
Projeto de Migração de SAP S/4HANA On-Premise para Cloud em Contexto de Aquisição Empresarial

Vinicius Freitas Venunes de Souza



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE COMPUTAÇÃO
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Vinicius Freitas Venunes de Souza

**Projeto de Migração de SAP S/4HANA
On-Premise para Cloud em Contexto de
Aquisição Empresarial**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Computação da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, como requisito exigido parcial à obtenção do Título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Área de concentração: Sistemas de Informação

Orientador: Profa. Dra. Alessandra Aparecida Paulino

Uberlândia - MG

2026

*Este trabalho é dedicado a todos aqueles que participaram e me ajudaram durante a
minha trajetória até o fim deste curso.*

Agradecimentos

A Deus, pela família que me proporcionou, pela minha saúde e por abençoar minha trajetória até este momento.

À minha namorada, que sempre me apoiou, me incentivou e torceu por mim em todos os momentos e continua ainda torcendo a cada nova conquista como se fosse sua, seu apoio foi essencial. Você é o exemplo de pessoa que quero ser.

Aos meus pais e irmã, que sempre me incentivaram a buscar ser alguém melhor todos os dias, por nunca deixarem faltar nada em casa e por me ensinarem a dar valor na vida.

À minha vó Alcina e meu avô Elcio, que sempre cuidaram de mim desde criança, me incentivaram sempre a estudar e por todo carinho que sempre tiveram comigo.

À minha orientadora, que me auxiliou no desenvolvimento deste documento.

“O único erro real é aquele do qual nada aprendemos.”
(Henry Ford)

Resumo

Este relatório técnico profissional visa descrever o processo de aquisição empresarial da CJ Selecta, multinacional sul-coreana, pela Bunge, multinacional americana, analisando toda a cadeia de migração do sistema Enterprise Resource Planning, Planejamento de Recursos Empresariais (ERP)/ System Analysis Program Development, Análise de Sistemas e Desenvolvimento de Programas (SAP), com foco principal no planejamento e preparo da migração, na execução de testes e nas lições aprendidas. Como situação-problema, destaca-se a migração do sistema SAP Business Suite 4 SAP HANA (S/4HANA) *On-Premise* da empresa adquirida para o ambiente *Cloud* da empresa adquirente, um projeto de longa duração que demandou o envolvimento de mais da metade dos colaboradores da empresa. Como solução, foram conduzidas diversas fases dentro do projeto de migração: mapeamento de tecnologias, cenários, fluxos de trabalho e configurações; definição da ordem de execução; planejamento das etapas de *cutover* (virada técnica oficial em que o sistema novo substitui o antigo em produção); e ensaio de implementação. Os resultados esperados do projeto consistiam na mitigação de erros durante a migração, na otimização do tempo de implementação do novo sistema, na garantia do correto funcionamento de todos os processos tal como operavam anteriormente e, por fim, na transição segura entre sistemas.

Palavras-chave: SAP S/4HANA, Migração de sistemas, Aquisição empresarial, ERP, Computação em nuvem.

Abstract

This professional technical report aims to describe the business acquisition process of CJ Selecta, a South Korean multinational, by Bunge, an American multinational, analyzing the entire migration chain of the Enterprise Resource Planning (ERP)/System Analysis Program Development (SAP) system, with a primary focus on planning and preparing the migration, executing tests, and lessons learned. As a problem situation, the migration of the acquired company's on-premise SAP Business Suite 4 SAP HANA (S/4HANA) system to the acquiring company's cloud environment stands out, a long-term project that required the participation of more than half of the company's employees. As a solution, several phases were conducted within the migration project: mapping of technologies, scenarios, workflows, and configurations; defining the order of execution; planning the cutover stages; and implementation testing. The expected results of the project consisted of mitigating errors during migration, optimizing the implementation time of the new system, ensuring the correct functioning of all processes as they previously operated, and finally, a safe transition between systems.

Keywords: SAP S/4HANA, System migration, Corporate acquisition, ERP, Cloud computing.

Lista de ilustrações

- Figura 1 – Fluxo de comunicação Document and Reporting Compliance, Conformidade de Documentação e Relatórios (DRC)-Secretaria da Fazenda (SEFAZ): comparação entre o ambiente de produção *on-premise* e o ambiente cópia *Cloud*. 18
- Figura 2 – Fases do projeto de migração, desde o mapeamento de cenários até o cutover planejado. A etapa de cutover não foi executada devido à descontinuação do projeto. 22
- Figura 3 – Arquitetura da migração: componentes copiados automaticamente e componentes que exigiram configuração manual no ambiente *Cloud*. Os rótulos *PRD* (produção) e *HML* (homologação) indicam, respectivamente, o ambiente fiscal real e o ambiente de testes da SEFAZ. . . . 23

Lista de tabelas

Tabela 1 – Tecnologias adotadas no projeto	19
Tabela 2 – Modelo de caso de teste (anonimizado)	26
Tabela 3 – Critérios e métricas de avaliação dos ensaios de migração	28
Tabela 4 – Cronograma resumido de atividades do projeto de migração	29
Tabela 5 – Aprendizados consolidados durante o projeto de migração	30

Lista de siglas

AMS Application Management Services, Serviços de Gestão de Aplicações

ABAP Advanced Business Application Programming, Programação de Aplicações de Negócios Avançadas

DRC Document and Reporting Compliance, Conformidade de Documentação e Relatórios

ERP Enterprise Resource Planning, Planejamento de Recursos Empresariais

SAP System Analysis Program Development, Análise de Sistemas e Desenvolvimento de Programas

S/4HANA SAP Business Suite 4 SAP HANA

SEFAZ Secretaria da Fazenda

SD Sales and Distribution, Vendas e Distribuição

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Contextualização do trabalho	12
1.2	O que é o SAP e por que ele é central neste trabalho	13
1.3	Objetivos Profissionais	14
1.4	Contribuições Esperadas	14
1.5	Organização do Relatório	15
1.6	IA-Generativa	15
2	CONTEXTO E ATIVIDADES PROFISSIONAIS	16
2.1	Atribuições do profissional	16
2.2	Ferramentas e Tecnologias Adotadas	18
2.3	Restrições Técnicas e Operacionais	19
2.4	Padrões e Boas Práticas Adotadas	20
3	ESTUDO DE CASO DO AMBIENTE PROFISSIONAL	21
3.1	Estratégia de Desenvolvimento	21
3.2	Arquitetura da Solução	23
3.3	Componentes e Módulos do Sistema	24
3.4	Testes Realizados	25
3.5	Critérios e Métricas de Avaliação	27
3.6	Cronograma de Execução de Atividades	28
4	APRENDIZADOS E PERSPECTIVAS	30
4.1	Aprendizado Individual e Coletivo	30
4.2	Desafios	31
4.3	Avaliação Crítica	31
4.4	Articulação com o Curso ou Formação	32
4.5	Perspectivas Futuras	33

REFERÊNCIAS	34
-----------------------	----

ANEXOS	36
--------	----

ANEXO A – TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA . . .	37
---	----

Introdução

Este Relatório Técnico Profissional foi desenvolvido com o intuito de aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na análise e documentação de um projeto real de migração de um sistema ERP, vivenciado no contexto profissional da empresa CJ Selecta.

1.1 Contextualização do trabalho

Os sistemas ERP desempenham papel central no contexto corporativo, pois possibilitam a gestão integrada de toda a cadeia de processos de uma organização, a análise de dados em tempo real e o suporte à tomada de decisões estratégicas. Em cenários de fusões e aquisições empresariais, esses sistemas tornam-se um dos principais pontos de atenção, uma vez que a unificação das operações entre as empresas envolvidas exige, inevitavelmente, a consolidação ou migração de suas plataformas de gestão (HENNINGSSON; CARLSSON, 2008).

