

Gerenciamento de *lock-in* em soluções de tecnologia: cada escolha uma renúncia

Lock-in management in technology solutions: each choice a resignation

Fabio Wilson Barreto de Queiroz^a , Kadigia Faccin^b , Rosemary Francisco^a 

^a Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Brasil

^b Fundação Dom Cabral - Brasil

Palavras-chave

Tecnologia.
Fornecedor.
Multicritério
Lock-in.

Keywords

Technology.
Supplier
Multi-criteria.
Lock-in.

Informações do artigo

Recebido: 15 de maio de 2022
Aprovado: 31 de agosto de 2023
Publicado: 26 de outubro de 2023
Editor responsável: Dra. Elisabeth de
Oliveira Vendramin

Resumo

Este texto tem como objetivo descrever um caso de ensino de administração de tecnologia, para ser utilizado como material didático em cursos de pós-graduação em administração e áreas afins. A elaboração do texto seguiu metodologia apropriada para casos de ensino. Os personagens centrais do caso são o João, gerente de tecnologia da Tradição Ltda., um escritório de contabilidade, e o Afonso, representante de uma solução de tecnologia utilizada pela Tradição Ltda. O caso aborda um momento difícil na relação entre cliente e fornecedor de tecnologia, quando o cliente se torna dependente de uma tecnologia e os custos dela começam a subir: decidir se mantém a solução ou se a substitui por outra. O texto aborda a reação de uma empresa tradicional para se manter competitiva frente as novas tecnologias, assim como a decisão e implantação de uma primeira etapa de um plano de transformação. Os dados apresentados visam esclarecer tanto o cenário relacionado aos custos quanto os aspectos qualitativos do mercado de tecnologia. Ressalta-se que o cenário estabelecido carece de uma análise multicritério para a tomada de decisão.

Abstract

This text describes a teaching case of technology management, to be used as learning material in graduate courses in Administration and related areas, and prepared according to the appropriate methodology for teaching cases. The main characters are João, technology manager at Tradição Ltda., an accounting firm, and Afonso, representative of a firm that provides a technology solution used by the firm. The case addresses a difficult moment in the relationship between customer and technology supplier, when the customer depends on that technology, and the costs increase: to decide whether to keep the solution or replace it with another. The text approaches the reaction of a traditional company to remain competitive, in the face of new technologies, as well as the decision and implementation of a first stage of a changing plan. The data presented aim to clarify both the cost scenario and the qualitative aspects of the technology market. We emphasize that the established scenario needs a multi-criteria analysis for decision making.

Implicações práticas

Este caso de ensino se propõe ao debate da dependência tecnológica das empresas. A situação de *lock-in* pode ter um impacto elevado sobre o resultado financeiro, e por isso gestores que estejam preparados podem criar mecanismos para o cotidiano e para uma eventual substituição da solução existente.

1 INTRODUÇÃO

A Tradição Ltda. é uma empresa fictícia de serviços contábeis que tinha um histórico de qualidade frente ao mercado. Foi fundada em 1990 por um grupo de contadores com vasta experiência em multinacionais e que estruturaram seus processos a partir das melhores práticas da época.

Nos últimos 5 anos, a empresa começou a perder clientes devido à concorrência de novos escritórios de contabilidade com elevado nível de automação e de digitalização, que ofereciam mais qualidade a um custo menor. Para tentar sobreviver, o comitê executivo decidiu iniciar um processo de transformação focado na eficiência e no aumento da satisfação de seus clientes.

Nesse momento, João acabava de ser contratado pela Tradição Ltda. como gerente de tecnologia para a implantação de um *helpdesk*, ou área de suporte da informática. Ele havia se formado em Ciências da Computação por uma faculdade de primeira linha, e possuía um MBA em gestão de tecnologia. Apesar de sua boa formação, sua experiência até o momento tinha sido exclusivamente em cargos operacionais e desejava crescer na carreira.

