

GESTÃO DE PROJETOS E EQUIPES SOB UMA PERSPECTIVA APLICADA: IMPACTOS DA METODOLOGIA SCRUM NA PRODUTIVIDADE E ENTREGA DE VALOR EM CONSULTORIA DE TECNOLOGIA

Rodrigo Alves Melo (Business School Brasil) *rodrigoengprodjr@gmail.com*
Prof. Dr. José Bezerra (Business School Brasil) *professor.dr.bezerra@bsbr.com.br*

Resumo

A crescente complexidade dos sistemas organizacionais, especialmente em ambientes de tecnologia, impõe desafios relacionados à coordenação de equipes, padronização de processos e garantia de desempenho operacional. Sob a perspectiva da Engenharia de Produção, a gestão de projetos assume papel estratégico na integração entre métodos estruturados e práticas voltadas à eficiência e à geração de valor. Este trabalho apresenta um relato de experiência aplicada na gestão de projetos e equipes de desenvolvimento de software em uma empresa de consultoria em processos e tecnologia, com ênfase na adoção da metodologia ágil SCRUM. A abordagem metodológica fundamenta-se na vivência profissional do autor, articulada com referencial teórico em gestão de operações e gerenciamento de projetos. A implementação envolveu planejamento iterativo de sprints, reuniões diárias de acompanhamento, utilização de quadros Kanban para gestão do fluxo e definição clara de papéis e responsabilidades. Os resultados observados indicam melhoria na produtividade das equipes, maior previsibilidade das entregas, redução de retrabalho e aumento do engajamento organizacional. Conclui-se que a aplicação estruturada de métodos ágeis, alinhada a princípios de gestão de processos e coordenação organizacional, contribui para o aumento do desempenho sistêmico e para a entrega consistente de valor em ambientes de alta complexidade e dinamismo.

Palavras-chave: *Gestão de Projetos; Engenharia de Produção; Metodologias Ágeis; SCRUM; Gestão de Processos; Eficiência Operacional; Desempenho Organizacional.*

Abstract

The increasing complexity of organizational systems, especially in technology-driven environments, creates challenges related to team coordination, process standardization, and the assurance of operational performance. From the perspective of Production Engineering, project management plays a strategic role in integrating structured methods with practices aimed at efficiency and value generation. This paper presents an applied experience report on the management of software development projects and teams in a consulting company focused on processes and technology, with emphasis on the adoption of the SCRUM agile methodology. The methodological approach is grounded in the author's professional experience, articulated with the theoretical framework of operations management and project management. The implementation involved iterative sprint planning, daily follow-up meetings, the use of Kanban boards for flow management, and a clear definition of roles and responsibilities. The observed results indicate improvements in team productivity, greater delivery predictability, reduced rework, and increased organizational engagement. It is concluded that the structured application of agile methods, aligned with principles of process management and organizational coordination, contributes to enhanced systemic performance and consistent value delivery in highly complex and dynamic environments.

Keywords: *Project Management; Production Engineering; Agile Methodologies; SCRUM; Process Management; Operational Efficiency; Organizational Performance.*

1. Introdução

A intensificação da complexidade organizacional, particularmente em ambientes de tecnologia e desenvolvimento de software, tem ampliado a distância entre o planejamento formal dos projetos e sua execução efetiva. Em tais contextos, a coexistência de escopos mutáveis, dependências técnicas, múltiplos stakeholders e restrições operacionais impõe desafios relevantes à coordenação do trabalho e à manutenção da performance das equipes. Sob a perspectiva da Engenharia de Produção, projetos de software podem ser compreendidos como sistemas produtivos intangíveis, nos quais variabilidade, interdependência e incerteza exigem mecanismos de gestão capazes de combinar disciplina operacional e capacidade adaptativa.

Historicamente, a gestão de projetos em Tecnologia da Informação foi amplamente associada a abordagens preditivas, caracterizadas por detalhamento prévio, sequenciamento linear e forte ênfase em controle. Todavia, a necessidade de respostas mais rápidas, associada

à crescente complexidade dos ambientes organizacionais, favoreceu a expansão das metodologias ágeis, cuja lógica privilegia ciclos curtos de entrega, retroalimentação contínua e adaptação progressiva do trabalho (SOARES, 2004; DINGSØYR et al., 2012).

