

Inovação como cultura e estratégia na Educação Superior

PUCRS





- 1. A Inovação na Perspectiva da Educação Superior**
- 2. Contextos e realidades**
- 3. Caminhos para Inovação**
- 4. Considerações**





1. A Inovação na Perspectiva da Educação Superior





A universidade

Universitas magistrorum et
scholarium

A universidade é uma comunidade de professores e estudantes, ou de mestres e discípulos irmanados na busca da verdade.

"A Universidade é o lugar da excelência. É o lugar da sabedoria, uma luz no mundo, um ministério da fé, a alma mater das novas gerações."

Cardeal John Henry Newman (1801-1890) 1º Reitor da Universidade Católica de Dublin, Irlanda.



Educação Superior e suas respostas frente aos contextos



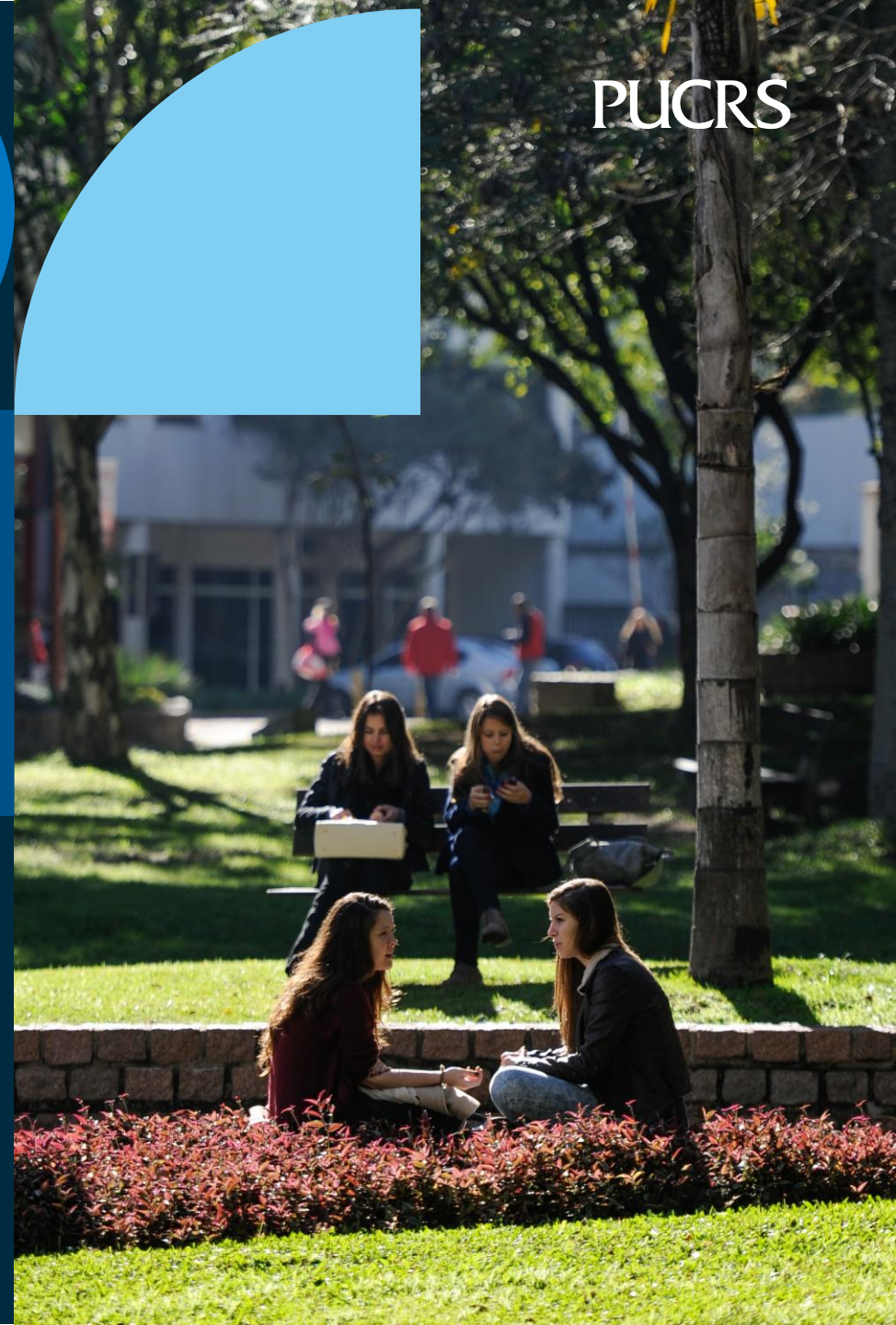
As razões de existir da Universidade

Sua história e respostas para cada tempo

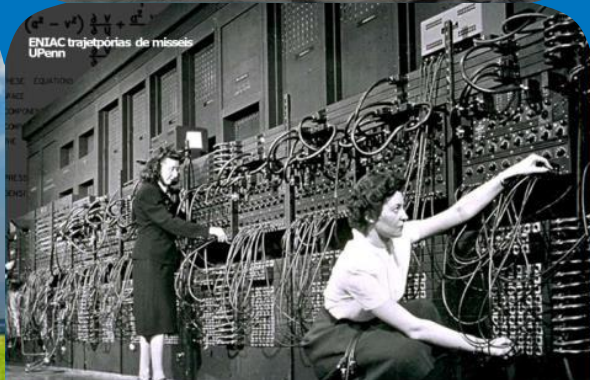
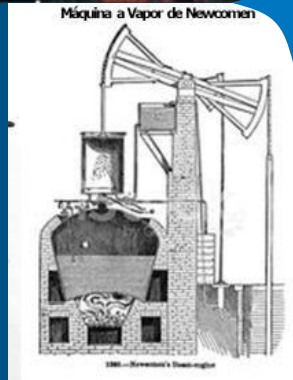
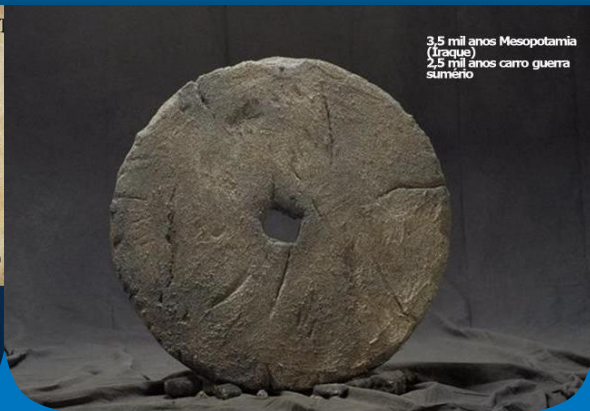
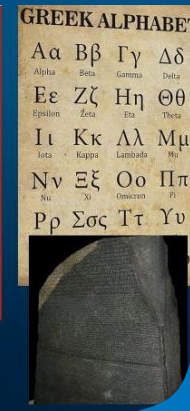
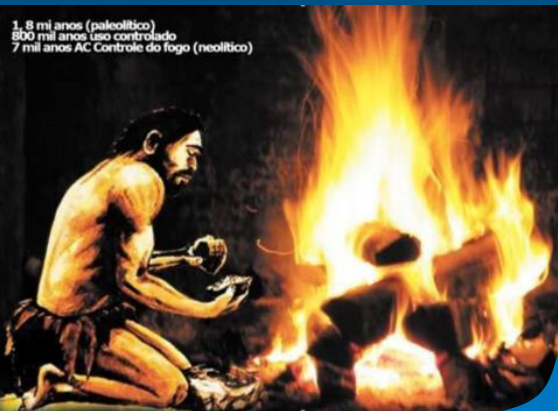
Bolonha, em 1088 – **Ensino**

Meados do Século XIX – **Pesquisa**

Final do Século XX – **Inovação**



Inovações Disruptivas Globais: do Alfabeto à Inteligência Artificial





Inovação “[...] conjunto de **alterações** que **afetam postos-chave e eixos constitutivos da organização da educação universitária** provocados por mudanças na sociedade ou por **reflexões** sobre **concepções intrínsecas à missão da Educação Superior.**” (MASETTO, 2004, p. 197)



Quadrupla Hélice (Etzkowitz)

Governo, Universidade, Empresas, Sociedade.



Universidade como vetor de desenvolvimento da sociedade.



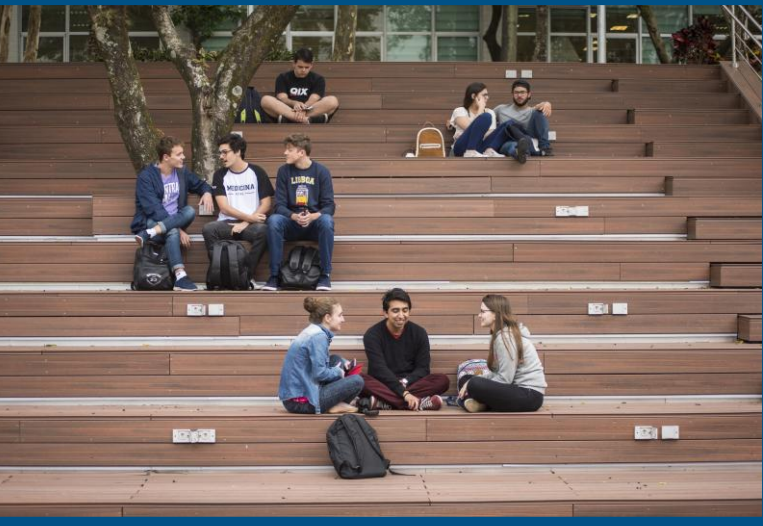