Em 2014, após análise detalhada das suas oportunidades de melhoria, a Tradição Ltda. estabeleceu o seu plano de transformação onde o primeiro passo seria a digitalização e automação do atendimento ao cliente. Para isso, precisaria substituir as soluções de canais de atendimento existentes, pois o elevado nível de obsolescência impediria a evolução dos processos. Na definição dos requisitos da nova solução foram colocadas várias exigências, porém a principal foi de que deveria permitir a omnicanalidade¹. Segundo estudos recentes, a omnicanalidade traria maior potencial de melhoria da satisfação do cliente e de redução dos custos. Após análise de diferentes soluções considerando liderança no mercado, grau de inovação e preço, decidiu adquirir o produto da empresa fictícia Zennix.

A solução de atendimento omnicanal da Zennix levou um ano para ser implantada. Logo nos primeiros meses, a Tradição Ltda. conseguiu reverter os indicadores de qualidade e reduzir os seus custos operacionais. Com isso, conseguiu conquistar mais clientes e se diferenciar.

No entanto, após um ano de operação, a Zennix começou a subir os preços da solução, pois sabia que a Tradição Ltda. teria dificuldade em sair do contrato, a conhecida situação de *lock in*². Pela tendência de subida dos preços, a Tradição Ltda. precisaria decidir se seguiria com a solução da Zennix ou se mudaria para outra solução. Considerando que a decisão envolvia critérios de diferentes naturezas, a Tradição Ltda. deveria se apoiar em métodos multicritérios de apoio à decisão.

2 O MERCADO DE CONTABILIDADE E A TECNOLOGIA

O mercado de contabilidade sempre foi dependente de mão de obra especializada, onde inicialmente todos os cálculos eram realizados de forma manual. No entanto, com o advento da tecnologia da informação, a contabilidade viveu algumas ondas de transformação.

Uma das primeiras ondas de transformação ocorreu por volta de 1980, quando os cálculos continuaram sendo realizados manualmente, mas os resultados passaram a ser inseridos em uma plataforma para consolidação dos balanços e resultados.

Posteriormente, a segunda onda ocorreu com a possibilidade de digitação dos dados de cobrança e notas fiscais, o que eliminou todos os cálculos que ainda eram realizados manualmente. Por fim, a onda mais recente ocorreu por volta de 2010, quando os dados de cobrança e notas fiscais passaram a ser transmitidos por meio de arquivos eletrônicos e interfaces de programação de aplicação (API ou *Application Programming Interface*³).

Em geral, as empresas que se beneficiavam de cada onda eram as que tinham sido fundadas utilizando a tecnologia disponível. Pois as empresas existentes demoravam a perceber o movimento de mercado e a se adaptar.

A evolução do patamar tecnológico beneficiava outros segmentos de mercado, como soluções de venda e de atendimento ao cliente. O que aumentava as diferenças tecnológicas em todas as áreas das empresas.

¹ Significa a integração entre diferentes canais, sejam de venda ou de atendimento, de uma mesma empresa. Eles trabalham em conjunto e são facilmente acessados pelo cliente.

² Situação em que o custo de mudar do fornecedor de um produto para outro fornecedor for muito alto.

³ Trata-se de um conjunto de rotinas e padrões que facilitam a comunicação e troca de informações entre sistemas.

3 O HISTÓRICO DA TRADIÇÃO LTDA.

A Tradição Ltda. nasceu a partir dos aprendizados de três ex-executivos de multinacionais que tinham vivido a primeira onda de transformação da contabilidade. Carlos, Alberto e Henrique se graduaram juntos em 1980 na melhor faculdade de contabilidade de São Paulo. A cada encontro anual da turma da faculdade sempre debatiam o potencial financeiro que viam em expandir para as pequenas e médias empresas os ganhos que a tecnologia havia trazido para a contabilidade das grandes empresas do Brasil.

