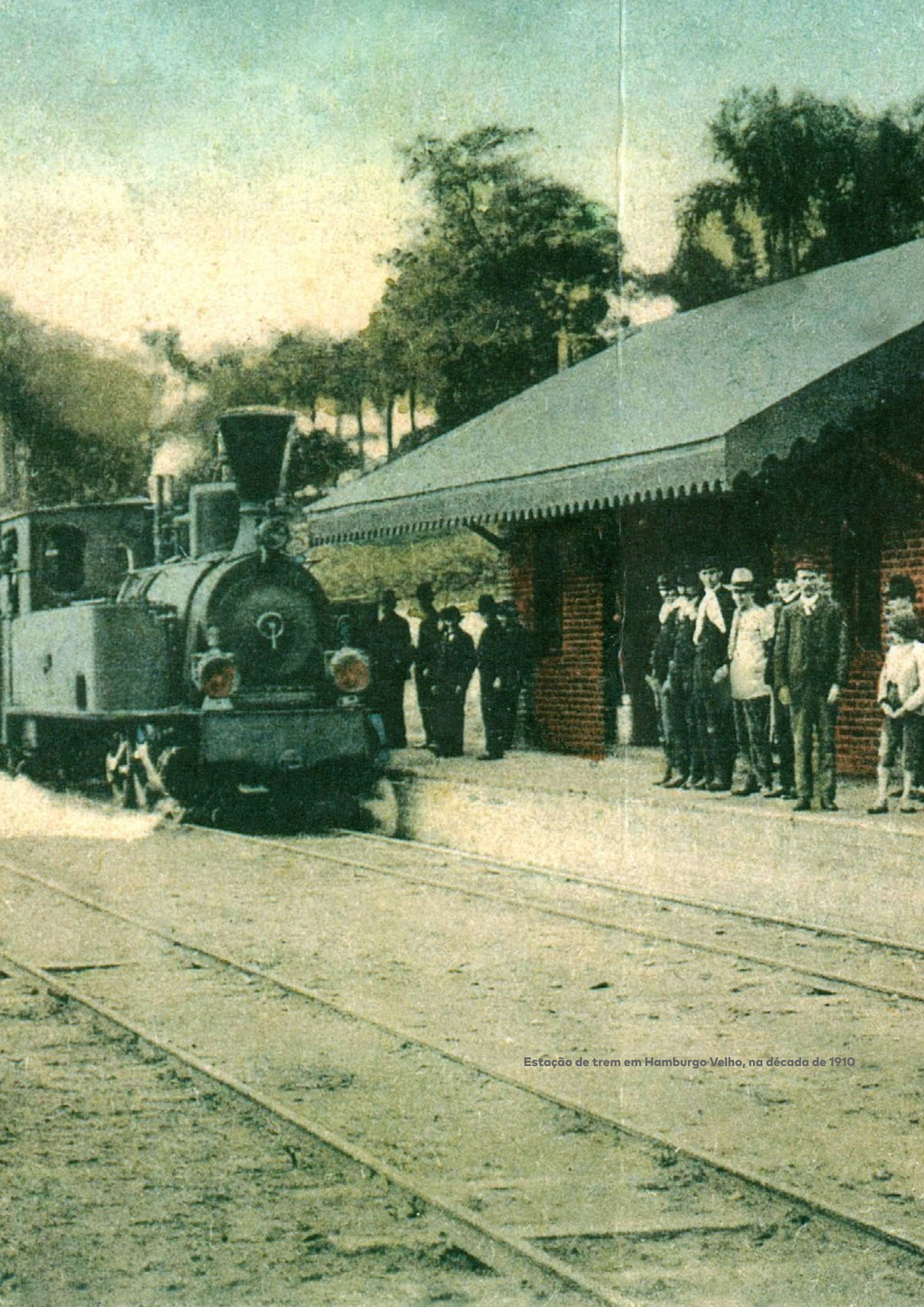
E, por fim, retomamos aquela palavra que soa moderna, mas já era praticada por aquelas e aqueles que vieram antes de nós: inovação! Inovar é construir também algo novo, diferente. E isso foi aqui realizado, pois ajudou a formar nossa cultura, nossa interação humana entre tantos grupos diferentes. Inovar é fazer a diferença e construir pontes entre as diferenças, visando algo maior e melhor. É ter os pés firmes no chão, mas os olhos mirando no horizonte. Coragem, esperança e inovação são legados deixados e renovados de geração em geração. E, hoje, somos nós que temos mais que meras três palavras, mas três forças motivadoras para seguir em frente e construir o futuro a partir do presente. E, quem sabe, também nós deixaremos legados inovadores para aqueles que vierem depois de nós!?



Professor Rodrigo Luis dos Santos
- Doutor em História e Docente da
Universidade de Caxias do Sul | UCS

10 **MARCOS** **INOVADORES**

**QUE DEIXARAM
UM LEGADO
POSITIVO NA
HISTÓRIA DA
REGIÃO**



Estação de trem em Hamburgo Velho, na década de 1910

01

Início da Indústria no Período Colonial: Resistência e Inovação no Vale do Sinos

Anos de Referência | 1785 | 1808 | 1824



Exposição Industrial de 1924

Durante o período colonial brasileiro, vigorava uma rígida política mercantilista imposta pela Coroa Portuguesa, cujo principal objetivo era garantir o monopólio do comércio e a transferência de riqueza da colônia para a metrópole. Nesse contexto, qualquer iniciativa voltada à manufatura ou à industrialização local era vista como uma ameaça direta aos interesses econômicos da elite lusitana. O Brasil era considerado apenas uma fonte de matérias-primas e, portanto, deveria permanecer dependente da produção europeia para seu abastecimento.

Essa visão se cristalizou em 1785 com a promulgação do alvará de 5 de janeiro, que determinou o fechamento de todas as fábricas e manufaturas na colônia, com exceção da produção de panos grossos de algodão — utilizados na confecção

de roupas para os escravizados. Além disso, a indústria do ferro, essencial para o desenvolvimento de qualquer economia industrial, foi severamente perseguida. Chegou-se ao ponto de considerar suspeitos de subversão aqueles que detinham o simples conhecimento sobre técnicas de fundição. A repressão à industrialização não era apenas econômica, mas também ideológica, associando o saber técnico a ideias iluministas e revolucionárias.

Apesar dessas restrições, o Vale do Sinos, localizado em uma área estratégica do sul da colônia, começou a apresentar sinais embrionários de organização econômica alternativa. Pequenas oficinas e manufaturas familiares surgiram com foco na produção de artefatos de couro, selaria e ferramentas agrícolas. Essas atividades, embora à margem da legalidade, atendiam às necessidades locais e revelavam uma mentalidade empreendedora e resiliente por parte dos colonos e imigrantes.

A chegada da Família Real ao Brasil em 1808 alterou substancialmente esse cenário. Com a abertura dos portos às nações amigas e a revogação do alvará de 1785, criou-se um ambiente menos hostil à indústria nascente. Esse novo marco regulatório permitiu que atividades econômicas antes reprimidas pudessem se desenvolver, ainda que lentamente.

Com a instalação das primeiras levas de imigrantes alemães a partir de 1824, esse movimento se intensificou. Os recém-chegados trouxeram consigo não apenas mão de obra qualificada, mas também um repertório técnico-cultural europeu que incluía práticas de gestão comunitária, associativismo e conhecimento de ofícios manuais. Essa combinação de fatores foi determinante para o surgimento de pequenos empreendimentos com características semi-industriais. A partir de 1846, com o término da Guerra dos Farrapos, essas atividades passaram a se expandir de forma mais sistemática.



Centro de Novo Hamburgo no período da emancipação



Casa típica da região, na mesma época



Vista de Hamburgo Velho, por volta de 1920, tendo ao centro o Colégio Santa Catarina

Estudos históricos e registros locais apontam que, mesmo em ambientes informais e com recursos limitados, os empreendedores do Vale do Sinos demonstraram grande capacidade de adaptação, criatividade e senso de oportunidade. Suas práticas não apenas supriram lacunas deixadas pelo isolamento econômico, mas também representaram os primeiros passos rumo à formação de um cluster industrial articulado. Essas experiências pioneiras formaram as bases da cultura industrial que, mais tarde, sustentaria o crescimento do setor calçadista e outros segmentos de destaque da região.



Propriedade rural no Vale do Sinos

Essa ousadia inovadora, em muitos aspectos também transgressora, simbolizou o embrião de um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico e social. A partir dela, consolidou-se uma cultura empreendedora marcada por resiliência, cooperação e uma permanente disposição para desafiar limites — características que ainda hoje definem o espírito de inovação do Vale do Sinos.



1785

Brasil – A rainha D. Maria I proíbe fábricas e manufaturas no Brasil, para manter a colônia dependente de produtos portugueses.

Mundo – Publicação do Cartas Persas de Montesquieu na França (marco do Iluminismo), influenciando ideias políticas e sociais.



1808

Brasil – Chegada da família real portuguesa ao Rio de Janeiro; abertura dos portos às nações amigas.

Mundo – Início da Guerra Peninsular, parte das Guerras Napoleônicas, com a invasão francesa a Portugal e Espanha.



1824

Brasil – Outorga da primeira Constituição Brasileira por D. Pedro I.

Mundo – Estreia da Nona Sinfonia de Beethoven, na Áustria.

02

Educação como Alicerce do Desenvolvimento Regional no Século XIX

Anos de Referência | 1824 | 1828 | 1832



Professor e os alunos numa escola paroquial, em 1922

A construção de um ecossistema de inovação e desenvolvimento sustentável requer, antes de tudo, uma base educacional sólida. No Vale do Sinos, essa compreensão surgiu ainda no século XIX, muito antes de se institucionalizar políticas públicas de ensino no país. A chegada dos imigrantes alemães a partir de 1824 foi um divisor de águas nesse processo, introduzindo uma cultura que valorizava profundamente o conhecimento, a disciplina e a formação intelectual como pilares do progresso.

Diante da precariedade ou inexistência de escolas públicas na região — reflexo do desinteresse do Império em promover a educação formal nas províncias —, as comunidades de imigrantes tomaram para si a responsabilidade de fundar e manter escolas comunitárias. Inicialmente voltadas para a alfabetização e o ensino religioso, essas instituições logo se expandiram para incluir disciplinas práticas e técnicas, influenciadas por modelos pedagógicos europeus. A religiosidade, especialmente nas comunidades protestantes, contribuiu para fortalecer o compromisso com o letramento e com o ensino como instrumento de cidadania.

Diversas escolas fundadas nesse período permanecem ativas até hoje, com legado centenário. Entre os exemplos mais notáveis estão o Colégio Rio Branco, de São Leopoldo (1826); o Colégio Sinodal Tiradentes, de Campo Bom (1828); e a Escola da Comunidade Evangélica de Hamburgo Velho (Unidade Pindorama), de Novo Hamburgo (1832). Esses estabelecimentos foram fundamentais não apenas na formação de capital humano qualificado, mas também na construção de uma identidade regional fundamentada em valores como disciplina, meritocracia e valorização do trabalho.

À medida que se consolidavam, essas instituições passaram a oferecer ensino profissionalizante e técnico, preparando jovens para as demandas emergentes do mercado local — especialmente nas áreas da marcenaria, mecânica, costura e



Irmãs a cavalo atendendo a comunidades do interior



Escola na Congregação das Irmãs de Santa Catarina

calçado. Esse tipo de formação foi determinante para a evolução industrial da região, permitindo que o Vale do Sinos antecipsasse tendências e desenvolvesse soluções adaptadas à sua realidade.