Nesse contexto, a CJ Selecta, multinacional sul-coreana do setor agroindustrial, passou por um processo de aquisição pela Bunge, multinacional americana do mesmo segmento. Esse cenário impactava a empresa tanto no âmbito administrativo quanto no sistêmico, tornando necessária a migração do ambiente SAP S/4HANA da CJ Selecta para o ambiente da Bunge.

Os desafios envolvidos eram significativos: tratava-se de uma migração completa de plataforma, de um ambiente *On-Premise* (servidores instalados na infraestrutura física da própria empresa) para um ambiente *Cloud* (servidores hospedados em nuvem, sob operação de um provedor externo), o que exigia não apenas a cópia bem-sucedida de todos os dados e configurações do sistema, mas também a validação de que os processos de negócio continuariam operando corretamente em sua nova infraestrutura (OPARAMARTINS; SAHANDI; TIAN, 2020).

O projeto demandou o envolvimento de mais da metade dos colaboradores que utilizam o sistema SAP no dia a dia — analistas das áreas administrativa, financeira, fiscal,

comercial, de planejamento e de suprimentos —, sem abranger o quadro operacional de produção (como os operadores de chão de fábrica, que não interagem diretamente com a plataforma), e foi conduzido em diversas fases, incluindo mapeamento de tecnologias, definição de cenários de teste, verificação de dados e ensaios de implementação. Dada a sua complexidade e abrangência, o processo exigiu planejamento rigoroso, execução cautelosa e coordenação entre múltiplas equipes técnicas e de negócio.

1.2 O que é o SAP e por que ele é central neste trabalho

O SAP é um *software* de gestão empresarial integrada, tipo de sistema conhecido na literatura como sistema ERP (*Enterprise Resource Planning* — em português, Planejamento de Recursos Empresariais) (SAP SE, 2024b; SARFERAZ, 2022). Em termos simples, trata-se de uma plataforma única, utilizada simultaneamente por todas as áreas da empresa — finanças, contabilidade, compras, vendas, estoque, produção, logística, manutenção e qualidade — onde cada operação realizada por um setor é imediatamente refletida nos demais. Quando o setor de compras registra a chegada de uma matéria-prima, por exemplo, o estoque é atualizado, o financeiro reconhece a obrigação de pagamento ao fornecedor e a contabilidade contabiliza o evento, tudo em uma mesma base de dados.

Essa centralização explica por que o SAP é considerado o sistema mais crítico das empresas que o utilizam: ele concentra praticamente todas as transações do dia a dia e é a fonte oficial das informações usadas para faturamento, pagamento de tributos, fechamento contábil e tomada de decisão. Uma indisponibilidade do SAP, mesmo que de poucas horas, paralisa atividades essenciais como emissão de notas fiscais, expedição de produtos e pagamento a fornecedores, com impacto financeiro e regulatório imediato.

A versão utilizada neste trabalho é o SAP S/4HANA, geração mais recente da plataforma, lançada em 2015 (SARFERAZ, 2022; SAP SE, 2024e). Ele pode ser implantado em dois modelos de infraestrutura: *on-premise*, em que os servidores ficam fisicamente instalados em um *datacenter* próprio da empresa, sob sua administração direta; e em nuvem (*cloud*), em que a infraestrutura é provida e operada por um fornecedor externo, sendo acessada pela internet. A migração descrita neste relatório envolveu justamente a transição entre esses dois modelos: o ambiente da empresa adquirida operava em *on-premise*, enquanto o ambiente da adquirente operava em *cloud*, característica que determinou boa parte das decisões técnicas e dos desafios enfrentados ao longo do projeto.

Outro ponto relevante é que o SAP é altamente customizável. Cada empresa adapta o sistema a seus processos por meio de configurações, programas e objetos próprios, criados ao longo de anos de operação. Em um contexto de aquisição empresarial, isso significa que não basta transferir dados de um sistema para o outro: é necessário também avaliar se as customizações existentes na empresa adquirida fazem sentido no ambiente da adqui-

rente, ou se devem ser substituídas pelos padrões já estabelecidos. Essa decisão influencia diretamente o escopo, o prazo e o custo de qualquer projeto de migração.

Para uma visão aprofundada do funcionamento, da arquitetura, dos módulos e dos fundamentos conceituais do SAP S/4HANA, recomenda-se a consulta a Sarferaz (2022), compêndio de referência sobre o tema.

1.3 Objetivos Profissionais

O objetivo geral é relatar e analisar a experiência profissional de participação em um projeto de migração de SAP S/4HANA, decorrente da aquisição da CJ Selecta pela Bunge, abrangendo as etapas de planejamento, execução de testes e validação do novo ambiente *Cloud*.

Objetivos específicos:

- ☐ Descrever o processo de mapeamento de tecnologias, cenários de negócio e fluxos de trabalho do sistema SAP original;
- ☐ Documentar a estratégia de testes adotada para validação do novo ambiente, incluindo a classificação de erros por tipo (configuração, cenário, dados e infraestrutura);
- ☐ Analisar os desafios técnicos e operacionais da migração de um ambiente global;
- ☐ Registrar as lições aprendidas ao longo do projeto, incluindo os impactos da descontinuação por decisão de negócio.

1.4 Contribuições Esperadas

As principais contribuições deste Relatório Técnico Profissional (RTP) incluem:

- ☐ Fornecer um registro documentado de um projeto real de migração SAP em contexto de aquisição empresarial, servindo como referência para profissionais e organizações que enfrentem cenários semelhantes;
- ☐ Documentar uma metodologia de testes e validação aplicável a projetos de migração de sistemas;
- ☐ Oferecer uma reflexão crítica sobre a interdependência entre decisões corporativas e projetos técnicos, a partir da experiência de um projeto descontinuado.

1.5 Organização do Relatório

Este relatório está organizado em quatro capítulos. O Capítulo 2 descreve o ambiente de atuação profissional, as atribuições exercidas, as ferramentas e tecnologias envolvidas no projeto, bem como as restrições técnicas e operacionais identificadas. O Capítulo 3 detalha o estudo de caso, abordando a estratégia de migração, a arquitetura da solução, os testes realizados e o cronograma de execução. Por fim, o Capítulo 4 reúne os aprendizados individuais e coletivos, os desafios enfrentados, uma avaliação crítica do projeto e as perspectivas futuras.

1.6 IA-Generativa

Para a revisão e aprimoramento textual deste relatório, foi utilizada a ferramenta de inteligência artificial Claude Code (Anthropic). A ferramenta foi empregada exclusivamente na revisão gramatical, sugestão de melhorias de redação e estruturação de conteúdo. Todo o conteúdo técnico, análises e conclusões são de autoria e responsabilidade do autor.

Contexto e Atividades Profissionais

Este capítulo descreve o ambiente profissional no qual o projeto de migração foi conduzido, as atribuições exercidas pelo autor, as ferramentas utilizadas e as restrições técnicas e operacionais enfrentadas ao longo do processo.

2.1 Atribuições do profissional

A trajetória profissional do autor iniciou-se em novembro de 2022 na CJ Selecta, ainda como estagiário SAP, atuando em desenvolvimento, atendimento Application Management Services, Serviços de Gestão de Aplicações (AMS) e em melhorias evolutivas dos sistemas. Em dezembro de 2023, foi efetivado como analista SAP júnior, permanecendo na empresa até fevereiro de 2025 e acompanhando, nessa condição, o projeto de migração descrito neste relatório. Ao longo desse período obteve quatro certificações oficiais SAP — SAP Certified Professional — Solution Architect SAP BTP (*Business Technology Platform*), em dezembro de 2024 (SAP SE, 2024d); SAP Certified Associate — Back-End Developer ABAP Cloud, em dezembro de 2024 (SAP SE, 2024c); SAP Certified Associate — SAP Fiori Application Developer, em abril de 2025 (SAP SE, 2025b); e SAP Certified Associate — Integration Developer CPI (*Cloud Platform Integration*), em maio de 2025 (SAP SE, 2025a) — além da certificação Open English Level 8 (março de 2022), refletindo o aprofundamento técnico que ocorreu em paralelo à atuação no projeto.

