



CERES (Caicó)

Desafios e Oportunidades na Era Digital: uso da IA no ensino superior

Gláucio Bezerra Brandão (UFRN)



Desafios e Oportunidades na Era Digital

O Uso da Inteligência Artificial no Ensino Superior

A integração da IA representa uma das transformações mais significativas da educação contemporânea, redefinindo o papel de instituições, educadores e estudantes.

Uma Transformação Sem Precedentes

A Inteligência Artificial está revolucionando a educação superior de maneiras que vão muito além da simples digitalização de processos. Estamos testemunhando uma mudança fundamental em

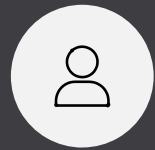
como ensinamos,
como aprendemos e
como avaliamos o
conhecimento.

Esta transformação traz consigo um conjunto complexo de questões que exigem reflexão crítica, planejamento estratégico e ação coordenada de toda a comunidade acadêmica.



Oportunidades Emergentes

A IA abre portas para possibilidades educacionais antes inimagináveis, democratizando o acesso e personalizando experiências de aprendizagem.



Personalização do Aprendizado

Sistemas adaptativos identificam ritmo, dificuldades e preferências individuais, ajustando conteúdos em tempo real.



Suporte 24/7

Assistentes virtuais respondem dúvidas e orientam estudantes a qualquer momento, essencial para EaD.



Automatização Administrativa

Liberação de tempo docente para atividades pedagógicas através da delegação de tarefas rotineiras à IA.



Mais Possibilidades Transformadoras



Análise Preditiva de Dados

Identificação de padrões que permitem ações proativas, prevendo riscos de evasão e necessidades de intervenção pedagógica específica.



Simulações Imersivas

Ambientes de prática seguros em medicina, engenharia e arquitetura, onde estudantes desenvolvem habilidades sem riscos reais.

Desafios Críticos a Enfrentar

A implementação da IA no ensino superior não ocorre sem obstáculos significativos que demandam atenção imediata.

Integridade Acadêmica

Ferramentas como ChatGPT desafiam conceitos de autoria e originalidade. É urgente repensar métodos avaliativos que privilegiem competências além da reprodução de informações.

Desigualdade Digital

Acesso desigual a tecnologias pode amplificar disparidades socioeconômicas, criando uma divisão entre quem pode ou não se beneficiar dessas ferramentas.

Formação Docente

Falta de preparação para integrar IA pedagogicamente. Investimento em capacitação continuada é essencial, não apenas técnica, mas sobre implicações educacionais.

Riscos que Exigem Vigilância

01

Dependência Tecnológica

Risco de estudantes delegarem o pensamento crítico às máquinas, perdendo autonomia intelectual.

02

Privacidade e Ética

Coleta massiva de dados estudantis levanta preocupações sobre segurança e uso indevido de informações.

03

Vieses Algorítmicos

Sistemas podem perpetuar preconceitos dos dados de treinamento, impactando recomendações e avaliações.



O Papel Evolutivo do Professor

A IA não substitui, mas transforma radicalmente o papel docente.

O professor evolui de transmissor de conhecimento para **curador, mentor e facilitador** de experiências que desenvolvem competências exclusivamente humanas.

Criatividade

Empatia

Julgamento Ético

Conexões Complexas



Caminhos para Integração Responsável

O sucesso depende de uma abordagem equilibrada e estratégica que coloque a pedagogia antes da tecnologia.



Políticas Institucionais Claras

Desenvolvimento de diretrizes éticas e práticas para uso responsável de IA em contextos educacionais.



Redesenho Curricular

Preparação de estudantes para usar, entender e questionar implicações sociais e profissionais da IA.



Investimento em Formação

Capacitação continuada de docentes sobre aspectos técnicos, pedagógicos e éticos da IA.



Infraestrutura Adequada

Garantia de acesso equitativo a tecnologias e recursos para todos os estudantes.

Uma Abordagem Equilibrada

A tecnologia deve servir a propósitos pedagógicos genuínos, não se tornar um fim em si mesma.

IA como Ferramenta

Complementar, não substituta, da interação humana e do desenvolvimento de competências essenciais.

Foco no Estudante

Centralidade da experiência de aprendizagem e desenvolvimento integral do indivíduo.