As escolas também foram catalisadoras de redes sociais e econômicas. Muitas operavam em regime de internato, o que atraía estudantes de outras regiões. Isso gerava demanda por hospedagem, alimentação, transporte e serviços diversos, estimulando o desenvolvimento urbano e o surgimento de uma infraestrutura de apoio. Restaurantes, pensões, casas de comércio, clubes e associações culturais começaram a surgir no entorno dos educandários, criando núcleos de vitalidade econômica e social que mais tarde se transformariam em polos educacional, de negócios e cultural.

Dessa forma, a educação, no Vale do Sinos, ultrapassou sua função básica de instrução. Tornou-se um vetor estratégico de desenvolvimento regional, preparando gerações de empreendedores, profissionais e líderes sociais. Até hoje, esse legado é visível na forte presença de instituições de ensino de excelência e na elevada valorização do conhecimento como ativo fundamental para a competitividade regional.



1824

Brasil – Chegaram ao Brasil os primeiros colonos alemães que se estabeleceram em São Leopoldo, no Rio Grande do Sul.

Mundo – Primeira espécie de dinossauro é descrita: Megalosaurus, um carnívoro de 9 metros, na Inglaterra.



1828

Brasil – Fim da Guerra da Cisplatina; a região torna-se independente como Estado Oriental do Uruguai.

Mundo – Fundação da Universidade de Londres, criada como uma instituição laica e inovadora, aberta a estudantes independentemente de religião, algo pioneiro para a época.



1832

Brasil – Revolta de Ouro Preto (ou Revolta do Ano da Fumaça), contra medidas centralizadoras do Império.

Mundo – Passagem da primeira lei de reforma eleitoral na Grã-Bretanha (Reform Act), ampliando o direito ao voto

03

Entidades Empresariais e Culturais: Colaboração, Identidade e Protagonismo Regional

Anos de Referência | 1888 | 1892 | 1894 | 1920



Sociedade Ginástica de Hamburgo Velho, por volta de 1920

O fortalecimento do tecido social e econômico do Vale do Sinos foi marcado por um processo intenso de organização coletiva por meio de entidades empresariais, culturais e esportivas. Essas organizações, que começaram a surgir ainda no final do século XIX, desempenharam um papel fundamental na consolidação da identidade regional e na articulação de interesses comuns em torno de objetivos estratégicos.

A partir da fundação de sociedades culturais e de lazer como a Sociedade Aliança (1888) e o Grêmio Atiradores (1892), em Novo Hamburgo, e a Sociedade de Canto (1894), em Sapiranga, a região passou a contar com espaços de convivência que promoviam não apenas o lazer, mas também a integração entre os diferentes segmentos da sociedade. Essas entidades funcionavam como centros multifuncionais,

reunindo atividades esportivas, festas tradicionais, corais, bailes e assembleias comunitárias, desempenhando papel essencial na preservação das heranças culturais trazidas pelos imigrantes.



Clube de Bolão



Sociedade Atiradores de Novo Hamburgo

Com a expansão da atividade econômica nas primeiras décadas do século XX, especialmente a partir da consolidação da indústria calçadista, surgiu a necessidade de uma representação mais estruturada dos interesses empresariais. A criação da Associação Comercial de Novo Hamburgo, em 1920, marca o início de uma nova fase, na qual o associativismo passa a ser um instrumento de governança econômica, articulação política e promoção de inovação. Essa entidade deu origem, posteriormente, à atual ACI, que congrega empresas de diversos setores da região.

Essas entidades empresariais tiveram papel central na capacitação de trabalhadores, mediação de conflitos trabalhistas, formulação de políticas públicas e fomento à inovação. Seus esforços foram responsáveis por implementar eventos de grande impacto, como feiras industriais, encontros setoriais, missões empresariais internacionais e programas de integração empresarial, que promovem a troca de experiências e parcerias entre lideranças locais.

A sinergia entre o setor empresarial e o setor cultural também se materializou na criação de museus, arquivos e centros de memória, como o Museu Nacional do Calçado, o Museu Visconde de São Leopoldo, o Museu Comunitário Casa Schmitt-Presser e a Fundação Frederico Scheffel, que reforçaram o sentimento de pertencimento e preservaram a história da região para as futuras gerações. Em articulação com instituições de ensino superior como Unisinos, Feevale e IENH, esses espaços fomentaram um ecossistema robusto de desenvolvimento baseado em conhecimento, cooperação e identidade regional.



Primeira sede própria da ACI, de 1935

Essa trajetória revela que a inovação no Vale do Sinos não se deu apenas por meio de tecnologia ou processos produtivos, mas sobretudo pela capacidade de suas lideranças em mobilizar pessoas e construir instituições duradouras, capazes de enfrentar desafios coletivamente e projetar a região para o futuro.



Clube de Bolão Eckholz, em Hamburgo Velho, em 1916



1888

Brasil – Abolição da escravidão com a assinatura da Lei Áurea pela princesa Isabel.

Mundo – Fundação da National Geographic Society, importante marco para a divulgação científica e geográfica.



1892

Brasil – Expedições científicas de Cândido Rondon pelo interior do Brasil começam a ganhar destaque, voltadas à exploração e integração de áreas pouco conhecidas.

Mundo – Fundação da General Electric nos Estados Unidos, fruto da fusão da Edison General Electric e Thomson-Houston.



1894

Brasil – Início do governo de Prudente de Morais, primeiro presidente civil do país.

Mundo – Nicolau II torna-se czar da Rússia após a morte de Alexandre III.



1920

Brasil – Brasil participa pela primeira vez dos Jogos Olímpicos, na Antuérpia, Bélgica.

Mundo – Fundação da Liga das Nações, embrião da ONU.

04

Evolução da Indústria Calçadista: Do Artesanato à Inovação Global

Anos de Referência | 1820 | 1888 | 1969



Grupo de empresários calçadistas liderados pela ACI viajou a Nova Iorque (EUA), em 1960, para abrir mercados

A história da indústria calçadista no Vale do Sinos é um dos mais emblemáticos exemplos de como a tradição artesanal pode dar origem a uma cadeia produtiva de alcance global. Desde o início do século XIX, as primeiras oficinas manuais, inspiradas no saber-fazer dos imigrantes europeus, operavam com recursos limitados, mas já revelavam um compromisso com

a qualidade, a personalização e a inovação incremental. Nesses ateliês familiares, localizados em porões ou galpões improvisados, começou a ser forjada uma expertise técnica que moldaria o futuro da economia regional.

A virada mais significativa ocorreu em 1888, com a fundação da primeira indústria



Curtume da família de Albino Momberger

calçadista com estrutura fabril, idealizada por Pedro Adams Filho. O empresário, visionário para sua época, introduziu técnicas e maquinários mais modernos, além de métodos de organização do trabalho que permitiam maior escala e padronização na produção. Esse passo não apenas consolidou a atividade calçadista como vetor econômico, mas também criou demanda por setores complementares, como a indústria de componentes e de máquinas para calçados — sementes de um futuro cluster industrial articulado.

Nas décadas seguintes, a consolidação do setor foi impulsionada por melhorias na infraestrutura urbana e energética, além de políticas públicas que incentivaram a exportação. Entre 1920 e 1940, a introdução da energia elétrica nas fábricas acelerou a mecanização e permitiu uma produção mais eficiente. A combinação de tradição artesanal e inovação tecnológica resultou em produtos altamente competitivos no mercado nacional.

E a ACI novamente foi protagonista nesse case de exploração de novas possibilidades. O presidente da entidade na época, Edgar Sieler, chefiou um grupo de empresários da região que viajou a Nova Iorque, nos Estados Unidos, em dezembro de 1960, para conhecer o potencial do mercado de consumo local. A Missão Gaúcha de Industrialistas do ramo de calçados teve como objetivo estudar a possibilidade de exportação àquele país e fez parte de uma ação do governo Leonel Brizola, através da Secretaria de Economia. Com o apoio do Escritório Comercial do Brasil em Nova Iorque, o grupo visitou o Departamento de Comércio Americano e a Associação Nacional dos Fabricantes de Calçados, onde obteve acesso a informações sobre técnicas de fabricação e comércio de calçados. Os contatos feitos deram aos brasileiros uma maior concepção do mercado internacional e, com isso, mais conhecimentos para futuros negócios.



Trabalho artesanal com o couro no final do Século XIX



Calçados Adams, no final da década de 1920

Essa incursão preparou o terreno para o grande salto para o mercado internacional, que aconteceu em julho de 1969, quando a exportadora SKB, sediada em Campo Bom, viabilizou a venda de 70 mil pares de calçados para a empresa canadense Howmark. Essa operação foi realizada pela Calçados Superly-Garoty S.A. e amplamente divulgada na imprensa local como um marco da internacionalização da indústria regional. O feito é hoje preservado no acervo do Museu Nacional do Calçado, simbolizando a transição definitiva do setor calçadista do Vale do Sinos para o cenário global.

Essa trajetória demonstra a capacidade da região de combinar tradição e modernidade, adaptando-se às exigências dos mercados internacionais sem perder sua identidade. A cultura de inovação, o espírito empreendedor e a articulação entre empresas, instituições de ensino e entidades de classe foram e continuam sendo os pilares que sustentam a competitividade do setor — hoje reconhecido mundialmente não apenas por sua produção, mas também por sua capacidade de gerar tendências, incorporar tecnologias sustentáveis e promover inclusão social através do trabalho.



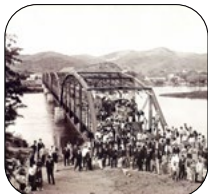
Produção em uma fábrica de calçados em Novo Hamburgo, com forte perfil artesanal



1820

Brasil – Revolução Liberal do Porto repercute na colônia, pressionando por mudanças administrativas.

Mundo – Início da Revolução Industrial na França, com expansão de fábricas e transporte a vapor.



1888

Brasil – Ano marcou um período de forte avanço da malha ferroviária brasileira, com a construção de ramais em SP, MG e RS.

Mundo – Assassinatos atribuídos a Jack, o Estripador, em Londres, geram terror na Europa e até hoje não foram completamente esclarecidos.



1969

Brasil – Criação da Embraer (Empresa Brasileira de Aeronáutica), que viria a se tornar uma das maiores fabricantes de aeronaves do mundo.

Mundo – Apollo 11 leva o homem à Lua pela primeira vez.

