GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE ESCOPO E DEPENDÊNCIAS EM PROJETOS COMPLEXOS DE SOFTWARE: UM ESTUDO DE CASO NA PLATAFORMA SALESFORCE

MANAGEMENT OF SCOPE CHANGES AND DEPENDENCIES IN COMPLEX SOFTWARE PROJECTS: A CASE STUDY ON THE SALESFORCE PLATFORM

BIANCA LETÍCIA MOURA SILVA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

SANDERSON CÉSAR MACÊDO BARBALHO
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Comunicação:
O XIV SINGEP foi realizado em conjunto com a 14th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com a SPARK (Society for Promoting Academic Research and Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE ESCOPO E DEPENDÊNCIAS EM PROJETOS COMPLEXOS DE SOFTWARE: UM ESTUDO DE CASO NA PLATAFORMA SALESFORCE

Objetivo do estudo
Analisar como a evolução do escopo influenciou o gerenciamento das dependências e a complexidade de um projeto corporativo de software desenvolvido na plataforma Salesforce, identificando mudanças, classificando dependências e examinando seus efeitos sobre a coordenação das equipes.

Relevância/originalidade
O estudo oferece evidências empíricas de um caso real de transformação digital, mostrando como mudanças de escopo alteram a rede de dependências e ampliam a complexidade gerencial em projetos corporativos de software, tema ainda pouco explorado de forma integrada.

Metodologia/abordagem
Pesquisa aplicada, qualitativa e exploratório-descritiva, conduzida por estudo de caso único. Os dados foram obtidos por análise documental e observação participante e analisados segundo mudanças de escopo, componentes afetados e dependências técnicas, organizacionais, informacionais e temporais.

Principais resultados
A ampliação do escopo incorporou novos dados, componentes reutilizados, integrações, modelos documentais e stakeholders Isso aumentou dependências técnicas, organizacionais, informacionais e temporais, exigindo revisões de requisitos, maior comunicação, coordenação interequipes, análise de impacto e testes de regressão.

Contribuições teóricas/metodológicas
O estudo articula escopo, dependências, complexidade e stakeholders em uma estrutura analítica aplicada a projetos de software e sistematiza quatro categorias de dependências técnicas, organizacionais, informacionais e temporais para interpretar os efeitos das mudanças ao longo do projeto.

Contribuições sociais/para a gestão
Para a gestão, os resultados reforçam a necessidade de avaliar cada mudança de forma integrada, identificar stakeholders e dependências, atualizar responsabilidades e critérios de aceite e monitorar entregas externas, reduzindo riscos de atraso, retrabalho e desalinhamento entre equipes.

Palavras-chave: Gerenciamento de projetos, Mudanças de escopo, Dependências, Complexidade de projetos, Salesforce

MANAGEMENT OF SCOPE CHANGES AND DEPENDENCIES IN COMPLEX SOFTWARE PROJECTS: A CASE STUDY ON THE SALESFORCE PLATFORM

Study purpose
To analyze how scope evolution influenced dependency management and the complexity of a corporate software project developed on the Salesforce platform, identifying changes, classifying dependencies, and examining their effects on team coordination.

Relevance / originality
The study provides empirical evidence from a real digital transformation case, showing how scope changes reshape dependency networks and increase managerial complexity in corporate software projects, an issue still insufficiently explored from an integrated perspective.

Methodology / approach
An applied, qualitative, exploratory-descriptive single-case study. Data were collected through document analysis and participant observation and examined according to scope changes, affected components, and four dependency categories: technical, organizational, informational, and temporal.

Main results
Scope expansion incorporated new data, reused components, integrations, document models, and stakeholders. This increased technical, organizational, informational, and temporal dependencies, requiring requirement revisions, stronger cross-team communication and coordination, impact analysis, and regression testing.

