

**FERRAMENTAS CASE COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ATENÇÃO
COLETIVA EM PROJETOS ORGANIZACIONAIS: REFLEXÕES DO MÓDULO
INTERNACIONAL EM PORTUGAL EM 2025**

*CASE TOOLS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COLLECTIVE ATTENTION IN
ORGANIZATIONAL PROJECTS: REFLECTIONS FROM THE INTERNATIONAL MODULE
IN PORTUGAL IN 2025*

JOAO ANDERSON MEDEIROS SANTOS
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

THIAGO LOPES STACCIARINI
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

FABRÍCIO AGRASO DEL DUCCA
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

Comunicação:

O XIII SINGEP foi realizado em conjunto com a 13th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à órgão de fomento:

Agradecemos à Universidade Nove de Julho e a organização do SINGEP.

FERRAMENTAS CASE COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ATENÇÃO COLETIVA EM PROJETOS ORGANIZACIONAIS: REFLEXÕES DO MÓDULO INTERNACIONAL EM PORTUGAL EM 2025

Objetivo do estudo

Investigar como ferramentas CASE integradas à inteligência artificial podem ser utilizadas em projetos organizacionais sem agravar a sobrecarga informacional e fragmentação da atenção coletiva, conectando fundamentos teóricos com evidências práticas para propor diretrizes de implementação eficiente.

Relevância/originalidade

A pesquisa aborda um desafio crítico contemporâneo: o impacto do excesso de informações sobre a capacidade coletiva de interpretar e priorizar conteúdos. Sua originalidade reside na integração de estudos teóricos com evidências empíricas obtidas durante módulo internacional em Portugal.

Metodologia/abordagem

Metodologia qualitativa exploratória com observação direta em visitas técnicas durante módulo internacional da Universidade Nove de Julho em Portugal no ano de 2025. Coleta de dados foi realizada através de anotações de campo sistemáticas, análise documental e triangulação de dados.

Principais resultados

Ferramentas CASE com IA oferecem agilidade inicial mas podem agravar sobrecarga informacional. Sucesso depende de coesão, alinhamento e treinamentos. Casos práticos evidenciam limitações de sustentabilidade e a tecnologia deve complementar capacidades humanas de julgamento.

Contribuições teóricas/metodológicas

A principal contribuição teórica foi a aprofunda atenção coletiva em transformação digital, reforçando abordagens sociotécnicas equilibradas.

Contribuições sociais/para a gestão

A principal recomendação para a gestão foi a governança tecnológica, políticas de curadoria de conteúdos, treinamentos direcionados e diretrizes para maximizar impacto organizacional minimizando fragmentação da atenção.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Ferramenta Case, Atenção Coletiva

CASE TOOLS WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COLLECTIVE ATTENTION IN ORGANIZATIONAL PROJECTS: REFLECTIONS FROM THE INTERNATIONAL MODULE IN PORTUGAL IN 2025

Study purpose

To investigate how CASE tools integrated with artificial intelligence can be used in organizational projects without aggravating information overload and fragmentation of collective attention, connecting theoretical foundations with practical evidence to propose guidelines for efficient implementation.

Relevance / originality

The research addresses a critical contemporary challenge: the impact of information overload on the collective capacity to interpret and prioritize content. Its originality lies in the integration of theoretical studies with empirical evidence obtained during an international module in Portugal.

Methodology / approach

Exploratory qualitative methodology with direct observation during technical visits conducted in the international module of University Nove de Julho in Portugal in 2025. Data collection was performed through systematic field notes, documentary analysis, and data triangulation.

Main results

CASE tools with AI offer initial agility but may aggravate information overload. Success depends on cohesion, alignment, and training. Practical cases evidence sustainability limitations, and technology should complement human judgment capabilities.

Theoretical / methodological contributions

The main theoretical contribution was deepening collective attention in digital transformation, reinforcing balanced sociotechnical approaches.

Social / management contributions

The main recommendation for management was technology governance, content curation policies, specialized training, and guidelines to maximize organizational impact while minimizing attention fragmentation.