Após a saída da CJ Selecta, o autor atuou como desenvolvedor Advanced Business Application Programming, Programação de Aplicações de Negócios Avançadas (ABAP) pleno em uma consultoria do sul do Brasil (fevereiro a maio de 2025), em seguida como desenvolvedor SAP ABAP/Fiori pleno na ArcelorMittal Sistemas (maio de 2025 a fevereiro de 2026), passou pela COMO Digital Life — instituição financeira sediada em Luxemburgo — como desenvolvedor SAP *Full Stack* sênior em regime remoto (fevereiro a abril de 2026) e está atualmente na NTT Data como desenvolvedor SAP *Full Stack* sênior (desde maio de 2026).

Durante o processo de migração, a atuação foi redirecionada para o suporte SAP do projeto, assumindo as seguintes responsabilidades:

- ❑ Auxiliar as áreas de negócio na execução dos cenários de teste, identificando e ajustando erros encontrados durante esse processo.
- ❑ Realizar o *setup* do sistema de Nota Fiscal Eletrônica DRC (*Document and Reporting Compliance*, módulo SAP de conformidade fiscal e regulatória responsável pela emissão e recepção de documentos eletrônicos junto a autoridades fiscais) no novo ambiente.

Para a primeira responsabilidade, era necessário verificar a integridade dos dados após cada cópia de ambiente, assegurando que a migração fosse completa e não apresentasse registros faltantes. As verificações eram realizadas comparando os registros das tabelas com a data de referência da cópia — por exemplo, se a cópia contemplava dados até o dia 20/03/2026, validava-se que todos os registros até essa data estavam presentes no novo ambiente.

Com relação ao sistema de Nota Fiscal Eletrônica, essa configuração não poderia ser simplesmente copiada do ambiente original, pois o DRC no ambiente de produção referencia para a cópia se comunica diretamente com o ambiente de produção da SEFAZ (CONFAZ/SINIEF, 2024) para emissão e recepção de documentos fiscais. Caso a configuração fosse replicada sem o devido tratamento, dois riscos seriam introduzidos: (i) documentos fiscais poderiam ser recepcionados no ambiente de teste ao invés do ambiente produtivo, uma vez que a SEFAZ não permite que um mesmo documento seja recepcionado mais de uma vez pelo mecanismo de busca; (ii) durante os testes, notas fiscais poderiam ser emitidas inadvertidamente no ambiente de produção da SEFAZ. Por essas razões, o setup do DRC exigiu uma configuração dedicada e isolada no novo ambiente, garantindo que ele apontasse para o ambiente de homologação da SEFAZ.

A Figura 1 ilustra essa diferença comparando, lado a lado, o fluxo de comunicação DRC-SEFAZ antes e depois da migração. No painel esquerdo está representado o ambiente original da CJ Selecta, no qual o SAP S/4HANA é executado em infraestrutura On-Premise (servidores físicos hospedados na própria empresa) e o DRC aponta para o ambiente produtivo da SEFAZ — identificado como *PRD* (produção) — emitindo e recepcionando documentos fiscais reais, com valor legal. No painel direito aparece o ambiente cópia da Bunge, hospedado em nuvem (Cloud), onde o DRC precisou ser reconfigurado manualmente para apontar para o ambiente de homologação da SEFAZ — identificado como *TST* (teste, também chamado de homologação) — destinado exclusivamente à validação de cenários sem efeito fiscal. O painel direito destaca os riscos mitigados pela reconfiguração: emissão indevida de notas reais em *PRD* durante os testes e recepção de documentos legítimos em ambiente de homologação, situação na qual seriam perdidos pelo mecanismo de busca da SEFAZ, que não permite reprocessar um mesmo documento.

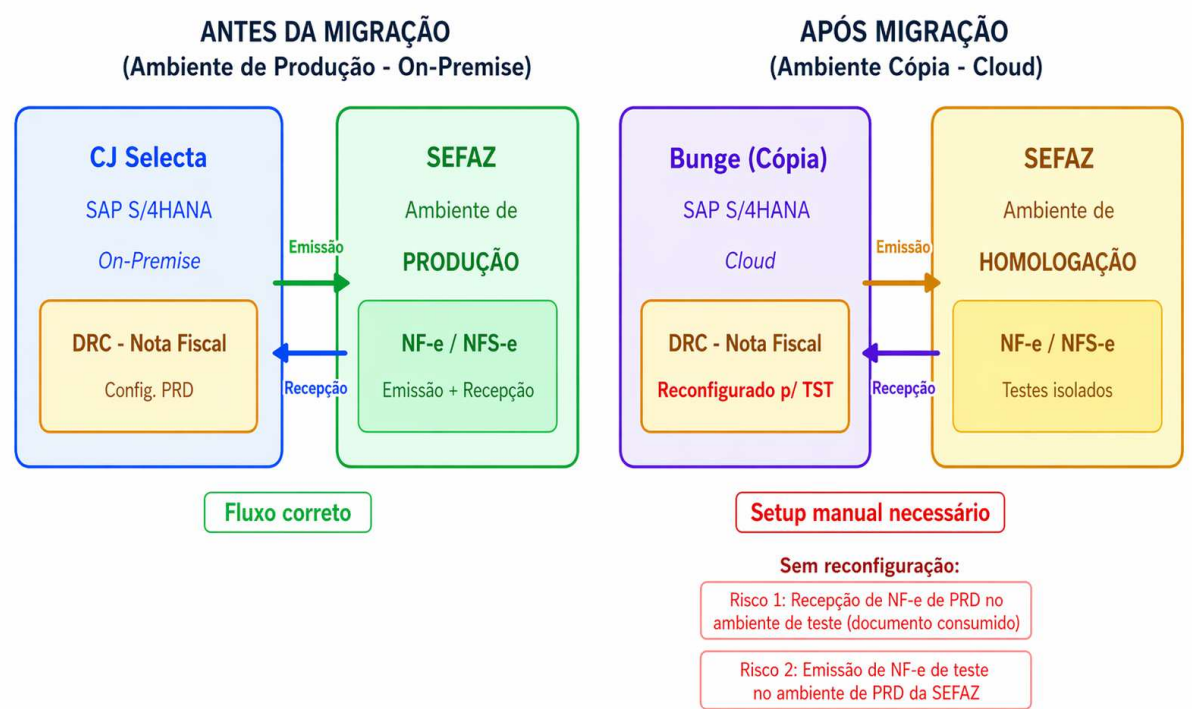


Figura 1 – Fluxo de comunicação DRC-SEFAZ: comparação entre o ambiente de produção *on-premise* e o ambiente cópia *Cloud*.

A infraestrutura do novo ambiente foi inteiramente gerenciada pela Accenture (Accenture, 2024), consultoria externa contratada para conduzir os aspectos técnicos da migração, desde o processo de cópia até a hospedagem em nuvem. A atuação concentrou-se na camada funcional e de validação, garantindo que os processos de negócio operassem corretamente sobre a nova infraestrutura.