Em 1990, abriram o escritório concomitante com seus empregos em empresas multinacionais. A Tradição Ltda. cresceu rápido. Em 1995 a Tradição Ltda. já tinha uma carteira de 100 clientes que gerava muito mais lucro que os seus empregos formais. Os três sócios decidiram pedir demissão para se dedicar totalmente à Tradição Ltda. A receita de sucesso estaria em três pilares: Ferramentas de tecnologia, processos eficientes e excelência no atendimento.

A rotina pesada de balanços contábeis forçava os sócios a se dedicarem de forma extenuante para cumprir os valores que os diferenciavam da concorrência. O único momento em que paravam a rotina operacional, era durante a reunião mensal de resultados, quando se dedicavam durante 4 horas para avaliar os resultados da Tradição Ltda.

Em outubro de 2013, atingiram a meta de 300 clientes e projetaram para 2014 a meta de 400 clientes. No entanto, desde janeiro de 2014, a reunião mensal da Tradição Ltda. passou a trazer resultados negativos relacionados a perda de clientes. A cada mês com resultados negativos, eram estabelecidas metas ainda mais audaciosas para tentar reverter a tendência. Em junho de 2014, resolveram fazer uma pesquisa com os clientes que haviam saído nos últimos seis meses e descobriram um grupo de escritórios contábeis com forte base tecnológica praticando preços muito inferiores aos da Tradição Ltda.

Inicialmente, imaginaram que se tratava de um processo de *dumping*⁴ de preços. Como não eram especialistas em tecnologia não conseguiam prever outras atividades manuais que poderiam ser eliminadas por meio de soluções tecnológicas. Para fazer um teste pediram ao irmão do Alberto, que era dentista, para contratar os serviços de uma destas “novas” empresas. Logo no primeiro mês de experiência, ficou evidente que tudo era integrado, e praticamente não havia uma folha de papel em todo o processo.

Com os resultados do teste fizeram alguns cálculos, e começava a parecer possível praticar o nível de preços destas “novas” empresas contábeis. Então decidem começar uma revisão detalhada de todas as oportunidades para reduzir os custos e melhorar a satisfação de seus clientes.

4 MUDANÇAS ANUNCIADAS

Em janeiro de 2014, o gerente de tecnologia João acabava de ser contratado pela Tradição Ltda. para a implantação de um *helpdesk*, ou área de suporte da informática. Nessa época, a empresa ainda seguia os mesmos padrões que haviam sido implantados há três décadas. Inclusive no que se refere à gestão de tecnologia.

No início da Tradição Ltda. havia pouco computadores e quando quebravam mandavam para a assistência técnica. Com o tempo, todos os funcionários passaram a usar computadores, e esse modelo já não atendia a demanda.

Devido à sua atividade de suporte, João acabou conhecendo todas as áreas internas e aprendendo rapidamente as principais dificuldades de cada uma. Ele percebia que tinha resultados expressivos e que poderia ser promovido em pouco tempo. Para se manter atualizado, participava ativamente de *hubs* de inovação e mantinha contato regular com fornecedores de diferentes soluções.

Ao longo de 2014, os executivos realizaram um diagnóstico de oportunidades para melhoria da eficiência. Para isso contaram com o apoio de uma consultoria. João foi convidado para participar deste trabalho, e identificou que seria uma oportunidade de mostrar o seu potencial e evoluir na carreira dentro da Tradição Ltda.

Durante o diagnóstico ficou evidente que quase todos os sistemas eram obsoletos, o que gerava problemas de qualidade e barreiras para a evolução dos processos, e um dos maiores custos era no processo de atendimento ao cliente. Desta forma, antes de qualquer evolução de processos, o comitê executivo decidiu criar uma iniciativa para atualização tecnológica, onde a primeira fase seria relacionada ao atendimento. A consultoria sugeriu que a Tradição Ltda. adquirisse uma plataforma que permitisse a omnicanalidade.

