

Caso para Ensino

# Relacional: Amenizando os Efeitos da Crise no Setor da Educação



## Relacional: Easing the Crisis Effects in the Education Sector

**Disciplina:** Estratégia Empresarial, Inovação em Produtos e Serviços  
**Temática:** Plataformas digitais, Versionamento de Software  
**Setor de atividade:** Setor Educacional, Tecnologia de Informação  
**Região:** São Paulo/Brasil

Adrian Kemmer Cernev\*<sup>1</sup>  
Letícia Fantinato Menegon<sup>1,2</sup>  
Marta de Campos Maia<sup>1</sup>

Era o final de uma reunião exaustiva, em maio de 2020, e os sócios da Relacional, André, Rafael e Vivian, ainda não tinham chegado a qualquer consenso sobre como conduzir os negócios da empresa, em meio a um cenário de guerra imposto pela pandemia de COVID-19, em março daquele ano.

A Relacional é uma empresa fornecedora de software que promove a gestão de relacionamento digital entre alunos e instituições educacionais. Fundada em 2014, vivenciou rápido crescimento após uma mudança drástica nas regras do Fies (Fundo de Financiamento Estudantil). Ao final desse ano, o Ministério da Educação restringiu o número de vagas para o programa, impactando, severamente, as matrículas em instituições de ensino superior, dado que muitos alunos de baixa renda deixaram de ser contemplados pelo seu

financiamento, impossibilitando, na maioria das vezes, seu acesso. Esse cenário favoreceu a Relacional na medida em que, sem o Fies, essas instituições teriam de captar e manter alunos, relacionamento que, sozinhas, teriam dificuldade de estabelecer pela falta de experiência e equipe dedicada a essa atividade.

O ano de 2020 já teria sido desafiador para a empresa, tendo em vista a entrada da concorrência internacional e o fortalecimento da nacional. Mas a pandemia trouxe um desafio ainda maior: enfrentar a derrocada das instituições educacionais, e seus clientes, que sofreram reveses importantes desde o início da pandemia, como aumento de inadimplência e taxa de evasão, queda na captação de alunos e rematrículas para o segundo semestre.


\* Autor Correspondente.


1. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.  
2. Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, SP, Brasil.

**Como citar:** Cernev, A. K., Menegon, L. F., & Maia, M. de C. (2021). Relacional: Amenizando os efeitos da crise no setor da educação. *Revista de Administração Contemporânea*, 26(1), e200377. <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2022200377>

**Classificação JEL:** M13, M15, O33.

**Editores-chefes:** Wesley Mendes-Da-Silva (Fundação Getúlio Vargas, EAESP, Brasil)   
Marcelo de Souza Bispo (Universidade Federal da Paraíba, PPGA, Brasil) 

**Editora Associada:** Paula C. P. de S. Chimentí (Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPEAD, Brasil) 

**Pareceristas:** Liliâne Oliveira Guimarães (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Brasil) 

*Um dos indivíduos revisores não autorizou a divulgação de sua identidade.*

**Relatório de Revisão por Pares:** A disponibilização do Relatório de Revisão por Pares não foi autorizada pelos revisores.

**Recebido:** 05/11/2020

**Última versão recebida em:** 27/04/2021

**Aceite em:** 11/05/2021

# de revisores convidados até a decisão:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1ª rodada	●●●●●	●●●							
2ª rodada	●●●●●	●●●							
3ª rodada	●●●●●								
4ª rodada	●●●●●								

Diante desse cenário incerto e de muitas mudanças, a Relacional precisaria se adequar. O maior desafio imposto aos sócios seria refletir sobre como a tecnologia desenvolvida pela empresa poderia continuar contribuindo para o mercado de educação, sem onerá-lo demais, evitando a perda de receitas, dado que o setor educacional estava contendo suas despesas.

Era um conjunto de decisões complexas em meio a um cenário turbulento. Os sócios da Relacional não poderiam terminar aquele encontro sem respostas às perguntas colocadas por cada um deles: Devemos versionar o software, vendendo-o em partes, para viabilizar vendas mais baratas? Como tornar nosso sistema menos custoso e resolver as dores específicas desse mercado, sem a necessidade de longa implementação e sem obstruir o produto completo?

A iminência do segundo semestre letivo, com novos processos de captação e período de matrícula de alunos, tornava a resposta a essas questões o caminho mais seguro para a sobrevivência do negócio da Relacional.

## A IDEIA DO NEGÓCIO

Para André, 2010 foi um ano decisivo. Havia traçado uma trajetória de carreira como executivo em empresas de destaque internacional, com ênfase na área tecnológica, ao passo que toda a sua agenda tinha grande intimidade com o setor educacional. Casado há oito anos, começou a sentir a pressão de sua esposa por filhos no casamento. Paralelamente, questionava-se muito sobre os rumos que seguiria em sua carreira. Eram decisões difíceis de serem tomadas sem muito diálogo. Foi então que, ao invés de comprarem um apartamento, resolveram tirar um ano sabático. Viajaram e estudaram em Londres e, em uma curta temporada para estudos nos Estados Unidos da América, tiveram contato com um antigo modelo de financiamento estudantil adotado neste país e que não se mostrou muito eficiente. Esse modelo era o mesmo que estava sendo adotado no Brasil desde 1999, quando foi criado o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, depois renomeado para Fundo de Financiamento Estudantil (Fies), que tem por objetivo financiar a graduação de estudantes matriculados em cursos superiores presenciais, não gratuitos e com avaliação positiva nos processos de avaliação conduzidos pelo Ministério da Educação.

André retornou ao Brasil em 2011, pensando: “Esse modelo de financiamento vai quebrar. Não é sustentável, porque os outros países já tentaram e não deu certo e, então, uma hora esta fonte vai secar”.

Por ter trabalhado no setor de educação, sabia que o mercado dispunha de muitas soluções de gestão acadêmica. Mas sabia que nenhuma delas focava na gestão de

relacionamento para captação e permanência de alunos com um viés comercial e de marketing, simultaneamente. “Eu vi no modelo do Fies uma oportunidade e fiz minha aposta: ele vai acabar, e nesse momento, as faculdades não estarão preparadas para fazer marketing, o comercial, a captação de clientes, e vão precisar de tecnologia e metodologia aplicadas para isso”, colocou André.

Foram três anos amadurecendo a ideia para que então, em 2014, saísse da empresa em que trabalhava e fundasse a Relacional, empresa cujo nome remetia a relacionamento e ao setor educacional. Criou um blog, sem ter um produto, no qual abordava temas como tecnologia para captação de aluno, marketing educacional, entre outros. Paralelamente, começou a desenhar um produto, que seria um sistema de gestão de relacionamento com cliente (CRM) abrangente e focado no setor educacional. Nesse ínterim, percebeu a necessidade de habilidades complementares para o time daquela que imaginava ser a sua grande empresa. Convidou mais duas pessoas para serem seus sócios, com as quais tinha trabalhado no passado: Vivian, com experiência no mercado de educação e com boa visão financeira, e Rafael, com perfil técnico, dada sua formação em ciência da computação e experiência na área de desenvolvimento de softwares para educação. Ambos toparam o desafio.