05

Energia Hidrelétrica e Infraestrutura: Modernização e Sustentabilidade no Século XX

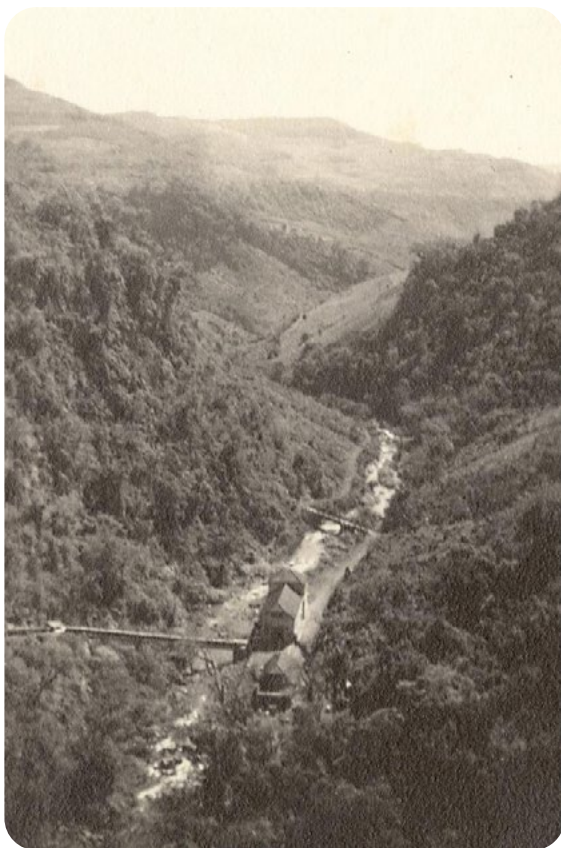
Anos de Referência | 1913 | 1941



Usina da Picada 48, na Cascata de São Miguel, inaugurada em 1913, a primeira do Rio Grande do Sul

Ao longo do século XX, o avanço industrial e urbano do Vale do Sinos esteve intrinsecamente ligado ao desenvolvimento de uma infraestrutura moderna e eficiente — com destaque para o fornecimento de energia elétrica como pilar fundamental desse processo. A eletrificação da região não apenas acelerou a industrialização, como também transformou radicalmente a organização da vida urbana, ampliando o acesso a serviços e melhorando significativamente a qualidade de vida da população.

O processo teve início ainda nas primeiras décadas do século, impulsionado por iniciativas públicas e privadas voltadas à construção de pequenas centrais hidrelétricas. A primeira grande marca desse movimento no Rio Grande do Sul foi a inauguração da Usina da Picada 48, em 1913, na Cascata de São Miguel, localizada entre os atuais municípios de Dois Irmãos e Ivoti, então distritos de São Leopoldo. Esta usina não apenas simboliza o início da era elétrica na região, como também representa



Excursão feita em 1943 à usina do Herval

um exemplo de planejamento regional voltado à sustentabilidade e ao uso estratégico dos recursos hídricos disponíveis.

Em 1914, o fornecimento de energia elétrica se estendeu para a sede de São Leopoldo, bem como para os núcleos urbanos de Hamburgo Velho e Novo Hamburgo. Esse avanço foi determinante para que as indústrias locais migrassem de sistemas mecânicos e a vapor para tecnologias baseadas em eletricidade, o que proporcionou ganhos substanciais de produtividade, controle de qualidade e eficiência energética. Com a emancipação política de Novo Hamburgo em 1927, a criação da Sociedade Energia Elétrica Hamburguesa marcou uma nova etapa no desenvolvimento ener-

gético regional, culminando, em 1941, na inauguração da Usina Hidrelétrica do Herval. Esta usina foi instalada na cascata do mesmo nome, no então distrito de Herval (então vinculado a São Leopoldo e hoje município de Santa Maria do Herval), e se tornou peça-chave no abastecimento da crescente demanda energética da região.

As hidrelétricas do Vale do Sinos, operando principalmente nos rios Sinos e Caí, não apenas garantiram a continuidade da atividade industrial em momentos de escassez energética nacional, como também proporcionaram uma importante autonomia regional. Essa capacidade de autossuficiência tornou-se um diferencial estratégico nos momentos de crise e flutuações na política energética do país, especialmente durante os anos de racionamento. A abundância de recursos naturais e o aproveitamento técnico dos desníveis de relevo conferiram à região uma vantagem estrutural duradoura.

Além do setor produtivo, a energia elétrica foi determinante para a consolidação de uma infraestrutura urbana moderna. O fornecimento contínuo de eletricidade viabilizou a expansão de serviços públicos como iluminação pública, transporte elétrico (a exemplo dos bondes), redes de comunicação, escolas e hospitais, consolidando o Vale do Sinos como um polo urbano articulado e progressista. Com o tempo, surgi-

ram também as primeiras discussões sobre o uso racional dos recursos e o impacto ambiental da expansão energética, o que motivou políticas regionais voltadas à preservação hídrica e ao desenvolvimento de tecnologias limpas.

Na segunda metade do século, com o crescimento da demanda energética em escala nacional, o Vale do Sinos passou a integrar o sistema interligado brasileiro. Mesmo assim, as pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) mantiveram papel relevante na matriz energética local, sobretudo em contextos de revalorização das fontes renováveis. A experiência acumulada no aproveitamento dos recursos naturais também contribuiu para que a região se tornasse pioneira na adoção de práticas sustentáveis e na busca por um modelo de desenvolvimento integrado, baseado na eficiência energética e na responsabilidade socioambiental.

A integração entre energia, inovação tecnológica e desenvolvimento urbano consolidou o Vale do Sinos como um território exemplar na construção de soluções sustentáveis para os desafios do crescimento econômico. Ainda hoje, as heranças desse movimento — desde as primeiras usinas hidrelétricas até as políticas modernas de gestão de energia e meio ambiente — continuam a influenciar positivamente a competitividade e a resiliência da região. O legado energético do século XX, portanto, não se restringe ao passado: ele permanece como base estratégica para o futuro da indústria, da cidade e da sociedade no Vale do Sinos.



Usina da Toca



Equipe em frente à Usina do Herval



1913

Brasil – Fundação do Museu Nacional de Belas Artes, no Rio de Janeiro.

Mundo – Henry Ford introduz a linha de montagem móvel, revolucionando a produção industrial.



1941

Brasil – Inauguração da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda (RJ).

Mundo – Ataque japonês a Pearl Harbor, que acarreta a entrada dos Estados Unidos na Segunda Guerra Mundial.

06

Introdução dos Sistemas de Comunicação: Telefone e Telex

Ano de Referência | 1910



A introdução das primeiras tecnologias de comunicação no Vale do Sinos no início do século XX representou um salto decisivo em direção à modernização institucional e empresarial. Registros históricos indicam que os primeiros aparelhos de telefone começaram a operar na região por volta de 1910, acompanhando o avanço das centrais telefônicas em cidades como São Leopoldo. A disseminação do sistema telefônico foi gradual, mas seu impacto foi transformador: o telefone não apenas encurtou distâncias, mas

reformulou profundamente a maneira como empresas, órgãos públicos e cidadãos trocavam informações.

No campo industrial, a possibilidade de realizar comunicações em tempo real reduziu drasticamente o tempo de resposta entre fornecedores, fabricantes e distribuidores. Esse dinamismo favoreceu o crescimento de negócios locais, que puderam se integrar de maneira mais eficaz às cadeias produtivas nacionais e, posteriormente, internacionais. O telefone tornou-se, assim, uma peça-chave para a agilidade empresarial em tempos de crescente concorrência e expansão comercial.

A chegada do telex, anos mais tarde, acrescentou uma nova dimensão à comunicação corporativa. Com ele, tornou-se possível transmitir mensagens escritas com valor legal entre empresas de diferentes localidades, o que foi particularmente útil

para formalização de pedidos, contratos e transações bancárias. Esse sistema, baseado na transmissão de dados por linhas telefônicas, foi rapidamente adotado pelos setores mais organizados da economia regional, especialmente pelas indústrias do ramo calçadista e metalúrgico, que necessitavam de canais seguros e rápidos para a realização de negócios.



Digitação de duplicatas no Sistema 3C, ação inovadora da ACI na região

Essas tecnologias também impulsionaram investimentos em infraestrutura de comunicação e geração de empregos, além de fomentar a cultura da modernização. Ao se tornarem mais acessíveis, telefone e telex passaram a fazer parte da vida cotidiana da população em geral, preparando o Vale do Sinos para os avanços tecnológicos das décadas seguintes, como a digitalização e a internet. Mais do que ferramentas utilitárias, esses sistemas marcaram a transição para uma nova era, consolidando a imagem da região como um polo aberto à inovação e à conectividade.



1910

Brasil – Revolta da Chibata, liderada por João Cândido, contra castigos corporais na Marinha.

Mundo – Início da Revolução Mexicana contra o regime de Porfirio Díaz.

07

Primeira Feira Comercial de Calçados e a Profissionalização do Setor

Anos de Referência | 1961 | 1963 | 1974



Grande público na edição de estreia da Fenac, em 1963



Em 30 de setembro de 1961, para marcar a inauguração de suas novas instalações, denominadas de Palácio do Comércio e Indústria, a ACI promoveu a 1ª Exposição Nacional de Calçados e Artigos de Couro. Os produtos expostos por uma centena de fábricas atraíram a atenção de 80 mil visitantes. Os modelos premiados foram levados pela Secretaria Estadual de Turismo em uma exposição itinerante, para São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília e Belo Horizonte, ajudando a consolidar o Vale do Sinos como principal produtor de calçados do país. O êxito do evento também serviu de base para a criação da Feira Nacional do Calçado (Fenac), cuja primeira edição ocorreu em maio de 1963.

A Fenac se consolidou como um marco estratégico para o desenvolvimento econômico regional. Inicialmente concebida como uma celebração da produção local, a feira evoluiu rapidamente para se tornar um dos maiores encontros de negócios do setor no Brasil, atraindo visitantes, compradores e investidores de diversas partes do país e do exterior.