“Pode-se dizer que hoje não vivemos uma época de mudança, mas uma mudança de época.” (Papa Francisco)



“Inovação educativa se move entre processos de melhoria e processos de transformação, que questionam a própria instituição educacional, os conteúdos curriculares e os modos de ensinar e aprender”
(Carbonell, 2017)





2. Contextos e realidades



BEFORE

A ponte foi reconstruída em **1996** com melhor tecnologia, capaz de **suportar as adversidades da natureza**. Em **1998**, o País (Honduras) ficou devastado ao ser atingido pelo **furacão Mitch** e **a ponte ficou praticamente intacta**. No entanto, **o furacão mudou a trajetória do rio, tornando a ponte dispensável**.

CHOLUTECA BRIDGE

Choluteca River | Honduras

AFTER



[...] The acronym itself was not created until the late 1990s, and it was not until the terrorist attacks of September 11, 2001, that notion and acronym really took hold. VUCA was subsequently adopted by strategic business leaders to describe the chaotic, turbulent, and rapidly changing business environment that has become the “new normal.

(LAWRENCE, 2013, p. 3).



Volatilidade

A velocidade e a frequência das mudanças exigem rápidas reações perante cenários dos quais não temos controle.

Complexidade

Múltiplas interdependências em meio a uma crescente interconectividade global exigem uma visão sistemática do ambiente, com necessidade de estar preparado para situações adversas.



Incerteza

Novos cenários não familiares e resultados cada vez mais imprevisíveis exigem uma tomada de decisões ágeis, cuidadosas, claras e assertivas.

Ambiguidade

Múltiplas perspectivas e interpretações dos cenários existentes exigem uma adaptação às mudanças.