Theoretical / methodological contributions
The study integrates scope, dependencies, complexity, and stakeholders into an analytical structure for software projects and systematizes four dependency categories technical, organizational, informational, and temporal to interpret the effects of changes throughout project execution.

Social / management contributions
For management, the findings reinforce the need to assess each change integratively, identify stakeholders and dependencies, update responsibilities and acceptance criteria, and monitor external deliverables, thereby reducing risks of delay, rework, and misalignment among teams.

Keywords: Complexidade de projetos, Scope Changes, Dependencies, Project complexity, Salesforce

GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE ESCOPO E DEPENDÊNCIAS EM PROJETOS COMPLEXOS DE SOFTWARE: UM ESTUDO DE CASO NA PLATAFORMA SALESFORCE

1 Introdução

A transformação digital tem impulsionado projetos de desenvolvimento de soluções de software integradas aos processos de negócio. Esses projetos envolvem múltiplos sistemas, equipes e serviços, de modo que mudanças de escopo podem ampliar as dependências, exigir maior coordenação e elevar a complexidade do gerenciamento.

A complexidade decorre das interações entre atividades, tecnologias, informações e stakeholders, bem como da dificuldade de prever os efeitos das decisões sobre os demais elementos do projeto (Geraldi; Maylor; Williams, 2011; Vidal; Marle, 2008). Assim, mesmo uma demanda inicialmente restrita pode adquirir complexidade à medida que novos requisitos, integrações e participantes são incorporados.

Em projetos de software, alterações de escopo podem resultar do amadurecimento dos requisitos, da identificação de restrições técnicas e da evolução das necessidades de negócio. O desafio gerencial não consiste em impedir mudanças, mas em avaliar seus impactos e incorporá-las de forma controlada. Uma nova funcionalidade pode exigir ajustes na arquitetura, no modelo de dados, nas integrações, nos critérios de aceite e nas responsabilidades das equipes. Dessa forma, o gerenciamento do escopo está diretamente relacionado ao gerenciamento de dependências. Quando relações com serviços, componentes compartilhados, aprovações ou entregas externas não são identificadas e acompanhadas, aumentam os riscos de atrasos, retrabalho e divergências entre os envolvidos.

Este estudo analisa um projeto corporativo de software desenvolvido na plataforma Salesforce. A demanda inicial previa a geração automática de um documento referente à autenticação biométrica de clientes e ao seu armazenamento em um sistema de *Enterprise Content Management (ECM)*. Durante o desenvolvimento, o escopo foi ampliado com a inclusão de novos dados da jornada digital, a reutilização de componentes, alterações no modelo de dados, novas integrações, documentos adicionais e a participação de outras áreas organizacionais. Essas mudanças ampliaram as interações técnicas e organizacionais, exigindo maior comunicação, análise de impactos e coordenação entre as equipes de negócio, de desenvolvimento, de arquitetura e de gestão documental.

Diante desse contexto, formula-se a seguinte questão de pesquisa: como a evolução do escopo influenciou a complexidade do gerenciamento de um projeto corporativo desenvolvido na plataforma Salesforce?

O objetivo geral é analisar os impactos da evolução do escopo no gerenciamento das dependências do projeto. Especificamente, busca-se identificar as principais mudanças ocorridas, classificar as dependências geradas, analisar seus efeitos sobre a coordenação das equipes e sistematizar lições aplicáveis a projetos semelhantes.

A contribuição deste estudo consiste em demonstrar, por meio de um caso real, como a evolução do escopo modifica a rede de dependências e amplia a complexidade do

gerenciamento em projetos corporativos de software, utilizando a plataforma Salesforce como contexto empírico para a análise de desafios gerenciais relacionados à transformação digital. A seguir apresenta-se o referencial teórico do trabalho, seguido da metodologia do estudo, resultados e discussões e finalizando com as conclusões do estudo.