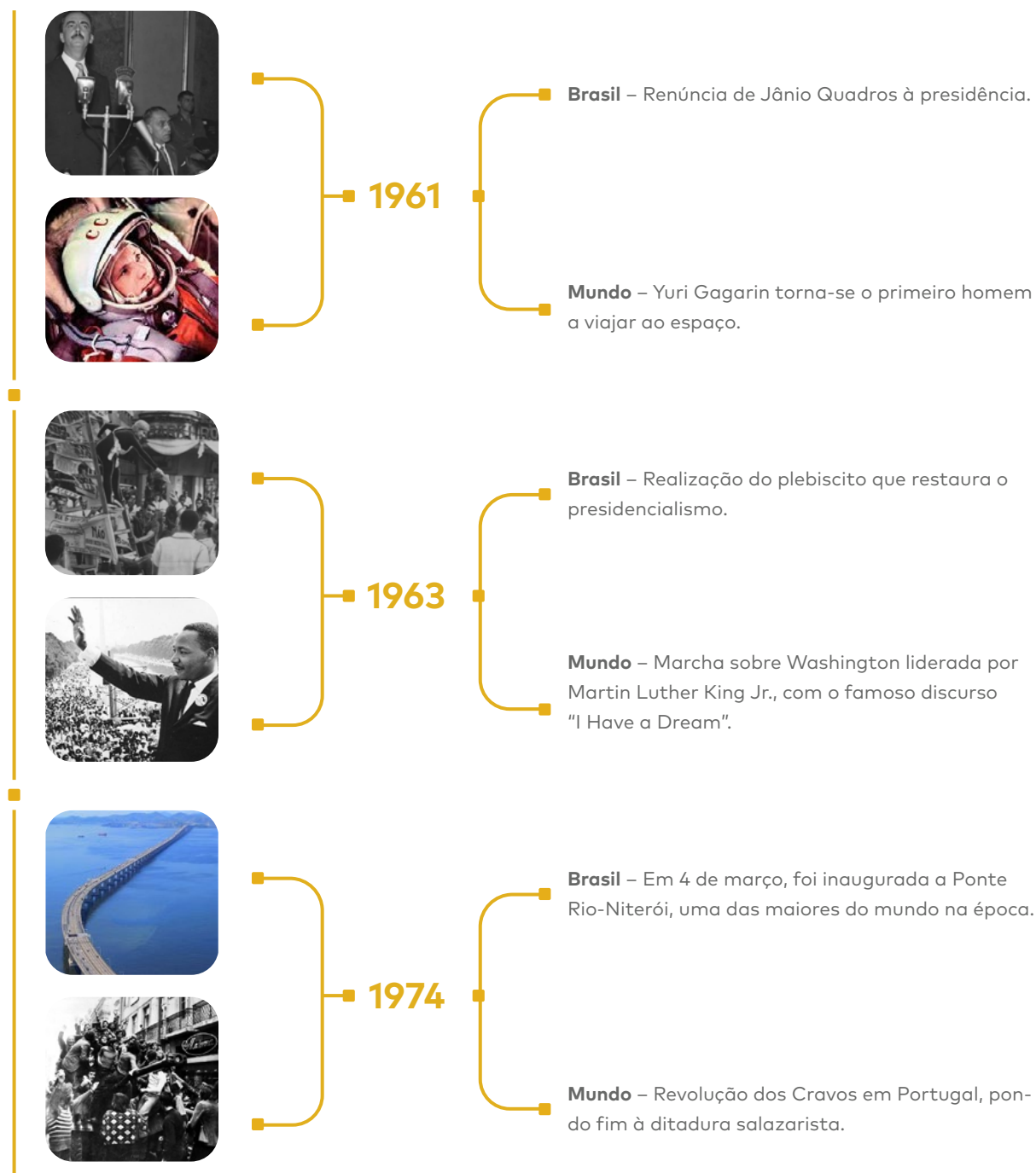
Ao longo da década de 1960, a Fenac não apenas promoveu os produtos da indústria calçadista, mas também serviu como catalisador para a profissionalização do setor. Os fabricantes começaram a adaptar seus processos e produtos às exigências do mercado nacional e internacional, incorporando padrões de qualidade, design e inovação tecnológica. A partir de 1974, a estrutura da feira foi reformulada, com a separação entre os dias destinados ao público em geral e aqueles reservados exclusivamente à realização de negócios. Essa estratégia elevou o nível técnico do evento, consolidando-o como um espaço privilegiado para networking, acordos comerciais e troca de conhecimentos.

O sucesso da Fenac foi um impulso para a modernização urbana de Novo Hamburgo e municípios vizinhos. O crescimento do fluxo de visitantes motivou a ampliação da rede hoteleira, a melhoria da infraestrutura urbana e o fortalecimento de serviços logísticos e de transporte. A feira tornou-se um símbolo da capacidade empreendedora da região, incentivando o surgimento de novos eventos especializados, como a Fimec (Feira Internacional de Máquinas e Componentes para Couro e Calçados), que posicionou o Vale do Sinos como referência global em tecnologia para o setor.



Parque de exposição da promotora Fenac tem localização privilegiada e é um dos mais completos do Brasil

Mais do que uma vitrine comercial, a Fenac ajudou a construir uma identidade econômica e cultural baseada na inovação, na competitividade e na articulação entre indústria, comércio e comunidade. Esse modelo permanece vigente, evidenciando a importância estratégica dos eventos como motores de desenvolvimento regional.

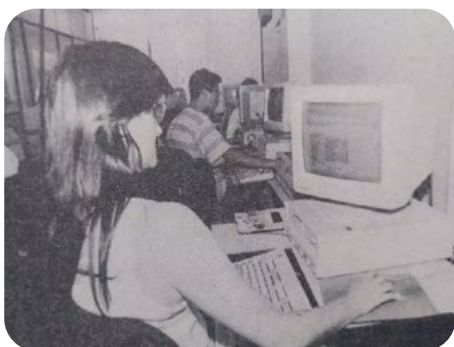


08

A Chegada e Consolidação da Internet na Vida Regional

Anos de Referência | DÉCADA DE 1980 | 1995

O ingresso do Vale do Sinos na era digital começou de forma incipiente na segunda metade da década de 1980, mas ganhou força a partir de meados da década de 1990, com a popularização da internet. Inicialmente restrita aos ambientes acadêmico e científico, com destaque para a Unisinos como polo pioneiro de experimentação tecnológica, a internet se expandiu rapidamente por meio de provedores locais e da crescente acessibilidade a computadores pessoais.



Entre 1995 e 1998, o acesso à internet transformou radicalmente o ecossistema regional. Empresas passaram a adotar páginas web, e-mails corporativos e plataformas de comunicação e logística digital, resultando em um salto na produtividade e na competitividade. O comércio eletrônico, ainda em seus estágios iniciais, começou

a despontar como alternativa promissora. Escolas e universidades incorporaram a internet como ferramenta pedagógica e de pesquisa, estimulando novas metodologias de ensino e ampliando o acesso à informação. Instituições como a ACI tiveram papel determinante na criação de um ambiente favorável à cultura digital. Por meio de seminários, cursos e feiras voltadas à tecnologia, ajudaram a capacitar empresários e gestores públicos, disseminando boas práticas e incentivando o empreendedorismo digital.

A imprensa local, por sua vez, contribuiu significativamente para a educação da população sobre o uso seguro e ético da internet, promovendo campanhas informativas e



matérias de conscientização. Essa convergência entre educação, mídia, setor produtivo e iniciativa pública criou uma base sólida para a consolidação da internet como infraestrutura essencial para o desenvolvimento.

Hoje, o Vale do Sinos conta com uma das estruturas digitais mais avançadas do estado, reflexo de uma trajetória marcada por decisões



estratégicas e investimentos coordenados. A internet, além de aproximar a região do mundo, estimulou o surgimento de novos setores, como o desenvolvimento de softwares, o marketing digital e o e-commerce, consolidando o papel da tecnologia como vetor de transformação social e econômica.



1995

Brasil – Início do governo Fernando Henrique Cardoso, com consolidação do Plano Real.

Mundo – Lançamento do Windows 95, marco na popularização da informática doméstica.

09

A Entrada dos Computadores nas Empresas, Escolas e Residências

Anos de Referência | DÉCADAS DE 1970 E 1980

A introdução dos computadores no cotidiano do Vale do Sinos teve início nas grandes empresas da região ainda na década de 1970, quando centros de processamento de dados começaram a ser instalados com o objetivo de otimizar processos administrativos e produtivos. Com o avanço da tecnologia e a miniaturização dos componentes, os microcomputadores passaram a ser incorporados também por médias empresas, escolas e, progressivamente, pelas residências.

Durante a década de 1980, a digitalização dos sistemas de gestão revolucionou o modelo empresarial. Soluções desenvolvidas por empresas locais possibilitaram a automação de tarefas até então realizadas de forma manual, integrando áreas como estoque, produção, vendas e finanças. Esse salto organizacional trouxe ganhos expressivos em eficiência e capacidade de planejamento.



Curso de informática foi novidade na ACI, que contava com seu CPD - Centro de Processamento de Dados

Na área educacional, a criação de laboratórios de informática em escolas públicas e privadas marcou o início de uma revolução pedagógica. Professores passaram a contar com recursos computacionais para enriquecer suas aulas, e os alunos ganharam acesso a ferramentas de pesquisa e aprendizado que antes eram inacessíveis. Nas residências, os computadores se tornaram elementos centrais de socialização, lazer e estudo.

O processo de informatização também foi acompanhado pela expansão de cursos técnicos, tecnológicos e superiores voltados à área da computação, com destaque para as iniciativas da Unisinos, Feevale e Fundação Liberato. Essas instituições foram fundamentais para formar profissionais qualificados que responderam à crescente demanda do mercado por especialistas em tecnologia.

Com o tempo, o computador deixou de ser símbolo de inovação e passou a ser elemento indispensável à vida moderna. A integração entre hardware, software e conectividade criou as condições para o surgimento de startups, incubadoras tecnológicas e um ambiente propício à inovação contínua. Esse ecossistema tecnológico reforçou a competitividade do Vale do Sinos, tornando-o referência nacional em digitalização e preparação para os desafios da chamada Indústria 4.0.

10

A Incorporação da Inteligência Artificial (IA) nas Rotinas Cotidianas

Anos de Referência | 1943 | 1956 | 2022



A trajetória da Inteligência Artificial (IA) no mundo tem marcos iniciais que remontam aos anos 1940, como o modelo de neurônio artificial proposto por McCulloch e Pitts em 1943 e a histórica conferência de Dartmouth, em 1956, que estabeleceu oficialmente a IA como um campo de pesquisa científica. No entanto, foi apenas nas últimas duas décadas que seus impactos se tornaram tangíveis na vida cotidiana — inclusive no contexto do Vale do Sinos.

A partir de 2022, com a popularização de modelos de linguagem, sistemas de recomendação e algoritmos inteligentes, a IA passou a ser incorporada de forma cada vez mais ampla nos setores produtivo, educacional e de serviços da região. A IA generativa atinge o grande público com ChatGPT. Empresas passaram a utilizar sistemas de automação baseados em IA para análise de dados, controle de qualidade, logística e atendimento ao cliente.

Ferramentas de IA generativa, como chatbots e assistentes virtuais, também começaram a integrar os canais de comunicação de grandes e pequenas organizações.

Na educação, universidades e escolas passaram a experimentar recursos como tutores digitais personalizados, correções automatizadas e análise preditiva de desempenho acadêmico. Tais tecnologias, além de ampliar a eficiência do ensino, trouxeram novos debates sobre ética, privacidade e o papel do professor no



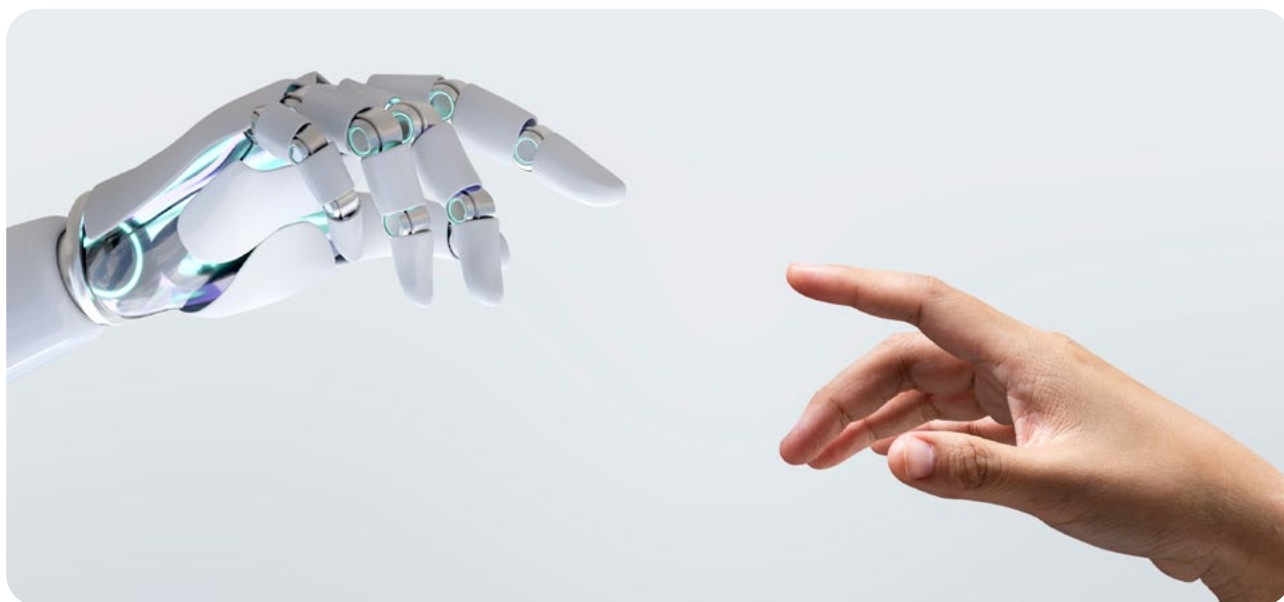
ambiente digital.