Nesse momento, João se lembrou das diferentes plataformas que tinha conhecido junto aos *hubs* de

⁴ Comercialização de produtos a preços abaixo do custo de produção para eliminar a concorrência e conquistar mercado.

inovação e fornecedores de plataformas. Ele propôs aos executivos da Tradição Ltda. assumir a liderança do projeto de solução de atendimento omnicanal. Como a sugestão foi rapidamente aceita, ele buscou mobilizar todos os recursos para concluir em um curto espaço de tempo uma análise comparativa das soluções de atendimento omnicanal, tanto nacionais quanto estrangeiras, e detalhar o plano de investimentos e de implantação.

Para sua recomendação, João se apoiou na matriz de análise de soluções da consultoria fictícia Quanyk e no custo total de implantação. Após esta análise, a recomendação foi pela utilização da solução da Zennix e, ainda seria criado um time interno de desenvolvedores dedicado à sustentação e evolução da solução.

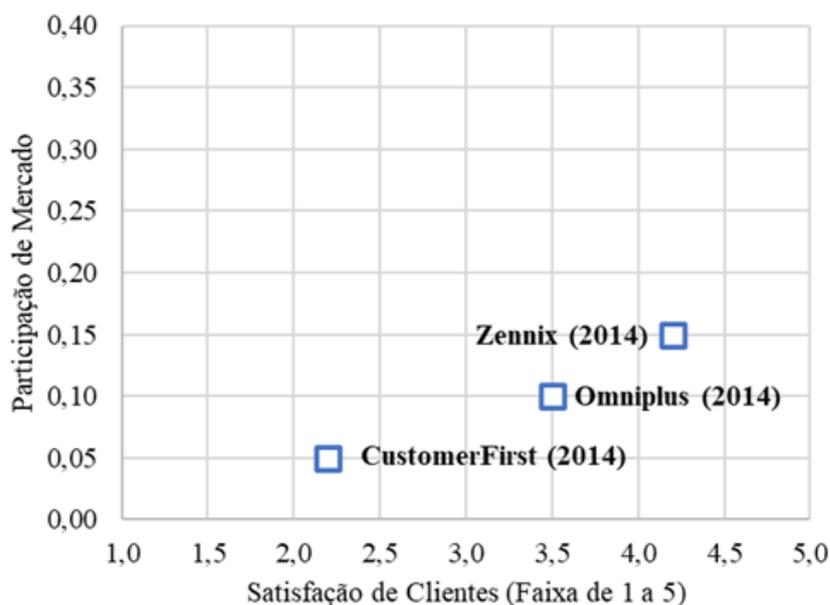


Figura 1. Matriz de Participação de Mercado *versus* Satisfação do Cliente

Fonte: Consultoria Quanyk (2014).

A Zennix era uma startup do leste europeu, fundada em 2011, que havia chegado ao mercado brasileiro com excelentes casos de sucesso. O seu diferencial era o preço, o alto nível de confiabilidade e de funcionalidades, incluindo integrações, e sua comunidade de desenvolvedores. O modelo de precificação se baseava na quantidade de licenças utilizadas por usuário da operação.

Confiante em sua ideia, João apresentou ao comitê executivo da empresa e conseguiu a aprovação para seguir com o projeto. O *kick off*⁵ da implantação ocorreu em dezembro de 2014 com gasto estimado de R\$500 mil. Após muitos desafios, a implantação do produto da Zennix na Tradição Ltda. Finalizou em abril de 2015 com atraso de uma semana e dentro do orçamento previsto. Tanto que em 2016, cerca de um ano após o Go-Live, a Tradição Ltda. Já começava a enxergar os impactos positivos.

No entanto, em janeiro de 2017, houve uma reviravolta na Zennix. Mesmo com os ótimos índices de satisfação dos clientes, a matriz da Zennix decidiu substituir todo o time comercial devido aos resultados insatisfatórios de vendas. Com a pressão por resultados imediatos, a nova equipe comercial aciona os clientes existentes para indicar mudanças nas regras de licenciamento, e assim promover o aumento da receita a partir da quantidade de licenças.