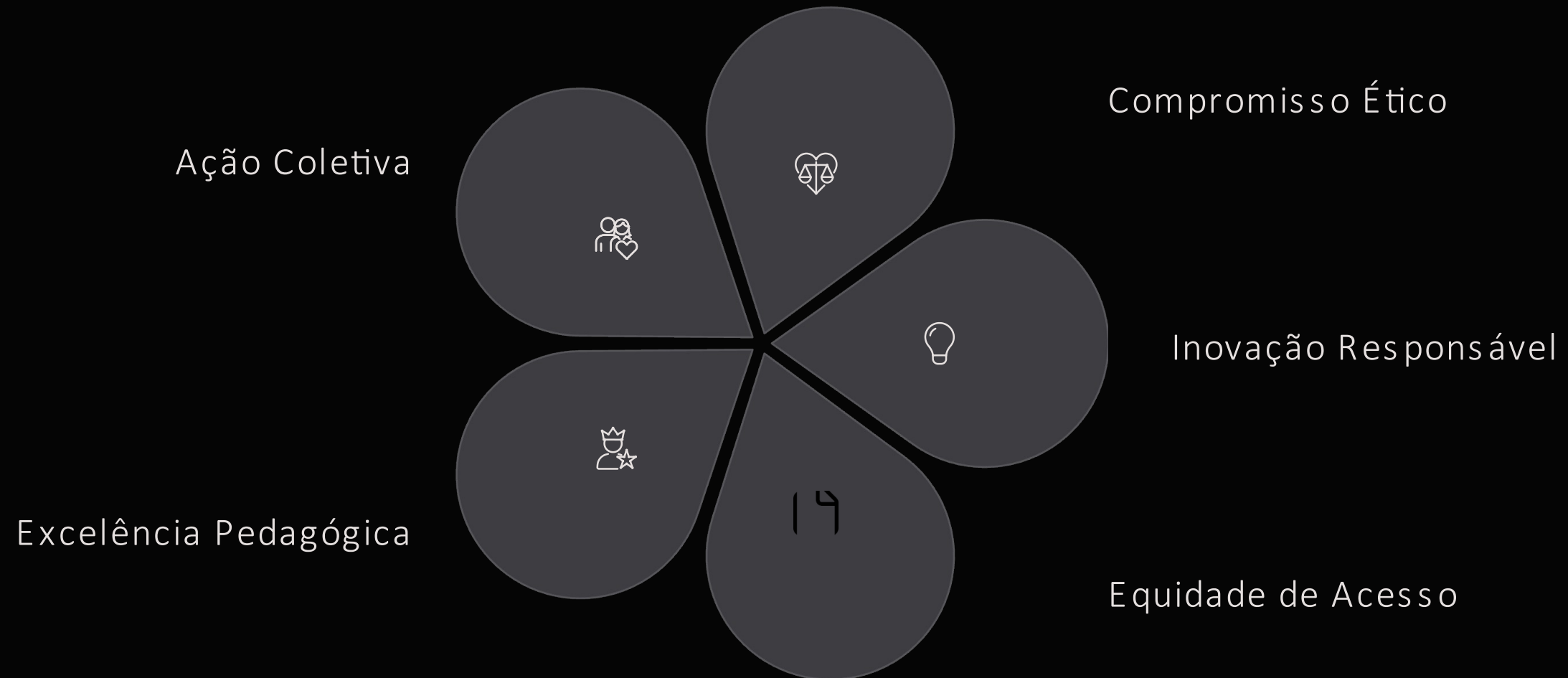
Reflexão Contínua

Avaliação constante de impactos, ajustes e alinhamento com valores educacionais.



Construindo o Futuro Juntos

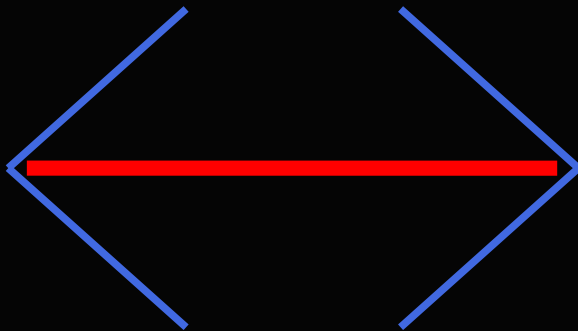
A era digital oferece ao ensino superior uma **oportunidade sem precedentes** de democratizar conhecimento e personalizar aprendizagem.

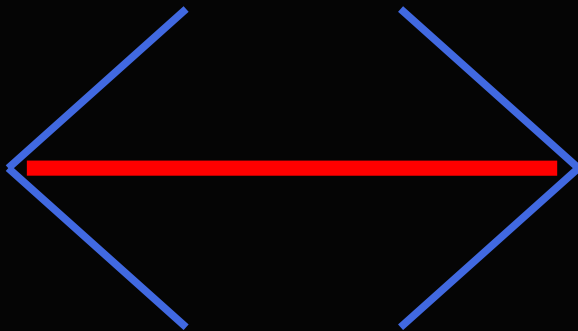


O futuro da educação será definido por nossas escolhas hoje. Garantamos que a tecnologia amplifique nossa humanidade, não a substitua.