## DO INÍCIO DAS OPERAÇÕES AO CRESCIMENTO DA RELACIONAL

O protótipo da tecnologia que abarcaria as operações da Relacional começou a ser elaborado com a entrada dos dois sócios, ainda em 2014. Precisava ser desenvolvido rapidamente para ser testado, pois teriam o segundo mandato da ex-presidente Dilma Rousseff para se prepararem para o crescimento do negócio, já que imaginavam uma rápida mudança no Fies ao término desse segundo.

Naquele momento, a tecnologia de gestão de relacionamento com cliente disponível no Brasil mais acessível era o CRM da Microsoft. Customizaram a ferramenta para o mercado de educação, pois entendiam que construir uma tecnologia do ‘zero’ demoraria pelo menos dois anos.

Passaram a segunda metade de 2014 testando o produto mínimo viável (MVP – *minimum viable product*), e tiveram a oportunidade de produzir muitos ajustes. Ademais, foram conquistando alguns clientes importantes. “Estávamos fazendo o primeiro MVP, testando, vendo se estava legal. Aí, no final do ano, a Dilma mudou completamente as regras do jogo do Fies e impactou bastante as instituições de ensino. Grande parte delas estava na seguinte situação: entre 30% e 50% e, em alguns casos, até 70% da captação dos alunos era por meio do

Fies, ou seja, suas receitas eram, praticamente, oriundas desse tipo de financiamento. De uma hora para outra, as instituições perderam essa captação, porque o governo diminuiu consideravelmente as vagas disponíveis para o financiamento”, colocou Vivian.

A essência do sistema da empresa estava na captação de alunos, que abrangia desde a gestão de *leads* (termo usado para descrever um cliente em potencial, interessado no produto ou serviço de uma empresa) até o processo de inscrição, vestibular, matrícula e régua automatizada. O modelo de precificação estava baseado na cobrança de um valor inicial de *setup* (configuração do software e treinamento de usuários) mais um pagamento mensal de licença de uso e suporte, com valores negociados diretamente com cada cliente, sem a existência de uma tabela de preços fixa. Os vendedores da Relacional avaliavam as necessidades e o porte da instituição de modo a estimar os parâmetros para composição de preço.

Apesar de estarem em fase de teste, a Relacional observou um ‘boom’ não esperado durante o ano de 2015. Isso porque o mercado brasileiro não dispunha de um software específico para captação e permanência de alunos.

Nos anos subsequentes, a empresa cresceu rapidamente: “Ao final de 2015, tivemos a entrada de alguns clientes importantes que nos ajudaram nessa alavancagem inicial e, ao longo dos anos, foi crescendo exponencialmente. Durante o ano de 2016 nós duplicamos o número de clientes e a receita. Dobramos receita, novamente, em 2017 e 2018. Foi um crescimento muito grande, a empresa não parava de crescer e o mercado demandava muito. Entramos em grandes grupos educacionais, o que nos ajudou bastante a aumentar a capilaridade pelo Brasil. Saímos de uma empresa de apenas três sócios na equipe para uma empresa de 50 colaboradores”, expôs Vivian.

Mas sabiam que tudo isso era uma fase, um momento de mercado e que precisariam se preparar para os próximos desafios que viriam. Para tanto, envolveram-se mais fortemente com o ecossistema de inovação e empreendedorismo.

Em 2016, participaram do Programa de Inovação e Empreendedorismo com a Universidade de Stanford, realizado pelo governo de Minas Gerais, em conjunto com o Sistema FIEMG, BID, Sebrae Minas, BDMG e Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. “Esse foi um momento de mudança fundamental para a empresa, pois começamos a ter acesso ao *mindset* empreendedor”, expôs André.

Em 2017 e 2018, a Relacional participou do programa Scale-Up da Endeavor, uma importante organização de apoio ao empreendedorismo.

Em 2018, uma empresa de software nacional que oferecia serviços de CRM para vários segmentos, provavelmente observando o crescimento da Relacional, buscou um posicionamento no segmento de CRM para área de educação. Adquiriu parte de uma empresa de CRM que estava iniciando suas operações no mercado educacional.

Nesse mesmo ano, observando necessidades de seus clientes, e olhando para a entrada de um novo concorrente, a Relacional lançou um componente adicional ao sistema CRM: o módulo de permanência de aluno, focado no acompanhamento da evolução de sucesso do estudante, pois entenderam que problemas advindos desta refletiriam diretamente na taxa de evasão. “De que adianta eu colocar um grande esforço em cima de uma captação [de aluno] se lá na frente ele está indo embora?”, colocou André.

As universidades brasileiras têm, em média, segundo dados do Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), 21% de taxa de evasão. Dependendo da modalidade do curso e do perfil do aluno, esse número pode chegar até 40%. “Fui descobrir que, para lidar com permanência, tem de mexer num vespeiro. Você lida com desde a coxinha gelada na cantina até a nota no Enade. Tudo que está no meio impacta na evasão, impacta na permanência. Começamos a perceber que toda faculdade do mundo quer trabalhar para diminuir a evasão, mas tem muita dificuldade em começar”, colocou André.

O módulo permanência foi lançado em 2018, mas o mercado não aderiu inicialmente. Os sócios perceberam, então, que teriam de simplificá-lo, de modo que as instituições de ensino pudessem dar o primeiro passo para adotá-lo. Para tanto, focaram em um único quesito para alavancar a permanência do aluno: o relacionamento. Deixaram os demais quesitos da primeira versão do módulo permanência para um momento posterior, acreditando que seus clientes perceberiam o valor deles.

No ímpeto de entender como o mercado internacional se comportava em relação às questões que observavam em seus clientes brasileiros e, também, para entender como poderiam criar mais valor para o seu sistema, participaram, no final de 2018, do Web Summit em Portugal – maior evento de tecnologia do mundo, onde se encontram CEOs e fundadores de *startups* tecnológicas, além de pessoas da indústria de tecnologia global. Esse evento foi transformador, pois os sócios da Relacional perceberam que era possível aplicar ainda mais tecnologia para melhorar os resultados de seus clientes.

Foi então que começaram a trabalhar com inteligência artificial e modelos de predição, considerando a possibilidade de integrá-los aos módulos do sistema já existente.

Um dos modelos preditivos era o de *lead scoring*, ou seja, “dado um *lead*, eu consigo prever qual a chance de essa

pessoa fazer a prova de vestibular e qual a chance de ela se matricular. Então, eu consigo uma nota para aquele candidato que estima a probabilidade, em termos percentuais, daquele inscrito se matricular” – explicou Rafael.

Outro modelo preditivo era o de evasão, que também poderia ser integrado ao módulo de permanência do sistema em operação. “Dado todo um comportamento do aluno, eu consigo prever a probabilidade de aquele aluno evadir naquele semestre. Pego variáveis internas e externas para fazer esse cálculo” – explicou Vivian.

Percebendo o valor desses modelos preditivos para os clientes, os sócios aventaram a possibilidade de comercializá-los de maneira diferente, tanto no formato quanto na precificação. “Costumamos separar o CRM em dois subprodutos: captação e permanência de alunos, até vendemos eles separados. Percebemos, então, que poderíamos vender os modelos de predição independentemente do CRM, porque o modelo preditivo serve para qualquer instituição de ensino, use o nosso CRM ou não” – colocou André.