BANI

FRÁGIL

Um vírus coloca o mundo inteiro em quarentena, uma falha em um sistema fecha uma loja, um passo em falso de um executivo derruba a empresa na bolsa, uma praga destrói uma plantação, uma falha em uma estação elétrica deixa um estado sem energia, uma tecnologia nova provoca a demissão de milhões de pessoas.

ANSIOSO

Se uma escolha pode destruir algo, como não ficar ansioso? Com tantas tragédias acontecendo, ler as notícias pode ser angustiante. Muitos de nós decidimos então nos isolar, ou não lendo notícias ou ficando em uma bolha onde criamos a falsa ilusão de que temos controle sobre as coisas. Crise de ansiedade, depressão, Burnout...

NÃO LINEAR

Várias ações estão em curso simultaneamente, é um mundo não linear, nós não temos controle. É difícil ver as conexões entre diferentes coisas ou sacar que outros projetos e processos acontecem paralelamente ao nosso redor. Além disso, a causa e o efeito às vezes são tão distantes que demoramos meses ou anos para ver o resultado. Não adianta ficar ansioso.









INCOMPREENSÍVEL

Com tantas mudanças, com tantos acontecimentos, é fácil perder a conexão com a realidade, mas não são apenas as notícias que dificultam nossa compreensão do mundo. O avanço tecnológico foi tão profundo em diversas áreas que já não é mais possível entender como as coisas funcionam.

TENDÊNCIAS
 Globais
O FUTURO DO
 Trabalho



Core skills in 2025


-  Analytical thinking
-  Resilience, flexibility and agility
-  Leadership and social influence
-  Creative thinking
-  Motivation and self-awareness
-  Technological literacy
-  Empathy and active listening
-  Curiosity and lifelong learning
-  Talent management
-  Service orientation and customer service

 Cognitive skills  Self-efficacy  Working with others  Management skills  Technology skills  Engagement skills

Note: The skills selected by surveyed organizations to be of greatest importance to workers at the time of the survey.
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Top 10 fastest growing skills by 2030

-  AI and big data
-  Networks and cybersecurity
-  Technological literacy
-  Creative thinking
-  Resilience, flexibility and agility
-  Curiosity and lifelong learning
-  Leadership and social influence
-  Talent management
-  Analytical thinking
-  Environmental stewardship

 Cognitive skills  Self-efficacy  Working with others  Management skills  Technology skills  Ethics

Note: The skills selected by surveyed organizations to be increasing most rapidly in importance by 2030.
Source: World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

O futuro do trabalho

A natureza do trabalho está mudando mais rapidamente do que nunca à medida em que trabalhadores e negócios se adaptam a desafios econômicos como crises de saúde pública e mudanças no clima. Dois princípios fundamentais para acessar oportunidades: habilidades e redes. O time do *LinkedIn's Economic Graph* oferece insights sobre habilidades e redes que auxiliam legisladores, empresas e trabalhadores a navegarem na mudança.



Economia sustentável

Habilidades e os trabalhos necessários para um futuro economicamente sustentável



Tecnologias emergentes

Como a IA e outras tecnologias disruptivas estão mudando o trabalho e quais são as habilidades necessárias



Trajетórias de carreira

Tendências de oferta e de demanda para habilidades e oportunidades que moldam carreiras



Empreendedorismo

Condições que criam ecossistemas de empreendedorismo para transformar oportunidades



Economia global

Como o nosso mundo interconectado está mudando o cenário das oportunidades econômicas