2.2 Ferramentas e Tecnologias Adotadas

As tecnologias utilizadas foram selecionadas com base em critérios de maturidade, facilidade de integração, curva de aprendizado e aderência ao ambiente técnico disponível (SARFERAZ, 2022). Um resumo das ferramentas, suas finalidades e justificativas de uso estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Tecnologias adotadas no projeto

Tecnologia	Tipo	Finalidade	Justificativa
Excel	Ferramenta de gestão de dados	Ferramenta central de gestão de testes, organizada por abas, cada uma representando um cenário de teste com seus respectivos responsáveis	Um template de planilha já validado em projeto anterior pôde ser reutilizado
Teams	Ferramenta de comunicação	Comunicação entre equipes	Padrão da empresa desde antes do projeto
Microsoft Project	Ferramenta de gestão de projetos	Consolidação do plano, marcos, dependências e cronograma da migração	Utilizado pelo time corporativo da CJ Cheil-Jedang (Coreia do Sul) para coordenação macro do programa junto ao time brasileiro e à consultoria externa
Word	Ferramenta de documentação	Ferramenta utilizada para documentação dos testes pós ciclos de ensaio, parte dos dados documentados nas planilhas foram sumarizados e colocados aqui	As planilhas auxiliaram durante os ciclos de ensaios, porém, para apresentações e documentação de forma centralizada, o word desempenha um papel melhor.
SAP S/4HANA	Sistema ERP	Gestão integrada de toda a cadeia de processos da empresa	Sistema ERP utilizado pela CJ Selecta e pela Bunge, sendo o objeto central da migração
SAP DRC	Módulo de gestão fiscal	Ferramenta para emissão e recepção de notas fiscais	Componente crítico que exigiu reconfiguração manual no novo ambiente devido à comunicação com a SEFAZ

2.3 Restrições Técnicas e Operacionais

Durante a condução do projeto, algumas restrições técnicas e operacionais foram identificadas. Tais restrições estão relacionadas à disponibilidade de infraestrutura, dependências externas e particularidades técnicas do sistema.

Entre as principais restrições destacam-se:

- ❑ Janelas de tempo limitadas para a execução dos testes no ambiente cópia, uma vez que o ambiente precisava ser disponibilizado pela consultoria e compartilhado entre diferentes equipes;
- ❑ Impossibilidade de cópia direta de determinadas funcionalidades, que exigiam configuração manual no novo ambiente, como o caso do DRC mencionado anteriormente;
- ❑ Necessidade de coordenação entre múltiplas equipes internas, envolvendo as áreas de negócio e o time de TI da CJ Selecta;
- ❑ Dependência da consultoria externa para ações relacionadas à infraestrutura do ambiente, como cópias de dados e disponibilização do servidor.

2.4 Padrões e Boas Práticas Adotadas

A condução do projeto seguiu práticas estruturadas de gestão de migração de sistemas, visando garantir a rastreabilidade das atividades, a organização dos ciclos de teste e a comunicação eficiente entre as equipes envolvidas.

Entre os padrões e práticas adotadas, destacam-se:

- ❑ **Ciclos de ensaio estruturados:** rodadas completas e independentes de execução dos testes de migração, conduzidas em datas pré-determinadas com escopo idêntico de cenários, validados pelas áreas de negócio antes da execução. A repetição em ciclos sucessivos permitiu comparar a evolução das métricas entre rodadas;
- ❑ **Categorização dos testes por tipo e responsável:** agrupamento dos cenários por natureza técnica (integridade de dados, funcionais, integração e configuração) e por área/*key user* responsável pela execução, permitindo o acompanhamento do progresso por área e a alocação adequada da equipe de suporte;
- ❑ **Processo de triagem de erros:** rotina sistemática em que cada ocorrência identificada durante os testes era diagnosticada quanto à origem (configuração, cenário ou dados) e roteada à equipe responsável pela correção, com registro do status até a sua resolução;
- ❑ **Validação de dados pós-cópia:** conferência sistemática dos registros nas tabelas-chave após cada cópia de ambiente, comparando contagens e amostras com a data de referência da migração, de modo a detectar dados faltantes, duplicados ou divergentes antes do início dos ciclos de teste.

Estudo de Caso do Ambiente Profissional

Este capítulo apresenta informações sobre a execução do projeto de migração, visando documentar a abordagem utilizada.

3.1 Estratégia de Desenvolvimento

A estratégia adotada para a migração baseou-se na cópia integral do sistema SAP S/4HANA da CJ Selecta para o ambiente *Cloud* da Bunge (SHAIK, 2023). O objetivo inicial era garantir a continuidade das operações no novo ambiente para, em uma etapa posterior ao projeto, realizar a fusão dos processos, incorporando os cenários específicos da CJ Selecta ao sistema da Bunge até que ambas as empresas operassem em um ambiente unificado.

Para viabilizar essa transição, foi necessário realizar o mapeamento dos cenários de teste mais relevantes a serem executados durante o processo de migração (ALMEIDA et al., 2024). Todas as áreas de negócio foram contatadas para o levantamento desses cenários, e cada área definiu, em conjunto com seus respectivos gestores, quais colaboradores atuariam como *key users* — ou seja, os responsáveis pela execução dos testes no projeto. Os demais colaboradores permaneceram em suas funções regulares, garantindo que a operação da empresa não fosse interrompida durante o processo.

O time de sistemas SAP da CJ Selecta, responsável pela atuação técnica durante o projeto de migração, era composto por cinco profissionais com perfis complementares: um gerente de sistemas, um coordenador de sistemas, um analista funcional especializado no módulo de vendas Sales and Distribution, Vendas e Distribuição (SD) (SAP SE, 2024e; SARFERAZ, 2022); e dois analistas desenvolvedores ABAP (SAP SE, 2024a), linguagem de programação proprietária da SAP, sendo o autor deste trabalho um deles, atuando como analista desenvolvedor.

Paralelamente, o time de sistemas SAP definiu seus próprios cenários de validação, que incluíam: verificação de dados em tabelas-chave, execução de configurações que não faziam parte do escopo da cópia e conferência de parâmetros que deveriam ter sido migrados corretamente. Os analistas SAP foram distribuídos entre as áreas de negócio, cada um responsável por acompanhar os *key users* (*usuários chave*) durante a execução dos testes, atuando na resolução de erros, ajustes de configuração e esclarecimento de dúvidas. Após a conclusão dos cenários de sua área, cada analista ficava disponível para apoiar as demais equipes que ainda não haviam finalizado seus testes.

Nos dias de ensaio de migração, os *key users* e os analistas SAP foram reunidos presencialmente em *war rooms* — salas dedicadas que centralizam as equipes de negócio, técnica e consultoria no mesmo espaço físico durante eventos críticos do projeto, eliminando a latência de comunicação remota e permitindo a resolução de problemas em tempo real — organizados em salas dedicadas, com o objetivo de otimizar a comunicação e agilizar a resolução de problemas durante a execução dos cenários.

A Figura 2 apresenta as fases do projeto de migração, incluindo a fase final que não foi executada por descontinuação do projeto, e destacando-se que as fases de 3 a 5 eram executadas mais de uma vez, sendo um ciclo definido como a execução dessas três fases.

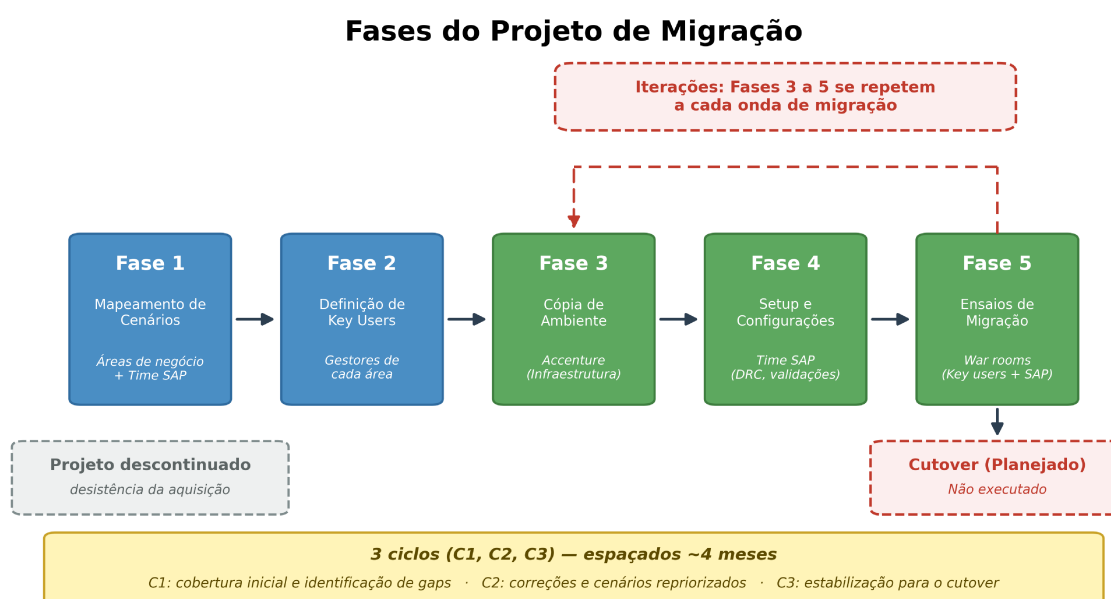


Figura 2 – Fases do projeto de migração, desde o mapeamento de cenários até o cutover planejado. A etapa de cutover não foi executada devido à descontinuação do projeto.