No caso da comercialização do modelo de predição de forma independente do CRM da Relacional, a instituição de ensino precisaria disponibilizar eletronicamente dados oriundos de outros sistemas internos, inclusive de outro sistema CRM já em operação.

O modelo de predição para captação tinha características singulares. Em vez de ser comercializado por um valor mensal, a precificação seria baseada em *leads* processados. Para que isso funcionasse bem, foram construídas APIs (*application programming interfaces*) para interligar sistemas: a instituição de ensino enviava eletronicamente os *leads*, que seriam processados pela Relacional em modelo de *cloud computing* e, então, devolvidos ao cliente com as respectivas notas. Mas para cada cliente seria construído um modelo exclusivo de predição, isto é, com variáveis e regras ajustadas ao contexto daquela instituição. Mesmo com o processamento remoto dos *leads*, os dados permaneceriam sendo propriedade exclusiva da instituição de ensino, sendo necessário protegê-los durante toda a interação com a Relacional. “Percebemos que um modelo genérico não seria o suficiente para resolver o problema do cliente, então acabamos construindo um modelo para cada instituição. Esse é um produto novo, começamos a testar no segundo semestre de 2018 e foi muito bem” – explicou Rafael.

O ano de 2018 já fora bastante desafiador para os sócios da Relacional, no que tange ao desenvolvimento de produtos e serviços. Mas uma nova mudança estava por vir: na metade do segundo semestre de 2018, foram aprovados para fazer parte do Cubo Itaú – maior e mais relevante centro de empreendedorismo tecnológico da América Latina, cujo objetivo declarado é conectar em um

só lugar empreendedores, grandes empresas, investidores e universidades para discutir sobre tecnologia, inovação, novos modelos de negócios, novas formas de trabalhar e como desafiar o status quo.

A entrada da empresa nesse ecossistema do Cubo Itaú foi bastante frutífera: em 2019, a Relacional teve um faturamento líquido de R\$ 2.250.000, com lucro líquido após impostos de aproximadamente R\$ 530.000 (23,5%), os quais foram quase que integralmente reinvestidos no negócio. Isso representou uma taxa de cerca de 65% de crescimento em relação ao faturamento do ano anterior, algo relativamente incomum mesmo entre *startups*.

O próprio mercado educacional estava em expansão, com crescimento de 37,5% no número de instituições ativas somente no país no ano de 2019. Além disso, desde 2010 o número de estudantes matriculados no ensino superior no Brasil tem crescido na ordem de 6% ao ano, mesmo em períodos de crise. Destaque maior tem sido o crescimento do ensino a distância, a uma taxa de 20% ao ano no mesmo período. Em 2019, aproximadamente 40% dos estudantes ativos estavam matriculados na modalidade on-line.

Para encerrar 2019, a empresa foi classificada entre as 10 melhores empresas para se trabalhar no estado de Minas Gerais, no ranking Great Place to Work, que premia as melhores empresas para trabalhar em âmbito nacional, regional, setorial e temático.

## 2020, UM ANO DE PROFUNDAS TRANSFORMAÇÕES PARA A RELACIONAL

O ano de 2020 começou movimentado, com presença maior de um concorrente internacional no mercado, oferecendo um conjunto de soluções tecnológicas que ajudavam instituições educacionais no relacionamento com alunos.

Nesse ano, a Relacional atendia a cerca de 230 instituições de ensino pelo Brasil, em mais de 20 estados, do ensino básico ao superior, sendo desta última categoria a maioria de seus clientes. O slogan da empresa era: “gestão do *lead* até a matrícula e da matrícula até o diploma”.

A Relacional estava entre as cinco maiores empresas fornecedoras de softwares e serviços atuantes no mercado educacional, com cerca de 15% desse mercado. No nicho específico de softwares para IESs que não fazem parte de grandes grupos de educação, seu *marketshare* chegava próximo a 20%. Entretanto, o mercado potencial é ainda mais expressivo, pois mais da metade das IESs que não pertencem a grandes grupos de educação não tinham CRM implantado até 2019, as quais atuavam com sistemas de informação isolados e/ou planilhas de dados.

O ambiente competitivo da Relacional é relativamente heterogêneo. Há dois concorrentes de grande porte que atuam em múltiplos mercados, com expressiva capacidade de investimentos, equipes técnicas e comerciais e ganhos de escala. Há também empresas de pequeno porte, principalmente *startups*, que em geral tropicalizam tecnologias estrangeiras ou ainda estão na fase de MVP (*minimum viable product*) no país. Somente um concorrente direto, que é de pequeno porte, tinha foco exclusivo no mercado educacional no primeiro semestre de 2020.

Os três sócios sabiam que seria um ano desafiador, pois já enfrentavam grandes *players* no mercado, como a Microsoft e a Salesforce, e ao final de janeiro, estavam revendo suas projeções de crescimento e trabalhando um minucioso planejamento. O ano prometia, mas não sabiam o que estava por vir: a pandemia da COVID-19 e o consequente isolamento social.

Apesar de a matriz da empresa ser em Belo Horizonte, um dos sócios, André, estava sediado, predominantemente, em São Paulo. Desde a concepção da empresa, seus sócios e colaboradores estavam acostumados a um sistema híbrido de trabalho: dois dias presencialmente na sede da empresa e três dias em *home office*. Portanto, reuniões e trabalhos a distância eram uma realidade para a equipe.

Por conta do avanço da pandemia no Brasil, os sócios decidiram fazer uma reunião com toda a empresa, com o intuito principal de abordar práticas de prevenção e higiene contra o novo vírus. Era dia 12 de março, uma quinta-feira.

No dia 19 de março, André participou de uma reunião no Cubo que daria a tônica dos próximos meses. “Eu tive um choque de realidade! Participaram vários *founders*. O Flávio Pripas, CEO do Cubo Itaú, que liderava a reunião, nos apontou um cenário de guerra. Era para nos prepararmos para uma situação caótica. Fiquei uns dois dias atordoado. Foi então que eu, Rafael e Vivian, nos reunimos para decidir como iríamos enfrentar a nova realidade”, expôs André.

Os sócios se reuniram e desenharam três cenários: um realista, um otimista e um pessimista. Para cada um deles, criaram quatro indicadores para analisá-los: inadimplência, cancelamento de contratos, tempo de isolamento social e necessidade de capital de giro.

Passaram a monitorá-los e, desde então, fazem isso quase que diariamente, objetivando uma visão de, no máximo, um mês para frente. Ademais, consideraram em suas análises indicadores do mercado de educação como: inadimplência do setor, taxa de evasão, possível queda na captação e matrícula de 2020-2. Sabia-se que esse mercado sofreria muito, dado que muitas pessoas estavam perdendo seus empregos em virtude da pandemia e nem todos os alunos se adaptariam ao modelo de aulas remotas.