Paradoxos nacionais

Economia

8°

Produção Científica

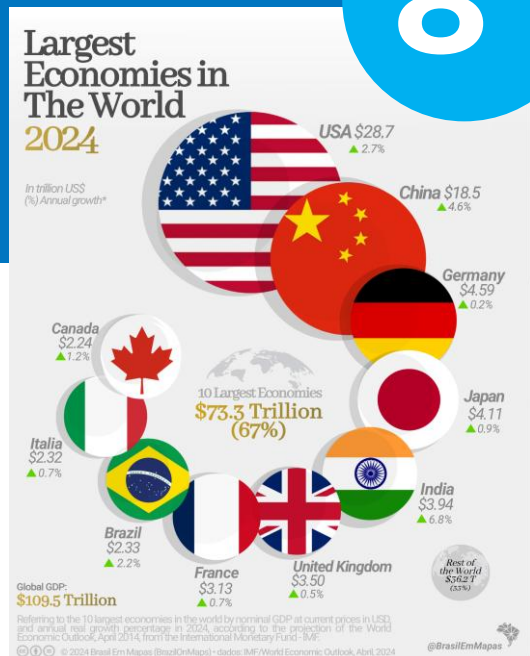
13°

Inovação

54°

Competitividade

62°

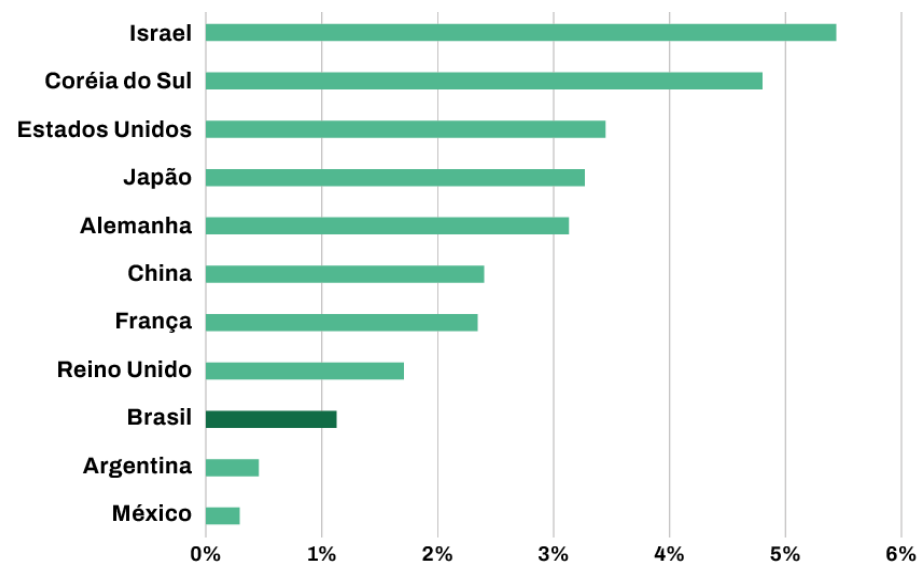




Visão Global sobre Inovação no SNCTI



Investimentos em P&D com o percentual do PIB

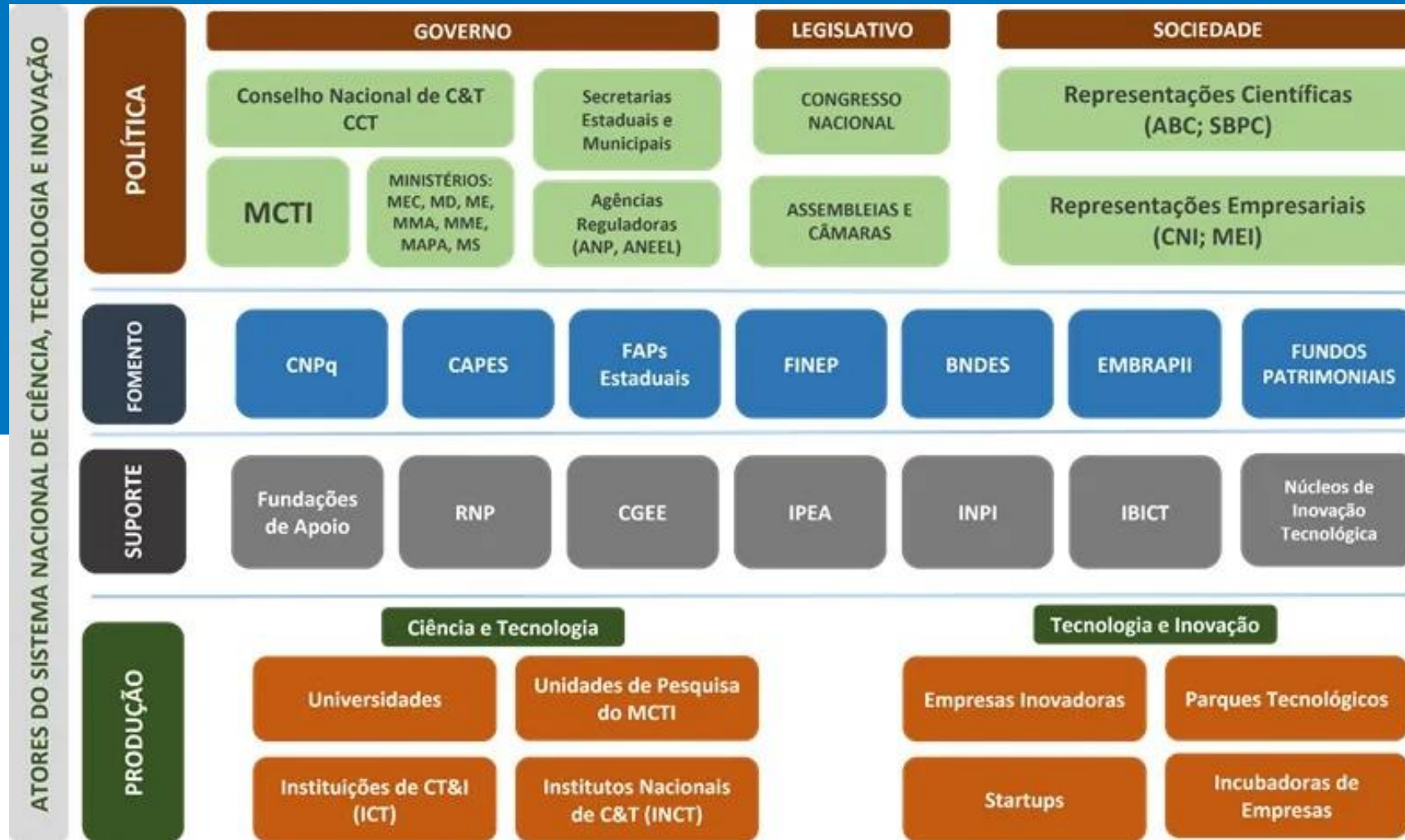


- 50ª posição entre 133 países no Índice Global de Inovação (IGI)
- Israel e Coreia do Sul destinam mais de 4,7% do PIB para P&D) Brasil investe apenas 1,2%
- Investimento brasileiro em educação é muito inferior à média dos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) — são cerca de US\$ 3.800 por estudante do ensino fundamental e médio, comparados aos US\$ 12.700 dos países desenvolvidos
- Com menos recursos para educação, o país enfrenta escassez de profissionais com as habilidades necessárias para impulsionar a inovação e apoiar a competitividade tecnológica nacional