Entre essas abordagens, o Scrum se destaca como um framework voltado ao gerenciamento iterativo e incremental de produtos e projetos, estruturado a partir de papéis, eventos e artefatos que promovem transparência, inspeção e adaptação. De modo complementar, o Kanban contribui para a visualização do fluxo de trabalho, a explicitação de gargalos e o monitoramento das demandas em progresso, favorecendo maior previsibilidade operacional e redução de desperdícios (GIRARDI, 2016). Em convergência com princípios Lean, tais abordagens reforçam a centralidade do fluxo, da priorização por valor e da eliminação de atividades que não agregam resultado ao cliente.

Neste contexto, o presente artigo apresenta um relato de experiência aplicada em uma empresa de consultoria em processos e tecnologia, focalizando a gestão de projetos e equipes de desenvolvimento de software e integração de sistemas. O objetivo do estudo é descrever e analisar os impactos da adoção estruturada do Scrum, associada ao uso de práticas Kanban, sobre a produtividade, a previsibilidade das entregas e a geração de valor em ambiente organizacional de alta complexidade.

2. Referencial teórico

2.1 Gestão de projetos em ambientes complexos

A gestão de projetos, em ambientes caracterizados por alta variabilidade e intensa interação entre agentes e tarefas, demanda mecanismos de coordenação que transcendam o controle tradicional de prazo, custo e escopo. Nesses cenários, a capacidade de adaptação torna-se componente essencial do desempenho, uma vez que o trabalho ocorre sob condições de incerteza e revisão contínua de requisitos. Na área de desenvolvimento de software, essa realidade é particularmente evidente, dado que as soluções frequentemente amadurecem ao longo da execução e dependem de validação sucessiva com o cliente e com os usuários.

Segundo Dingsøyr et al. (2012), a evolução das metodologias ágeis decorre precisamente da necessidade de lidar com ambientes dinâmicos, nos quais a aprendizagem organizacional e a retroalimentação contínua são determinantes para a eficácia da gestão.

Desse modo, a gestão de projetos em organizações intensivas em conhecimento passa a exigir estruturas mais flexíveis, sem abdicar de mecanismos formais de alinhamento, acompanhamento e avaliação de resultados.

2.2 Metodologias ágeis e o framework Scrum

As metodologias ágeis consolidaram-se como alternativa às abordagens estritamente prescritivas, especialmente em contextos nos quais a previsibilidade inicial é limitada. Em vez de pressupor estabilidade de escopo e total antecipação das necessidades do projeto, tais metodologias operam com ciclos curtos de planejamento, execução, revisão e aprendizado, favorecendo entregas incrementais e correções de rota ao longo do processo.

O Scrum, nesse cenário, é frequentemente tratado como um dos frameworks mais difundidos para organização do trabalho ágil. Sua estrutura baseia-se em papéis definidos, backlog priorizado, planejamento iterativo, acompanhamento frequente e revisão contínua das entregas. Carvalho et al. (2012), ao analisarem a aplicação do Scrum no desenvolvimento de produtos de software, evidenciam que sua adoção tende a melhorar a organização do trabalho, a integração da equipe e a capacidade de resposta às mudanças. Em direção semelhante,

Dantas (2021) destaca que a implantação disciplinada do Scrum pode ampliar a previsibilidade operacional e favorecer melhor coordenação das atividades.

Mais do que um conjunto de cerimônias, o Scrum representa uma lógica de gestão orientada por transparência, inspeção e adaptação. Seu valor não reside apenas na prescrição formal dos eventos, mas na capacidade de estruturar rotinas coletivas de alinhamento, priorização e resolução de impedimentos.