3.2 Arquitetura da Solução

O ambiente original da CJ Selecta operava em uma infraestrutura *On-Premise*, composta pelo servidor de aplicação SAP S/4HANA, o banco de dados com registros mestres, transacionais e históricos, além de customizações desenvolvidas especificamente para a operação da empresa (programas Z). Esse ambiente mantinha integrações ativas com sistemas externos, como a SEFAZ para emissão e recepção de documentos fiscais, instituições bancárias e plataformas de fornecedores.

O ambiente destino, hospedado na infraestrutura *Cloud* da Bunge, deveria reproduzir integralmente a estrutura do sistema original. O processo de cópia, conduzido pela consultoria externa contratada, contemplou a transferência da aplicação SAP e do banco de dados completo. No entanto, determinados componentes não faziam parte do escopo da cópia e exigiam configuração manual no novo ambiente, conforme ilustrado na Figura 3.

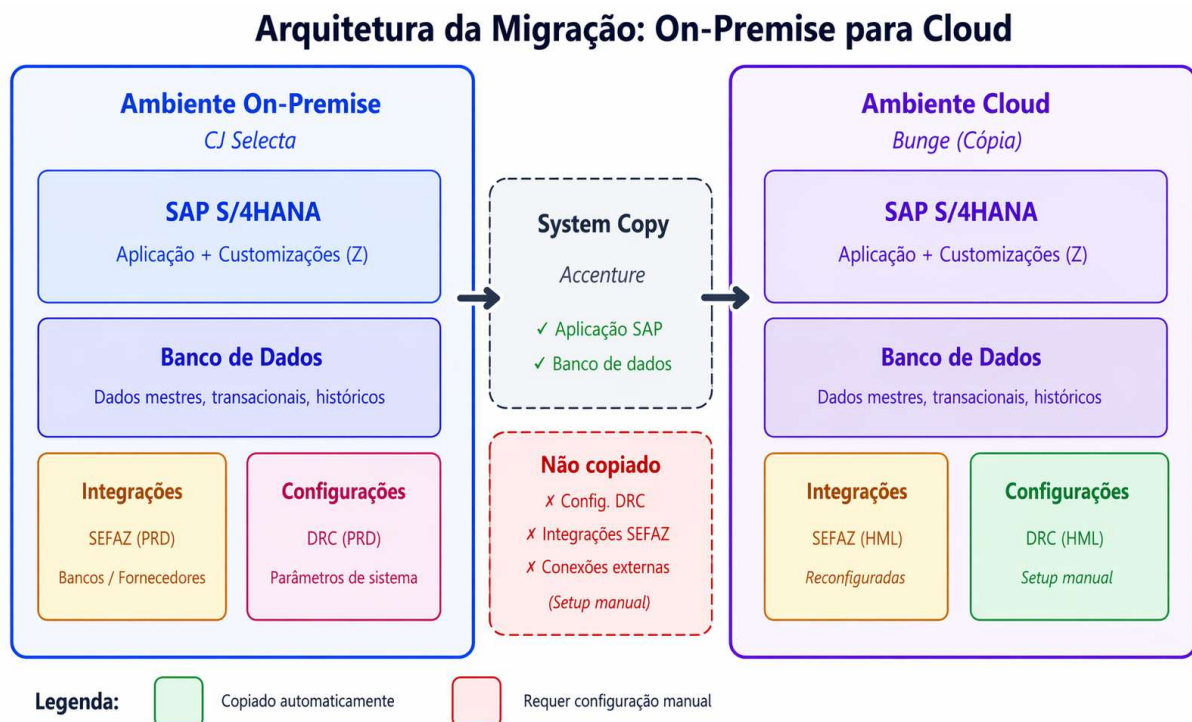


Figura 3 – Arquitetura da migração: componentes copiados automaticamente e componentes que exigiram configuração manual no ambiente *Cloud*. Os rótulos *PRD* (produção) e *HML* (homologação) indicam, respectivamente, o ambiente fiscal real e o ambiente de testes da SEFAZ.

Entre os componentes que demandaram tratamento específico, destacam-se as configurações do DRC, que precisaram ser redirecionadas para o ambiente de homologação da SEFAZ, conforme detalhado na Seção 2.1, e as conexões com sistemas externos, que necessitavam de novos endereços e credenciais compatíveis com a infraestrutura *Cloud*.

Essa distinção entre o que era copiável e o que exigia intervenção manual foi determinante para o planejamento dos ensaios de migração.

3.3 Componentes e Módulos do Sistema

O sistema SAP S/4HANA é organizado em módulos, cada um responsável por uma área de negócio específica e seus respectivos processos (SAP SE, 2024e; SARFERAZ, 2022; SAP Community, 2024). Como a estratégia de migração adotada foi a cópia integral do sistema, todos os módulos utilizados pela CJ Selecta fizeram parte do escopo, conforme descritos a seguir:

- ❑ **MM (*Materials Management - Gestão de Materiais*)**: gerencia o ciclo de compras e estoque da organização, desde o planejamento de necessidades até a verificação de faturas;
- ❑ **SD (*Sales and Distribution - Vendas e Distribuição*)**: gerencia o ciclo de vendas e logística, desde o pedido do cliente até a entrega e o faturamento;
- ❑ **FI (*Financial Accounting - Contabilidade Financeira*)**: responsável pela contabilidade financeira, incluindo registros contábeis, balanços e demonstrações de resultados;
- ❑ **CO (*Controlling - Controladoria*)**: voltado à controladoria e contabilidade gerencial, com foco no planejamento, acompanhamento e otimização de custos e rentabilidade;
- ❑ **QM (*Quality Management - Gestão da Qualidade*)**: gerencia o controle de qualidade em todas as etapas, desde o recebimento de matérias-primas até o produto acabado;
- ❑ **PP (*Production Planning - Planejamento de Produção*)**: voltado ao planejamento e controle da produção;
- ❑ **PM (*Plant Maintenance - Manutenção da Planta*)**: responsável pela gestão da manutenção de ativos e equipamentos industriais.
- ❑ **ABAP (*Advanced Business Application Programming - Programação de Aplicações de Negócios Avançadas*)**: linguagem de programação proprietária do SAP, utilizada para o desenvolvimento das customizações (programas Z), relatórios personalizados e interfaces específicas. Diferentemente dos demais itens, não é um módulo de negócio, mas a camada de desenvolvimento que atua de forma transversal sobre todos os módulos acima.

Além dos módulos padrão, o sistema contava com customizações desenvolvidas especificamente para a operação da CJ Selecta, como relatórios personalizados e interfaces com sistemas externos, que também precisavam ser validados no novo ambiente após a cópia.