Visão Global sobre Inovação no SNCTI

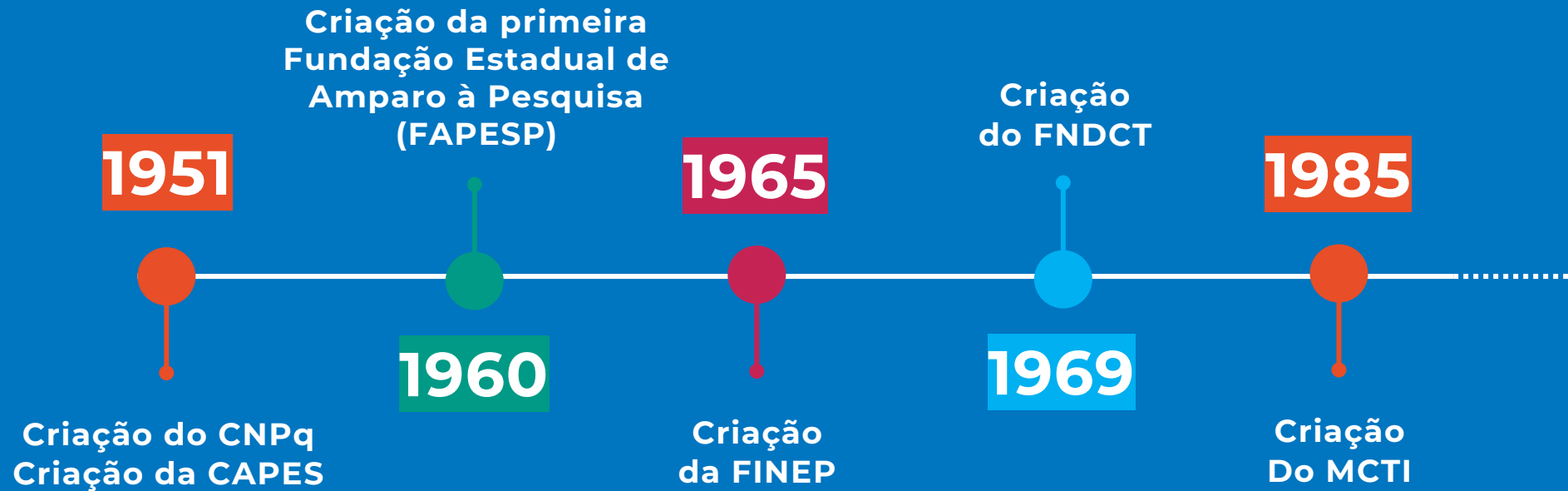
Atores do SNCTI





Visão Global sobre Inovação no SNCTI

Atores do SNCTI





3. Caminhos para Inovação



PUICRS

POR TUDO QUE PODEMOS SER



A universidade contemporânea precisa formar com **excelência**, produzir **ciência** relevante, **innovar** com responsabilidade, **transformar** territórios e **sustentar** serviços que impactem vidas.



POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO

Inovação, geração de
impacto e valor para a
sociedade.