2.3 Kanban e gestão visual do fluxo

O Kanban, originalmente desenvolvido no contexto da produção enxuta, foi progressivamente incorporado a ambientes de serviços e tecnologia como método de visualização e gestão do fluxo de trabalho. Seu emprego em projetos de software está associado à explicitação das etapas do processo, ao controle de demandas simultâneas e à redução da invisibilidade operacional que frequentemente compromete a coordenação entre equipes.

Girardi (2016) demonstra que a adoção do Kanban em uma empresa de TI favoreceu o acompanhamento das atividades e a melhoria do tempo de resposta, ao tornar mais evidentes os gargalos e as pendências do fluxo.

Em sentido convergente, estudos sobre implantação do sistema Kanban em contextos produtivos apontam sua contribuição para a disciplina operacional e para a racionalização do trabalho (SILVA, 1995).

No contexto de projetos de software, a gestão visual do fluxo apresenta relevância adicional, pois contribui para reduzir retrabalho, facilitar a priorização e alinhar expectativas entre áreas técnicas e clientes. Ao tornar o trabalho visível, o Kanban não apenas organiza tarefas, mas qualifica a tomada de decisão gerencial.

2.4 Princípios Lean, desperdícios e geração de valor

A interface entre metodologias ágeis e princípios Lean está amplamente documentada na literatura, sobretudo no que se refere à redução de desperdícios, à melhoria do fluxo e à entrega contínua de valor. Em projetos e serviços, desperdícios manifestam-se de diversas formas, como espera por validações, retrabalho decorrente de requisitos mal definidos, excesso de multitarefa, falhas de comunicação e filas invisíveis entre etapas do processo.

A adoção combinada de Scrum e Kanban tende a enfrentar esses problemas por duas vias complementares: de um lado, o Scrum estabelece cadência, rituais de alinhamento e revisão; de outro, o Kanban fornece visibilidade operacional e facilita a gestão do fluxo em tempo real. Nesse sentido, a agilidade organizacional não decorre apenas de maior velocidade, mas da capacidade de produzir valor com menor dispersão de esforços e menor incidência de perdas operacionais.

2.5 Coordenação de equipes, autonomia e desempenho

A gestão de equipes em projetos complexos requer equilíbrio entre autonomia técnica e coordenação organizacional. Equipes excessivamente controladas tendem a perder agilidade e capacidade de resposta; equipes excessivamente soltas, por sua vez, podem sofrer com dispersão, desalinhamento e queda de previsibilidade. O desafio gerencial, portanto, consiste em criar rotinas que sustentam a autonomia sem comprometer o foco coletivo.

A literatura sobre implantação de práticas ágeis indica que a autonomia tende a produzir melhores resultados quando acompanhada de clareza de papéis, acompanhamento frequente e tratamento sistemático de impedimentos. Nesse sentido, a auto-organização

proposta pelo Scrum não corresponde à ausência de gestão, mas à construção de um ambiente no qual a equipe dispõe de espaço para decidir tecnicamente dentro de um sistema estável de coordenação.

3. Metodologia

3.1 Delineamento da pesquisa

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e natureza analítico-descritiva, desenvolvida por meio de relato de experiência profissional. A opção por esse delineamento decorre do interesse em examinar um processo real de intervenção gerencial em ambiente organizacional, articulando evidências empíricas observadas pelo autor com aportes teóricos do campo da gestão de projetos, das operações e da Engenharia de Produção.

O relato de experiência, neste caso, não é empregado como mera descrição memorialista, mas como estratégia de análise de uma prática profissional situada, considerando contexto, intervenção, resultados observados e interpretação à luz da literatura. Tal escolha é compatível com investigações voltadas à compreensão de fenômenos organizacionais em seu ambiente natural, especialmente quando o objetivo é discutir aplicabilidade e implicações gerenciais.

3.2 Contexto empírico e unidade de análise

A unidade de análise compreende projetos de desenvolvimento de software e integração de sistemas conduzidos em uma empresa de consultoria em processos e tecnologia. O autor atuou diretamente na gestão das entregas, na coordenação de equipe, na priorização de backlog e na condução de rituais de acompanhamento, o que possibilitou observação sistemática do processo de trabalho e dos efeitos decorrentes da adoção de práticas ágeis.

