

# Simplificação de Modelos Organizacionais: Representação de Processos Mais Amigáveis e Compreensíveis às Pessoas

Tadeu Moreira de Classe

Grupo de Pesquisa em Jogos para Contextos Complexos (JOCCOM)  
Programa de Pós-Graduação em Informática (PPGI)  
Departamento de Informática Aplicada (DIA)  
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)  
Rio de Janeiro – RJ – Brasil

tadeu.classe@uniriotec.br

**Resumo:** *A modelagem de processos organizacionais é fundamental para a gestão, mas suas representações são complexas e pouco acessíveis. O desafio é simplificá-las, tornando-as mais intuitivas e compreensíveis. Isso evita erros, melhora a comunicação e impulsiona a inovação. Áreas como jogos, simulação, narrativas e IA podem contribuir para novas abordagens. A relevância desse tema em Sistemas de Informação está na busca por soluções tecnológicas que aproximem academia e mercado, promovendo eficiência e adaptação organizacional. Melhorar o entendimento dos modelos favorece a transparência, otimiza processos e fortalece a competitividade das empresas, ampliando oportunidades para inovação e desenvolvimento de novas tecnologias.*

**Palavras-chave:** *Organizações, Modelos de Processos, Representação Alternativa, Entendimento de Processos.*

## 1. O Desafio

Há algum tempo venho me perguntando: *Como simplificar a representação de modelos de processos organizacionais como processo de negócio e treinamento, por exemplo, para que eles fossem mais amigáveis e compreensíveis para as pessoas?*

Dentro da área de sistemas de informação, vários trabalhos são apresentados e embasados sobre a relação entre organizações, pessoas e tecnologias [Laudon e Laudon 2022], e grande parte dos trabalhos apresentam soluções baseadas em premissas de gestão de processos de negócio (GPN) para aprimorar e inovar nas relações organizacionais a partir do uso da tecnologia [Dumas et al. 2018]. Manter o sucesso de seu negócio e seus processos, permitindo mudanças às tendências de mercado e da sociedade, observando seus clientes é essencial para que a organização se mantenha competitiva [Kabicher-Fuchs et al. 2012, Dumas et al. 2018].

A GPN apresenta a modelagem de processos de negócio como uma etapa essencial para que as pessoas entendam como a organização funciona, resultando em modelos de processos de negócios. Estes, na grande maioria dos casos, modelados por meio de linguagens de modelagem específicas, como BPMN, por exemplo [Malik e Bajwa 2013, Dumas et al. 2018, Silva et al. 2018, Weber et al. 2022].

Contudo, tais modelos produzidos por essas linguagens não são simples de entender para pessoas comuns. Isto é, para entender o processo de negócio, a pessoa que observa estes modelos deve possuir o mínimo de entendimento das notações utilizadas, e nem todas as pessoas do contexto organizacional possuem esses conhecimentos [Antunes et al. 2020, Carvalho et al. 2022]. Deste modo, a falta de entendimento do modelo de processo, pode trazer riscos diversos (produtividade, segurança, meio ambiente etc.) para a organização, pois atividades podem ser realizadas de maneira equivocada devido à má compreensão [Wang et al. 2022].

Segundo Galik et al. [2021], existem diferentes maneiras de apresentar modelos de processos de negócio (textos, diagramas, linguagens mais simples e outros), e cada uma delas apresentam desafios para desafios relacionados a amigabilidade para usuários e facilidade de entendimento [Classe e Castro 2025]. Porém, cada tipo de representação do processo é pensado para um determinado propósito e seu público alvo [Papademetriou e Karras 2016].

Neste contexto, o grande desafio está em como, de fato, criar modelos e representações alternativas de modelos de processo de negócio, considerando simplificá-los e deixá-los mais compreensíveis às pessoas de forma sustentável (acompanhamento de mudanças, redesign, custos, tempo, desenvolvimento etc.) para as organizações, e considerando contextos e público-alvo específicos de cada uma delas.