NOSSO DESAFIO
COMO NAÇÃO

**Transformar o
conhecimento
gerado em
desenvolvimento
para o Brasil.**



INOVAÇÃO



Ter diferencial
estratégico



Explorar novas
ideias



Aumentar
competitividade



Gerar valor



Atender
necessidades
de mercado

 **OBJETIVOS** DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Educação

Inclusiva

Equitativa

De
Qualidade

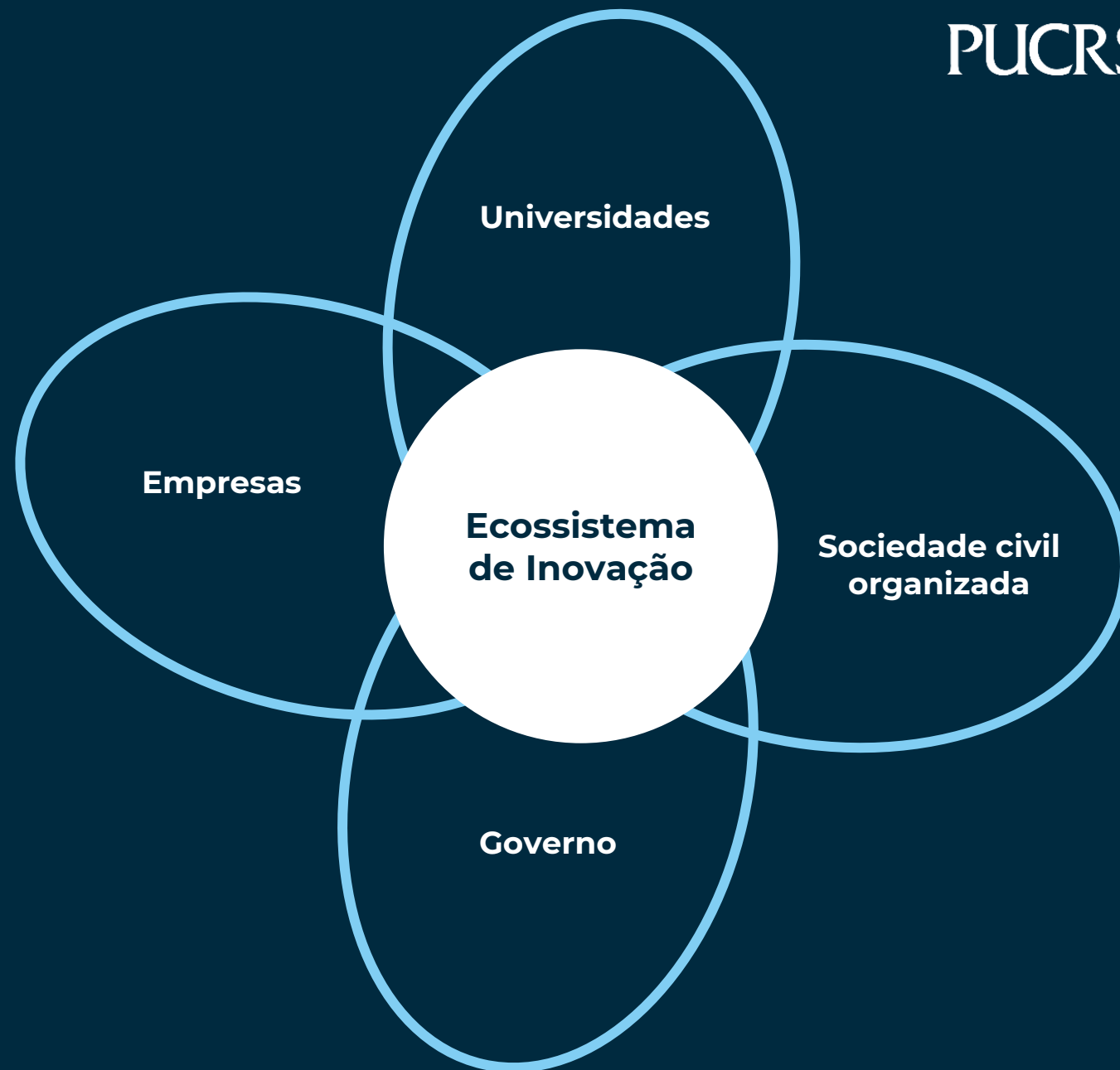
Ao longo
da vida

Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: **Educação de qualidade**

Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos

Fonte: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4>

**E onde este
processo de
transformação
ocorre?**



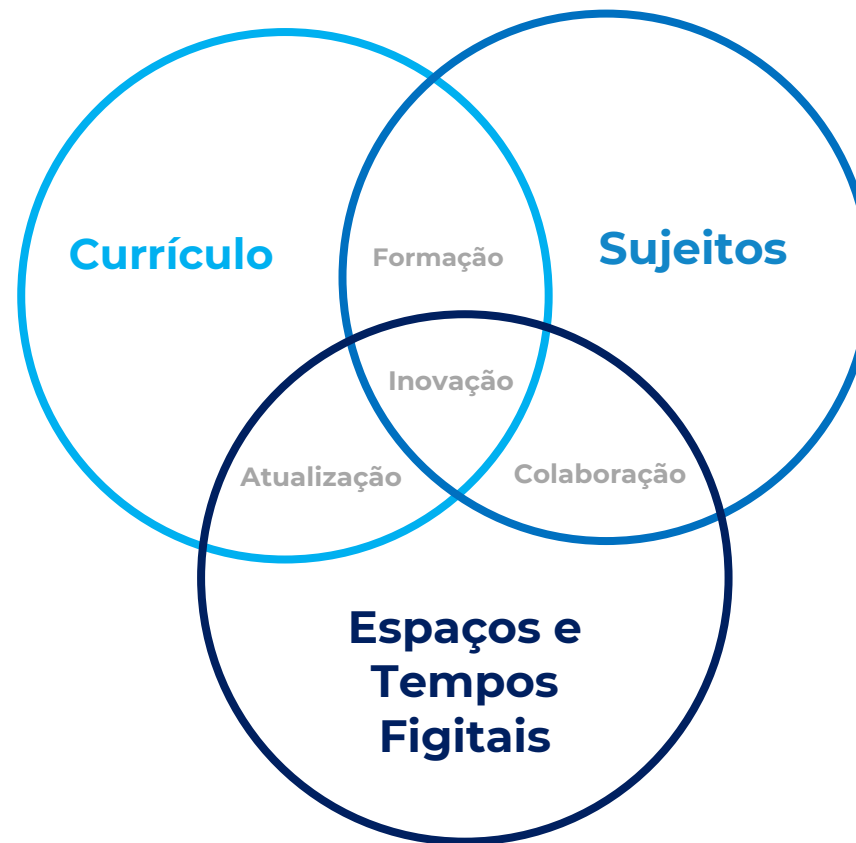
EDUCAÇÃO x TENDÊNCIAS



Eixos para refletir sobre o futuro da educação

(Kampff, Giraffa e Dias-Trindade, 2023)

<https://editora.pucrs.br/livro/1667/>



Educação onlife



IDEAR

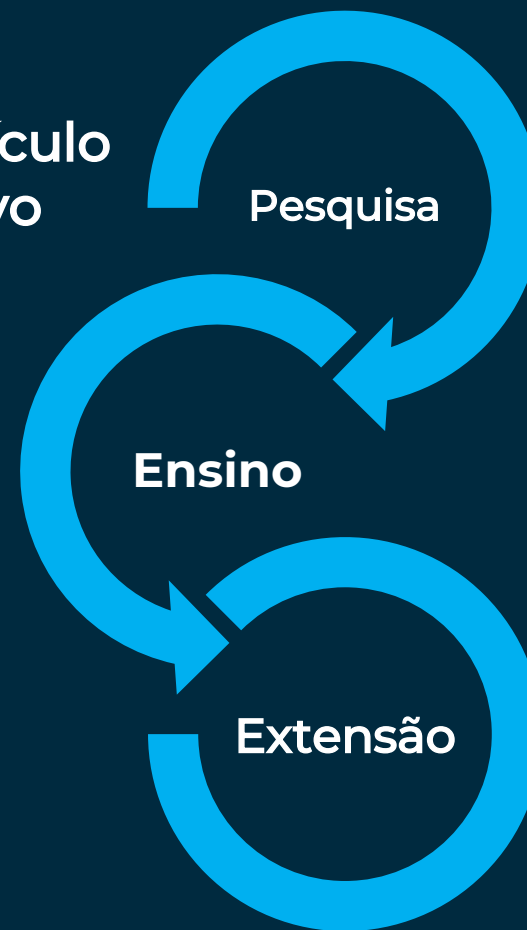
LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR
DE EMPREENDEDORISMO
E INOVAÇÃO DA PUCRS