A IA também está transformando a gestão pública e os serviços urbanos. Cidades da região já estudam ou implementam soluções baseadas em inteligência artificial para mobilidade urbana, iluminação inteligente, monitoramento ambiental e segurança pública. Tais avanços são acompanhados por discussões regulatórias e

éticas, buscando garantir que o uso dessas tecnologias seja seguro, inclusivo e socialmente responsável.



Assim, o Vale do Sinos, que se destacou historicamente por sua capacidade de adaptação tecnológica, novamente demonstra protagonismo ao incorporar a IA em suas rotinas produtivas e sociais. Com uma base consolidada de instituições de ensino, centros de pesquisa e empresas inovadoras, a região se posiciona para atuar de forma estratégica na nova era da Inteligência Artificial.





1943

Brasil – Publicação da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) por Getúlio Vargas.

Mundo – Conferência de Teerã, primeira reunião dos líderes EUA, URSS e Reino Unido para discutir o pós-guerra.



1956

Brasil – Início do governo Juscelino Kubitschek, com o lema “50 anos em 5” e o projeto de Brasília.

Mundo – Crise de Suez: invasão do Egito por Israel, Reino Unido e França após a nacionalização do canal.



2022

Brasil – Nosso País fecha Pequim 2022 com dois resultados históricos nas Olimpíadas de Inverno.

Mundo – Invasão da Ucrânia pela Rússia, iniciando a maior guerra em solo europeu desde 1945.

TESTEMUNHOS E VÍDEOS

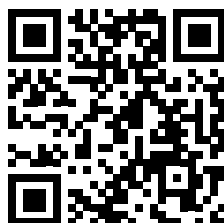
EM QUE A
INOVAÇÃO É
PROTAGONISTA!



Ernani Reuter

Ex-presidente da ACI (1974/1978)

<https://youtu.be/-E10Lgcl5f0>



Paulo Kopschina

Ex-presidente da ACI (1986/1988)

https://youtu.be/M_iA9e_qfF8



J. Flávio Bueno Fischer

Ex-presidente da ACI (2001/2003)
e atual presidente da Fundação Semear

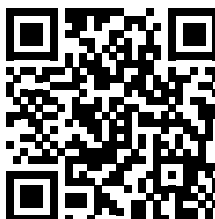
<https://youtu.be/8FEjejvgD8E>



Marco Copetti

Ex-gerente regional do Sebrae RS

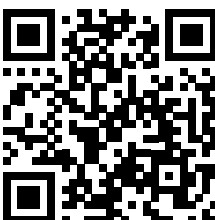
<https://youtu.be/C4Le8NNq2s4>



Fernando Alberto Gusmão

CEO do Grupo Editorial Sinos

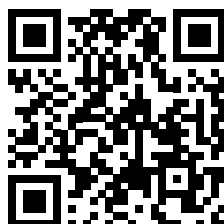
<https://youtu.be/ivXGo5MMD0s>



Miguel Henrique Schmitz

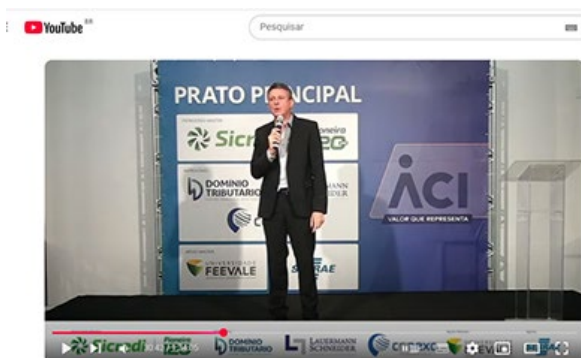
Ex-prefeito de NH (1973/1977)

<https://youtu.be/5PEt0QzF8Ow>



**Maria Lúcia Chaves de Almeida (Cota),
Elen Marques Nunes e Fauston Saraiva**
Executivos da ACI

<https://youtu.be/Eh2haHnn1fs>



<https://youtu.be/Se5MEVd1efk>

27/04/2023

**Palestra Inteligência
Artificial nos Negócios:
Oportunidades e Desafios**

**Palestrante: Robinson Oscar Klein - CEO Cigam, Fundador da
Aceleradora Ventiur e então Vice-presidente de Inovação e Tecnologia da ACI**



<https://youtu.be/UumnoiurOXE>

25/07/2024

**Palestra História, Cultura
e Inovação: 200 Anos
da Imigração Alemã**

**Palestrante: Rodrigo Luis dos Santos - Doutor em História
e então Historiador no Museu Histórico Visconde de São Leopoldo**



Sociedade 5.0: a evolução pós-indústria 4.0 e a entrada da IA

A evolução tecnológica tem sido um motor constante de transformação social e econômica. Se a Indústria 4.0 nos trouxe a integração de sistemas ciber-físicos, Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA) para otimizar processos de produção e resolver problemas até então muito complexos, o cenário atual aponta para uma nova fronteira: a Sociedade 5.0 e o advento da Indústria 5.0.

A Indústria 4.0 revolucionou a manufatura, introduzindo automação avançada, robótica e análise de dados em larga escala, apesar de ainda ser sub-aproveitada pela grande maioria das indústrias. Fábricas inteligentes, com máquinas que se comunicam e sistemas que aprendem e se adaptam, tornam-se a norma em muitos setores, principalmente na Ásia e Europa. Essa era está sendo marcada pela busca incansável por eficiência e produtividade, impulsionada pela coleta e processamento massivo de dados. A IA, nesse contexto, desempenhou um papel crucial, desde a otimização da cadeia de suprimentos até a manutenção preditiva de equipamentos, elevando a capacidade de produção a níveis inéditos. Fábricas escuras, robôs montando robôs, carros que se "entregam" na casa dos seus donos, o futuro já é presente nas indústrias de ponta espalhadas pelo mundo.

No entanto, à medida que a Indústria 4.0 amadurece, surgem debates sobre o papel do ser humano nesse ecossistema cada vez mais automatizado. A preocupação com o desemprego tecnológico e a desumanização do trabalho começou a ganhar força. Foi nesse cenário que o conceito de Sociedade 5.0, proposto pelo Japão, emergiu como uma resposta. A Sociedade 5.0 visa criar uma "super sociedade inteligente", em que a tecnologia é usada para resolver problemas sociais e melhorar a qualidade de vida, não apenas para otimizar a produção. Nela, o ciberespaço e o espaço físico se integram, e todas as pessoas e coisas estão conectadas, permitindo o compartilhamento de conhecimento e que informações para o bem-estar da humanidade sejam amplas e acessíveis a todos.

Essa visão humanista da tecnologia pavimentou o caminho para a Indústria 5.0. Diferentemente da Indústria 4.0, que prioriza a tecnologia pela tecnologia, a Indústria 5.0 coloca o ser humano no centro do processo. A tecnologia deixa de ser um fim em si mesma e passa a ser uma ferramenta a serviço da criatividade, da inovação e do bem-estar dos trabalhadores. A colaboração entre humanos e máquinas, o uso de robôs industriais para tarefas perigosas, robôs colaborativos ou "cobots" para funções recorrentes ou para dar aquela "ajuda" ao ser humano em trabalhos redundantes ou que exigem esforços físicos demasiados, torna-se fundamental. A IA não é apenas para automatizar tarefas rotineiras, mas para auxiliar o ser humano em atividades complexas, liberando-o para funções que exigem julgamento, criatividade e empatia. O foco da Indústria 5.0 é a resiliência, a sustentabilidade e a centralidade humana, buscando um equilíbrio entre o avanço tecnológico e os valores sociais. E, quem sabe, resgatar o brilho e o protagonismo que outrora foi da indústria, que hoje batalha por espaço para atrair os jovens para sua nova era tecnológica.

Nesse novo paradigma, a IA assume um papel ainda mais complexo e abrangente. Ela não apenas otimiza, mas também capacita e assiste de forma rápida e segura. Sistemas de IA podem personalizar o aprendizado e o desenvolvimento profissional, fornecer suporte em tempo real para tomada de decisões complexas e até mesmo atuar como interfaces intuitivas para tecnologias avançadas. A expectativa é que a IA ajude a construir um futuro onde o trabalho seja mais significativo e as inovações tecnológicas resultem em benefícios tangíveis para a sociedade como um todo. Nesse cenário, urge na mesma velocidade que a IA evolui, a necessidade de letrar e conduzir os colaboradores para que assumam o protagonismo e usem essas novas tecnologias para multiplicar seu próprio conhecimento e não delegar completamente as IAs, criando dependência onde se buscava maior independência.

Dado o ritmo acelerado e o avanço exponencial das tecnologias de IA que presenciaremos atualmente, aliado à iminente revolução do poder de processamento quântico, como você visualiza a indústria, os serviços e o comércio em uma década? Será um panorama de simbiose ideal entre humanos e máquinas, ou os dilemas éticos e sociais persistirão de formas ainda inimagináveis?



Giuliano Hoffmann - Vice-presidente de Inovação e Tecnologia da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti

INOVAÇÃO HOJE E AMANHÃ

**ECOSSISTEMA, AÇÕES
E PROJETOS QUE
GARANTEM O
PROGRESSO DA REGIÃO**





LEI DE INOVAÇÃO

Norma de Novo Hamburgo insere a região no mapa da tecnologia de ponta

Regulamentada em maio de 2025 pela Prefeitura de Novo Hamburgo, a Lei Municipal de Inovação - Lei Municipal nº 3.547/2024 – cria o Sistema Municipal de Inovação (SMI-NH), o Fundo Municipal de Inovação (FINH) e o programa Sandbox Novo Hamburgo, que permite o teste de soluções tecnológicas em ambiente real, com segurança jurídica. A iniciativa é um verdadeiro marco e insere, definitivamente, a região no mapa da tecnologia de ponta.

O objetivo é consolidar Novo Hamburgo como polo de inovação, integrando setor público, empresas, universidades e sociedade civil na construção de projetos com impacto econômico e social. O decreto prevê incentivos para startups, incubadoras, aceleradoras e empresas de perfil inovador.

A Lei da Inovação teve sua origem no Comitê de Inovação e Tecnologia da ACI, em 2022, sugerida pelos integrantes do grupo, que vislumbravam a necessidade de se ter um regimento amigável às ações de inovação, antecipando-se a outras cidades e criando um ambiente favorável a investimentos no setor. “É uma conquista de toda a sociedade e do Vale do Sinos, região sempre à frente de seu tempo”, avalia o presidente da ACI, Robinson Klein.

Fundo Municipal de Inovação

Um dos mecanismos criados é o Fundo Municipal de Inovação (FINH), que reunirá recursos públicos e privados para financiar projetos, programas de capacitação, modernização da gestão pública e desenvolvimento de soluções tecnológicas. A criação do fundo atendeu a uma demanda recorrente das empresas e entidades do setor. “Este era o estímulo que a cidade precisava para investir em inovação. Poderemos receber recursos privados e públicos para promover o desenvolvimento e auxiliar empresas e startups a crescerem”, destaca a Secretária de Desenvolvi-

mento Econômico, Inovação e Turismo, Daiana Monzon.