3.4 Testes Realizados

Para garantir que a cópia do ambiente foi bem-sucedida e que os processos de negócio operavam corretamente na nova infraestrutura, foram realizados diferentes tipos de testes ao longo dos ciclos de ensaio:

- ❑ **Testes de integridade de dados:** verificaram se os registros presentes no novo ambiente correspondiam aos dados esperados de acordo com a data de referência da cópia, identificando possíveis ausências ou inconsistências;
- ❑ **Testes funcionais:** validaram fluxos completos de processos de negócio do ponto de vista do usuário final — por exemplo, o ciclo de ordem de venda (criação do pedido, entrega, faturamento e contabilização) — executados pelos *key users* de cada área com acompanhamento dos analistas SAP;
- ❑ **Testes de integração:** avaliaram a comunicação do sistema com plataformas externas, como a SEFAZ, instituições bancárias e sistemas de fornecedores;
- ❑ **Testes de configuração:** verificaram se os parâmetros e as configurações do sistema original foram transferidos corretamente durante a cópia.

Os cenários de teste foram organizados em uma planilha compartilhada, estruturada por abas, em que cada aba representava um cenário específico contendo o passo a passo a ser executado, o responsável pela execução e o resultado obtido. A primeira aba da planilha centralizava o mapeamento geral dos cenários, com a categorização por área de negócio e o acompanhamento do *status* de cada teste.

Foram planejados aproximadamente 158 cenários a serem replicados pelo time de negócios, além de mais de 131 verificações a serem realizadas pelo time de SAP. As equipes eram compostas, respectivamente, por cerca de 30 colaboradores no time de negócios e 5 colaboradores no time de SAP. Além disso, os colaboradores foram organizados de acordo com os módulos do SAP.

Como a maior parte dos cenários estava concentrada nos módulos MM e SD, esse foi o critério adotado para a divisão das equipes em duas salas: uma dedicada a MM e outra a SD. Os profissionais responsáveis pelos testes de MM foram alocados na mesma sala, considerando a possível correlação entre os cenários, o que facilitava a comunicação direta e a gestão de dependências entre etapas.

Da mesma forma, o time de SAP também foi dividido com base nesse critério. Os responsáveis pelas verificações de MM permaneceram na sala correspondente, permitindo suporte mais ágil aos colaboradores do time de negócios durante a execução dos testes.

Para ilustrar concretamente como cada aba da planilha estruturava um caso de teste, a Tabela 2 apresenta um exemplo real, identificado no bloco de cabeçalho que a antecede. Os nomes próprios, números de documentos e identificadores de transações customizadas foram anonimizados, preservando apenas as transações padrão do SAP, que são de domínio público.

Cenário ID	SD05
Descrição	Operação de exportação — ciclo de venda com lote, faturamento, NF-e e validação fiscal
Módulo principal	SD (com envolvimento de Tax e Controlling)
Ciclo de execução	C2 (segundo ciclo de ensaios)
Planta	Planta produtiva (Brasil)
Material exemplo	Concentrado proteico de soja (categoria genérica)

Tabela 2 – Modelo de caso de teste (anonimizado)

Nº	Área	Passo	Transação	Executor	Status
1	Crédito	Liberação de crédito do cliente	Z* (customizado) / BP	Analista de Crédito	OK / 14:50
2	Comercial	Criação do contrato de venda	VA41	Key user Comercial	OK / 14:26
3	Comercial	Aprovação do contrato	Z* (customizado)	Key user Comercial (aprovador)	Aprovado
4	Execução	Criação da ordem de venda (SO)	VA01	Analista Comercial	OK / 14:38
5	Logística	Criação do lote de exportação	Z* (customizado)	Key user Logística	OK
6	Logística	Criação do <i>delivery order</i> (DO)	Z* (customizado)	Analista de Logística	OK
7	Fiscal	Emissão e aprovação da NF-e	J1BNFE	Analista Fiscal	OK

Além das colunas exibidas, cada linha da planilha original armazenava ainda: **dados de entrada** (parâmetros usados na transação, como cliente, planta, material, quantidade e CFOP), **resultado esperado** versus **resultado obtido** (estado do sistema após a execução, com número do documento gerado quando aplicável), e **evidência** (impressão de tela ou referência ao documento criado). Quando algum passo falhava, o registro era complementado na coluna de observações com a descrição do problema, a classificação de origem (configuração, cenário, dados ou infraestrutura) e o responsável pela correção, conforme detalhado na sequência. O *status* consolidado da última coluna da Tabela 2 sintetiza o resultado de cada passo após esse registro.

Para permitir o encaminhamento adequado para correção, os erros identificados durante a execução eram classificados por origem:

- ❑ **Configuração:** parâmetros que não foram migrados ou que apresentavam valores divergentes no novo ambiente;
- ❑ **Cenário:** fluxos de teste incorretos ou incompletos, que exigiam revisão antes de uma nova execução;
- ❑ **Dados:** registros faltantes ou inconsistentes decorrentes do processo de cópia;
- ❑ **Infraestrutura:** problemas de acesso, desempenho ou conectividade no ambiente *Cloud*.

A documentação dos erros era realizada na própria planilha compartilhada utilizada para a gestão dos cenários: cada aba representava um cenário e continha uma coluna dedicada de observações, na qual o *key user* ou o analista SAP acompanhante registrava a descrição do problema, a classificação de origem, o responsável pela correção e o *status* de resolução. Esse registro ficava visível para todas as equipes envolvidas e era atualizado em tempo real durante as *war rooms*, dispensando o uso de uma ferramenta externa de *bug tracking* e mantendo o controle do projeto centralizado em um único artefato.

Os resultados de cada ciclo de ensaio foram devidamente documentados tanto na planilha compartilhada quanto em documentos word, incluindo registros das execuções e análise das evidências, servindo como base para a priorização de correções e o planejamento dos ciclos subsequentes.

Os ciclos ocorreram em intervalos aproximados de quatro meses, totalizando três ciclos de testes. Participei ativamente dos dois primeiros, não tendo atuado no terceiro em função da minha saída da empresa.

Nem todos os testes foram concluídos — ou sequer executados — durante os ensaios, em razão de inconsistências decorrentes da cópia do ambiente, que impactaram o funcionamento do sistema ao longo das execuções.

3.5 Critérios e Métricas de Avaliação

A avaliação do progresso da migração foi baseada em critérios definidos para mensurar a efetividade de cada ciclo de ensaio e orientar as decisões sobre a continuidade do projeto. A Tabela 3 apresenta os principais critérios e suas respectivas métricas.

Tabela 3 – Critérios e métricas de avaliação dos ensaios de migração

Critério	Métrica	Objetivo
Tempo de execução	Tempo total necessário para a conclusão de cada ensaio de migração	Estimar a janela de <i>downtime</i> necessária para o <i>cutover</i> real
Taxa de aprovação	Quantidade de cenários concluídos com sucesso em relação ao total planejado	Avaliar a prontidão do ambiente para avançar de fase
Volume de erros	Quantidade e classificação dos problemas identificados por categoria (configuração, cenário, dados, infraestrutura)	Priorizar correções e medir a evolução entre ciclos
Integridade de dados	Percentual de tabelas-chave com registros consistentes após a cópia	Garantir que nenhum dado crítico foi perdido durante a migração

Esses critérios seriam utilizados em conjunto para embasar a decisão de *go/no-go* do *cutover* — ou seja, a deliberação formal, ao final do último ciclo de ensaio, sobre a liberação (*go*) ou o adiamento (*no-go*) da virada para produção. Para tal, cada métrica teria um patamar mínimo aceitável previamente acordado entre o time interno, a consultoria e a área de negócio; o comitê de avaliação compararia os indicadores atingidos com esses patamares e, somente com a convergência de todos eles, autorizaria a execução do *cutover*. Essa etapa, porém, não chegou a ser executada em razão da descontinuação do projeto. Ainda assim, os dados coletados ao longo dos ensaios permitiram observar uma evolução consistente na estabilidade do ambiente entre os ciclos de teste.