Nesse período, João estava de férias comemorando os resultados de 2016. Levou toda a família para um hotel no nordeste brasileiro por 15 dias. No primeiro dia de estadia comemorou com a família: “Somos um grande time e estamos nos dando um presente depois de todo esforço dos últimos anos”. Realmente, a implantação da Zennix não tinha sido fácil, e João precisou ficar vários dias depois do horário para garantir o sucesso do projeto.

No dia seguinte, era uma terça-feira que já começava ensolarada, quando às 8h João recebeu um WhatsApp: “Bom dia! Aqui é o Afonso da Zennix. Espero que esteja bem! Desculpe incomodar suas férias...Teria alguns minutos para falarmos?”. Achou a mensagem estranha porque nunca tinha falado com o Afonso, novo gerente comercial da Zennix. João sai do quarto para não acordar ninguém e liga para o Afonso. Após algumas explicações, o saldo da conversa é que a Tradição Ltda. Precisaria adquirir algumas licenças para os supervisores

⁵ Reunião realizada na fase inicial de um projeto com o intuito de alinhar todos os detalhes entre os *stakeholders* envolvidos.

do atendimento.

Ao desligar da conversa com Afonso, João tenta se lembrar de toda negociação com a Zennix. Em sua memória, no início da implantação, a Zennix havia disponibilizado licenças gratuitas para os supervisores, porque não atuavam diretamente na operação. Em seguida, ligou para o departamento de compras da Tradição Ltda. para pedir ajuda no entendimento das cláusulas. Ao fim da terça-feira, após análise da minuta, o gerente de compras ligou para o João para explicar que o contrato firmado com a Zennix em 2014 utilizou um contrato padrão, em inglês, que deixava de fato algumas “brechas”. Na época, aceitaram porque a Zennix ainda não tinha um escritório jurídico no Brasil.

No retorno de suas férias, João avaliou a situação e concluiu que devido às mudanças nas regras de licenciamento geraria um aumento de 10% no valor total pago. Porém, ainda assim, seria interessante manter a solução da Zennix porque o custo de implantação de uma nova solução seria muito mais alto.

Em janeiro de 2018, após mais um ano de excelentes resultados, João recebeu uma mensagem de Afonso, gerente comercial da Zennix: “Feliz ano novo! Gostaria de agendar uma reunião para os planos de 2018”. Essa mensagem o fez lembrar as férias de 2017 quando recebeu uma mensagem semelhante. Devido ao período de balanço de resultados, João pediu para que a reunião ocorresse em fevereiro de 2018. Porém, recebe um WhatsApp com uma mensagem bastante direta: “Teremos nova revisão da política de preços”. Neste momento, João entendeu que poderia significar um novo aumento nos custos, tal como ocorreu em 2017, e responde: “Quando pode falar nessa semana?”.

O que, inicialmente, parecia ser apenas uma conversa de planejamento, poderia alterar toda estratégia que João vinha praticando até o momento. Após 10 minutos de reunião, Afonso concluiu sua apresentação do novo catálogo da Zennix, onde alguns produtos seriam descontinuados, e haveria uma nova versão que traria muito mais funcionalidades, porém teria um custo incremental de 25% por usuário. João buscou um caminho para não impactar no orçamento de 2018 que acabava de ser aprovado. Porém, Afonso esclareceu que são orientações da matriz. Na prática, Afonso sabia que seria complicado para a Tradição Ltda. interromper o contrato devido ao esforço de implantação e aos ótimos resultados que tinham atingido.

João sabia que seria muito difícil aprovar o orçamento suplementar, ainda mais sem nenhum benefício para a Tradição Ltda. Então, no mesmo dia, João procurou um consultor de mercado, e descobriu que essa nova política de produtos estava sendo aplicada a todos os clientes brasileiros da Zennix. O consultor sugere outras duas soluções, a partir da matriz da empresa Quanyk representada na figura 2, com custo inferior e mesmas funcionalidades: A OmniPlus e a CustomerFirst.