Em conversa com uma especialista em educação, os sócios foram informados de que até maio de 2020, cerca de 265 mil estudantes das universidades particulares do país abandonaram seus cursos ou trancaram a matrícula, e a taxa de evasão desse ano foi 32% maior do que a do ano anterior. Mas a previsão para o segundo semestre era ainda pior para as universidades, pois estava prevista uma redução de novos alunos na faixa de 70% a 80%, o que pode levar muitas instituições a fechar suas portas. Para ensino infantil, fundamental e médio de pequeno porte a previsão também não é nada boa, pois 95% delas já perderam matrículas e, além disso, as escolas também sofrem com atrasos nas mensalidades e inadimplência, que é impacto direto do desemprego e da redução da renda das famílias brasileiras.

A maior preocupação dos três jovens empreendedores, diante do contexto apresentado, era como se adequar rapidamente.

Na primeira semana do isolamento social, a Relacional cortou despesas, reduziu investimentos – principalmente a participação em eventos de marketing, que provavelmente não ocorreriam – e revisou todas as metas de vendas, imaginando que poucas instituições de ensino fariam novos investimentos naquela situação de crise e incerteza.

Passada essa primeira e árdua fase, iniciaram ampla reflexão sobre como a tecnologia da Relacional poderia contribuir para o mercado de educação, naquele contexto atípico, sem onerar demais os custos da empresa. “Precisamos simplificar nossos produtos, oferecer algo mais barato, mais rápido de implantar, mais simples de usar e que possa atingir outras faixas de clientes, que tenham dores pontuais para serem resolvidas”, refletiu Rafael.

Chegaram à conclusão de que poderiam ofertar uma pequena parte do seu sistema, gratuitamente, para qualquer instituição de ensino do Brasil. Disponibilizaram, sem custo, para qualquer faculdade, o Vestibular Digital, conquistando, assim, quase 30 novas instituições de ensino. Mas os sócios discutiam, ainda, se essa estratégia pontual, de curto prazo, poderia amenizar as dores dos clientes ou se valeria a pena ter uma versão básica para acelerar a conquista de novos clientes. “Me lembro que, em uma reunião com o comitê de gestão de crise, nosso *head* comercial falou sobre a possibilidade de ofertarmos algo parecido com o Vestibular Digital gratuito, mas cobrando um valor menor que o usual. Percebi que ele estava falando exatamente a mesma coisa que o Rafael vinha falando, que em síntese era versionar nosso produto de forma a atender às diferentes necessidades do mercado”, disse André.

A partir dessa experiência, começaram a analisar quais seriam as pequenas partes de seu abrangente sistema que poderiam ser encapsuladas e vendidas de um jeito diferente: mais baratas, sem necessidade de um longo projeto de

implantação e que resolveriam dores muito específicas do mercado. “Percebemos uma oportunidade grande de atingir um mercado de instituições de ensino, muito menores do que aquelas com que trabalhávamos, ofertando um produto mais enxuto e barato, que não tem um valor de *setup* tão alto. Vendemos essa versão mais básica do nosso produto e colocamos no ar para o nosso cliente em 10 dias, coisa que nunca tínhamos conseguido fazer”, colocou Rafael.

Mas ainda pairava uma dúvida, que foi expressa pelos três sócios, em especial por André: “Será que poderia haver canibalização entre as versões do produto? Como o time comercial iria lidar com essa nova gama de ofertas e preços? Ademais, pensamos que esse movimento poderia causar uma redução de faturamento da empresa, isto é: menos vendas do sistema completo, que é mais caro”.

Rafael e Vivian ressaltaram: “Quantos produtos poderíamos criar? Com quais funções e serviços? A ideia central era criar produtos mais simples, mais baratos e mais rápidos de implementar”.

A partir dessa experiência, os sócios começaram, também, a questionar se o produto de permanência de

alunos estava tentando resolver uma dor muito ampla e, portanto, tornando difícil emplacar o produto no mercado.

Reuniram-se outras vezes. Vivian expôs: “Seria possível transformar um sistema grande e completo em produtos menores, entregando de uma forma diferente? Seria possível coexistirem os grandes módulos e o versionamento em produtos menores para solucionar problemas específicos dos clientes?”

André retrucou: “E mais: esse novo modelo é uma resposta ao contexto da pandemia de COVID-19 ou será permanente? Depois de implementado o versionamento, será que conseguimos retornar ao modelo anterior de comercialização? Como fica, então, o suporte técnico se tivermos muitos clientes nas novas versões? Tivemos uma reunião muito intensa. Saímos dela sem muitas respostas”, colocou André.

A iminência do segundo semestre letivo, com novos processos de captação e período de matrícula de alunos, tornava essas questões ainda mais importantes, e a Relacional precisaria novamente se antecipar aos problemas dos seus clientes.

## APÊNDICE A. LINHA DO TEMPO E PRODUTOS OFERECIDOS PELA RELACIONAL

- 2014: Início das operações da Relacional com a criação de um blog educacional;
- 2014: Desenvolvimento do MVP do sistema CRM para captação de alunos;
- 2015: Crescimento das vendas;
- 2016: Participação no Programa de Inovação e Empreendedorismo da Stanford University;
- 2017: Participação no programa Scale-Up da Endeavor;
- 2018: Adição do sistema CRM de permanência de alunos à linha de produtos;
- 2018: Desenvolvimento de inteligência artificial e testes dos novos modelos preditivos de *lead scoring* e de evasão, integráveis ou não aos sistemas CRM;
- 2018: Entrada como *startup* residente no Cubo Itaú;
- 2019: Comercialização de uma linha de produtos abrangendo: CRM para Captação de Alunos, CRM para Permanência de Alunos, Módulo de *Leading Scoring* e Modulo de Predição de Evasão;
- 2020: Declaração de pandemia mundial de COVID-19 em 11 de março de 2020;
- 2020: Lançamento do módulo de Vestibular Digital na versão gratuita.

## Notas de Ensino

### RESUMO

Este caso de ensino aborda a necessidade de mudança na estratégia de negócios da startup Relacional, impulsionada pelos efeitos negativos da pandemia de COVID-19 no setor educacional brasileiro, no primeiro semestre de 2020. A startup é uma desenvolvedora de sistemas de informação que busca solucionar problemas específicos das instituições de ensino, desde o nível básico até o superior, como relacionamento, atração e retenção de alunos. Em meio a um cenário de provável crise no setor, os sócios buscam alternativas de negócio para auxiliar as instituições de ensino ao mesmo passo em que procuram garantir o crescimento e a perenidade da própria empresa. Indicado para aplicação em disciplinas de Empreendedorismo, Marketing e TI em cursos de graduação e pós-graduação em Administração de Empresas, este caso aborda conceitos da Economia da Informação, modelos de oferta e precificação de softwares.

**Palavras-chave:** tecnologia de informação; CRM; educação; versionamento de software; software como serviço.

### ABSTRACT

This teaching case addresses the need for change in Relacional's business strategy, driven by the negative effects of the COVID-19 pandemic in the Brazilian educational sector in the first half of 2020. The startup is a software warehouse whose systems seek to solve specific problems of educational institutions, from basic to higher level, such as relationship, attraction, and retention of students. In the midst of a scenario of probable crisis in the sector, the partners seek business alternatives to assist educational institutions while wanting to ensure the growth and continuity of the company itself. Applicable in Entrepreneurship, Marketing, and IT courses in undergraduate and graduate Business Management programs, this case addresses concepts of Information Economy, models of offer and pricing of software.