Sandbox - Testes em ambiente real

O programa Sandbox Novo Hamburgo permitirá que empresas testem produtos e serviços em ambientes reais, antes de formalizar registros, com acompanhamento técnico e institucional. Segundo a prefeitura, essa possibilidade ainda não existia no município.

As ações serão coordenadas a partir do Novo Hamburgo Centro de Inovação e Tecnologia (CIT), que funciona como espaço de conexão entre empreendedores, pesquisadores, investidores e gestores públicos. O CIT também atua na incubação e aceleração de startups e no apoio à formulação de políticas públicas inovadoras. Há, ainda, a possibilidade de estender o programa sandbox para outros locais, em parceria com o CIT. "A regulamentação é um convite à colaboração para todos que acreditam no potencial da inovação como motor de desenvolvimento sustentável, econômico e social", enfatiza Daiana.



Novo Hamburgo Centro de Inovação e Tecnologia (CIT)

Inaugurado em outubro de 2024, o Novo Hamburgo Centro de Inovação e Tecnologia (CIT) tem como objetivos impulsionar a inovação, novos negócios e o desenvolvimento tecnológico da região através da conexão de empresas, startups, instituições e estudantes. A ACI teve papel fundamental na criação e implantação do centro, sendo um dos membros fundadores.

O espaço conta com infraestrutura moderna, incluindo coworking, auditório, FabLab e áreas compartilhadas, permitindo a experimentação e o desenvolvimento de soluções inovadoras. É gerido pela Prefeitura de Novo Hamburgo e conta com a parceria de diversas instituições, como Sebrae e Instituição Evangélica Novo Hamburgo (IENH).

Entre as empresas fundadoras, estão Killing S/A, Unimed VS, Cigam e Sicredi Pioneira. Além disso, a Pulse Client Experts atua como mantenedora e sete instituições participam de programas de inovação: IENH, Feevale, FTEC, Fundação Liberto, ACI e Abrameq. Um dos diferenciais do espaço é o conceito de Sandbox, que permite testes de novas tecnologias em um ambiente regulatório experimental.



CIT | Inaugurado em 19 de outubro de 2024

- Área de 7,25 mil m²
- Investimento de R\$ 7 milhões
- Fomenta a inovação e o empreendedorismo
- Conecta poder público, empresas, instituições e entidades empresariais, além de gerar novos negócios e fortalecer o ecossistema da cidade e da região.

Desmistificando a inovação

Ação traz série de benefícios aos envolvidos

Inovação é a capacidade de criar ou implementar ideias, métodos ou tecnologias novas e melhores, que agreguem valor ou tragam melhorias significativas a algo existente. Ela pode se manifestar em diferentes contextos, como negócios, ciência, tecnologia, arte e até mesmo na vida cotidiana.

Não está limitada apenas à criação de algo totalmente novo. Muitas vezes, consiste em adaptar ou aprimorar algo já existente de maneira criativa e eficaz. Um exemplo simples pode ser mudar uma abordagem no trabalho para otimizar resultados ou inventar um produto que resolva um problema específico.

BENEFÍCIOS:

Os benefícios da inovação são vastos e impactam diversos aspectos da vida e da sociedade. Veja alguns:

- > **Aumento da eficiência.** Processos mais rápidos e eficazes reduzem custos, economizam tempo e otimizam recursos.
- > **Criação de novas oportunidades.** A inovação frequentemente gera novas indústrias, empregos e mercados, estimulando o crescimento econômico.
- > **Resolução de problemas.** Ideias inovadoras ajudam a enfrentar desafios complexos, como questões ambientais, sociais ou tecnológicas.
- > **Competitividade.** Empresas que inovam permanecem relevantes no mercado e podem se diferenciar em relação à concorrência.
- > **Estímulo à criatividade e aprendizado.** Um ambiente inovador inspira pessoas a pensar de forma original e a buscar conhecimento.
- > **Melhoria da qualidade de vida.** Novas soluções, como avanços na medicina e na tecnologia, podem facilitar tarefas diárias e melhorar a saúde, conforto e bem-estar das pessoas.



Aliança para Inovação de NH

Em Novo Hamburgo, um pacto reúne empresas, universidades, centros de pesquisa e o setor público para fortalecer o ecossistema de inovação, tecnologia e empreendedorismo da cidade.

A Aliança para Inovação, iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Turismo (SMDEIT), é inspirada em modelos de sucesso, como o Tratado de Inovação Catarinense, e busca impulsionar a economia local, gerar empregos qualificados e atrair investimentos para a cidade. Também são objetivos a desburocratização de processos, a adoção de novas tecnologias e a qualificação profissional, além da criação de um ambiente virtual integrado que conectará empreendedores e investidores.

O primeiro passo foi a ativação do Novo Hamburgo Centro de Inovação e Tecnologia (CIT) e o lançamento do programa CIT 360, desenvolvido pelo Sebrae RS, em março de 2025. O programa promove uma série de eventos e atividades para consolidar a cidade como um polo de inovação e empreendedorismo. A iniciativa conta com a participação de organizações locais, como Unimed Vale dos Sinos, Universidade Feevale, Fundação Liberato, Cigam, Sicredi Pioneira, Sebrae e ACI, entre outras. O programa CIT 360, tendo à frente o Sebrae RS, promove eventos, incluindo workshops, rodadas de negócios, hackathons, pitchdays para startups e debates sobre Inteligência Artificial e Indústria 4.0.

ACI Open Innovation

Alinhada ao propósito da gestão 2024-2025 de fortalecer a cultura da inovação na região, a ACI oferece aos seus associados um veículo de investimentos voltado à inovação aberta. Sempre atenta às novas tendências de mercado e modelos de negócios, a entidade, em parceria com a Ventiur Aceleradora, mantém o ACI Open Innovation, dedicado à promoção de startups, negócios de base tecnológica com potencial de impacto na comunidade e no desenvolvimento empresarial local. Além de investirem em negócios com alto potencial de crescimento, os empreendedores são incentivados a participar ativamente do desenvolvimento de novos produtos e soluções, compartilhando conhecimento e experiência com outros membros do grupo.

Saiba mais em <https://www.acinh.com.br/solucoes/aci-open-innovation>





ECOSSISTEMA

Estrutura articulada impulsiona inovação aberta

O Vale do Sinos, reconhecido por sua rica história industrial e cultural, tem sido um polo de inovação ao longo das décadas. Durante o século XX, a região se destacou na produção de calçados, consolidando-se como um dos principais centros desse setor no Brasil. Essa tradição surgiu da combinação de talento artesanal, espírito empreendedor e capacidade de adaptação às exigências do mercado global.

Com o avanço das tecnologias e a necessidade de modernização, o Vale do Sinos passou por um processo de transformação. Empresas começaram a investir em pesquisa, desenvolvimento e sustentabilidade, tornando-se pioneiras em práticas ecológicas e em produtos inovadores no mercado de moda e acessórios. Além disso, universidades e instituições de ensino da região desempenham um papel fundamental ao conectar academia e indústria, impulsionando a inovação por meio de projetos de pesquisa colaborativos.

Hoje, o Vale do Sinos transcende seu papel histórico como centro de produção industrial, tornando-se um espaço de tecnologia e criatividade. Startups e empresas de tecnologia têm surgido na região, explorando áreas como inteligência artificial, economia circular e desenvolvimento sustentável.

MOVIMENTO VALE INOVADOR - MoVI

Criado em 2023, o Movimento Vale Inovador (MoVI) articula, de forma estratégica, diversas frentes de programas e ações inovadoras no Vale do Sinos. Integrado por profissionais da área de inovação em empresas, instituições de ensino, entidades empresariais e poder público, o MoVI tem como missão disseminar a cultura empreendedora e impulsionar negócios inovadores na região.

Com base em princípios, missão, visão e diretrizes estratégicas, o movimento atua conectando e apoiando iniciativas que fomentam a inovação local. Por meio de

reuniões, debates e participação em eventos — tanto na região quanto em outras partes do estado e do país —, o MoVI compartilha experiências com outros ecossistemas de inovação e se mantém atualizado sobre práticas que podem ser replicadas no Vale do Sinos.

Saiba mais em <https://www.instagram.com/movimentovaleinovador/>



FEEVALE TECHPARK

Com foco em inovação e empreendedorismo, o Feevale Techpark está integrado à estrutura da Universidade Feevale, destacando-se pelo seu caráter multicampi e multissetorial, que impulsiona o desenvolvimento local e regional. Com unidades em Novo Hamburgo, Campo Bom e Porto Alegre, fortalece a conexão entre a universidade e as empresas, incentivando a transferência de tecnologia, a competitividade empresarial e o surgimento de novos negócios, produtos, processos e serviços.

O espaço é estruturado para abrigar empresas de base tecnológica — sejam elas consolidadas ou iniciantes —, além de organizações públicas, privadas ou mistas, todas focadas no desenvolvimento científico, tecnológico e econômico. Também dispõe de centros de pesquisa, que fomentam inovação e colaboram com o avanço de diversas áreas estratégicas.



Empresas que atuam nos seguintes setores podem ingressar no Feevale Techpark:

- Tecnologia da Informação e Comunicação
- Indústria criativa
- Materiais e nanotecnologia
- Ciências da saúde e biotecnologia
- Ciências ambientais e energias renováveis

Feevale Techpark em números:

- 03 unidades: Feevale Techpark Campo Bom, Feevale Techpark Hub One Novo Hamburgo e Feevale Techpark Hub One Porto Alegre
- Mais de 705 empregos indiretos gerados
- 17 empresas incubadas e 92 empresas residentes
- Mais de R\$ 236 milhões de faturamento anual das empresas

Saiba mais em <https://feevaletechpark.com.br/>



PORTAL DE INOVAÇÃO UNISINOS

Com o propósito de fortalecer a interação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos) com empresas e o governo, o Portal de Inovação Unisinos busca estimular o desenvolvimento de inovações tecnológicas por meio de práticas colaborativas. Localizado no campus São Leopoldo, o portal se caracteriza como um ambiente dinâmico e integrado, permitindo a conexão entre a Unisinos, o setor empresarial, o governo e a sociedade. Seu modelo favorece o desenvolvimento de inovação de forma cooperativa, viabilizando redes de inovação que impulsionam novas ideias e soluções.

Saiba mais em <https://www.unisinos.br/portal-de-inovacao/>



TECNOSINOS - PARQUE TECNOLÓGICO DE SÃO LEOPOLDO

O Parque Tecnológico de São Leopoldo (Tecnosinos) conta com a infraestrutura necessária para transformar ideias inovadoras em oportunidades. Fomenta novas economias da área da tecnologia orientadas pelo empreendedorismo inovador e auxilia no desenvolvimento sustentável da região. Criado há mais de 25 anos, o Tecnosinos abriga empresas nas áreas de tecnologia da informação, semicondutores, automação e engenharias, comunicação e convergência digital, tecnologias para a saúde e energias renováveis e tecnologias socioambientais.