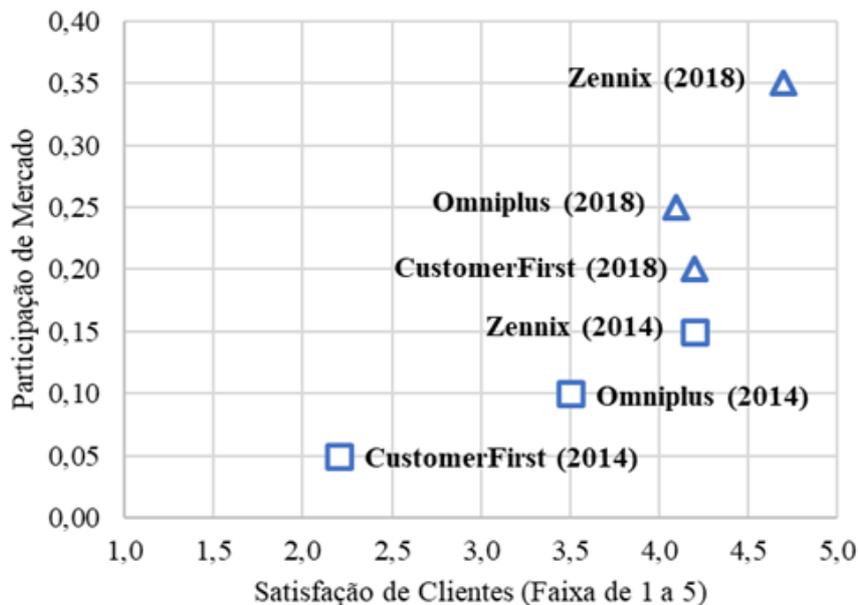


Figura 2. Matriz de Participação de Mercado *versus* Satisfação do Cliente

Fonte: Consultoria Quanyk (2014 e 2018).

João pede uma reunião emergencial com o time de compras para realizar um orçamento e conhecer

empresas que tenham tido sucesso na implantação das duas soluções recomendadas. Esse era um critério relevante para a Tradição Ltda. para reduzir o risco na adoção de novas tecnologias.

Após quinze dias de espera, João recebeu as propostas comerciais das duas soluções e as orientações para o *benchmarking*. Reuniu o seu time de desenvolvedores para explicar o contexto e envolvê-los no processo de avaliação. Para sua surpresa, o time se tornou bastante resistente a mudar de solução, e mesmo em fazerem um teste com outra solução. Pois, como as interfaces de programação eram completamente diferentes, precisariam investir ao menos um ano para aprender.

Após a reunião, João se lembrou que foi muito difícil contratar o time de desenvolvedores. Nem todos gostariam de ter uma carreira em uma empresa de pequeno porte, como a Tradição Ltda. Além disso, os salários de mercado, inicialmente, eram superiores aos que a Tradição Ltda. estava disposta a pagar. João precisou convencer o time de recursos humanos sobre a importância dessa solução para poder flexibilizar o pacote de benefícios e atrair alguns talentos.

A tendência de alta dos preços da Zennix colocou em risco a viabilidade financeira do projeto, uma vez que o custo da solução se tornou elevado comparado aos ganhos iniciais. João precisava decidir os próximos passos quanto ao uso da solução da Zennix.

5 DILEMA DO CASO

Após três anos de contrato com a Zennix, João percebeu que a dependência gerou um desequilíbrio no relacionamento, e que todos os ganhos obtidos até o momento poderiam ser comprometidos.

Ainda meio atordoado, ele ligou para o Alex, diretor de tecnologia de informação, para explicar a situação. Ele pediu que o João preparasse um resumo rápido do histórico e aprendizados com a solução da Zennix para levar na reunião semanal de diretoria que ocorreria em dois dias. Ao desligar, João somente pensava que, dependendo da decisão, ele teria que fazer a transição para uma nova solução.