O contexto analisado envolve projetos orientados à transformação de processos organizacionais por meio de tecnologia, incluindo integração de sistemas, automação de rotinas e desenvolvimento de soluções sob demanda. Trata-se, portanto, de ambiente caracterizado por elevada interação com o cliente, necessidade recorrente de refinamento de requisitos e presença de dependências técnicas e organizacionais.

3.3 Fontes de evidência e procedimentos de coleta

As evidências mobilizadas na análise foram obtidas a partir de quatro fontes principais:

- a) observação participante do autor durante a execução dos projetos;
- b) análise de artefatos de gestão, como backlogs, quadros Kanban, cronogramas e registros de sprint;
- c) acompanhamento de indicadores operacionais relacionados ao volume de entregas e à previsibilidade do fluxo;
- d) registros de reuniões de acompanhamento e retrospectivas.

A triangulação dessas fontes buscou ampliar a consistência interpretativa do estudo, reduzindo a dependência exclusiva da memória profissional do pesquisador e permitindo maior aderência entre relato empírico e análise gerencial.

3.4 Procedimentos de análise

A análise foi conduzida a partir de categorias operacionais compatíveis com o objetivo do estudo: produtividade da equipe, previsibilidade das entregas, incidência de retrabalho, tratamento de impedimentos, alinhamento com o cliente e percepção de geração de valor. Tais categorias foram examinadas comparativamente entre o período anterior à intervenção e o período subsequente à implantação mais estruturada das práticas de Scrum e Kanban.

Importa destacar que o estudo não pretende estabelecer inferência causal estatisticamente generalizável, mas analisar, em profundidade, os efeitos observados em uma experiência concreta de reorganização do trabalho. O foco está, portanto, na compreensão dos mecanismos gerenciais associados ao desempenho, e não em mensuração experimental controlada.

3.5 Limitações do estudo

As limitações do estudo decorrem de sua natureza qualitativa e contextual. Por tratar-se de relato de experiência aplicado a uma organização específica, os resultados não devem ser generalizados de forma automática para outros cenários. Além disso, fatores externos, como maturidade da equipe, perfil do cliente e características do projeto, podem ter influenciado os resultados observados. Ainda assim, o estudo oferece evidências analíticas úteis para reflexão e aplicação em contextos organizacionais semelhantes.

4. Estudo de caso aplicado e discussão

4.1 Contexto organizacional e situação inicial

A experiência analisada ocorreu em uma empresa de consultoria em processos e tecnologia voltada ao atendimento de organizações de pequeno, médio e grande porte, com atuação em transformação de processos, integração de sistemas e automação de rotinas. No âmbito dessa organização, o autor participou diretamente da gestão de projetos e da coordenação de equipes alocadas em iniciativas de software e integração.

No projeto de integração de sistemas selecionado para análise, verificou-se, no período anterior à intervenção, um modelo de trabalho caracterizado por baixa formalização de cadência, visibilidade limitada do fluxo, priorização pouco estruturada e tratamento reativo de impedimentos. As demandas chegavam à equipe de forma fragmentada, com refinamento insuficiente do escopo e dependência significativa de respostas do cliente ao longo da execução.

Em termos operacionais, o histórico do projeto registrava a entrega de 25 integrações ao longo de 12 meses, o que corresponde a uma média aproximada de 2,08 integrações por mês. Embora esse dado, isoladamente, não seja suficiente para julgamento absoluto de desempenho, ele fornece um parâmetro comparativo relevante para a análise do período posterior à intervenção, especialmente quando associado à descrição do contexto gerencial anterior, marcado por menor disciplina de acompanhamento e menor clareza do fluxo.

4.2 Estrutura da intervenção gerencial

A partir de janeiro de 2022, foi implementada uma intervenção voltada à reorganização do trabalho com base em quatro eixos principais.