**Keywords:** information technology; CRM; education; software versioning; software as a service.

## OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Com a leitura e discussão deste caso, o(a)s participantes serão capazes de: (a) identificar e analisar alternativas estratégicas para *startups* em contexto de incerteza ou crise, considerando suas competências, limitações e vantagens competitivas; e (b) avaliar os diferentes modelos de oferta de software e suas implicações para o negócio, aplicando, para tanto, conceitos específicos relacionados à economia da informação.

## OBTENÇÃO DOS DADOS

Este caso de ensino foi elaborado com base em entrevistas semiestruturadas realizadas diretamente com os três sócios da empresa Relacional, durante o mês de junho de 2020. Trata-se de um caso real. Entretanto, a pedido dos sócios, o nome da empresa e dos personagens foi alterado.

Em função da necessidade de isolamento social recomendada no primeiro semestre de 2020, as entrevistas foram realizadas a distância pelos autores via plataforma Zoom, gerando anotações de entrevistas pelos autores.

Posteriormente, os entrevistados revisaram a parte textual deste caso, autorizando sua publicação.

Dados secundários adicionais foram coletados em materiais da empresa e em fontes de informações públicas sobre o setor educacional brasileiro, tais como Ministério da Educação, Inep (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) e Semesp (Sindicato das Entidades Mantenedoras de Estabelecimentos de Ensino Superior no Estado de São Paulo).

## APLICAÇÃO

Este caso de ensino foi elaborado de forma a ser aplicado em cursos de graduação e pós-graduação em Administração de Empresas, em disciplinas de Empreendedorismo, Marketing e Tecnologia de Informação, podendo, também, ser utilizado em disciplinas que abordam modelos de negócio e estratégia de produtos.



## MATERIAIS DE APOIO

Recomenda-se que o(a)s participantes tenham uma aula introdutória, e/ou façam uma leitura prévia, dos conceitos discutidos no livro *A economia da informação* de Shapiro e Varian (2003), especialmente os capítulos 2 (precificação), 3 (versionamento) e 7 (efeito-rede).

Materiais adicionais podem ser utilizados ou sugeridos a(o)s participantes pelo(a) instrutor(a) nas fases de preparação, de discussão ou mesmo após aplicação deste caso:

- Blog da empresa de software Totvs sobre a pertinência de um CRM para instituições do setor educacional (Totvs, 2019).
- Site da empresa de software Salesforce no Brasil, uma das pioneiras no modelo de SaaS para sistemas CRM: <https://www.salesforce.com/br/> (recuperado em 3 de setembro, 2020).
- Site da empresa de software CRM Educacional, com estudos e produtos para o setor educacional: <https://crmeducacional.com/estudosemateriais/> (recuperado em 23 de agosto, 2020).
- Webinar: *Top 10 higher education trends: Midway through an unusual year* (Gartner, 2021).
- Gartner: *The eight building blocks of CRM: Overview* (Thompson, 2019).
- Gartner: *Strategic roadmap for higher education student information system* (Yanckello & Thayer, 2020).

## QUESTÕES DE PREPARAÇÃO

As questões de preparação visam a auxiliar o(a)s participantes no entendimento de elementos importantes do caso, incluindo tecnologias e conceitos, mas que não estão diretamente relacionados ao processo decisório a ser discutido em sala.

Sugere-se que o(a)s participantes façam pesquisas adicionais sobre os termos e temas, eventualmente com acesso aos materiais de apoio.

- Qual a finalidade de um sistema de *customer relationship management* (CRM)? O que ele abrange?
- O que é um *minimum viable product* (MVP)? Por que uma empresa lançaria um produto incompleto no mercado?
- Considerando o atual mercado de softwares, relacione as principais formas de comercialização,

explicitando as vantagens e desvantagens de cada opção.

- Faz sentido investir para desenvolver e lançar novos produtos em um contexto de retração econômica e crise acarretada pela pandemia?
- Considerando o momento de tomada de decisão e as opções apresentadas, o que você recomendaria para os sócios da empresa? Justifique.

## ANÁLISE DAS QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

Este caso de ensino foi redigido para abordar, principalmente, a questão de versionamento de bens de informação, em um contexto de mercado que envolve crescimento em rede, barreiras de entrada, modelos de oferta de software e modelos de precificação. Diferentes questões podem ser abordadas para discutir esses conceitos e teorias. Nesta seção, apresentamos as questões de discussões que estão articuladas no plano de ensino proposto.

**Quais as diferenças entre os modelos de oferta de software: prateleira versus customizado, licenciado versus SaaS?**

Sugerimos iniciar as discussões abordando os modelos de oferta de software e sua precificação, antes de abordar a Relacional. Isso pode ser feito comparando ofertas reais de software, como: um antivírus de mercado, um sistema desenvolvido especificamente para uma empresa e o Google Docs. O objetivo é entender que existem ao menos duas dimensões nessa discussão inicial: grau de customização (escopo), que implica segmentação de clientes; e estratégia de entrega (formato), que envolve modelo tecnológico, contratual e de precificação. Para tanto, duas importantes dimensões conceituais precisam ser abordadas:

### Modelos de oferta de software

Atualmente, existem diferentes modelos de oferta de software, cada qual com suas vantagens e desvantagens. Cabe ressaltar que nenhum modelo é intrinsecamente melhor que outro, mas sim que determinado formato é mais aderente às necessidades de um cliente em um dado contexto específico.

Software de prateleira é aquele que é idealizado, desenvolvido e comercializado em uma ou poucas versões para atender a múltiplos clientes, contento as funcionalidades e recursos mais comumente requisitados pelos usuários. Não busca atender a todas as necessidades

dos clientes, mas ser uma opção relativamente adequada e barata, na medida em que o custo variável de desenvolvimento e customização é reduzido, e o custo fixo é diluído com sua ampla comercialização (Shapiro & Varian, 2003).

Software customizado, ou mesmo o software desenvolvido sob demanda, é aquele que é construído e/ou adequado às necessidades específicas de um cliente, carecendo de mais desenvolvimento e interação por parte da desenvolvedora. Isso acarreta maiores custos variáveis, que geralmente implicam maiores preços. Por outro lado, o atendimento aos requisitos do cliente é maior do que em um software de prateleira, o que pode compensar seu preço elevado, na medida em que traz melhores resultados para o negócio. Comumente, a propriedade intelectual do software passa a ser do cliente contratante.

Software licenciado é aquele modelo de comercialização baseado no direito de uso, que pode ter diferentes formas de precificação. Em geral, a propriedade intelectual do bem de informação é da empresa desenvolvedora, a qual autoriza o uso desse ativo pelos seus clientes.

Já o modelo de software como serviço (SaaS – *software as a service*) não tem o software como um ativo de informação, mas como um serviço, tendo importantes implicações operacionais, contábeis e de precificação. O SaaS é comumente implementado em *cloud computing* (computação na nuvem), fora dos domínios tecnológicos do cliente, sendo acessado e utilizado via ferramentas e aplicativos na internet. Por ser contratado como serviço, contabilmente é lançado como despesa recorrente pela empresa cliente, reduzindo o lucro do negócio e possivelmente também os impostos a serem pagos.