Ele correu para buscar o máximo de informações com a consultoria, com o time interno de desenvolvedores, com a Zennix e outros clientes da Zennix. Ele resumiu os seguintes pontos para levar ao comitê executivo da Tradição Ltda.

- A Tradição Ltda. vem usando o produto Zennix há três anos e criou um time interno de 2 desenvolvedores dedicados para a solução. No início do uso, devido à demanda de mercado, o RH teve muita dificuldade para recrutar desenvolvedores.
- Além da solução da Omniplus, nos últimos quatro anos, a solução da CustomerFirst evoluiu bastante em satisfação dos clientes, o que as tornou interessantes devido ao custo inferior ao da Zennix.
- Ao longo deste período, o time de desenvolvedores recebeu informações das comunidades de práticas de que, apesar da similaridade das soluções de omnicanalidade, havia uma curva de aprendizado para migrar de uma solução para a outra. Muitos desenvolvedores preferiam troca de emprego caso tivessem que aprender uma nova solução.
- Em 2018, já possuíam mais de 30 jornadas de clientes que foram automatizadas através da Zennix e que geravam cerca de R\$500 mil anuais em economias.
- Para aumentar a aplicação da omnicanalidade na Tradição Ltda., o baixo custo inicial das licenças da Zennix foi uma alavanca importante. Nesse sentido, o aumento do custo das licenças poderia se tornar uma barreira e forçar mudanças indesejáveis, tais como limitar a automação somente a jornadas com muita demanda dos clientes.

Além disso, preparou uma simulação dos custos de licenças de 2016, quando foram realizadas as primeiras cotações, até 2021, comparando a solução da Zennix com as soluções da Omniplus e CustomerFirst. Os resultados são apresentados na Figura 3, e demonstram um forte crescimento dos custos da Zennix. Para a simulação de custos, a consultoria recomendou que utilizassem para o custo de implantação o valor de R\$300 mil devido aos aprendizados que tiveram com a Zennix.

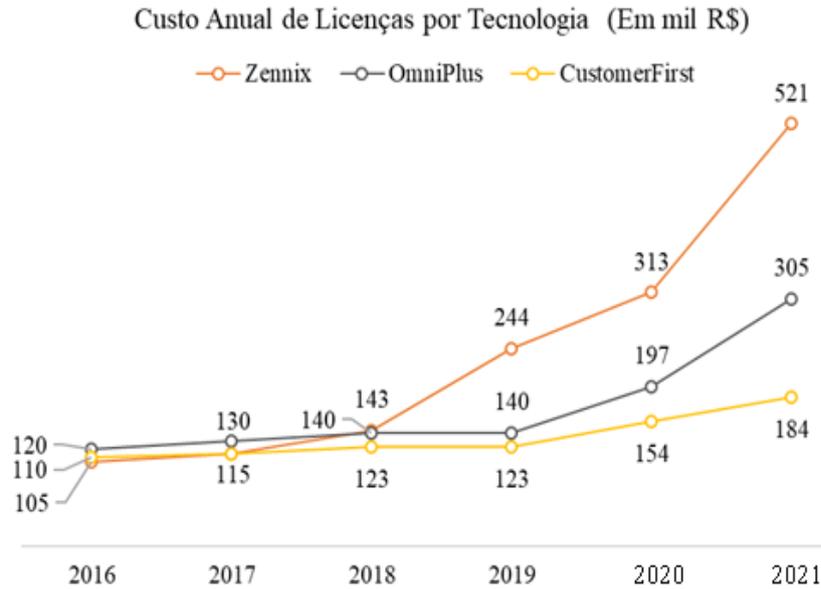


Figura 3. Evolução dos Custos de Licenciamento

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a reunião com o comitê executivo, João recebeu a missão de analisar em profundidade todos os aspectos que poderiam envolver a substituição da solução da Zennix e retornar com uma recomendação em 30 dias.