Keywords: Artificial Intelligence, Case Tools, Collective Attention

FERRAMENTAS CASE COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ATENÇÃO COLETIVA EM PROJETOS ORGANIZACIONAIS: REFLEXÕES DO MÓDULO INTERNACIONAL EM PORTUGAL EM 2025

Introdução

Em ambientes empresariais impactados pela evolução acelerada das tecnologias da informação, organizações ampliaram a coleta, processamento e compartilhamento de dados para conseguir inovar e adaptar as suas operações (Barros & Ramos, 2024). No entanto, o volume de informações pode levar à sobrecarga cognitiva, um estado que dificulta a identificação de conteúdos relevantes e reduz a capacidade de resposta a ameaças e oportunidades (Barros & Ramos, 2024).

Esse estado leva a limitação da atenção humana e impõe desafios à atenção coletiva, entendida como a capacidade do grupo de filtrar informações essenciais, interpretar sinais e construir entendimento comum. O uso intensivo de plataformas digitais não elimina esse problema e pode, inclusive, agravá-lo, fragmentando a atenção e dificultando o aprendizado organizacional (Barros & Ramos, 2024).

Paralelamente, ferramentas de Engenharia de Software Auxiliada por Computador, *Computer-Aided Software Engineering* (CASE), integradas à Inteligência Artificial (IA) prometem automatizar tarefas e acelerar o desenvolvimento de soluções (Varajão, 2021). Plataformas *low-code/no-code* empregam modelos e geração automática de código, reduzindo o esforço de programação (Varajão, 2021). Em contextos de alta incerteza, como durante a pandemia de COVID-19, essas soluções aumentaram a agilidade na entrega de produtos digitais (Varajão, 2021). Um exemplo é a integração de aprendizado de máquina em uma plataforma *low-code* que permitiu prever a taxa de sucesso de propostas comerciais, aumentando a eficácia e apoiando decisões de marketing (Custódio et al., 2020).

No entanto, permanece o desafio: como adotar ferramentas CASE com IA em projetos sem agravar a sobrecarga de informações e a fragmentação da atenção coletiva?

Este estudo investiga essa questão, a partir de perspectivas teóricas e experiências de campo observadas em Portugal, durante a realização do módulo internacional conduzido pela Universidade Nove de Julho entre os dias 30/06/2025 e 04/07/2025. A análise busca conectar os fundamentos conceituais a evidências práticas, a fim de propor diretrizes para uma adoção tecnológica mais focada e eficiente (Fernandes et al., 2020; Barros & Ramos, 2024).

Referencial Teórico

A qualidade da atenção coletiva está relacionada ao conceito de *mindfulness* organizacional, que é caracterizado por práticas como vigilância a falhas potenciais, relutância em simplificar excessos, sensibilidade às operações, resiliência e deferência ao conhecimento especializado (Barros & Ramos, 2024).

A abordagem sociotécnica indica que, embora os sistemas digitais ampliem o alcance da atenção, sua configuração inadequada pode comprometer a flexibilidade cognitiva, essencial em cenários incertos, pois, se por um lado automatizar decisões rotineiras gera ganhos de eficiência, por outro a confiança cega em algoritmos tende a estreitar o foco coletivo e prejudicar a adaptação a eventos imprevistos, tornando as organizações vulneráveis em ambientes dinâmicos (Barros & Ramos, 2024).

No âmbito do gerenciamento de projetos, ferramentas digitais, especialmente plataformas *low-code/no-code* e soluções baseadas em IA, comprovadamente aumentam a produtividade e a rapidez na entrega de aplicações (Varajão, 2021). A plataforma Genio, da empresa Quidgest, é um exemplo que demonstra a capacidade de gerar software funcional

com agilidade, mesmo com requisitos em constante mudança (Varajão, 2021; Custódio et al., 2020).