Atualmente, 110 empresas nacionais e internacionais instaladas geram faturamento anual de mais de R\$ 2,5 bilhões e têm histórico de 120 registros de propriedade intelectual. Grandes companhias globais se unem a dezenas de startups incubadas e graduadas na Unidade de Inovação e Tecnologia (Unitec), gerando inovação e movimentando a economia.

Atualmente, seis países estão presentes no parque: Brasil, Alemanha, Coreia do Sul, Holanda, Índia, Suécia e Suíça. Além disso, o Tecnosinos mantém parcerias com diversos parques tecnológicos do mundo todo e faz parte da Associação Internacional de Parques Tecnológicos (IASP), que abriga mais de 400 parques tecnológicos no mundo.

Tecnosinos em números



- 35 mil m²
- 50 startups
- 60 empresas consolidadas
- Mais de 8 mil empregos diretos



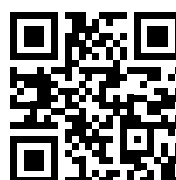
Saiba mais em <https://www.tecnosinos.com.br/>

SEBRAE

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) é uma entidade privada que promove a competitividade e o desenvolvimento sustentável dos empreendimentos de micro e pequeno porte, com faturamento bruto anual de até R\$ 4,8 milhões. Atuando há mais de 50 anos, impulsiona negócios através de cursos, consultorias e programas diversos, oferecendo soluções práticas, acessíveis e personalizadas para cada fase da jornada empreendedora.

O Sebrae RS desempenha papel fundamental no apoio a pequenas e médias empresas gaúchas, que têm à disposição cursos, consultorias, programas voltados para inovação, empreendedorismo e acesso a mercados (através da participação nas principais feiras setoriais nacionais) e conteúdo informativo especializado. Também disponibiliza editais e licitações e acesso a programas de financiamento e parcerias para pequenas e médias empresas que desejam inovar. Atua em 20 segmentos da economia, entre eles startups, moda e economia criativa. No Vale do Sinos, possui unidades de atendimento em Novo Hamburgo e São Leopoldo.

Saiba mais em www.sebraers.com.br



FLY.HUB

Um dos mais novo integrante do ecossistema de inovação do Vale do Sinos, o Fly. Hub, espaço de inovação e empreendedorismo localizado em Sapiranga, foi inaugurado em 31 de março de 2025. O ambiente multifuncional foi projetado para integrar pessoas, empresas e startups em busca de crescimento e inovação. Com foco em tecnologia, inovação e indústria criativa, o hub busca fortalecer a competitividade global das empresas locais, promovendo um ambiente de desenvolvimento sustentável e integrado. Também visa impulsionar o ecossistema de inovação e empreendedorismo da região, conectar as cadeias produtivas locais e fomentar a interação entre o meio acadêmico, o empreendedorismo e a transformação digital e social.

Saiba mais pelo e-mail fly.hub@sapiranga.rs.gov.br ou pelo WhatsApp 51 99599-9640

IENH LABS

O IENH Labs é o novo hub de educação inovadora da Instituição Evangélica de Novo Hamburgo (IENH) e tem como objetivos integrar ainda mais a instituição ao ambiente de inovação, gerar conexões e contribuir para o desenvolvimento regional. Inaugurado em agosto, no Novo Hamburgo Centro de Inovação e Tecnologia (CIT), o espaço é voltado ao desenvolvimento da cultura da inovação e ao estímulo a projetos empreendedores, passando a abrigar iniciativas que serão incubadas no CIT, como o Electio Talent, desenvolvido no curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da IENH.

Saiba mais em <https://institucional.ienh.com.br/>



MOSTRATEC-LIBERATO

A Mostratec-Liberato é uma feira internacional de ciência e tecnologia realizada anualmente pela Fundação Liberato em Novo Hamburgo. No evento, são apresentados projetos de pesquisa em diversas áreas do conhecimento humano realizados por jovens cientistas da Educação Infantil ao Ensino Médio, incluindo a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Além da exposição de projetos, a Mostratec-Liberato conta com eventos integrados, como o Seminário Internacional de Educação Tecnológica (SIET), e atividades de robótica educacional, esportivas e culturais.

Saiba mais em <https://mostratec.liberato.com.br/>



IBTEC - INSTITUTO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DO COURO, CALÇADO E ARTEFATOS

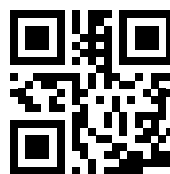


O Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos (IBTeC), há mais de 50 anos, oferta serviços técnico-científicos para a indústria coureiro-calçadista, de componentes, de EPIs e têxtil. Situado em Novo Hamburgo, atende aos quesitos de normas técnicas, de qualidade e performance em

produtos e materiais, por meio dos serviços de avaliação com ensaios na área de biomecânica, físico-mecânicos, de microbiologia e análise de substâncias restritas.

Realiza ensaios que chancelam a qualidade, o conforto, a funcionalidade e a performance dos produtos nos laboratórios de biomecânica, físico-mecânico, microbiologia, análise de substâncias restritas e segurança. Certificações e reconhecimento dos serviços, consultoria industrial e técnica para a capacitação e desenvolvimento de projetos e pesquisa - através do núcleo de inovação tecnológica, respaldam as linhas de atuação do IBTeC.

Saiba mais em ibtec.org.br



INSTITUTO SENAI DE TECNOLOGIA EM COURO E CALÇADO



Integrante da Rede Senai-RS de Institutos de Tecnologia e Inovação, o Instituto Senai de Tecnologia em Couro e Calçado é referência em soluções tecnológicas para as áreas de couro e calçado, oferecendo consultorias e serviços laboratoriais para a

indústria. Com duas unidades, sendo uma em Estância Velha e uma Novo Hamburgo, possui profissionais qualificados, infraestrutura completa, laboratórios especializados e equipamentos modernos com capacidade para atender às diversas demandas industriais.

Na área do Couro, dispõe de sistemas de gestão ambiental certificado na norma ABNT NBR ISO 14.001 e de gestão da qualidade certificado pela norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025 com laboratórios acreditados pela Cgcre/Inmetro e FEPAM. Para o setor calçadista, conta com laboratórios de ensaios mecânicos, biomecânica e equipamentos de proteção individual, possuindo diversas creditações. Também é sede do único Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL) do Brasil.

PD&I em couro e meio ambiente

As unidades do Senai-RS também oferecem serviços de pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos e processos para as empresas tornarem-se mais competitivas.

- > COURO
- > CALÇADOS
- > MEIO AMBIENTE
- > LOGÍSTICA INDUSTRIAL

INSTITUTO SENAI DE INOVAÇÃO EM SISTEMAS DE SENSORIAMENTO

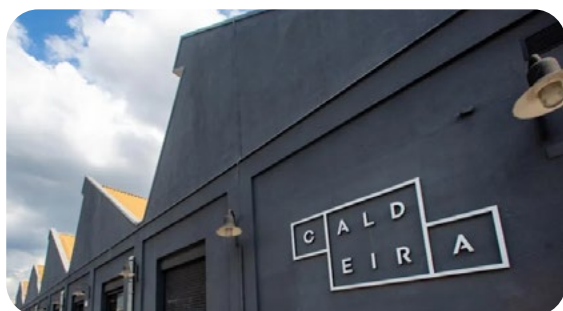


O Instituto Senai de Inovação em Sistemas de Sensoriamento promove a inovação e a transferência de tecnologias industriais. Desta forma, contribui para a competitividade da indústria brasileira. Está localizado no Bairro Vicentina, em São Leopoldo, e atua nas áreas de eletroeletrônica, metal-mecânica, tecnologia da informação e me-

trologia. Suas linhas de atuação são consultoria em tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e inovação, serviços metrológicos e serviços técnicos especializados.

Saiba mais pelo fone 51 3904-2690 ou e-mail isisim@senairs.org.br

Parceria para internacionalizar



O Instituto Caldeira, a Agência Invest RS e a Secretaria de Inovação, Ciência e Tecnologia do RS mantêm um programa de internacionalização do ecossistema gaúcho de inovação. O engajamento das três instituições visa posicionar o Rio Grande do Sul como uma das principais portas de entrada

para a inovação na América Latina, através de ações coordenadas para fortalecer as conexões internacionais, atrair investimentos e impulsionar o desenvolvimento sustentável da região.

O programa Cross Global Innovation busca facilitar a cooperação internacional e ampliar o protagonismo global do Estado. Para isso, propõe o desenvolvimento de missões internacionais conjuntas, ações de soft landing para empresas estrangeiras, rodadas de negócios e a identificação de oportunidades estratégicas de investimento, em colaboração com o ecossistema local de inovação.

“O RS tem potencial inovador, que deve ser mostrado ao mundo”, afirma Rafael Prikladnicki, presidente da Invest RS. Conforme ele, o movimento já mantém conversas com ambientes de inovação de Singapura, Malásia, Finlândia e Suécia.

A iniciativa é aberta a outras instituições, públicas e privadas, interessadas em fortalecer o ecossistema de inovação do Estado. “Inovação aberta une grandes empresas gaúchas que querem se conectar com startups internacionais e grandes empresas internacionais que querem se conectar com startups gaúchas. Nossa ambição é criar essa ponte”, explica Pedro Valério, diretor-executivo do Instituto Caldeira.



Lei do Bem: incentivo à inovação e à competitividade

Iniciativa é pilar estratégico para negócios que querem inovar com consistência e segurança jurídica

A Lei do Bem (Lei 11.196/05) é um dos principais instrumentos de fomento à inovação no Brasil, permitindo que empresas tributadas pelo lucro real que investem em P&D deduzam parte – em torno de 25% - dos investimentos realizados do imposto de renda. Mas, mais do que um benefício fiscal, ela se torna um pilar estratégico para negócios que querem inovar com consistência e segurança jurídica.

O benefício fiscal pode ser utilizado em projetos de melhoria de processos e desenvolvimento de novos produtos, por exemplo, que precisam ser aprovados e ter seus resultados apresentados ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. No Brasil, mais de 3,8 mil empresas foram beneficiadas pela Lei do Bem em 2023. No Rio Grande do Sul, foram cerca de 500.

LEI DO BEM - NÚMEROS DE 2023

- 3.878 empresas beneficiadas
- 13.638 projetos analisados
- R\$ 41,93 bilhões investidos
- R\$ 9,82 bilhões em renúncia fiscal

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Financiamentos: linhas de crédito e fomento para alavancar iniciativas

Onde obter recursos financeiros para projetos de inovação

> FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

Ligada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação, a empresa pública Finep opera programas como o Finep Mais Inovação, que apoia planos estratégicos de inovação com alto grau de relevância tecnológica. Além disso, ela utiliza recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) para fomentar projetos em áreas estratégicas. Disponibiliza diversas modalidades de financiamento, tais como:

Subvenção econômica. Recursos não-reembolsáveis para empresas que desejam desenvolver produtos ou processos inovadores.

Financiamento reembolsável. Linhas de crédito com condições facilitadas, voltadas para empresas que buscam expandir ou modernizar atividades inovadoras.

Fomento não-reembolsável. Destinado principalmente a instituições de pesquisa e universidades para projetos de interesse público.

Todos os programas de apoio estão disponíveis no site da Finep. Alguns exemplos são o Finep Startup, para empresas em estágio inicial, e o Finep 2030 Sustentável, focado em projetos que promovam sustentabilidade.