2 Referencial Teórico

2.1 Projetos complexos

Projetos complexos envolvem múltiplas interações, incertezas e dependências, com efeitos difíceis de prever. Diferentemente de projetos apenas complicados, apresentam comportamento dinâmico e podem modificar-se ao longo da execução (Geraldi; Maylor; Williams, 2011). Para Vidal e Marle (2008), a complexidade também decorre da diversidade de interfaces, atividades e stakeholders, o que faz com que alterações localizadas produzam impactos em outras partes do projeto.

Nesse contexto, as práticas de gerenciamento devem ser adaptadas às características do projeto e revistas conforme a evolução do projeto (Project Management Institute, 2021). Essa necessidade é particularmente relevante em iniciativas de software, nas quais novos requisitos, sistemas, integrações e participantes podem alterar as relações inicialmente previstas e ampliar o esforço de comunicação e coordenação. Assim, uma demanda inicialmente restrita pode adquirir complexidade durante sua execução.

A Figura 1 sintetiza as dimensões consideradas neste estudo e evidencia que mudanças de escopo podem ampliar as dependências, as integrações e os stakeholders, aumentando a necessidade de coordenação do projeto. Esse modelo orienta a análise do caso apresentada na Seção 4.

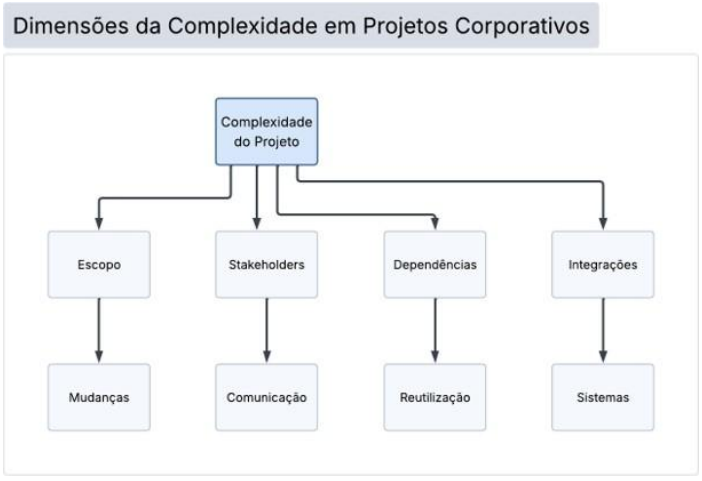


FIGURA 1 – Dimensões da complexidade em projetos corporativos. Fonte: próprio autor??

2.2 Gerenciamento das mudanças de escopo

O escopo define o trabalho e as entregas necessários para atingir os objetivos do projeto. Em iniciativas de software, entretanto, pode evoluir em decorrência de novas

necessidades de negócio, de restrições técnicas e de informações identificadas durante o desenvolvimento. As mudanças devem ser analisadas de forma integrada, considerando seus efeitos sobre as entregas, o cronograma, a qualidade, os recursos, os riscos e as partes interessadas (Project Management Institute, 2021).

A ampliação do trabalho sem análise de impacto ou atualização do planejamento pode caracterizar "scope creep", isto é, expansão descontrolada do escopo. Contudo, requisitos emergentes também podem representar uma evolução legítima da solução. A distinção entre essas situações depende da existência de priorização, registro, avaliação dos impactos e comunicação das decisões.

Em projetos complexos, uma alteração funcional pode introduzir novos dados, integrações, componentes, equipes e etapas de validação. Por isso, as mudanças não devem ser tratadas como demandas isoladas, mas como elementos de uma rede de relações. Sua análise deve envolver áreas técnicas e de negócio, conciliando viabilidade técnica, valor organizacional, critérios de aceite, responsabilidades e riscos.

2.3 Gerenciamento de dependências

Dependências são relações em que uma atividade, decisão ou entrega está condicionada a outro elemento do projeto. Para fins analíticos, neste estudo, as dependências foram agrupadas em quatro categorias: técnicas, quando envolvem sistemas, componentes ou integrações; organizacionais, quando dependem da atuação de outras equipes; informacionais, quando requerem dados, modelos ou aprovações; e temporais, quando uma atividade somente pode iniciar após a entrega de outra.