Contudo, o avanço tecnológico, por si só, não assegura decisões melhores nem maior adaptabilidade. A criação de valor duradouro depende do alinhamento estratégico, da comunicação eficaz e da resiliência da equipe, esta última sustentada por confiança, coordenação e foco em resultados (Fernandes et al., 2020; Varajão et al., 2021). Portanto, o avanço tecnológico, por si só, não assegura melhores decisões ou maior adaptabilidade (Barros & Ramos, 2024). A eficácia depende do equilíbrio entre inovação técnica e práticas de gestão que promovam flexibilidade, reflexão crítica e resiliência das equipes. O desafio é evitar que soluções digitais substituam a capacidade de julgamento coletivo, integrando tecnologia e fator humano de modo complementar e não excludente (Fernandes et al., 2020; Varajão et al., 2021).

Metodologia

Este estudo utilizou abordagem qualitativa, de caráter exploratório, fundamentada na observação direta pelos autores de atividades realizadas durante as visitas técnicas e aulas do módulo internacional em Portugal. A coleta de dados primários envolveu anotações de campo sistemáticas sobre interações, processos observados e dinâmicas entre participantes, além da análise documental de materiais institucionais e artigos científicos fornecidos, utilizados como fonte de dados secundários (Fernandes et al., 2020; Barros & Ramos, 2024). A triangulação dessas fontes ampliou a compreensão do fenômeno no contexto real, permitindo confrontar as evidências empíricas com categorias e conceitos extraídos da literatura.

Utilizou-se como fonte de informações as palestras realizadas durante o módulo internacional realizado pela Universidade Nove de Julho. Principalmente, a palestra *Aligning Human and AI Attention: Driving Smarter Decisions and Innovation* ministrada pela Profa. Dra. Isabel Ramos no dia primeiro de julho, ilustrada na figura 1, a roda de conversa com o Prof. Dr. João Varajão realizada no dia primeiro de julho, ilustrada na figura 2, e a palestra realizada pela empresa Quidgest no dia quatro de julho de 2025, ilustrada na figura 3.

A análise seguiu os princípios do estudo de caso interpretativo em sistemas de informação, que valoriza a interpretação contextualizada dos dados e a compreensão das práticas e percepções dos participantes. A escolha dessa metodologia deveu-se à necessidade de captar nuances e complexidades inerentes ao uso de tecnologias digitais e à atenção coletiva em ambientes organizacionais. Para assegurar rigor e confiabilidade, as interpretações foram validadas por meio de revisão cruzada entre os autores e do confronto sistemático entre dados de campo e literatura.

Resultados

Os resultados deste estudo mostraram dilemas e condicionantes na integração de IA em projetos e na gestão da atenção coletiva. No caso de uma multinacional do setor de engenharia e eletrônica, a adoção de uma plataforma de colaboração e gestão do conhecimento gerou benefícios iniciais, mas rapidamente resultou em sobrecarga de informações e queda de engajamento (Barros & Ramos, 2024). Nesse caso em específico, o problema central não foi o volume de conteúdo em si, mas sim a ausência de uma curadoria eficaz e de critérios claros para definir a relevância das informações, dificultando o aproveitamento das informações disponíveis (Barros & Ramos, 2024). Além disso, fatores como a diversidade cultural e a dispersão geográfica dos usuários podem ter amplificado as barreiras à participação, indicando que a tecnologia, isoladamente, não resolve problemas de integração organizacional (Barros & Ramos, 2024).