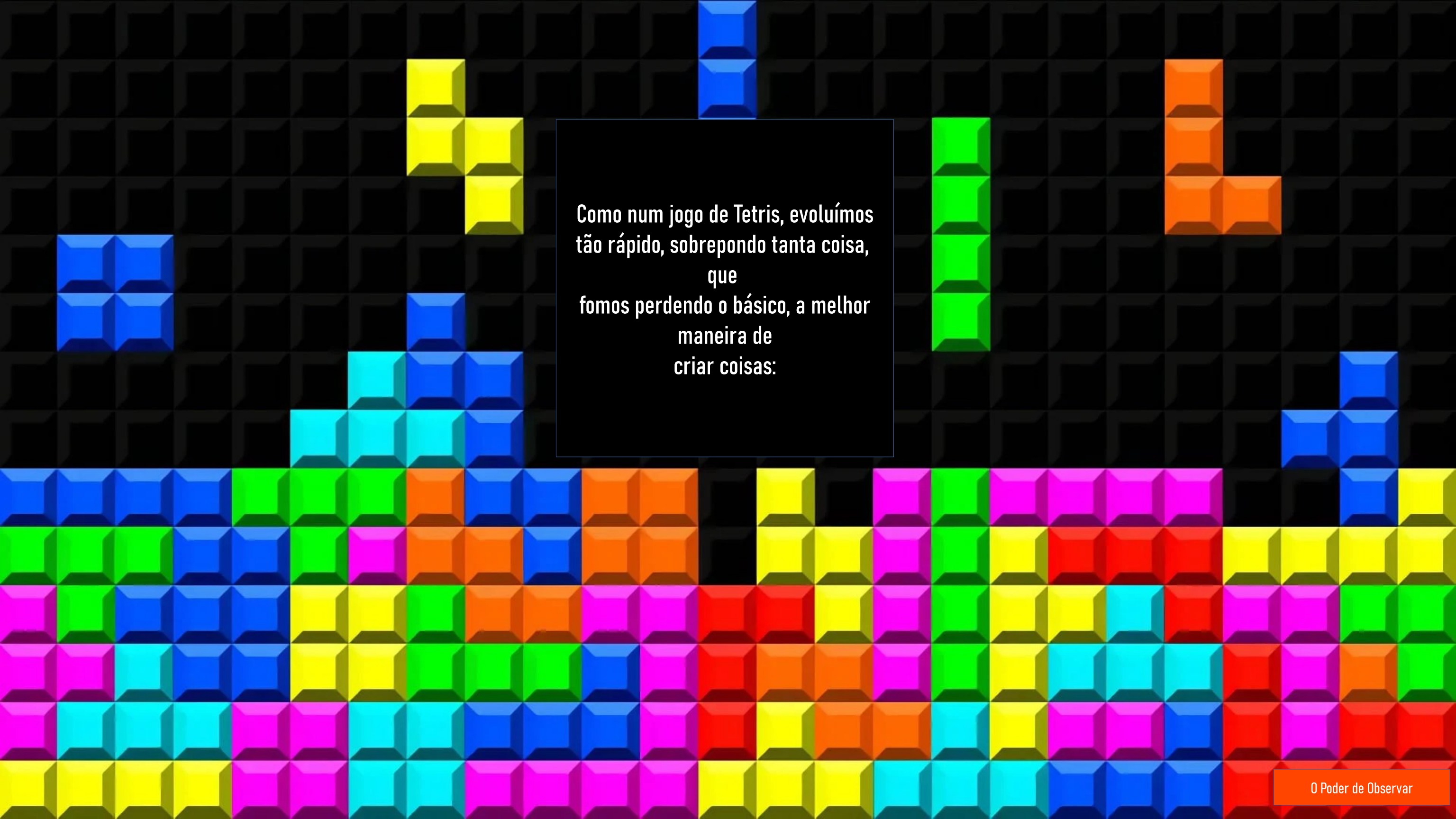
Inovação na Academia

Antes, precisamos falar de
Inércia Psicológica (IP)