O aumento dessas interações reduz a previsibilidade e amplia a complexidade do gerenciamento (Vidal; Marle, 2008). Dessa forma, as dependências devem ser identificadas e acompanhadas, mediante a definição de responsáveis, critérios de entrega, prazos, riscos e procedimentos para o tratamento de impedimentos.

A reutilização de componentes exemplifica esse tipo de relação. Embora possa reduzir o esforço de desenvolvimento, também cria dependência de elementos compartilhados e pode exigir análise de impacto, alinhamento entre equipes e testes de regressão. Da mesma forma, modelos documentais, serviços de integração, aprovações e definições arquiteturais podem condicionar o avanço das atividades, mesmo quando não estão sob o controle direto da equipe de desenvolvimento.

O gerenciamento das dependências está, assim, relacionado ao controle do escopo, pois a inclusão de novos requisitos pode introduzir sistemas, informações, participantes e etapas de validação, modificando a estrutura de relações do projeto.

2.4 Gestão de stakeholders e coordenação organizacional

Os stakeholders apresentam expectativas, responsabilidades, níveis de influência e critérios de sucesso distintos. Em projetos corporativos de software, as áreas de negócio geralmente priorizam o atendimento aos requisitos e a geração de valor, enquanto as equipes técnicas enfatizam a estabilidade, a segurança, a integração e a viabilidade. Nesse contexto, a

comunicação assume um papel relevante ao integrar diferentes perspectivas e reduzir divergências entre os participantes. Carvalho (2014), ao investigar projetos de tecnologia da informação, identificou barreiras individuais e organizacionais à comunicação e destacou a necessidade de integrar as perspectivas de negócio, tecnologia e gerenciamento de projetos.

Barbalho, Toledo e Silva (2019) demonstraram que a satisfação dos stakeholders, as tensões organizacionais e os eventos não planejados podem influenciar a transformação das estruturas de gerenciamento. Esse resultado indica que as práticas gerenciais devem ser ajustadas ao contexto e às relações estabelecidas entre os participantes.

A necessidade de adaptação também é observada por Aubry (2015), que evidenciou a influência do contexto organizacional, da gestão da mudança e dos mecanismos de coordenação sobre as transformações das estruturas de gerenciamento de projetos. Esses achados reforçam a ideia de que práticas gerenciais não devem permanecer estáticas diante da evolução das condições do projeto.

Barbalho, Silva e Toledo (2017) identificaram relações distintas entre as funções dos escritórios de gerenciamento de projetos e o desempenho das restrições de prazo, custo e escopo, sugerindo que estruturas formais, isoladamente, não garantem o desempenho dos projetos. A atuação dos gestores e das equipes permanece relevante para a coordenação e o avanço das entregas.

Mais recentemente, Sousa e Barbalho (2025) analisaram projetos de uma organização financeira e observaram que os acompanhados pelo escritório de gerenciamento de projetos apresentaram melhores resultados no cumprimento do escopo e do prazo. O estudo destaca atividades de monitoramento, controle e integração dos participantes, oferecendo evidências recentes sobre a relação entre o acompanhamento gerencial e o desempenho dos projetos.

No contexto de gerenciamento de portfólios, Unger, Gemünden e Aubry (2012) também identificaram efeitos positivos dos papéis de coordenação e controle sobre a qualidade do gerenciamento. Embora o nível de análise seja distinto do presente estudo, os resultados reforçam a relevância dos mecanismos de coordenação diante da multiplicidade de participantes e de interações em projetos e portfólios distintos.