## Modelos de precificação de bens de informação

Há diversos modelos de precificação de software, dependendo da sua estratégia de oferta.

O modelo historicamente mais comum é o de licenciamento, no qual o cliente paga uma taxa fixa (*flat fee*) para ter direito de utilizar o software de forma legal. Essa taxa pode ser única e inicial (*one shot*), ou renovável a cada período, por exemplo, anualmente. Geralmente, o preço é determinado pela disponibilidade e direito de uso do ativo, independentemente do uso efetivo.

Existem algumas vantagens para os clientes na adoção desse modelo de precificação, tais como previsibilidade de pagamento e possibilidade de uso intensivo sem acarretar custos adicionais. Porém, há desvantagens, como potencial ociosidade ou subutilização dos ativos contratados.

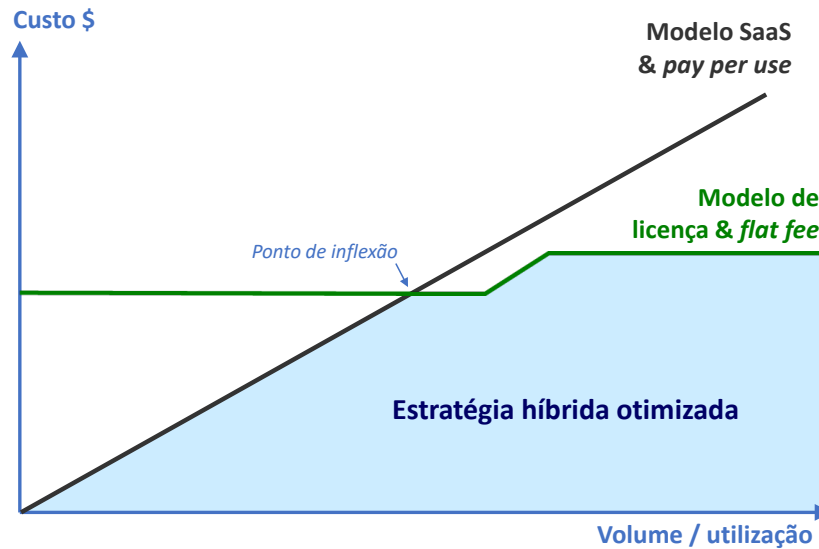
Alternativamente, o modelo de pagamento pelo uso (*pay per use*) precifica em unidades quantificáveis os bens de informação consumidos. Esse modelo também é aderente à estratégia de oferta de software como serviço (SaaS), geralmente permitindo uma precificação mais dinâmica, conforme as necessidades específicas do cliente naquele momento. Além disso, é uma forma de precificação mais justa por adequar o valor pago às necessidades e usos específicos de cada cliente, enquanto o modelo *flat fee* comumente estabelece um valor médio para todos.

Finalmente, existe também o modelo de precificação híbrido denominado *freemium*, baseado tanto na gratuidade de versões básicas do serviço quanto na cobrança por versões completas ou com mais funcionalidades e capacidades. A ideia é que versões gratuitas sejam chamarizes para atração de clientes que, necessitando de mais recursos ou performance, paguem por versões aprimoradas. Em grande medida, esse modelo de precificação pode acomodar duas estratégias relativamente conflitantes de crescimento relacionado a bens de informação: o crescimento em rede versus o crescimento com lucratividade. Além disso, os modelos de precificação do tipo base zero consideram que consumidores e pagadores podem eventualmente ser agentes diferentes em um ecossistema.

Na perspectiva do cliente, o melhor modelo de precificação é aquele que, entregando as necessidades requeridas pelo negócio, minimize o custo total de propriedade (TCO – *total cost of ownership*) ao longo do tempo. Em geral, uma estratégia de software otimizada pode combinar diferentes modelos (gratuito, SaaS ou *flat fee*), em função de suas necessidades e usos efetivos, tal como ilustrado na Figura 1.

Shapiro e Varian (2003) discriminam três formas de precificação de bens de informação: fixação de preços personalizada, diferente para cada usuário; criação de versões, deixando que os usuários escolham a versão ou conjunto mais apropriado; e fixação de preço por grupos de consumidores. A Relacional adotava inicialmente o modelo de fixação de preços personalizada, sendo estudada a adoção do modelo de versionamento.

Nesse momento, vale a pena analisar essas dimensões conceituais sob a perspectiva dos clientes, destacando algumas variáveis como custo (ou TCO) e utilização (ou tempo), conforme sugerido na Figura 1.



**Figura 1.** Estratégia otimizada de precificação.

Fonte: Elaborada pelos autores.

No contexto do caso, quais as vantagens e desvantagens da oferta do sistema CRM completo versus serviços fracionados? Avalie diferentes perspectivas: para a empresa, instituições de ensino clientes, vendedores, equipes de atendimento e suporte.

Shapiro e Varian (2003) entendem que uma estratégia de versionamento de bens de informação permite a uma empresa projetar sua linha de produtos, mesmo não conhecendo as necessidades específicas de cada cliente. Funciona adequadamente em uma estratégia de crescimento em rede, na qual clientes de diferentes características e com diferentes necessidades possam ser atendidos de forma rápida e fácil. Segundo os autores, algumas dimensões criam valor para os clientes, podendo ser *drivers* para o versionamento, tais como: celeridade (de operação e/ou implantação), interface com o usuário, conveniência, flexibilidade de uso, capacidade escalável, características e funções específicas, suporte, entre outras.

Sordi, Nelson, Meireles e Silveira (2016) descrevem as múltiplas percepções relativas ao versionamento de produtos e serviços digitais, acrescentando em sua revisão as dimensões de disponibilidade, integridade e escopo. Para os autores, o versionamento de bens de informação precisa levar em consideração os três componentes de sua arquitetura: conteúdo, tecnologia e processos. Sob essa

perspectiva, deve-se considerar não somente “o que” será versionado, mas também “o como”.

O caminho para o versionamento é, em geral, projetar primeiro o produto superior e depois retirar as características de forma a elaborar versões inferiores, dependendo das necessidades dos clientes (Shapiro & Varian, 2003). Mas é importante não construir versões inferiores que atendam a todas as necessidades de um nicho de mercado, pois isso pode inviabilizar as versões superiores. Os autores discutem ainda quantas versões os bens de informação podem ter, de modo a maximizar os resultados da empresa. Apesar de inexistir uma regra universal, “se você não puder decidir quantas versões ter, ou se seu mercado não se segmenta naturalmente, escolha três” (Shapiro & Varian, 2003, p. 92). Finalmente, os autores explicam que a fixação de preços promocionais só faz sentido quando ajuda a segmentar o mercado, podendo apoiar a própria criação das versões, porém deve ser evitada em outras situações.

Bhargava e Choudhary (2008) explicam que “o versionamento é lucrativo quando a participação de mercado de uma versão de qualidade inferior, quando oferecida isoladamente, excede a participação de mercado da versão de alta qualidade oferecida isoladamente” (Bhargava & Choudhary, 2008, p. 1032). Segundo eles, os custos variáveis influenciam na decisão sobre o versionamento, expandindo ou restringindo suas linhas de produto na medida em que os custos variáveis decrescem ou aumentam, respectivamente.