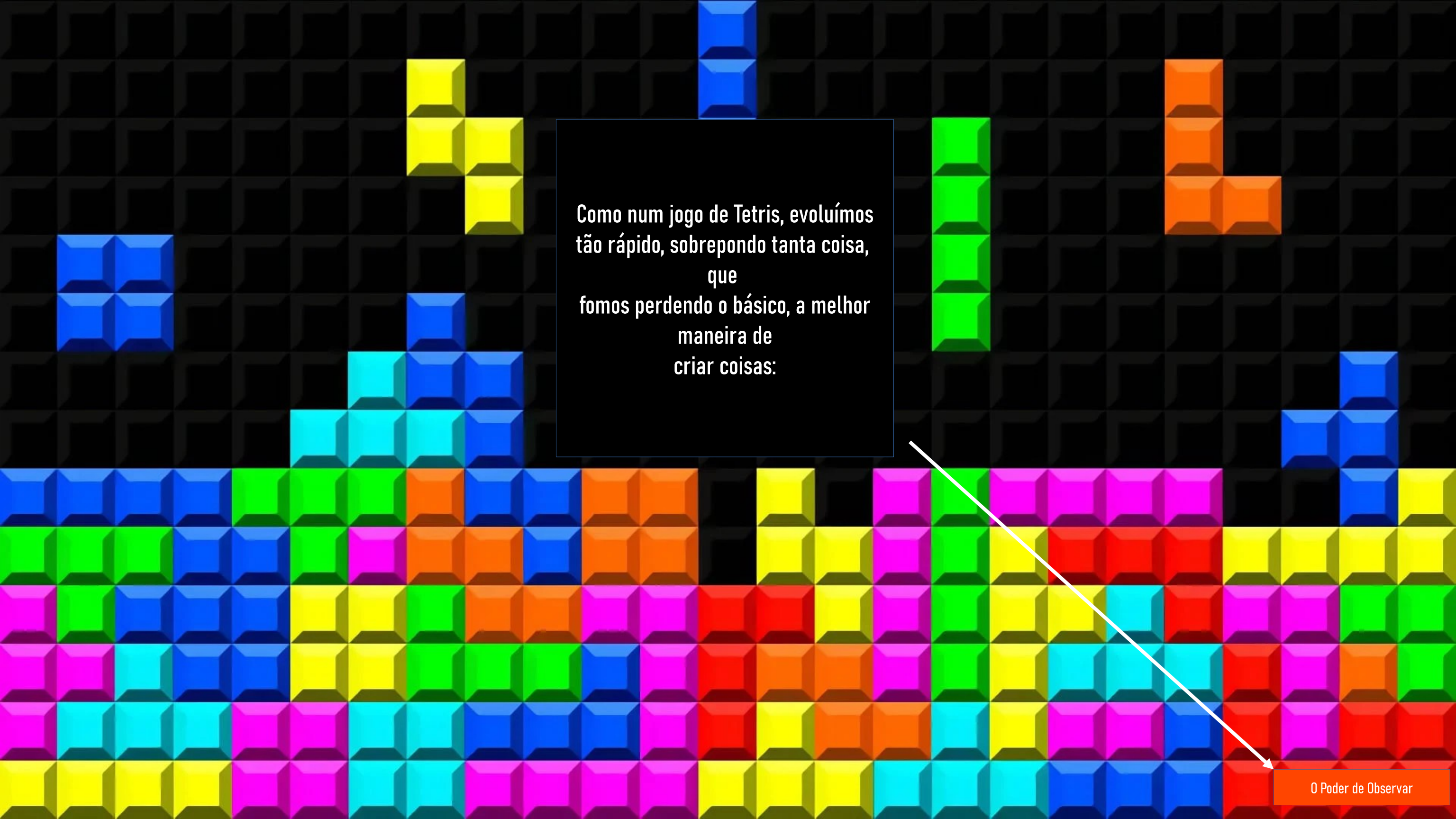








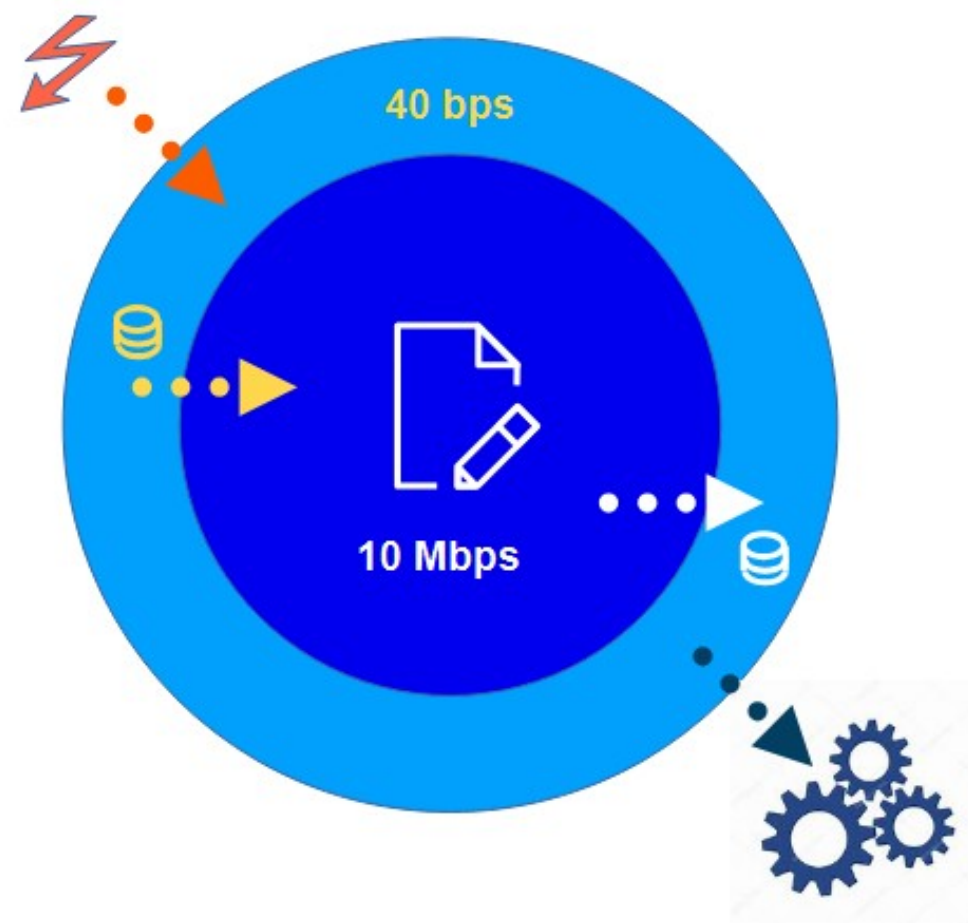
Como num jogo de Tetris, evoluímos
tão rápido, sobrepondo tanta coisa,
que
fomos perdendo o básico, a melhor
maneira de
criar coisas:



Como num jogo de Tetris, evoluímos
tão rápido, sobrepondo tanta coisa,
que
fomos perdendo o básico, a melhor
maneira de
criar coisas:

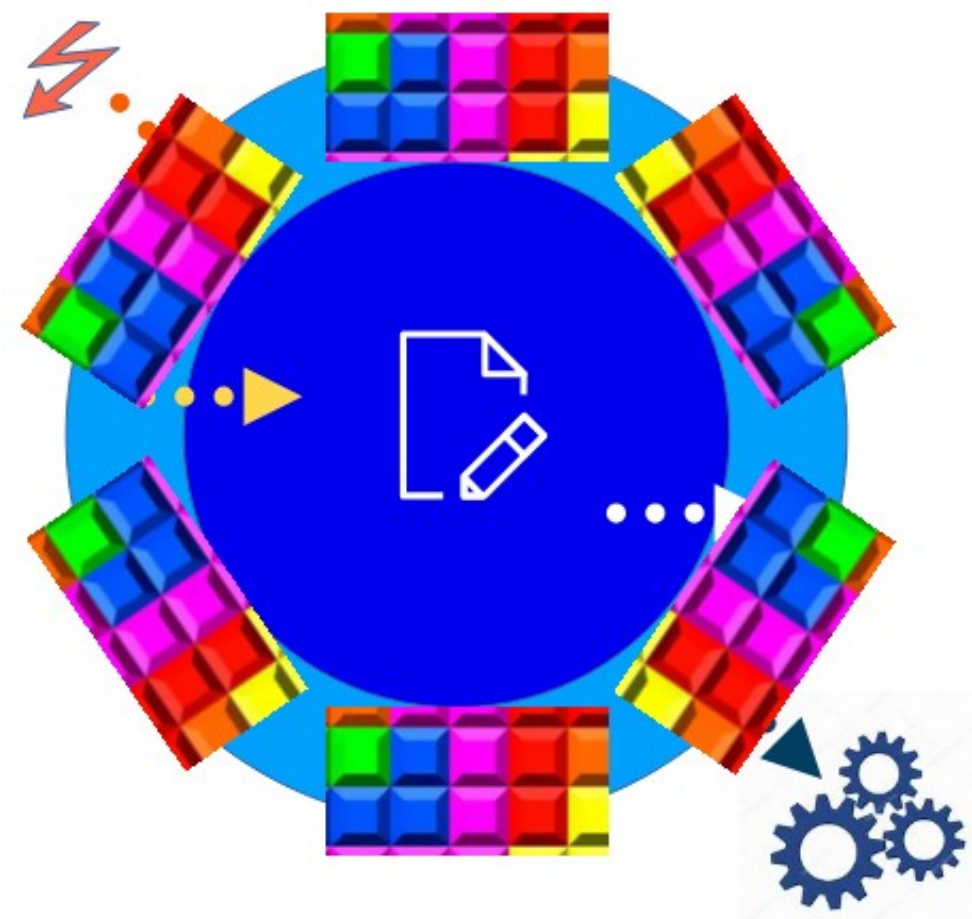
O Poder de Observar

Cérebro pré-Internet:
sem superposição de informação



■ Consciente
■ Inconsciente

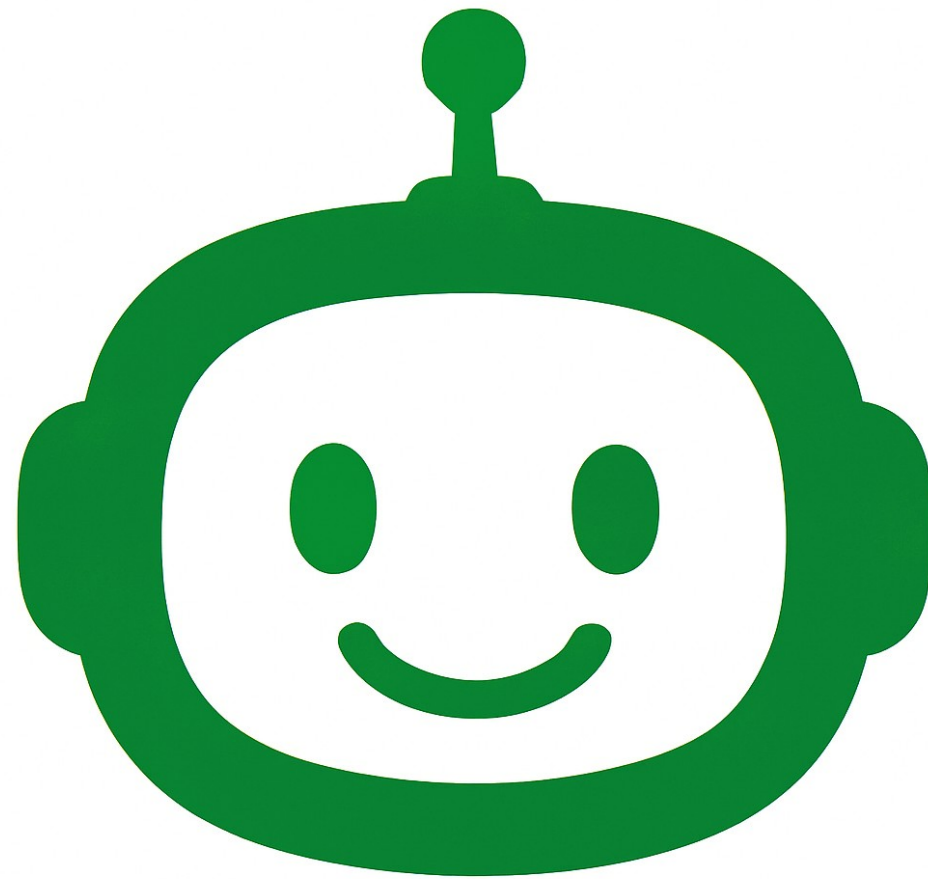
Cérebro pós-Internet:
com superposição de informação