O primeiro eixo consistiu na institucionalização de reuniões diárias curtas de acompanhamento, com foco em andamento das atividades, prioridades imediatas e identificação de impedimentos. Essa rotina permitiu substituir formas dispersas de comunicação por um mecanismo regular de alinhamento, com impacto direto sobre a transparência do trabalho.

O segundo eixo correspondeu ao fortalecimento do planejamento iterativo das entregas, por meio de reuniões de sprint planning e refinamento de backlog com participação mais ativa do cliente e do responsável pelo produto. Esse movimento buscou reduzir ambiguidades de escopo, explicitar critérios de aceite e orientar a priorização das demandas segundo valor percebido e viabilidade de execução.

O terceiro eixo envolveu a adoção de quadro Kanban como instrumento de gestão visual do fluxo. A representação explícita das etapas do trabalho passou a favorecer melhor

acompanhamento do status das tarefas, identificação de gargalos e monitoramento das pendências que comprometiam o avanço das entregas.

O quarto eixo consistiu no estímulo à autonomia técnica da equipe, associado à resolução colaborativa de impedimentos. Em vez de concentrar as decisões operacionais em controle hierárquico excessivo, buscou-se criar um ambiente de coordenação no qual os membros do time pudessem decidir sobre a melhor forma de implementação, desde que mantido o alinhamento com as prioridades e com a cadência acordada.

4.3 Resultados observados

No primeiro mês subsequente à adoção mais disciplinada das práticas descritas, registrou-se a entrega de 10 integrações. Quando comparado ao histórico anterior de 25 integrações em 12 meses, esse resultado representa um aumento expressivo da cadência mensal observada. Em termos comparativos, a média de aproximadamente 2,08 integrações mensais no período anterior foi superada por um volume de 10 integrações em apenas um mês de operação sob a nova dinâmica de gestão.

Todavia, para que essa comparação não seja interpretada de forma simplificada, é necessário considerar que o dado não expressa, por si só, causalidade linear. O aumento de entregas deve ser lido no interior de um conjunto de condições organizacionais modificadas: maior visibilidade do fluxo, tratamento mais rápido de impedimentos, refinamento mais claro das prioridades e maior alinhamento entre equipe e cliente. O resultado numérico, portanto, é relevante como indicador empírico de mudança de desempenho, mas sua interpretação ganha consistência quando articulada aos mecanismos gerenciais introduzidos no processo.

Além do aumento do volume de entregas, observaram-se outros efeitos qualitativos importantes: redução de retrabalho decorrente de ambiguidades de escopo, maior previsibilidade das atividades em andamento, melhoria na comunicação interna e incremento do engajamento da equipe. Esses elementos sugerem que a intervenção não se limitou a acelerar o trabalho, mas reestruturou a forma como ele passou a ser coordenado.

4.4 Discussão à luz da literatura

Os resultados observados são coerentes com a literatura que associa práticas ágeis a melhorias de alinhamento, coordenação e capacidade adaptativa em projetos de software. Carvalho et al. (2012) já haviam indicado que a implantação do Scrum pode favorecer melhor organização do processo de desenvolvimento e maior integração entre os atores envolvidos.

De forma complementar, Dantas (2021) destaca que o framework tende a contribuir para ampliação da previsibilidade e da disciplina operacional quando efetivamente incorporado à rotina da equipe.

No caso analisado, a principal contribuição do Scrum parece ter residido menos na adoção formal de cerimônias e mais na instituição de uma lógica regular de coordenação. As reuniões diárias permitiram identificação precoce de obstáculos; o planejamento iterativo qualificou a priorização; e a presença do cliente no refinamento reduziu desalinhamentos entre necessidade de negócio e execução técnica. Tal dinâmica confirma a literatura que compreende o Scrum como sistema de transparência e adaptação, e não apenas como sequência ritualística de eventos.

O papel do Kanban também se mostrou consistente com os estudos de Girardi (2016) e de Silva (1995), ao tornar visível o fluxo de trabalho e facilitar a identificação de gargalos. Em ambientes de software, nos quais parte significativa do trabalho é intangível e de difícil percepção imediata, a visualização do processo contribui para reduzir invisibilidade operacional, excesso de multitarefa e atrasos decorrentes de dependências não explicitadas.