Figura 1 - Palestra ministrada pela Profa. Dra. Isabel Ramos

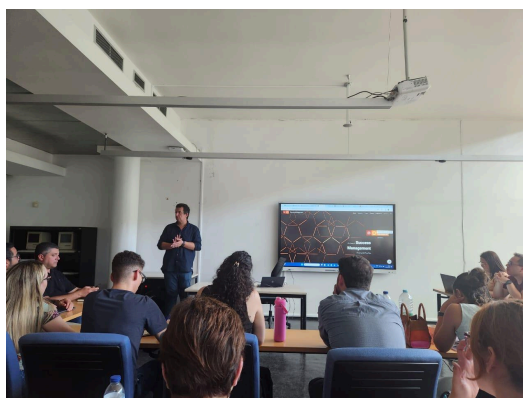


Figura 2 - Roda de conversa com o Prof. Dr. João Varajão



Figura 3 - Palestra realizada pela empresa Quidgest

Em contrapartida, uma empresa de software conhecida como Quidgest, demonstrou que a combinação entre tecnologia adequada, gestão ágil e engajamento pode acelerar a entrega de soluções, como a implementação de um sistema epidemiológico via plataforma CASE (Genio) em apenas três semanas durante a pandemia de COVID-19 (Varajão, 2021). No entanto, a replicabilidade desse sucesso dependeu de fatores específicos como a presença de equipe experiente, alto grau de autonomia, alinhamento com as demandas emergenciais e investimento prévio em capacitação (Varajão et al., 2021). É importante notar que os desafios posteriores, como a manutenção do sistema e a sustentabilidade do engajamento após a crise,

não são abordados, indicando que mesmo casos exemplares possuem limitações e riscos a longo prazo.

Em ambos os exemplos, a tecnologia mostrou-se condicionada por fatores humanos e organizacionais. Equipes coesas, treinamento adequado e objetivos claros aparecem como variáveis críticas para transformar potencial técnico em resultados efetivos (Varajão et al., 2021; Barros & Ramos, 2024). A experiência reforça que a transformação digital não elimina a necessidade de políticas de gestão da atenção, curadoria de conteúdo e revisão contínua das práticas, evitando tanto a sobrecarga quanto a dependência acrítica de soluções digitais. A tecnologia deve ser projetada de modo para aumentar a capacidade humana. (Barros & Ramos, 2024).

Considerações finais

A integração de ferramentas CASE com inteligência artificial pode ampliar a agilidade e a capacidade analítica dos projetos, desde que sejam reconhecidos e gerenciados riscos como sobrecarga informacional, dispersão do foco e dependência excessiva de automação (Varajão, 2021; Barros & Ramos, 2024). Há evidências de que o uso direcionado de IA em plataformas *low-code* aprimora a qualidade das decisões ao transformar dados corporativos antes subutilizados em insights úteis para os gestores (Custódio et al., 2020).

No entanto, a adoção acrítica dessas soluções pode saturar equipes, dificultar a filtragem de dados relevantes e comprometer a colaboração (Barros & Ramos, 2024). Para mitigar esses efeitos, é necessário implementar uma governança, definir limites claros de uso, estabelecer processos de curadoria das informações e promover treinamentos direcionados às necessidades específicas dos projetos (Varajão et al., 2021; Fernandes et al., 2020).

A integração tecnológica bem-sucedida requer avaliação contínua do impacto das ferramentas sobre o trabalho coletivo, com mecanismos de ajuste baseados no retorno dos usuários e nos resultados obtidos. Portanto, o sucesso e a eficácia não residem apenas na escolha de tecnologias avançadas, mas na capacidade de equilibrar automação, discernimento humano e políticas de gestão da atenção coletiva (Fernandes et al., 2020; Barros & Ramos, 2024).

Referências

- Barros, V., & Ramos, I. (2024). Collective attention overload in a global manufacturing company: a case study. *Information Systems and e-Business Management*. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00693-z>
- Custódio, J. P. G., Costa, C. J., & Carvalho, J. P. (2020). Success prediction of leads – A machine learning approach. In *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* (pp. 1–6). IEEE.
- Fernandes, G., O’Sullivan, D., Pinto, E. B., Araújo, M., & Machado, R. J. (2020). Value of project management in university–industry R&D collaborations. *International Journal of Managing Projects in Business*, 13(4), 819–843. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-08-2019-0191>
- Varajão, J. (2021). Software development in disruptive times. *Communications of the ACM*, 64(10), 32–35. <https://doi.org/10.1145/3453932>
- Varajão, J., Fernandes, G., Amaral, A., & Gonçalves, A. M. (2021). Team resilience model: An empirical examination of information systems projects. *Reliability Engineering & System Safety*, 206, 107303. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2020.107303>