Superposição
de informação

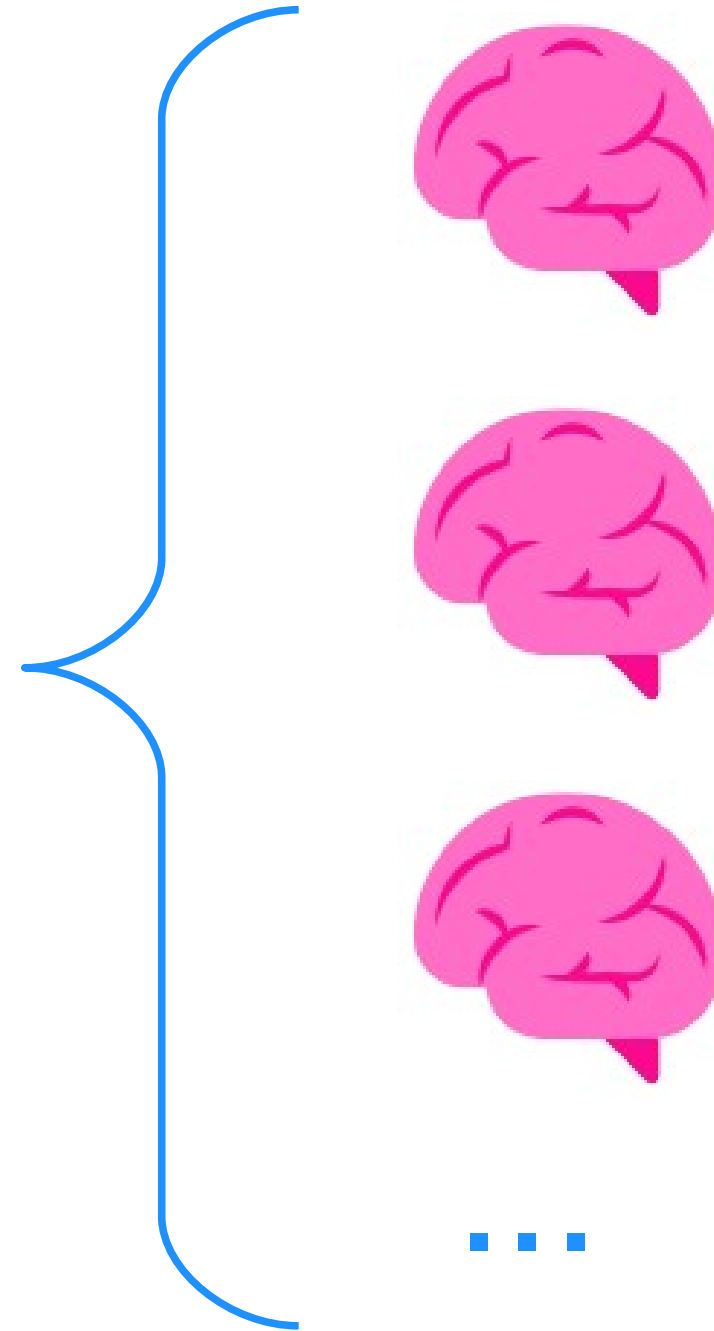
Abstração do Cérebro Artificial

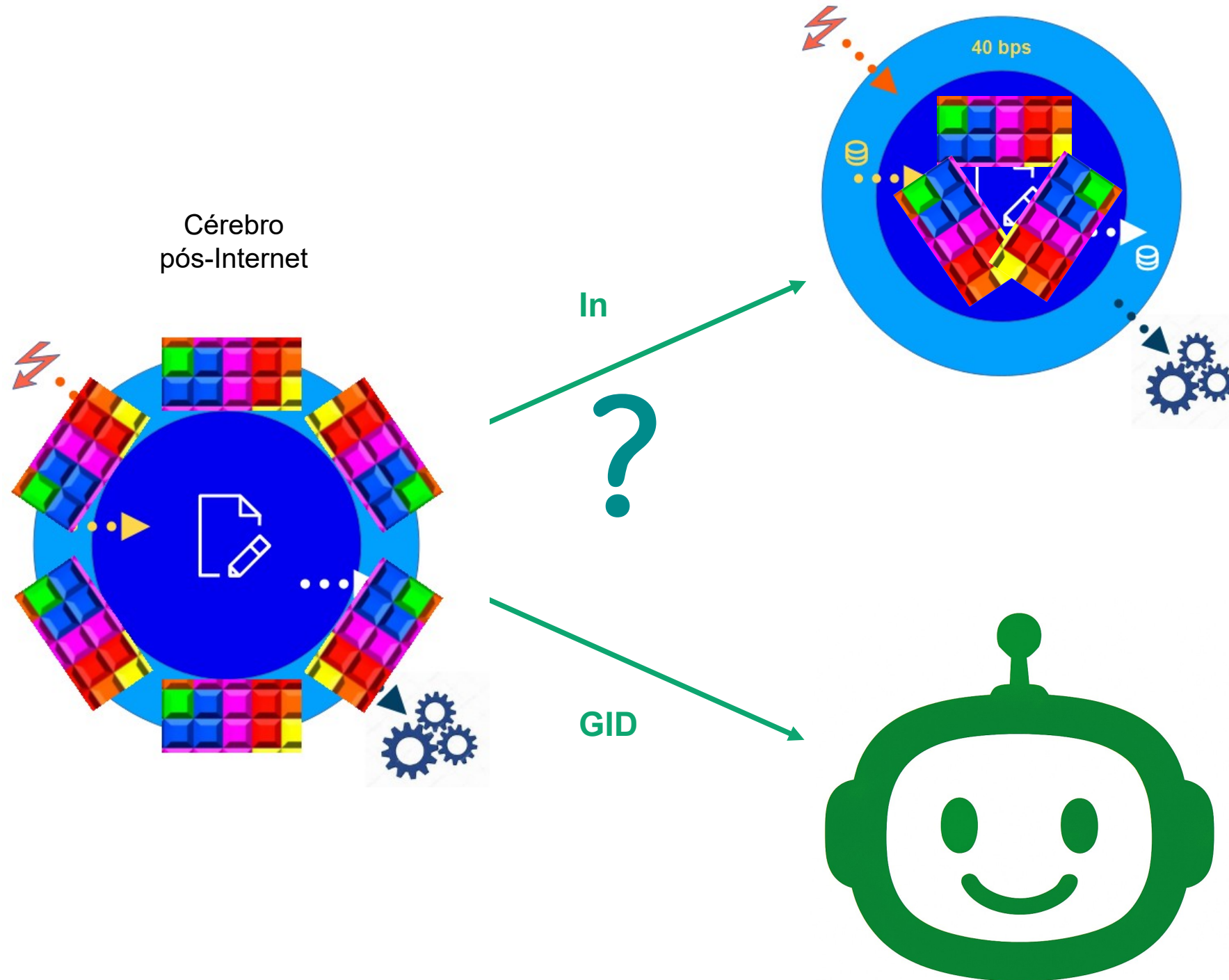
- Gigantesco Inconsciente Digital (GID) -