Sob a ótica Lean, os resultados sugerem ainda uma redução de desperdícios organizacionais, especialmente nas formas de espera, retrabalho e dispersão de esforços. A melhoria do fluxo e da coordenação contribuiu para aumentar a capacidade de entrega sem, necessariamente, exigir expansão proporcional dos recursos. Isso reforça a compreensão de que desempenho, em projetos complexos, depende não apenas de competência técnica individual, mas da qualidade do sistema de gestão que organiza essa competência.

4.5 Implicações práticas

A experiência analisada permite identificar algumas implicações práticas relevantes para organizações de serviços e tecnologia. Em primeiro lugar, a adoção de rotinas simples e disciplinadas de acompanhamento pode produzir efeitos significativos mesmo em contextos com limitada maturidade prévia em gestão ágil. Em segundo lugar, a visibilidade do fluxo constitui condição importante para melhoria da coordenação, sobretudo quando há múltiplas demandas concorrentes e alta dependência de interação com o cliente. Em terceiro lugar, a autonomia da equipe tende a produzir melhores resultados quando sustentada por critérios claros de priorização, comunicação frequente e responsabilização compartilhada pelo avanço do trabalho.

Assim, o caso sugere que o ganho de desempenho não decorre de uma ferramenta isolada, mas da combinação entre cadência gerencial, transparência operacional e foco em valor.

6. Considerações Finais

O presente estudo analisou, sob uma perspectiva aplicada, os impactos da adoção do Scrum e de práticas de gestão visual baseadas em Kanban na condução de projetos e equipes de desenvolvimento de software em uma empresa de consultoria em processos e tecnologia. Os resultados observados indicam que a intervenção contribuiu para elevar a produtividade, ampliar a previsibilidade das entregas, reduzir retrabalho e fortalecer o alinhamento entre equipe e cliente.

Do ponto de vista analítico, o caso evidencia que métodos ágeis produzem melhores efeitos quando apropriados como mecanismos de coordenação organizacional, e não apenas como repertório instrumental. A principal contribuição prática do estudo reside em demonstrar que a combinação entre reuniões curtas de acompanhamento, planejamento iterativo, visualização do fluxo e autonomia orientada pode melhorar o desempenho mesmo em contextos marcados por incerteza, dinamismo e dependências múltiplas.

Como limitação, ressalta-se que o estudo se baseia em experiência situada e não busca generalização estatística. Ainda assim, oferece evidências aplicadas e interpretativas que podem subsidiar outras organizações de serviços e tecnologia interessadas em aperfeiçoar sua gestão de projetos. Pesquisas futuras podem ampliar essa discussão por meio de estudos comparativos entre projetos, análise longitudinal de indicadores ou investigação de fatores contingenciais que condicionam a efetividade da adoção ágil.

REFERÊNCIAS

- BALDO, R. F. G. et al. Aplicação da metodologia Scrum em um estudo de caso. Produção Online, 2019.
- CARVALHO, B. V. et al. Aplicação do método ágil Scrum no desenvolvimento de produtos de software: um estudo de caso em uma pequena empresa de base tecnológica. Gestão & Produção, 2012.
- DANTAS, J. C. Contribuições da implantação do Scrum como metodologia de gerenciamento de projetos. RECIMA21, 2021.



DINGSØYR, T.; NERUR, S.; BALIJEPALLY, V.; MOE, N. B. A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 2012.

GIRARDI, H. M. Kanban em serviços: estudo de caso em uma empresa de TI. 2016.

NOTARI, D. L. et al. Implementação de metodologias ágeis: estudo de caso. *TECNIA*, 2021.

SILVA, E. C. C. Implantação do sistema Kanban em célula-piloto do setor metalmeccânico. *Gestão & Produção*, 1995.

SOARES, M. dos S. Metodologias ágeis: Extreme Programming e Scrum para desenvolvimento de software. 2004.

OLIVEIRA, R. et al. Estudo de caso na implementação do Kanban em uma organização. Documento técnico.