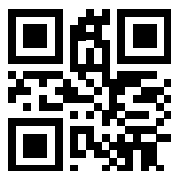
Para obter acesso aos recursos, é importante a elaboração de um projeto. A Finep recomenda certificar-se de que o projeto contenha objetivos claros, plano de execução detalhado, impacto esperado e orçamento justificado. Projetos inovadores com impacto social, ambiental ou econômico positivo têm mais chances de aprovação.

Parcerias estratégicas

A Finep valoriza projetos que envolvam colaboração entre empresas, universidades e centros de pesquisa. Considere estabelecer parcerias para fortalecer sua proposta.

Submissão e acompanhamento. Após o projeto, a empresa deve fazer a submissão através do sistema da Finep. É importante estar atento aos prazos de editais e acompanhar as atualizações.

Saiba mais em finep.gov.br



> BNDES Mais Inovação

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) dispõe de programa de apoio a investimentos e projetos voltados para inovação e digitalização, mediante utilização de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) remunerados pela Taxa Referencial (TR), conforme aprovado pela lei nº 14.592, de 30 de maio de 2023. O BNDES Mais Inovação possui três subprogramas, com condições de apoio distintas.

Investimento em Inovação

Financiamento direto e indireto aos seguintes itens de uso, previstos pelo Conselho Monetário Nacional P&D&I compatíveis com a nova Política Industrial ou políticas nacionais ligadas ao Meio Ambiente; plantas pioneiras; difusão tecnológica; digitalização e parques tecnológicos. Financiamento direto com o BNDES, a partir de R\$ 10 milhões, nas regiões norte e nordeste e a partir de R\$ 20 milhões para demais regiões do país. No financiamento indireto, o valor mínimo é de R\$ 20 milhões.

Difusão Tecnológica

Financiamento indireto, até R\$ 20 milhões, para compra de equipamentos com tecnologias inovadoras; de bens de informática com tecnologia nacional e que cumpram o Processo Produtivo Básico (PBB); e para contratação de serviços tecnológicos.

Investimento Automático

Financiamento indireto para apoio à digitalização e à transformação digital de empresas no âmbito do Programa Brasil Mais Produtivo.

O limite de crédito por grupo econômico é de até R\$ 300 milhões/ano para a soma de recursos em TR no subprograma Investimento em Inovação e de até R\$ 20 milhões/ano/cliente para o subprograma Difusão Tecnológica.

Saiba mais em <https://www.bndes.gov.br>



> Badesul Desenvolvimento

A agência de fomento vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Governo do RS disponibiliza soluções financeiras e de consultoria de longo prazo para projetos do setor público, do agronegócio e de empresas.

Possui expertise de mais de 25 anos no fomento e mercado financeiro e atua somente no RS. Utiliza recursos do BNDES, do Ministério do Turismo, da Finep e da Caixa, não exige reciprocidades, busca as melhores condições e prazos para o cliente, orienta na elaboração de documentos e tramitação de informações e mantém sua estrutura operacional e deliberativa bem perto dos clientes.

Financiamento à inovação

Inovacred

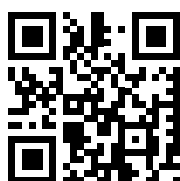
É uma linha de crédito com recursos da FINEP que visa fomentar, através de financiamento, a inovação em micros, pequenas e médias empresas, na qual o Badesul atua como agente repassador.

Inovacred 4.0

Linha de Crédito que tem como objetivo apoiar a formulação e implementação de soluções de digitalização que abarquem a utilização, em linhas de produção, de serviços de implantação de tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0.

Destina-se a empresas com receita operacional bruta anual ou anualizada de até R\$ 300 milhões com atividades econômicas nos setores da indústria da transformação e da agricultura. É realizada com financiamento reembolsável, utilizando recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

Saiba mais em www.badesul.com.br ou pelo fone 51 3284.5800



> BRDE

O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE), com sede em Porto Alegre, é uma instituição pública de fomento constituída em 1961. Possui cerca de 37 mil clientes ativos e está presente em 1.214 municípios (96%) da Região Sul. Inovação é um dos 12 segmentos apoiados pelo banco. O programa Mais Inovação é destinado a empresas com faturamento até R\$ 300 milhões com projetos com foco em inovação de produtos e processos.

Saiba mais em brde.com.br



> Banrisul

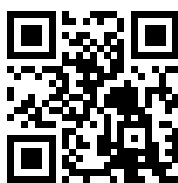
O Banco do Estado do Rio Grande do Sul (Banrisul) também disponibiliza linhas de crédito para projetos de inovação:

Inovacred - Financia projetos destinados ao desenvolvimento de novos produtos, processos ou serviços, bem como o aprimoramento significativo dos já existentes.

Inovacred 4.0 - Financia a formulação e implementação de Planos Empresariais Estratégicos de Digitalização que abarquem a utilização, em linhas de produção, de serviços de implantação de tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0.

FINEP Aquisição Inovadora Telecom - Financia a aquisição de tecnologias do setor de telecomunicações.

Saiba mais em banrisul.com.br



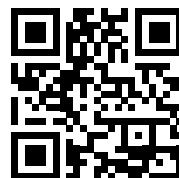
> **Sicredi Pioneira**

Cooperativa de crédito com sede em Nova Petrópolis e atuação em 21 municípios entre o Vale do Sinos e a Serra Gaúcha, a Sicredi Pioneira conecta startups, empresas e empreendedores que têm o propósito de desenvolver algum mercado da região e construir comunidades melhores. Promove uma cultura que favorece o impulsionamento da inovação e disponibiliza soluções customizadas de acordo com a jornada de cada empresa, contemplando as etapas de ideação, pré-operação, operação, tração e expansão.

A Sicredi Pioneira atua junto com incubadoras, parques tecnológicos e ambientes de inovação da região para fortalecer o ecossistema local. Apoia iniciativas que impulsionam o desenvolvimento e oferece soluções financeiras pensadas para as startups que estão conectadas a estes ambientes.

Para startups que querem crescer com inovação e segurança, a Sicredi Pioneira oferece uma linha de crédito personalizada. StartupCredi disponibiliza até R\$ 200 mil para investir em tecnologia, com taxas acessíveis — 5% ao ano + CDI. Com a RSGaranti, até 80% da operação fica coberta.

Saiba mais em sicredipioneira.com.br





A ACI Hoje: Pronta para o presente e preparada para o futuro

Associação conta com mais de 1.100 associadas

Aos 105 anos de história, a Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti reafirma sua vitalidade e sua capacidade de se reinventar frente às constantes transformações do mundo dos negócios. Longe de ser apenas uma entidade centenária, a ACI se posiciona como uma instituição moderna, conectada às demandas do presente e preparada para os desafios do futuro, apostando na inovação como mola propulsora para o desenvolvimento.

Reconhecida como uma das associações empresariais mais representativas do país, a entidade reúne hoje mais de 1.100 associadas, que vão desde micro e pequenas empresas até grandes indústrias e prestadores de serviços de diferentes segmentos. Essa diversidade fortalece a rede de conexões e promove um ambiente fértil para a troca de experiências, a geração de oportunidades e o fortalecimento da economia regional.

A ACI é uma das poucas entidades empresariais que possui duas fundações em sua estrutura, o que demonstra um olhar amplo para as questões que contribuem para o desenvolvimento sustentável da sociedade, reforçando seu caráter inovador e diferenciado. A Fundação Semear atua fortemente nas relações de responsabilidade social entre o empresariado e a comunidade. Já a Fundamental – Fundação Desenvolvimento Ambiental – é voltada às questões ambientais.

Com um passado sólido, um presente atuante e um olhar atento às tendências globais, a ACI segue escrevendo capítulos de protagonismo na história empresarial do Rio Grande do Sul e do Brasil.



Inovar é acreditar em um futuro melhor

A história do Rio Grande do Sul — e, especialmente, a do Vale do Sinos — é, antes de tudo, uma narrativa de coragem e transformação. Foi construída por pessoas que ousaram deixar tudo para trás e partir rumo ao desconhecido. Essa disposição para mudar e enfrentar o incerto é a marca profunda de um povo que soube transformar desafios em progresso.

Desde os tempos coloniais, a região mostrou uma capacidade singular de adaptação. Quando, no fim do século XVIII, a Coroa Portuguesa decretou o fechamento das manufaturas no Brasil, os habitantes do Vale do Sinos não se resignaram. Assumiram o protagonismo, enfrentaram a ilegalidade produtiva para atender às necessidades locais e conquistar autonomia. Mais do que um gesto de resistência, foi uma demonstração de visão de futuro: acreditavam que, sem inovação — mesmo que arriscada —, não haveria avanço possível.

Esse espírito inquieto encontrou novo impulso com a chegada dos imigrantes alemães, em 1824. Eles trouxeram saberes técnicos, disciplina e, acima de tudo, uma profunda crença na educação como pilar do desenvolvimento. Fundaram escolas em tempos de negligência imperial e criaram um solo fértil para o florescimento de talentos. Jovens formados em marcenaria, mecânica e calçados tornaram-se não apenas protagonistas da economia industrial nascente, mas também portadores de uma cultura de trabalho e criatividade que ainda pulsa na região.

O Vale do Sinos compreendeu cedo que o talento individual, por si só, não basta — é preciso construir estruturas coletivas. Surgiram, então, as entidades culturais, que fortaleceram o sentimento de pertencimento, e as instituições empresariais, como a ACI, que conectam interesses, promovem conhecimento e estimulam a cooperação. Essas organizações criaram as bases de um ecossistema fértil para a inovação. O exemplo da indústria calçadista é emblemático: de pequenos ateliês familiares nasceu um dos polos mais respeitados do mundo, graças à ousadia de

experimental, errar, aprender e evoluir.

Essa mentalidade também moldou a infraestrutura da região. A chegada da energia elétrica no início do século XX, os avanços nas comunicações — do telex à internet — e a digitalização das empresas refletem uma escolha clara: não temer o novo. A cada etapa, mesmo diante da incerteza, o Vale apostou na transformação, porque aqui sempre se soube que estagnar é regredir — e que a tecnologia é uma ponte para horizontes mais amplos.

Mas a inovação não nasce apenas da coragem ou do talento: ela exige um ambiente propício, onde o novo possa florescer. Por isso, trabalhamos na construção do CIT e da lei de inovação, fundamentais para simplificar regulações, remover entraves e criar espaços criativos e permissivos (sandbox), em que ideias ousadas possam ser testadas e escaladas com agilidade.

Para criarmos um ecossistema verdadeiramente inovador — além de incentivos legais, financeiros e tecnológicos —, precisamos fortalecer a cultura de inovação, com mentes abertas para o trabalho colaborativo e livres para tentar e errar. Quando falta um desses elementos, perde-se mais do que tempo: perde-se a chance de transformar.

Hoje, com a Inteligência Artificial presente no cotidiano de empresas, escolas e instituições, a região mostra que sua cultura de inovação permanece viva, que entende que a IA é mais do que uma ferramenta: é a nova fronteira de um ciclo acelerado e contínuo de aprendizagem, adaptação e ousadia. Acredita que inovar é a chave para construir um ambiente mais dinâmico, inclusivo e preparado para o futuro.



Robinson Klein - Presidente da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo, Campo Bom, Estância Velha, Dois Irmãos e Ivoti



“

Uma história
que inspira,
**um território
que lidera.**

”



10

MARCOS DA
INOVAÇÃO NO
VALE DO SINOS

51 2108.2108

www.acinh.com.br

📷 **f** 📺 **in** @entidadeforte