=

Σ





- + Parâmetros (100T)
- + Lento (resposta)
- - Atualização
- **+ IP**
- Alucina?
- Ética?
- Alimentado individualmente

GID

Gigantesco Inconsciente Digital

- - Parâmetros (1.5T)
- + Rápido (resposta)
- + Atualização
- **- IP**
- Alucina?
- Ética?
- Alimentado por bilhões

~~IP = Inércia Psicológica~~
Terceirização

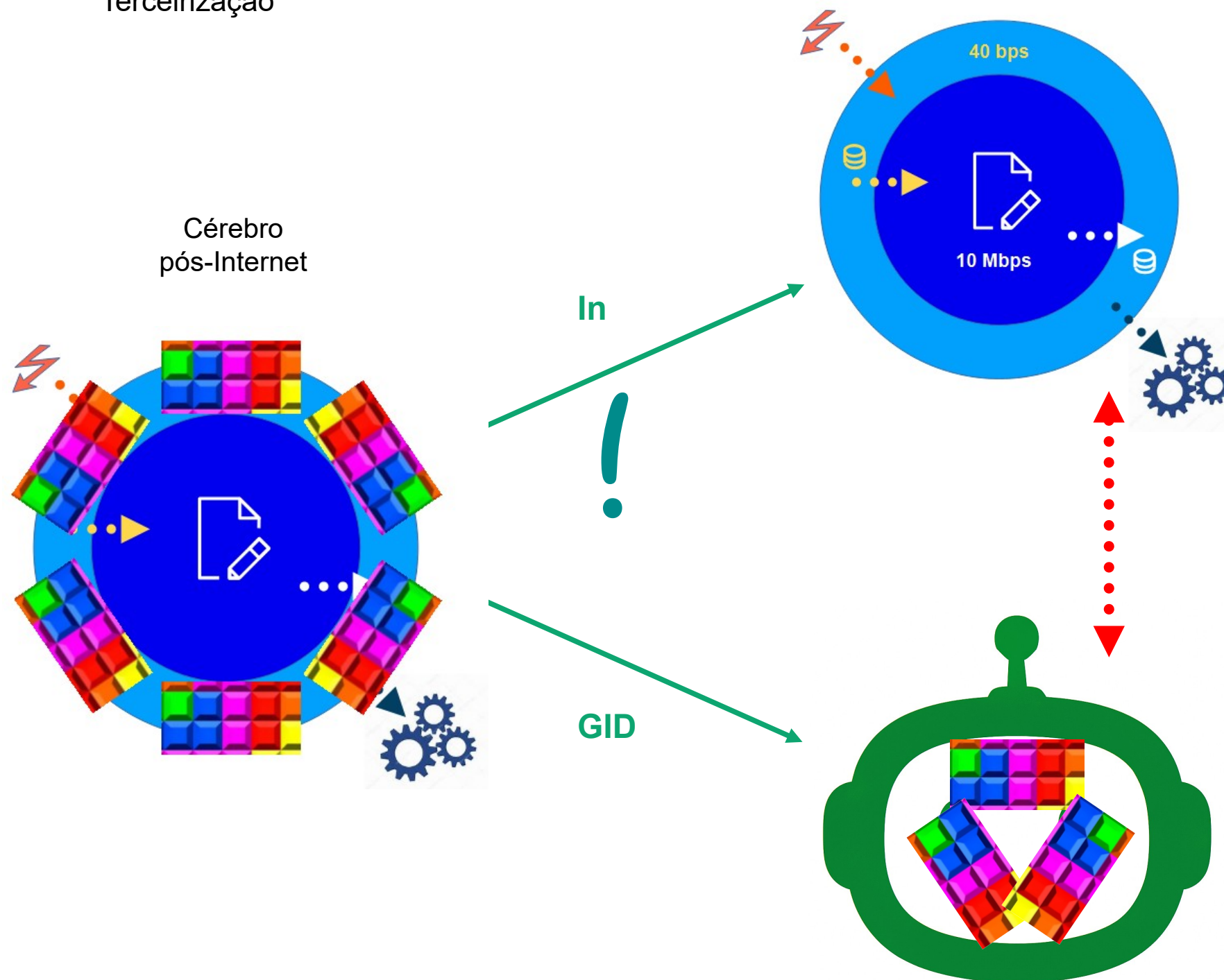
Inconsciente Individual

- + Parâmetros (100T)
- + Lento (resposta)
- - Atualização
- **+ IP**
- Alucina?
- Ética?
- Alimentado individualmente

GID

Gigantesco Inconsciente Digital

- - Parâmetros (1.5T)
- + Rápido (resposta)
- + Atualização
- **- IP**
- Alucina?
- Ética?
- Alimentado por bilhões



A IA é uma espécie de
inconsciente coletivo
que podemos "domesticar", e
não possui IP!