Considerando que ele já possuía uma análise financeira, faltava um levantamento qualitativo para apoiar a decisão. Para isso, João preparou duas rodadas. Na primeira rodada realizou o *benchmarking* em empresas clientes da OmniPlus e CustomerFirst com um time multifuncional, incluindo os seus desenvolvedores e o time de recursos humanos. O intuito desse *benchmarking* era gerar conhecimento para a segunda rodada, quando seriam criados e classificados parâmetros qualitativos de comparação através de grupos de foco.

Na segunda rodada, além dos participantes do *benchmarking* incluiu os consultores externos. Após diferentes reuniões, ele identificou que a disponibilidade de desenvolvedores e a quantidade de funcionalidades seriam os critérios que apresentavam uma diferença significativa no comparativo entre as soluções. O resultado foi compilado na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado de critérios qualitativos por solução

Crítérios	Zennix	OmniPlus	CustomerFirst
Disponibilidade de mão de obra	Alto	Médio	Baixo
Quantidade de funcionalidades	Alto	Médio	Baixo

Fonte: Grupos de foco.

Agora, João precisava finalizar sua proposta quanto à solução da Zennix para retornar ao conselho da Tradição Ltda. Ele precisava ponderar entre os quatro critérios diferenciadores das soluções: Custo total, Satisfação dos Clientes, Disponibilidade de Mão de Obra e Quantidade de Funcionalidades.

João procura o Alex, diretor de tecnologia, para apresentar os resultados obtidos com os grupos selecionados e debater sobre as próximas etapas. Alex tinha muita experiência na implantação de sistemas e, por isso, sabia que muitas vezes a decisão deveria se basear também em riscos. Assim traçam uma estratégia de análise focada em duas etapas:

- Etapa 1: Análise do resultado financeiro por cenário;
- Etapa 2: Análise de soluções.

Na etapa 1, João precisava decidir se manteria a solução existente ou se efetuar a troca por outra. Para isso, pensou em efetuar um balanço financeiro entre os ganhos obtidos e os custos de licenciamento, no período entre 2019 e 2022, considerando as três soluções: Zennix, Omniplus e CustomerFirst. Além dos elementos citados, João deveria assumir como premissa a inclusão do custo de implantação nos cenários envolvendo Omniplus e CustomerFirst.

Caso o resultado da etapa 1 seja a troca da solução de omnicanalidade, João prosseguiria para a etapa 2. Considerando os diferentes aspectos quantitativos e qualitativos, a escolha da solução não seria uma decisão simples. Então, João se lembrou das aulas de Métodos Multicritério de Apoio à Decisão do MBA e planejou o uso do *Analytical Hierarchical Process* (AHP).

6 QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Eixo 1: Uso da solução indicada após o método AHP

- Na solução puramente financeira, a solução seria a substituição, seja pela OmniPlus ou pela CustomerFirst. Ao inserirmos critérios qualitativos, a solução proposta se alterou para a manutenção da Zennix. O grupo está de acordo com essa solução?
- A aplicação do método AHP simplificou ou adicionou complexidade ao processo?

Eixo 2: Critérios utilizados para a análise

- Haveria outro(s) critério(s) mais relevante(s) a partir dos dados apresentados?
- Se o custo salarial dos desenvolvedores for equivalente ao de licenciamento, será que este problema é o mais relevante para a organização.

Eixo 3: Etapas após a tomada de decisão

- Considerando que tema é vivo dentro da organização, como a Tradição Ltda. poderia se organizar no curto e médio prazo para garantir o resultado esperado?

As notas de ensino serão disponibilizadas aos professores que enviarem e-mail à Revista de Contabilidade e Organizações solicitando a íntegra.

Como citar este artigo

Queiroz, F. W. B., Faccin, K., & Francisco, R. (2023). Gerenciamento de *lock-in* em soluções de tecnologia: cada escolha uma renúncia. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 17:e197809. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2023.197809>