Com a repetição dos testes, houve uma melhora significativa no tempo de execução das atividades, além da eliminação dos problemas anteriormente causados por falhas na cópia do ambiente.

Cenários que não puderam ser concluídos em ciclos anteriores — seja por inconsistências no ambiente ou por restrições de tempo — passaram a ser executados com sucesso. A evolução decorrente da prática e da familiaridade com os processos tornou-se evidente, aumentando gradualmente a confiança da equipe a cada ensaio em preparação para o dia do *cutover*.

3.6 Cronograma de Execução de Atividades

O cronograma a seguir apresenta a organização temporal das principais fases do projeto de migração. As atividades foram distribuídas ao longo de doze meses, sendo o projeto descontinuado ao final desse período em razão da desistência da aquisição. O encerramento oficial ocorreu de forma amigável, mas as partes apresentaram visões distintas sobre o motivo principal.

Versão da Bunge: a empresa americana declarou que a data limite do contrato expirou sem as aprovações regulatórias necessárias e atribuiu o encerramento a “circunstâncias relacionadas à condução dos negócios pela CJ”. Também foi discutida a depreciação do valor de mercado da CJ Selecta, resultante da queda nos preços das *commodities* agrícolas no período.

Versão da CJ CheilJedang: a controladora sul-coreana afirmou que decidiu rescindir a transação por entender que a possibilidade de cumprimento de certas condições precedentes não estava clara. O objetivo, segundo a empresa, era encerrar a incerteza e focar na gestão estável de seus negócios.

Tabela 4 – Cronograma resumido de atividades do projeto de migração

Atividade	M1-2	M3-4	M5-6	M7-8	M9-10	M11-12
Mapeamento de cenários e definição de <i>key users</i>	X					
Preparação do ambiente <i>Cloud</i> (Accenture)	X	X				
Cópia do ambiente <i>On-Premise</i> para <i>Cloud</i>		X		X		X
<i>Setup</i> e configurações manuais (DRC, integrações)		X		X		X
Ensaio de migração em <i>war rooms</i>		C1		C2		C3
Correções e ajustes entre ciclos			X		X	
<i>Cutover</i> (planejado — não executado)						*

C1, C2, C3: ciclos sucessivos de ensaios de migração, espaçados em intervalos de aproximadamente quatro meses. O autor participou ativamente dos ciclos **C1** e **C2**; o ciclo **C3** ocorreu após sua saída da empresa. * O *cutover* estava previsto para o término do décimo segundo mês, ao final do ciclo **C3**, mas não foi executado em razão da descontinuação do projeto após a desistência da aquisição.

Aprendizados e Perspectivas

4.1 Aprendizado Individual e Coletivo

Durante o projeto, foram adquiridos aprendizados que não fizeram parte da formação acadêmica nem da rotina profissional anterior — trata-se de conhecimentos que se desenvolvem exclusivamente na prática e que exercem impacto significativo na formação de um profissional. Esses ganhos podem ser organizados em duas dimensões complementares, sintetizadas na Tabela 5: aprendizados técnicos, ligados ao domínio das ferramentas e dos processos envolvidos na migração, e aprendizados interpessoais e de gestão, ligados à condução de um projeto de grande porte em ambiente multi-equipe.

Tabela 5 – Aprendizados consolidados durante o projeto de migração

Aprendizados técnicos	Aprendizados interpessoais e de gestão
SAP S/4HANA em profundidade, incluindo a operação de seus principais módulos	Comunicação multi-equipe (negócio, TI! interna e consultoria externa)
Migração <i>On-Premise</i> → <i>Cloud</i> na prática, com seus pontos de atenção	Gestão de prioridades sob restrições simultâneas de tempo, escopo e recursos
Configuração e operação do DRC-SEFAZ e demais integrações fiscais	Desenvolvimento de visão sistêmica da organização e de seus processos interdependentes
Estratégias de teste, validação e classificação de erros em ambientes recém-copiados	Capacidade de adaptação a mudanças de escopo e a decisões corporativas alheias ao time técnico
<i>Customizing</i> , programas Z e ABAP aplicados em um projeto de escala real	Reconhecimento da complexidade prática do dia a dia em sistemas ERP

Mais do que competências técnicas isoladas, os principais ganhos estiveram relacionados à combinação dessas duas dimensões: como conduzir um projeto de grande porte, coordenar o envolvimento de praticamente todos os setores de uma organização, desenvolver uma visão sistêmica que vai além das atividades do dia a dia, compreender como as

áreas de negócio se interrelacionam e, sobretudo, reconhecer o quão complexo um projeto dessas proporções pode se tornar quando não há planejamento e preparação adequados.

4.2 Desafios

O principal desafio enfrentado durante o projeto foi manter a operação da empresa funcionando normalmente enquanto uma parcela significativa dos colaboradores estava envolvida no processo de migração. Essa situação exigiu uma divisão constante de atenção entre as atividades do projeto e as responsabilidades do dia a dia, incluindo a resolução de chamados no ambiente produtivo e a suspensão temporária de projetos em andamento.

Os *key users* selecionados, que em sua maioria eram os membros de maior senioridade em seus respectivos departamentos, precisavam repassar tarefas a outros colegas, antecipar entregas para liberar sua agenda e, ainda assim, deixavam suas equipes parcialmente desfalcadas durante os períodos de ensaio.

Outro desafio relevante dizia respeito a fatores que estavam fora do controle do time interno: a infraestrutura do novo ambiente. Em determinados ciclos de ensaio, cenários não puderam ser finalizados ou sequer executados porque a cópia do ambiente havia sido realizada de forma incorreta, o que ocasionou erros no sistema durante os testes. Na prática, isso significou a perda de um ciclo de ensaio inteiro por testes que eram cruciais e não puderam ser realizados, sendo necessário aguardar uma nova rodada de cópia para reexecutá-los. Além do impacto técnico, cada novo ciclo demandava um esforço logístico considerável: reunir todas as pessoas envolvidas em um mesmo local, data e horário, mobilizar equipes e alinhar agendas com os gestores.

Como aprendizado, o projeto evidenciou que uma organização opera como um todo integrado e não como partes isoladas — a ausência de qualquer departamento compromete processos que, à primeira vista, parecem independentes.

Por fim, o desafio final foi a descontinuação do projeto em razão da desistência da aquisição. O cancelamento trouxe a percepção de que meses de esforço coletivo não resultariam na migração planejada. Ainda assim, as lições aprendidas, a metodologia desenvolvida e a experiência acumulada permaneceram como ganhos concretos, tornando a equipe significativamente mais preparada para projetos futuros de proporções semelhantes.

4.3 Avaliação Crítica

Considerando que o projeto representava uma experiência inédita para a maior parte dos envolvidos, a organização como um todo demonstrou capacidade de adaptação e entregou o que foi proposto mesmo sem experiência prévia em processos de migração dessa magnitude.

Como ponto de melhoria, a equipe responsável pela infraestrutura SAP poderia ter realizado um mapeamento prévio das configurações do ambiente produtivo e, antes de disponibilizar o ambiente cópia para o time interno da CJ Selecta, verificado se todos os componentes haviam sido transferidos corretamente. Essa validação prévia teria evitado situações como a mencionada anteriormente, em que erros decorrentes da cópia comprometeram um ciclo de ensaio inteiro.

As ferramentas selecionadas mostraram-se fundamentais para a condução do projeto. O Microsoft Teams viabilizou a comunicação ágil entre as equipes, o Microsoft Project — operado pelo time corporativo da CJ CheilJedang na Coreia do Sul — consolidou o plano, os marcos e as dependências do cronograma junto ao time brasileiro e à consultoria externa, e o *template* de planilha compartilhada permitiu o registro detalhado de todos os cenários de teste executados, além de possibilitar que cada envolvido acompanhasse o progresso das etapas anteriores às suas.