## **2. Por que é crítico que a comunidade direcione esforços para superá-lo?**

No mundo e em nossa sociedade moderna as tendências de negócios, mercado e estilo de vida surgem e somem em uma velocidade extraordinária. Neste sentido é essencial que instituições de cunho acadêmico e profissionais estejam ligadas às novas tendências e evoluções. Pensar em como o público executor de um processo ou seus clientes enxergam seus processos é uma vantagem estratégica para que possam surgir melhorias e inovações para as organizações. Neste sentido, entende-se que quanto melhor o entendimento das pessoas sobre como os processos organizacionais são executados, o relacionamento entre elas e essas instituições pode ser estreitado, trazendo benefícios (novas tendências, novos produtos, inovações, melhorias de custos e preços etc.) para ambos.

Buscar esforços da comunidade de sistemas de informação neste sentido, podem também trazer benefícios que vão além das pesquisas acadêmicas. Aproximar pesquisas de soluções úteis para as organizações podem trazer parcerias institucionais (universidade-empresa por exemplo), amplificando o celeiro de inovação brasileiro. Isto é, vislumbra-se a partir deste desafio oportunidades de cunho empreendedor, onde, os artefatos e as abordagens desenvolvidas podem dar origem à produtos de propriedade intelectual (softwares, modelos, métodos, desenhos, marcas, patentes etc.) e até mesmo a geração de novas empresas e startups.

Portanto, a comunidade de sistemas de informação, ao despender esforços neste grande desafio, estará contribuindo não somente com pesquisas acadêmicas, mas, buscando aproximar a academia do mercado, com propostas e abordagem que usem tecnologias para facilitar processos organizacionais e, conseqüentemente, a vida de todas as pessoas envolvidas.

### **3. Quais os riscos se não avançarmos em sua resolução?**

Os principais riscos de não avançarmos nesta proposta de desafio é que cada vez mais serão aprofundados o distanciamento das organizações, em termos da gestão organizacional, com as pessoas que, de fato, executam seus negócios. Isto é, ao permitir que colaboradores e, até mesmo, usuários do produto/serviço deixe de conhecer como o mesmo é realizado/construído, a organização perde oportunidade de inovar em seu nicho de mercado e traçar melhorias em seus negócios a partir da observação de novas tendências de mercado e sociedade.

Além, em um mundo onde os clientes usuários de produtos e serviços são cada vez mais exigentes e opinam sobre a qualidade dos produtos e serviços que consomem, é um risco não ser transparente sobre tais processos organizacionais. E, não havendo maneiras simples e atrativas de apresentar os processos organizacionais à sociedade, a organização pode decair dentro do seu nicho de atuação.

### **4. Com quais outros problemas, áreas, conhecimentos, ações, iniciativas, tecnologias etc. o desafio se relaciona?**

Na minha concepção o desafio de simplificar e melhorar processos de negócio tornando-os mais acessíveis às pessoas está intimamente ligado ao desafio “Information Systems and the Open World Challenges” [Araujo 2017], apresentado nos GrandSI 2016-2026. Neste sentido, entende-se que ainda é possível abordar questões como processos de negócio e sociedade e participação dos usuários/clientes/executores na inovação de processos organizacionais.

Também entendemos que este desafio pode ter grande afinidade com desafios de outras áreas, como por exemplo: i) área de jogos [Classe e de Araujo 2023]; ii) contextos de simulação e modelagem [Neto e Coutinho 2024] e, até mesmo, realidade virtual e aumentada; iii) treinamentos organizacionais [Rufino Júnior et al. 2023, Lopes et al. 2024]; iv) narratologia, storytelling e narrativas interativas [Melo et al. 2023] e uso de inteligência artificial generativas.

Portanto, é possível observar que o desafio abre oportunidades multidisciplinares para colocar Sistemas de Informação como protagonista em diversas pesquisas, buscando melhorar e simplificar a relação das pessoas no entendimento aos modelos de processos de negócio.

### **Referências**

- Antunes, P., Pino, J. A., Tate, M., e Barros, A. (2020). Eliciting process knowledge through process stories. *Information Systems Frontiers*, 22(5):1179–1201.
- Araujo, R. M. (2017). Information systems and the open world challenges. In Boscaroli, C., Araujo, R. M., e Maciel, R. S. P., editors, *I GrandSI-BR – Grand Research Challenges in Information Systems in Brazil 2016-2026*, chapter 4, pages 42–51. Brazilian Computer Society (SBC), Porto Alegre.