O papel do **IDEAR** na PUCRS



Currículo vivo

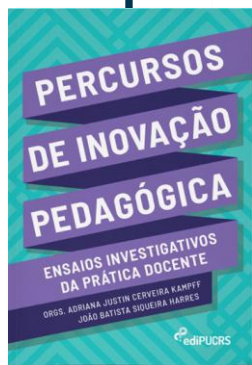


TECNO PUC

Sociedade

Cultura Empreendedora

Organização acadêmica baseada na combinação de estruturas formativas



Caminhos do Empreendedorismo na PUCRS

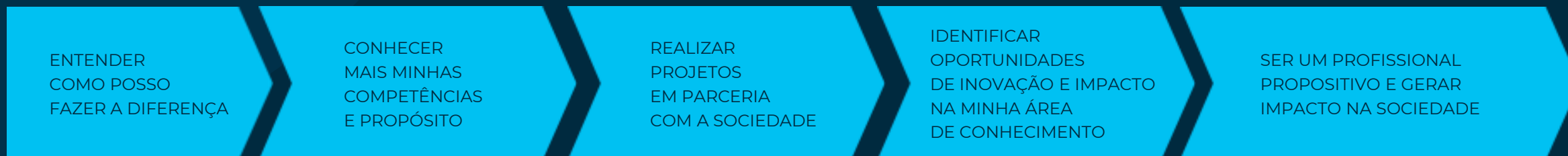
IDEAR, ESCOLAS PUCRS 360° E ESCRITÓRIO DE CARREIRAS

IDEAR, TECNOPUC E ESCOLAS PUCRS 360°

TECNOPUC STARTUPS, TECNOPUC CRIALAB E ESCOLAS PUCRS 360°

TECNOPUC STARTUPS, TECNOPUC CRIALAB E ESCOLAS PUCRS 360°

DESCOBERTA DO PROPÓSITO



DESENVOLVIMENTO DO MEU NEGÓCIO





TECNOPUC

PARQUE CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DA PUCRS

Como fazemos

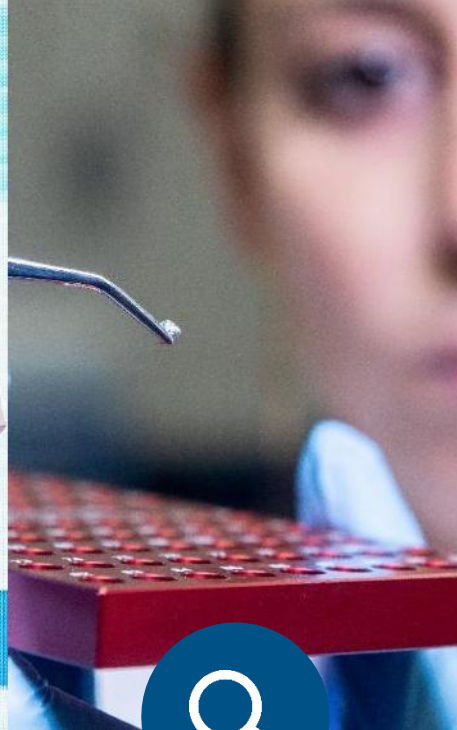
No Tecnopuc, ciência e tecnologia são a base para gerarmos conhecimento e transformá-lo em negócios inovadores e de impacto. Atuamos com base em nosso **Modelo de Inovação Aberta (MIA)**, personalizando para atender os desafios independente do porte, segmento e localização. Um dos diferenciais é nossa capacidade de ativação de parceiros do mercado, academia, governo e sociedade.

Atuamos em 4 eixos de desenvolvimento



Negócios

Contribuímos para o desenvolvimento de startups a multinacionais com atuação nos setores privado e público.



P&D e Design para Inovação

Desenvolvemos soluções para as demandas do mercado com o suporte de estruturas e demais áreas de conhecimento e pesquisa da PUCRS.



Talentos

Entendemos que pessoas são o centro da inovação e desenvolvemos talentos em tecnologia, criatividade, empreendedorismo e inovação.

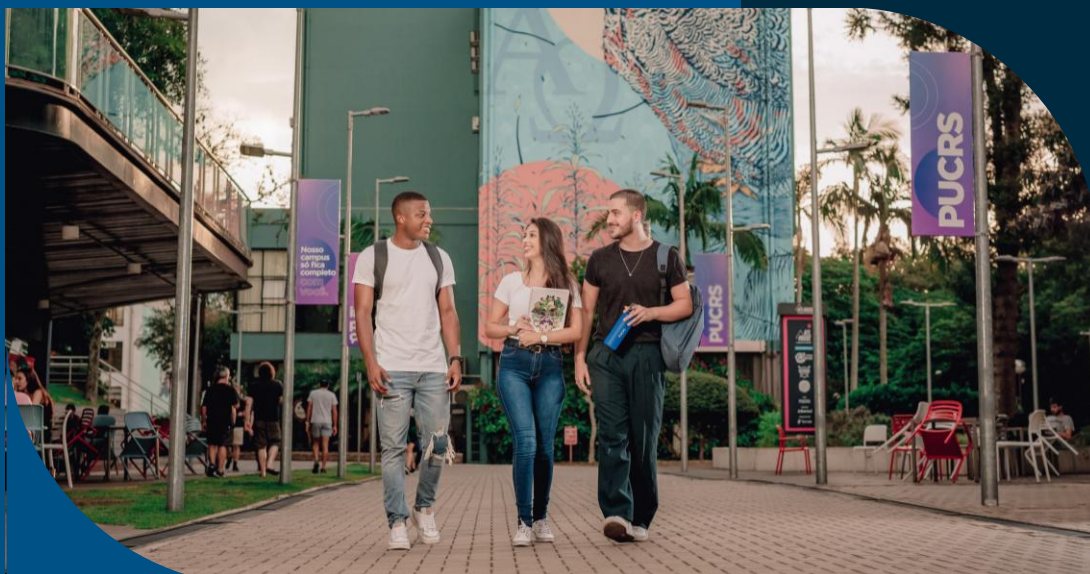


Conexões e Experiências

Geramos conexões e experiências entre os membros e parceiros da nossa comunidade global com foco na geração de negócios.