Embora o presente estudo não analise a implantação ou atuação de um PMO, essas contribuições auxiliam na compreensão dos mecanismos de coordenação entre áreas. O acompanhamento das entregas, a documentação das decisões, a definição de responsabilidades, a comunicação dos impactos e a remoção de impedimentos podem ser conduzidos por gestores, líderes técnicos ou responsáveis pelo produto.

No caso analisado, a ampliação do escopo aumentou o número de stakeholders e introduziu entregas dependentes de definições de negócio, modelos documentais, aprovações, integrações e componentes administrados por outras áreas. Dessa forma, a gestão de stakeholders é compreendida como um mecanismo de coordenação das mudanças e das dependências. As dimensões de complexidade, mudanças de escopo, dependências e stakeholders fundamentam a metodologia e a interpretação dos resultados.

3 Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualitativa e de caráter exploratório-descritivo. Adotou-se o estudo de caso único, estratégia adequada à investigação de fenômenos contemporâneos inseridos em seu contexto organizacional e à compreensão das relações entre decisões, mudanças e resultados do projeto (Yin, 2015).

A unidade de análise corresponde a um projeto corporativo de software desenvolvido na plataforma Salesforce, destinado à geração e ao armazenamento de documentos relativos à autenticação biométrica de clientes. A seleção do caso foi intencional, em razão da evolução significativa do escopo durante sua execução e do aumento progressivo das dependências entre componentes tecnológicos e áreas organizacionais.

A coleta de dados foi realizada por meio de análise documental e de observação participante. Foram examinados documentos de requisitos, critérios de aceite, registros de alterações, descrições funcionais, definições técnicas, materiais de alinhamento e informações sobre as integrações e os componentes da solução. A observação participante decorreu da atuação da pesquisadora nas atividades técnicas do projeto, permitindo acompanhar a evolução das demandas, os alinhamentos entre as equipes e os impactos das mudanças de escopo.

A análise dos dados foi conduzida em três etapas. Inicialmente, as mudanças foram organizadas conforme a evolução do escopo, da demanda original à incorporação dos requisitos posteriores. Em seguida, foram identificados os componentes, equipes, informações e entregas afetados por cada alteração. Por fim, as dependências identificadas foram classificadas em quatro categorias analíticas adotadas neste estudo, com base no referencial teórico e nas características observadas no caso: técnicas, organizacionais, informacionais e temporais.

Os dados foram interpretados à luz das dimensões de complexidade, mudanças de escopo, dependências e gestão de stakeholders. A análise buscou compreender não apenas quais alterações ocorreram, mas também como elas modificaram a estrutura das relações do projeto, introduziram novas interdependências e ampliaram a necessidade de comunicação e coordenação entre os participantes.

Para preservar a confidencialidade do caso, foram omitidos os nomes da organização, do cliente, das equipes e dos profissionais envolvidos. Identificadores internos, nomes de componentes e detalhes sensíveis da solução foram generalizados, mantendo-se apenas as informações necessárias à análise gerencial. Não foram utilizados dados pessoais de clientes.

4 Análise dos resultados e Discussões

4.1 Evolução do escopo do projeto

A demanda inicial previa a geração automática de um documento após a autenticação biométrica do cliente e seu armazenamento em um sistema corporativo de gerenciamento eletrônico de documentos. O documento reuniria informações básicas do pedido, do cliente e do momento da autenticação, permanecendo disponível apenas para consulta interna.

Durante o detalhamento da solução, o escopo passou a incluir a integração com o repositório documental, a reutilização de componentes de geração, a adequação ao modelo

oficial do documento e a inclusão de dados como tipo de dispositivo, endereço IP, geolocalização e identificação digital. Também houve alteração no modelo de dados: campos inicialmente individuais foram substituídos por uma estrutura consolidada para o registro das informações da jornada digital. Embora mais flexível, essa solução exigiu ajustes na leitura de dados, nas integrações, na geração documental e nos critérios de validação.