- Carvalho, L. P., Cappelli, C., e Santoro, F. M. (2022). Bpmn pra geral: a framework to translate bpmn to a citizen language. *Business Process Management Journal*, 28(2):508–531.
- Classe, T. M. e Castro, R. M. (2025). Alternative representations of business process models for enhanced understanding by people: A systematic mapping study. In *Anais do XXI Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*, pages 1–10, Porto Alegre. SBC.
- Classe, T. M. e de Araujo, R. M. (2023). Games as mediating platforms in an open and digital world. In Santos, R. P. e Hounsell, M. d. S., editors, *Grand Research Challenges in Games and Entertainment Computing in Brazil - GrandGamesBR 2020-2030*, pages 67–88, Cham. Springer Nature Switzerland.
- Dumas, M., Rosa, L. M., Mendling, J., e Reijers, A. H. (2018). *Fundamentals of business process management*. Springer, Cham.
- Gallik, F., Winter, M., Kirikkayis, Y., Pryss, R., e Reichert, M. (2021). Dyvpromo-a lightweight web-based tool for the dynamic visualization of additional information in business process models. In *2021 IEEE 25th International Enterprise Distributed Object Computing Workshop (EDOCW)*, pages 345–348, New York. IEEE.
- Kabicher-Fuchs, S., Kriglstein, S., e Figl, K. (2012). Timeline visualization for documenting process model change. In *5th International Workshop on Enterprise Modeling and Information Systems Architecture*, pages 1–14, Germany. DBIS Research.
- Laudon, K. C. e Laudon, J. P. (2022). *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. Bookman Editora, Porto Alegre.
- Lopes, T. N., Araujo, R. M. d., Classe, T. M. d., e Sant’Anna, F. d. S. (2024). Pyp4training: designing digital games for business process training. *Business Process Management Journal*, 30(5):1446–1471.
- Malik, S. e Bajwa, I. S. (2013). Back to origin: Transformation of business process models to business rules. In *Business Process Management Workshops: BPM 2012 International Workshops*, Tallinn, Estonia, September 3, 2012. Revised Papers 10, pages 611–622, Cham. Springer.
- Melo, C. d. S., de Classe, T. M., Ferreira, M. R., e de Castro, R. M. (2023). Narrativas interativas como modelo de processos de negócio alternativo. In *ISLA 2023 Proceedings*, pages 1–10, Atlanta. AIS.
- Neto, V. G. e Coutinho, E. (2024). Modelagem e simulação: Um grande desafio para aspectos humanos, sociais e econômicos de software. In *Anais do IX Workshop sobre Aspectos Sociais, Humanos e Econômicos de Software*, pages 163–168, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Papademetriou, R. e Karras, D. A. (2016). An in depth comparative analysis of software tools for modelling and simulating business processes. In *6th International Symposium on Business Modelling and Software Design: BMSD 2016*, pages 124–133, Setúbal. SciTePress.

- Rufino Júnior, R., Classe, T. M., Santos, R. P., e Siqueira, S. W. M. (2023). Current risk situation training in industry, and games as a strategy for playful, engaging and motivating training. *Journal on Interactive Systems*, 14(1):138–156.
- Silva, T. S., Thom, L. H., Weber, A., de Oliveira, J. P. M., e Fantinato, M. (2018). Empirical analysis of sentence templates and ambiguity issues for business process descriptions. In *OTM Confederated International Conferences On the Move to Meaningful Internet Systems*, pages 279–297, Cham. Springer.
- Wang, W., Chen, T., Indulska, M., Sadiq, S., e Weber, B. (2022). Business process and rule integration approaches—an empirical analysis of model understanding. *Information Systems*, 104:101901.
- Weber, P., Gabriel, R., Lux, T., e Menke, K. (2022). Business process management. In *Basics in business informatics*, pages 175–206. Springer, Cham.