No contexto específico deste caso de ensino, existem algumas vantagens na manutenção da oferta do sistema CRM completo, tais como: maior rentabilidade para a

Relacional; integração dos processos das instituições de ensino; alto nível de serviço (SLA) com suporte técnico e atendimento personalizados; maior satisfação da força de vendas; equipes de suporte e atendimento já adequadas ao modelo de negócio, sendo ágeis e efetivas; entre outras.

Porém, existem algumas desvantagens ou desafios na manutenção da oferta do sistema CRM completo: alcance de vendas limitado, com possível cancelamento de contratos; dificuldade na implantação do sistema mais robusto; alto custo total de propriedade (TCO); dificuldade de conseguir novos clientes em tempos de pandemia; dificuldade de atendimento *in loco*; etc.

Com relação ao fracionamento dos serviços nos modelos SaaS, algumas vantagens se destacam: alcance de novos clientes, de segmentos ainda não atendidos; redução

do TCO, com vantagens contábeis; rapidez na implantação; contratação e suporte no modelo de autosserviço; etc.

Entretanto, algumas desvantagens são preocupantes: potencial canibalização entre os produtos da empresa, com possível redução das receitas; dificuldade de efetuar novas vendas para clientes já atendidos naquilo que consideram essencial; redução do nível de serviço (SLA) no modelo de autosserviço; insatisfação da equipe de vendas, pois as novas comercializações podem ser feitas pelo site ou mesmo via canais externos; necessidade de desenvolvimento de um novo modelo de autoatendimento e suporte limitado.

Sugere-se registrar na lousa todas as contribuições do(a)s participantes, em quadros que permitam fácil comparação, conforme sugerido da Figura 2.

	Sistema CRM Completo		Serviços fracionados via SaaS	
	Vantagens	Desvantagens	Vantagens	Desvantagens
Perspectiva:				
Relacional	Maior rentabilidade	Menores vendas	Mais vendas, novos segmentos de clientes	Potencial canibalização com redução receitas
Insituição de ensino	Integração dos processos, maior SLA	Maior TCO	Redução do TCO, vantagens contábeis	Redução do SLA
Vendedores	Maior satisfação e remuneração	Menos vendas durante pandemia	Contratação rápida	Insatisfação, é difícil aumentar ticket médio
Atendimento & suporte	Equipes e modelos adequados	<i>Dificuldade de atender in loco</i>	Modelo de autosserviço	Suporte técnico limitado e demorado
...	Atendimento personalizado	Maior dificuldade na implantação	Rapidez na implantação	Necessidade de novo modelo atendimento

**Figura 2.** Análise comparativa entre os modelos de oferta.

Fonte: Elaborada pelos autores.

## É possível coexistirem estratégias conflitantes de produto – no caso, a oferta de sistema CRM completo e de serviços fracionados?

A teoria aplicada a este caso discute o versionamento de bens e serviços de informação, considerando a coexistência de diferentes ofertas, estratégias e públicos-alvo. Mas também alerta para o surgimento de possível canibalização nas linhas de produtos, algo realmente muito preocupante para o negócio. Para evitar isso, [Shapiro e Varian \(2003\)](#) recomendam reduzir o preço da versão superior, satisfazendo atuais e novos clientes especializados, juntamente com uma redução na qualidade/escopo das versões inferiores, criando assim versões de valor subtraído adequadas para novos clientes. Por exemplo, versões de um software sem suporte

técnico pessoal podem ser comercializadas com preços reduzidos.

Sobre a escolha de canais de comercialização para os bens de informação versionados, [Liu, Li e Kou \(2015\)](#) concluem que:

“Um fornecedor prefere a estratégia de versionamento quando existe externalidade de rede no mercado, enquanto a estratégia de versão única é preferível para um produto de informação quando a externalidade de rede não existe no mercado. Quando duas versões são lançadas em um mercado com externalidade de rede, a melhor estratégia de canal de venda é que a versão de alta qualidade seja distribuída pelo canal de venda direta e a versão de baixa qualidade seja vendida pelo canal de varejo” ([Liu, Li, & Kou, 2015, p. 1](#)).

Na prática, a questão deve ser analisada tendo-se em vista os públicos a quem se destinam as ofertas. Ou seja, o que cria mais valor para os clientes em diferentes dimensões. Se o público e a proposta de valor forem os mesmos, talvez a canibalização seja ampla e muito prejudicial à empresa, visto que um dos modelos de oferta estaria menos aderente às suas necessidades. Se forem públicos distintos, em segmentos diferentes do mercado, a proposta de valor dos bens de informação pode estar baseada em outras dimensões, tornando menos provável a canibalização. Nesse caso, seria possível a coexistência de múltiplas ofertas da empresa ao mercado.

Na hipótese de existência de canibalização, a empresa ofertante deve criar políticas e controles para minimizar impactos negativos, como a gestão de conflito de canais de vendas, incentivo para aquisição de serviços complementares, etc.

Além disto, a empresa deve estimar se o novo público-alvo a ser atendido, com uma versão mais simples ou mais robusta do bem de informação, representa um mercado amplo e lucrativo o suficiente para justificar ampliar mais de uma frente de ataque (Bhargava & Choudhary, 2008). Cabe ressaltar que as empresas de software atuantes no mercado educacional brasileiro já adotam a estratégia de versionamento de seus produtos (Totvs, 2019).

Durante essa discussão ainda teórica, é possível que o caso da Relacional venha à tona, facultando a(o) instrutor(a) inverter a ordem das próximas duas questões.

### Qual modelo de crescimento faz mais sentido para a Relacional no cenário do caso?

No caso da Relacional, sua missão e proposta de valor não estão relacionadas somente à oferta de sistema de CRM para instituições de ensino, mas sim à antecipação de soluções para problemas vindouros no setor. No contexto da pandemia de COVID-19, com intensos e dolorosos impactos para o setor educacional (Ker & Motoda, 2020), faz ainda mais sentido adequar sua oferta de soluções para as necessidades imediatas das instituições clientes. Nesse sentido, é preciso analisar ao menos três cenários: (A) manter somente a oferta do CRM completo com seus módulos, (B) ampliar a oferta com serviços de SaaS, ou (C) migrar toda a operação para este último modelo.

No cenário A, a empresa não muda, nem apoia as instituições de ensino nesse momento crítico, desperdiçando a oportunidade de ampliar sua atuação, podendo inclusive perder clientes e receitas em função da provável retração do mercado.

Nos cenários B e C, a empresa precisa desenvolver um novo modelo de negócios, complementar ou em substituição ao atual, com impactos significativos no modelo de comercialização (e força de vendas direta), precificação e receitas operacionais (calendarizadas, e não *upfront* ou *one-shot*), desenvolvimento e suporte, processos de atendimento, etc.