As *war rooms* também se mostraram decisivas, pois a comunicação presencial e direta eliminava o atraso inerente à comunicação *online*, além de permitir que os participantes se dedicassem exclusivamente às atividades do projeto, sem as interrupções que ocorreriam caso permanecessem em seus departamentos de origem.

Embora a aquisição não tenha sido concretizada e, conseqüentemente, não tenha sido possível comprovar a efetividade das rotinas de ensaio e dos planos de teste no dia de um *cutover* real, a evolução observada a cada rodada de testes evidenciou a consistência da abordagem adotada. A redução progressiva de erros e o aumento na taxa de aprovação dos cenários entre os ciclos de ensaio indicam que a metodologia empregada era tecnicamente viável e produzia resultados concretos.

4.4 Articulação com o Curso ou Formação

Diversas disciplinas cursadas ao longo da graduação em Sistemas de Informação foram diretamente aplicadas durante o projeto de migração. A disciplina de Gestão de Projetos forneceu a base para compreender a condução de toda a cadeia do projeto, desde o mapeamento inicial de cenários até o planejamento da implementação final. Conceitos de Engenharia de Software foram aplicados na estruturação da metodologia de testes e nos ciclos de validação adotados durante os ensaios. Fundamentos de Banco de Dados contribuíram para a verificação de integridade dos dados após as cópias de ambiente, e a disciplina de Sistemas de Informação proporcionou a visão integrada de como os processos organizacionais se interrelacionam dentro de um sistema ERP.

Contudo, uma lacuna percebida na formação acadêmica refere-se à abordagem prática dos sistemas ERP. Embora esses sistemas sejam mencionados em disciplinas do curso, não há uma componente curricular que ofereça contato direto com a operação de um ERP, seja o SAP ou qualquer outro. O conhecimento transmitido permanece em um nível

conceitual — abordando os diferentes tipos de sistemas, suas características e finalidades — sem proporcionar vivência prática sobre o cotidiano de trabalho em um sistema de gestão integrada. Conceitos que são recorrentes no mercado de ERP, como ordens de compra, ordens de venda, faturas, notas fiscais e fluxos de aprovação, são termos comuns a diversas plataformas e não exclusivos do SAP, o que tornaria viável a inclusão desse conteúdo de forma agnóstica a qualquer fornecedor específico.

4.5 Perspectivas Futuras

O conhecimento adquirido ao longo do projeto proporcionou maior preparo para participar de novos projetos de grande porte, sejam eles de migração, atualização de versão ou implantação de novas funcionalidades. A experiência acumulada — tanto técnica quanto de coordenação entre equipes — representa um diferencial que poderá ser aplicado em futuras organizações e contextos profissionais.

Como perspectiva de carreira, o projeto despertou o interesse pela área de gestão de projetos e liderança técnica. Anteriormente, a atuação profissional sempre esteve voltada exclusivamente ao âmbito técnico, com a percepção de que a gestão não seria compatível com esse perfil. No entanto, acompanhar de perto a condução de um projeto dessa magnitude evidenciou o impacto que uma boa gestão exerce sobre o resultado de uma organização, abrindo a possibilidade de, futuramente, atuar em posições de coordenação ou gerência — conciliando a base técnica com competências de liderança e visão estratégica.

Referências

- Accenture. **Technology Vision 2024: Human by Design**. 2024. <<https://www.accenture.com/us-en/insights/technology/technology-trends-2024>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 18.
- ALMEIDA, C. et al. Data migration to cloud: Strategies, challenges, and best practices. **ResearchGate**, 2024. Citado na página 21.
- CONFAZ/SINIEF. **Manual de Orientação do Contribuinte — Nota Fiscal Eletrônica (NF-e)**. 2024. Portal Nacional da Nota Fiscal Eletrônica, <<https://www.nfe.fazenda.gov.br>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 17.
- HENNINGSSON, S.; CARLSSON, S. Integration of different ERP systems: The case of mergers and acquisitions. In: **Proceedings of the European Conference on Information Systems (ECIS)**. [S.l.: s.n.], 2008. Citado na página 12.
- OPARA-MARTINS, J.; SAHANDI, R.; TIAN, F. Moving enterprise resource planning (ERP) systems to the cloud: the challenge of infrastructural embeddedness. **International Journal of Information Systems and Project Management**, v. 8, n. 1, p. 5–28, 2020. Citado na página 12.
- SAP Community. **Exploring SAP ERP: A Complete Guide to Key Modules and Business Processes**. 2024. SAP Community Blog, <<https://community.sap.com/t5/enterprise-resource-planning-blog-posts-by-members/exploring-sap-erp-a-complete-guide-to-key-modules-and-business-processes/ba-p/14097378>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 24.
- SAP SE. **ABAP Keyword Documentation**. 2024. SAP Help Portal, <https://help.sap.com/doc/abapdocu_latest_index_htm/latest/en-US/index.htm>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 21.
- _____. **About SAP: Company Information**. 2024. <<https://www.sap.com/about.html>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 13.
- _____. **SAP Certified Associate — Back-End Developer — ABAP Cloud**. 2024. SAP Learning, <<https://learning.sap.com/certifications/sap-certified-associate-back-end-developer-abap-cloud>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 16.

_____. **SAP Certified Professional — Solution Architect — SAP BTP**. 2024. SAP Learning, <<https://learning.sap.com/certifications/sap-certified-professional-solution-architect-sap-btp>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 16.

_____. **SAP S/4HANA Documentation**. 2024. SAP Help Portal, <https://help.sap.com/docs/SAP_S4HANA_ON-PREMISE>. Acesso em: jun. 2026. Citado 3 vezes nas páginas 13, 21 e 24.

_____. **SAP Certified Associate — Integration Developer**. 2025. SAP Learning, <<https://learning.sap.com/certifications/sap-certified-associate-integration-developer>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 16.

_____. **SAP Certified Associate — SAP Fiori Application Developer**. 2025. SAP Learning, <<https://learning.sap.com/certifications/sap-certified-associate-sap-fiori-application-developer-1>>. Acesso em: jun. 2026. Citado na página 16.

SARFERAZ, S. **Compendium on Enterprise Resource Planning: Market, Functional and Conceptual View based on SAP S/4HANA**. Cham: Springer, 2022. Citado 5 vezes nas páginas 13, 14, 18, 21 e 24.

SHAIK, M. Guiding your journey to SAP S/4HANA: Effective migration strategies. **American Journal of Computer Architecture**, v. 10, n. 2, 2023. Citado na página 21.

Anexos

ANEXO **A**

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Documento que atesta a ciência e a concordância da pessoa responsável na empresa em que o discente trabalha ou trabalhou com a publicação deste texto no Repositório Institucional.

**TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Eu, Maurício Ferreira Borges,
cargo/função: Coordenador de T.I,
responsável imediato do(a) estudante Vinicius Freitas Venunes de Souza,
instituição/empresa: CJ Selecta,

declaro, para os devidos fins, que **tenho ciência e concordo** com o texto do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado Projeto de Migração de SAP S/4HANA On-Premise para Cloud em Contexto de Aquisição Empresarial, desenvolvido pelo(a) estudante acima identificado(a), no âmbito de suas atividades acadêmicas do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal de Uberlândia.

Compreendo, ainda, que a versão final desta monografia será disponibilizada ao público, em meio digital, de forma permanente no Repositório Institucional da Universidade, conforme as normas acadêmicas vigentes.

O conteúdo apresentado preserva a confidencialidade, quando necessário, por meio de anonimização ou omissão de informações sensíveis ou estratégicas.

A divulgação dos materiais no TCC não compromete a segurança institucional, a governança interna, a privacidade de colaboradores ou clientes, nem qualquer política da organização.

Local e data: Uberlândia, 22 de junho de 2026

Assinatura do(a) supervisor(a):

Maurício Ferreira Borges