4. Considerações





O processo de **planejamento**, por meio de sua estrutura e construção, visa às **entregas objetivas** associadas a um futuro incerto e mutante; porém, **baseado em elementos** razoavelmente **previsíveis**.



A resiliência, por sua vez, envolve **preparar-se para o que não se pode ver. Para o possível, ainda que improvável.**

Envolve um olhar para o futuro que duvide, fortemente, da falsa e enganadora série histórica dos eventos passados.





Assim, enquanto o **plano estratégico** foca nas entregas que garantam a adaptação da organização aos **futuros imagináveis**, a **resiliência** se concentra no desenvolvimento e preparação dos **recursos** a serem **mobilizados diante do impensado**.

“Ser resiliente é
se planejar para o
previsível...

E se preparar para
o **improvável.”**



COLABORAR

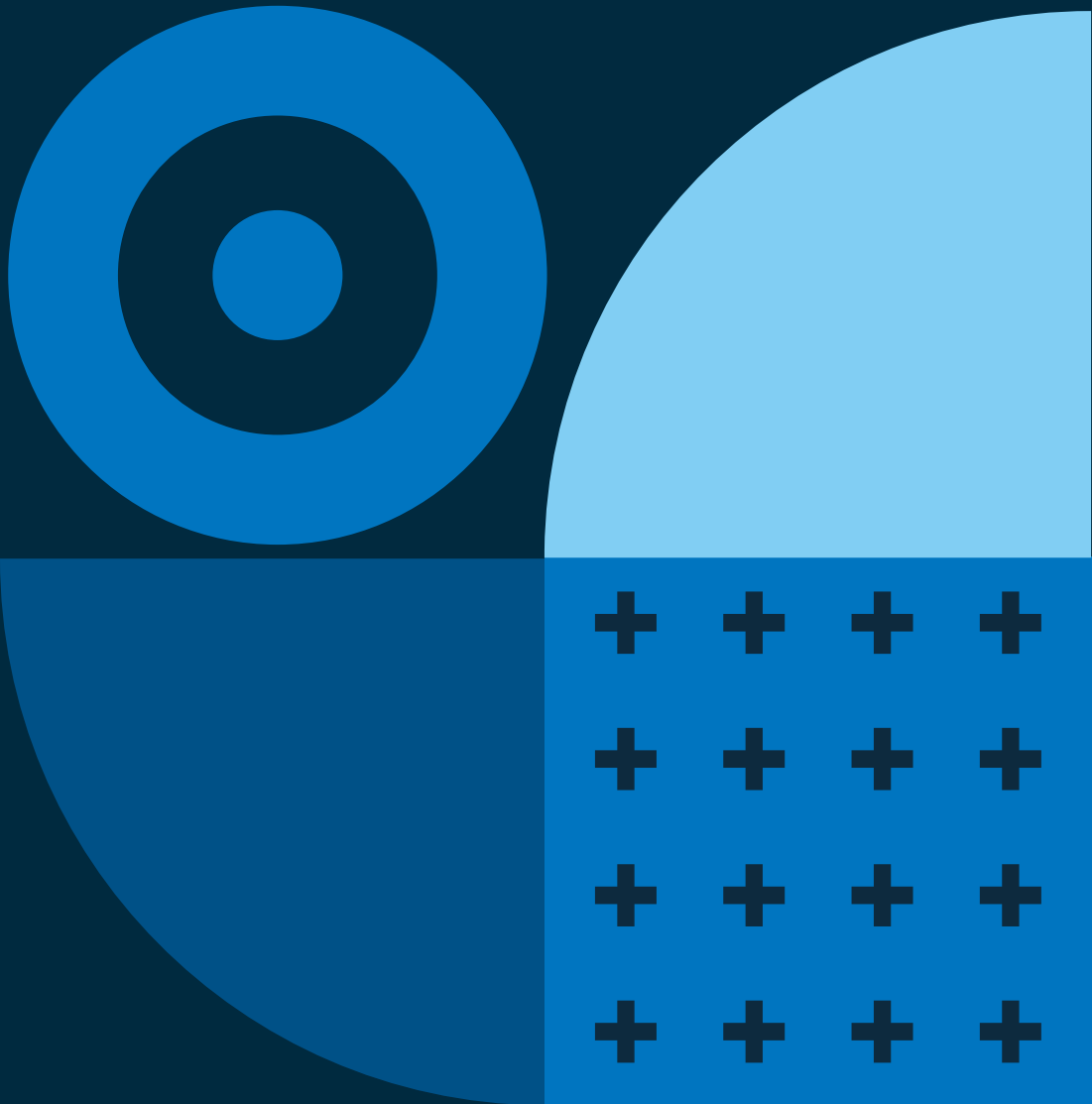
“**Ao colaborar**, pessoas e organizações acreditam em **equilibrar diferenças** entre elas – em termos de conhecimentos, habilidades e recursos –, assim como **desenvolver soluções inovadoras e sinérgicas para resolver problemas complexos que elas próprias não podem resolver.**”

(HARDY; LAWRENCE; GRANT, 2005, p. 58).



“ The best
way to predict
the future
is to *creat*
it.”





OBIGADO!

Dr. Manuir José Mentges
manuir.mentges@pucrs.br



PUCRS