Posteriormente, foram incorporados documentos adicionais e outros canais corporativos. Assim, uma entrega inicialmente restrita passou a envolver sistemas, componentes compartilhados, artefatos documentais e diferentes áreas. A Tabela 1 apresenta a evolução do escopo e seus principais impactos.

TABELA 1 – Evolução do escopo e impactos identificados.

Etapa	Alteração incorporada	Principal impacto
Demanda inicial	Geração do documento após autenticação biométrica	Desenvolvimento de funcionalidade específica
Armazenamento	Envio do documento ao repositório corporativo	Dependência de integração e definição do destino documental
Reutilização	Uso de componentes existentes de geração documental	Necessidade de análise de impacto e testes de regressão
Enriquecimento de dados	Inclusão de dispositivo, IP, geolocalização e identificação digital	Alteração do modelo de dados e das regras de preenchimento
Modelo documental	Utilização de artefato produzido por outra área	Dependência informacional e temporal
Ampliação da solução	Inclusão de outros documentos e canais	Aumento de stakeholders, interfaces e validações

As mudanças ocorreram de forma incremental e ampliaram as relações entre componentes, informações e equipes. Os resultados indicam que a complexidade não decorreu apenas do aumento do número de funcionalidades, mas, principalmente, das interações estabelecidas entre os elementos do projeto, conforme discutido por Geraldi, Maylor e Williams (2011). Cada alteração passou a condicionar determinadas entregas à disponibilidade de dados, de componentes ou de decisões externas à equipe de desenvolvimento.

A Figura 2 sintetiza essa dinâmica. O acúmulo de mudanças ampliou as dependências, as integrações e os stakeholders, elevando o esforço de comunicação e de coordenação. Esse resultado converge com Vidal e Marle (2008) e Geraldi, Maylor e Williams (2011), para quem a complexidade está relacionada às interações do projeto, e não apenas à quantidade de atividades.

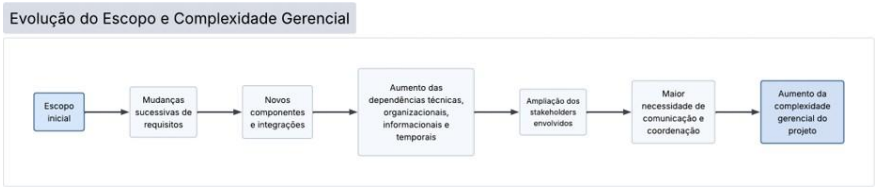


FIGURA 2 – Relação entre evolução do escopo e aumento da complexidade do projeto

4.2 Dependências identificadas

As dependências técnicas envolveram a plataforma Salesforce, o serviço de geração documental, os componentes reutilizados, o modelo de dados e a integração com o repositório corporativo. A reutilização de componentes reduziu o esforço de desenvolvimento, mas introduziu riscos relacionados à manutenção compartilhada, uma vez que alterações realizadas para atender à nova demanda poderiam afetar funcionalidades existentes, exigindo análise de impacto e testes de regressão.

As dependências organizacionais decorreram da participação das áreas de negócio, de desenvolvimento, de arquitetura, de gestão documental e de canais corporativos. Como parte das decisões e entregas não estava sob controle direto da equipe técnica responsável pela implementação, foram necessários alinhamentos sobre responsabilidades, prioridades e critérios de entrega.

As dependências informacionais envolveram o modelo documental, os dados requeridos, o formato de armazenamento das informações e os critérios de aceite. A indisponibilidade ou alteração dessas definições afetava diretamente o desenvolvimento e a validação da solução. A espera pelos modelos documentais também configurou uma dependência temporal, pois determinadas etapas somente poderiam ser concluídas após o recebimento e a aprovação desses modelos.

Esses achados reforçam a perspectiva de Vidal e Marle (2008), segundo a qual o aumento das interfaces e das interações reduz a previsibilidade do projeto. No caso

analisado, o avanço das atividades dependia não apenas da execução da equipe de desenvolvimento, mas também de decisões, informações e entregas de outros participantes.