Agora podemos “brincar”
de Inovação na Academia

Toda tecnologia é escrava de algum
método, algum algoritmo.

Com a IA não será diferente

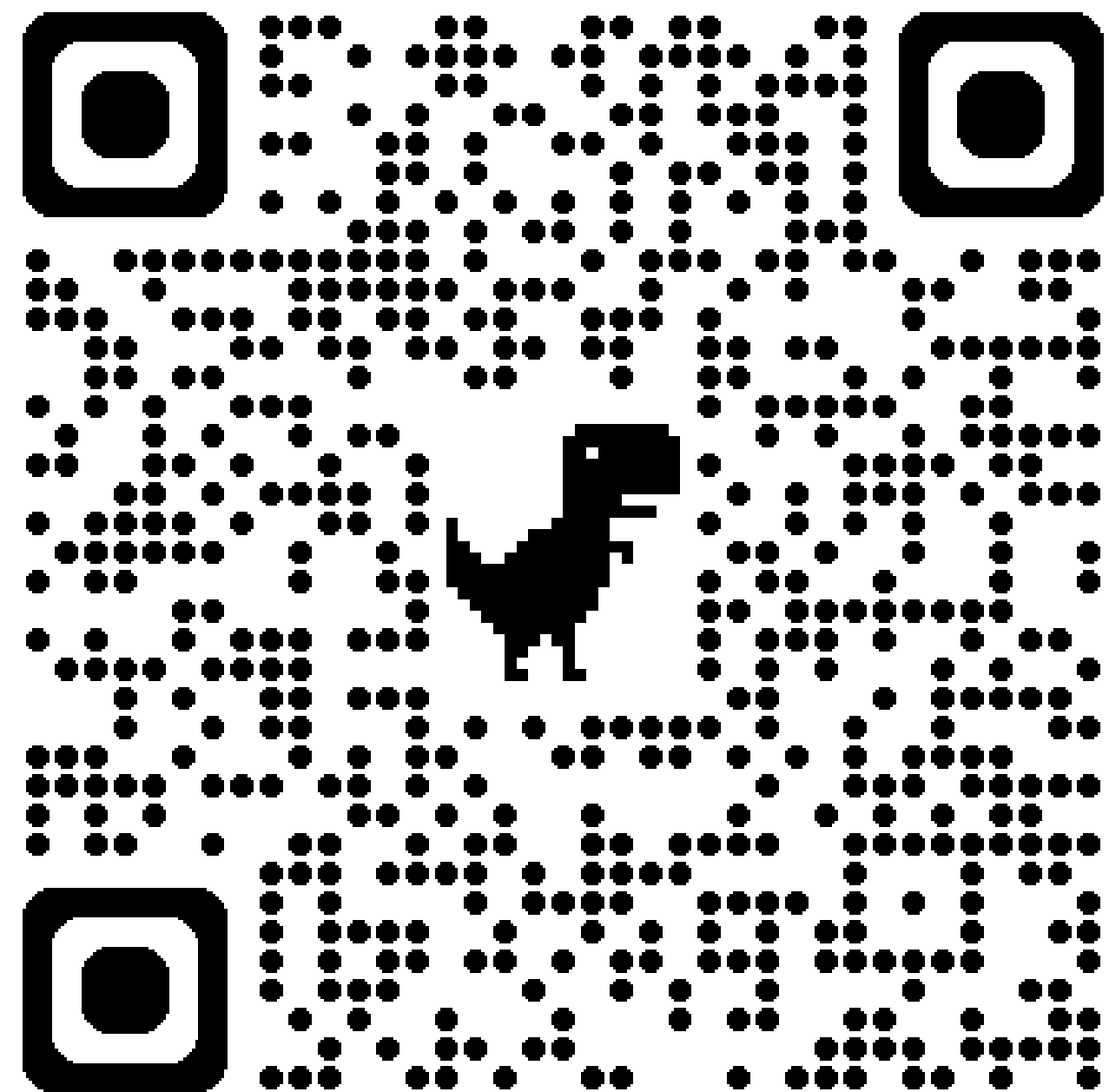
[! ou ?]

GBB-San (2025)



Algoritmo para criar Apps baseados em fontes confiáveis.

- 01 - Abra o N-LM
- 02 - Vá em descobrir
- 03 - Digite sobre o que quer saber
- 04 - Escolha o que retornou
- 05 - Importe
- 06 - Mande criar um compêndio sobre o assunto
- 07 - Na aba Estúdio: crie relatórios
- 08 - Na aba Estúdio: Mapa mental etc...
- 09 - Dê o comando para juntar todas as coisas que foram produzidas no Estúdio. Chame o resultado de ALL.
- 10 - Transforme o ALL em fonte.
- 11 - Na aba Fontes: Desmarque todas as fontes, menos o ALL.
- 12 - No Chat, dê o prompt: explique o ALL.
- 13 - Transforme essa resposta e o ALL em um algoritmo para aprendizagem de modo sequencial.
- 14 - Pronto: pegue esse algoritmo e transporte para IA de preferência. Lá mande criar um app autocontido (JavaScript + HTML + CSS).



Obrigado!