4.3 Impactos sobre o gerenciamento

A evolução do escopo exigiu revisões sucessivas dos requisitos, das responsabilidades e dos componentes afetados. Mudanças aparentemente pontuais, como a inclusão de novos dados, repercutiram no modelo de dados, nas integrações, na composição do documento e nos testes, reforçando a necessidade de avaliação integrada das alterações (Project Management Institute, 2021).

Também houve um aumento do esforço de comunicação. A participação de novos stakeholders ampliou a necessidade de compartilhar decisões, esclarecer critérios de aceite e acompanhar entregas externas. Esse resultado converge com Carvalho (2014), que destaca a relevância da comunicação e das diferentes perspectivas dos stakeholders em projetos de tecnologia da informação. No caso analisado, a coordenação, inicialmente concentrada entre o negócio e o desenvolvimento, passou a abranger a arquitetura, a gestão documental e os responsáveis por outros canais corporativos.

O acompanhamento gerencial assumiu, portanto, caráter de suporte e coordenação, envolvendo a identificação de impedimentos, a obtenção de artefatos e a mediação entre áreas. Esse achado se aproxima de Barbalho, Toledo e Silva (2019), que relacionam as expectativas e tensões entre stakeholders à adaptação das estruturas de gerenciamento.

Os resultados também convergem com os de Sousa e Barbalho (2025), que observaram melhores desempenhos de cumprimento de escopo e prazo em projetos acompanhados por atividades estruturadas de monitoramento e controle. Embora o presente estudo não analise a atuação de um PMO, os achados reforçam a importância do acompanhamento gerencial, da integração dos participantes e do tratamento sistemático das entregas para o desempenho do projeto.

Entretanto, os resultados deste estudo não indicam que a existência de uma estrutura formal seja suficiente para assegurar o desempenho do projeto. Conforme Barbalho, Silva e Toledo (2017), a atuação coordenada dos gestores e das equipes permanece determinante. No caso analisado, o avanço das entregas dependeu da clareza das informações, da definição de responsabilidades e do tratamento contínuo das dependências.

4.4 Lições aprendidas

O caso permitiu identificar quatro lições principais em projetos envolvendo softwares de gestão empresarial. A primeira é que as mudanças de escopo devem ser acompanhadas de análise dos sistemas, componentes, equipes e dos critérios de aceite afetados. Alterações aparentemente restritas podem produzir impactos em diferentes elementos da solução e, portanto, devem ser avaliadas de forma integrada.

A segunda lição refere-se à reutilização de componentes. Embora essa estratégia possa reduzir o esforço de desenvolvimento, sua adoção requer análise de impacto e testes de regressão para minimizar riscos às funcionalidades existentes.

A terceira lição diz respeito às dependências externas. Entregas relacionadas a modelos documentais, aprovações, definições de negócio e integrações devem possuir responsáveis, critérios de conclusão, prazos e mecanismos de acompanhamento, reduzindo o risco de que impedimentos permaneçam sem tratamento.

Por fim, a complexidade deve ser reavaliada ao longo de todo o ciclo de vida do projeto. Uma demanda inicialmente simples pode adquirir complexidade à medida que novos requisitos, participantes e interdependências são incorporados.

Os resultados demonstram, portanto, que a ampliação do escopo elevou a complexidade gerencial, principalmente ao aumentar as interações entre sistemas, informações e stakeholders. O gerenciamento eficaz dependeu menos do controle isolado das tarefas e mais da capacidade de compreender essas relações, de antecipar impactos e de coordenar os participantes envolvidos.

5 Conclusões

Este artigo analisou como a evolução do escopo influenciou a complexidade do gerenciamento de um projeto corporativo de software desenvolvido na plataforma Salesforce. O caso demonstrou que uma demanda, inicialmente voltada à geração e ao armazenamento de um documento, passou a envolver novos dados, componentes reutilizados, integrações, modelos documentais, canais corporativos e diferentes stakeholders.

Os resultados evidenciam que a complexidade aumentou não apenas pela quantidade de requisitos incorporados, mas principalmente pelas novas relações estabelecidas entre sistemas, informações, equipes e entregas. Cada alteração de escopo produziu impactos técnicos e organizacionais, exigindo a revisão dos critérios de aceite, a análise dos componentes afetados, o acompanhamento das dependências externas e um maior esforço de comunicação e coordenação.

A reutilização de componentes contribuiu para reduzir o esforço de desenvolvimento, mas introduziu riscos relacionados à manutenção compartilhada e à necessidade de testes de regressão. Também foram identificadas dependências informacionais e temporais associadas à disponibilidade de modelos documentais, definições de negócio e aprovações provenientes de outras áreas, o que condiciona o avanço de determinadas atividades.

Conclui-se que a evolução do escopo modificou continuamente a estrutura das relações do projeto e ampliou sua complexidade gerencial. Nesse contexto, as mudanças devem ser acompanhadas de uma análise integrada de impactos, da identificação dos stakeholders envolvidos, da atualização das responsabilidades e do monitoramento das dependências criadas. Mais do que controlar tarefas individualmente, o gerenciamento mostrou-se dependente da capacidade de compreender as interações e de coordenar diferentes participantes.

Como limitação, o estudo concentrou-se em um único projeto e utilizou a análise documental e a observação participante. Pesquisas futuras podem comparar diferentes projetos corporativos e investigar como mecanismos de gestão de mudanças e de

dependências influenciam o prazo, o retrabalho, a qualidade e a satisfação dos stakeholders.

6 Referências

AUBRY, M. Project Management Office transformations: direct and moderating effects that enhance performance and maturity. Project Management Journal, v. 46, n. 5, p. 19–45, 2015. DOI: 10.1002/pmj.21522.

BARBALHO, S. C. M.; SILVA, G. L.; TOLEDO, J. C. The impact analysis of functions of Project Management Office on performance of triple constraint of new-product development projects. Dirección y Organización, n. 61, p. 19–31, 2017. DOI: 10.37610/dyo.v0i61.502.

BARBALHO, S. C. M.; TOLEDO, J. C.; SILVA, I. A. The effect of stakeholders' satisfaction and project management performance on transitions in a Project Management Office. IEEE Access, v. 7, p. 169385–169398, 2019. DOI: 10.1109/ACCESS.2019.2955446.

CARVALHO, M. M. de. An investigation of the role of communication in IT projects. International Journal of Operations & Production Management, v. 34, n. 1, p. 36–64, 2014. DOI: 10.1108/IJOPM-11-2011-0439.

GERALDI, J.; MAYLOR, H.; WILLIAMS, T. Now, let's make it really complex (complicated): a systematic review of the complexities of projects. International Journal of Operations & Production Management, v. 31, n. 9, p. 966–990, 2011. DOI: 10.1108/01443571111165848.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) and the standard for project management. 7. ed. Newtown Square, PA: Project Management Institute, 2021.

SOUSA, A. F. de O.; BARBALHO, S. C. M. The impact of PMO activities on indicators of time and scope in financial organization. International Journal of Professional Business Review, Miami, v. 10, n. 1, e05252, 2025. DOI: 10.26668/businessreview/2025.v10i1.5252.

UNGER, B. N.; GEMÜNDEN, H. G.; AUBRY, M. The three roles of a Project Portfolio Management Office: their impact on portfolio management execution and success. International Journal of Project Management, v. 30, n. 5, p. 608–620, 2012. DOI: 10.1016/j.ijproman.2012.01.015.

VIDAL, L.-A.; MARLE, F. Understanding project complexity: implications on project management. Kybernetes, v. 37, n. 8, p. 1094–1110, 2008. DOI: 10.1108/03684920810884928.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.