Fica claro que os cenários B ou C fazem mais sentido nesse contexto, o que pode ser apresentado de outra forma: Ofertar somente SaaS, ou ofertar também o sistema CRM completo? Para responder a isso, voltamos à questão anterior: o público-alvo dos serviços SaaS parece ser razoavelmente distinto dos atuais clientes da empresa, tendo em vista contratações recentes de novos clientes durante a pandemia. Nesse caso, a canibalização seria menos intensa ou danosa, algo que sinaliza ser uma boa ideia manter ambas as estratégias. Além disso, considerando que muitas instituições podem adotar a estratégia híbrida otimizada (Figura 1), é oportuno que a Relacional ofereça e seja a escolha dos clientes em qualquer momento e grau de maturidade do seu negócio.

Ademais, dado que o novo mercado potencial para serviços SaaS ‘fracionados’ parece ser amplo, conforme dados do setor, é possível que haja externalidade de rede nesse mercado, o que apoiaria a estratégia de versionamento (Liu et al., 2015), permitindo o crescimento em rede, com diferentes necessidades dos clientes sendo atendidas de forma rápida e fácil (Shapiro & Varian, 2003).

Sendo o mercado educacional bastante heterogêneo, com diferentes instituições requerendo variadas soluções tecnológicas para suas necessidades específicas, a segmentação a priori desse setor é relativamente difícil, o que justificaria uma estratégia de versionamento com fracionamento do sistema completo (Shapiro & Varian, 2003). Nesse sentido, mais do que variações nas funcionalidades dos serviços (conteúdo), a empresa deveria levar em consideração variações na forma de comercialização (tecnologia) e nos serviços adicionais (processos), conforme indicam Sordi et al. (2016).

Por fim, cabe ressaltar que as mudanças necessárias são bastante profundas e significativas, e só faria sentido migrar o atual modelo de negócio se tais alterações fossem valiosas e permanentes no médio e no longo prazo.

**Sendo você um(a) consultor(a) atendendo à Relacional, qual recomendação daria para os sócios? Justifique sua recomendação e elabore um plano de ação para a empresa.**

Uma das principais estratégias para uma *startup* de tecnologia é o crescimento em rede. O efeito de rede é fenômeno que ocorre em alguns modelos de negócio digitais, frequentemente relacionado ao conceito de feedback positivo. Shapiro e Varian (2003) explicam que a adição de mais membros a um determinado negócio acarreta o aumento de valor para todos os usuários, fazendo com que isso atraia ainda mais membros.

No caso da Relacional, o efeito de rede poderia acelerar a ampliação da sua rede de clientes, na medida em que seus algoritmos preditivos pudessem ser continuamente aprimorados, baseando-se em dados processados oriundos de um número crescente de clientes. Tendo modelos preditivos de melhor performance, mais clientes seriam atraídos, inclusive para contratação de diferentes serviços da empresa, retroalimentando esse ciclo. Cabe lembrar que os dados permanecem protegidos, sendo de propriedade das respectivas instituições de ensino, mas o aprendizado via aprimoramento de algoritmos pode e deve ser fomentado pelas empresas que os processam.

Em um estágio mais avançado, os sistemas e serviços da Relacional poderiam se tornar referências ou até mesmo padrões de mercado, permitindo a construção de barreiras à entrada de concorrentes. “A aura da inevitabilidade é uma arma poderosa quando as economias de escala do lado da demanda são fortes” (Shapiro & Varian, 2003, p. 213). De certa forma, é isso que ocorre com o aplicativo Waze de mobilidade urbana: qualquer empresa pode criar um *app* similar, mas a alimentação contínua da base de dados, com cada vez mais usuários, torna muito difícil a superação do seu nível de serviço percebido pelos clientes.

Essa questão permite algumas discussões complementares. Descarta-se a inação, em função da necessidade de crescimento e perenidade do negócio. A opção por migrar diretamente para os serviços SaaS fracionados permite foco exclusivo nesse novo modelo; contudo, destrói valor junto aos atuais clientes. Optar por ter uma estratégia híbrida faz sentido, tanto para fomentar o crescimento em rede quanto para garantir a sustentabilidade via modelo atual, sendo coerente também com as estratégias híbridas dos clientes: iniciar com SaaS e migrar para outro modelo oportunamente (Figura 1). Nesse caso, a Relacional atenderia a clientes em diferentes graus de maturidade, porém com modelos de negócio distintos. Na prática, isso implicaria ampliar a empresa justamente no momento de crise!

Na elaboração dos planos de ação, conflitos devem ser gerenciados (canibalização, força de vendas, atendimento) e externalidades devem ser aproveitadas, considerando os diferentes momentos e propostas de valor para os clientes.

## SUGESTÃO DE PLANO DE ENSINO

**Introdução (10 minutos):** Caso não tenha sido solicitado anteriormente, o(a) instrutor(a) pode sugerir que as questões de preparação sejam debatidas em pequenos grupos, de forma a nivelar o conhecimento sobre conceitos e termos que serão abordados na discussão. Caso pertinente, o instrutor pode apresentar os sites da Relacional e de seus concorrentes, ressaltando os elementos mais relevantes.

**Diferença entre modelos de oferta e precificação de software (15 minutos):** Antes de discutir a questão central, que é o versionamento, o(a) instrutor(a) pode construir com os participantes tabelas comparativas na lousa, destacando as características e diferenças entre: software de prateleira versus customizado; licenciado versus SaaS; precificação por licença (*flat-fee*) versus uso versus *freemium*. Sugere-se pedir aos participantes exemplos de cada modalidade.

**Versionamento de bens de informação (25 minutos):** Tendo discutido as modalidades de oferta de software, nesta etapa o(a) instrutor(a) pode conduzir as discussões sobre as vantagens e desvantagens de manter a atual oferta do sistema CRM completo, frente às oportunidades e risco de oferecer serviços fracionados, considerando as perspectivas dos diversos *stakeholders*. É esperado que os participantes questionem se as estratégias de oferta de software são excludentes, momento oportuno no qual o instrutor pode devolver a pergunta: Neste caso da Relacional, seria possível coexistirem diferentes estratégias de produto? Tal questão será indutiva para a próxima discussão.

**Estratégia de longo prazo (10 minutos):** Considerando os prós e contras dos modelos de oferta de software avaliados no contexto da pandemia, surge uma nova questão: A mudança estudada para a empresa é uma resposta temporária ou uma estratégia que será mantida no longo prazo? Em outras palavras, seria viável retroceder ao contexto anterior à pandemia, considerando que novos clientes foram conquistados com novos serviços? Caso a discussão termine rapidamente, questões adicionais podem ser propostas, como: O que faria um cliente migrar do modelo SaaS sob demanda para a aquisição da versão completa do sistema?

**Decisão e plano de ação (15 minutos):** Após discutidas as modalidades e contextos, o(a) instrutor(a) pode encaminhar as discussões para uma conclusão, questionando diferentes participantes sobre suas decisões: Se você fosse um consultor(a) da empresa,

qual recomendação daria para os sócios da Relacional? É possível que haja alguma polarização de opiniões, que pode ser quebrada instigando os participantes a explicitar “como exatamente conduzir a implantação da estratégia de produto da empresa”, ou seja, explicando em linhas gerais seus planos de ação. Espera-se que haja mais diversidade de opiniões no “como fazer” do que no “o que fazer”.

**Encerramento (10 minutos):** Para concluir o encontro, o(a) instrutor(a) pode fazer um breve resumo dos conceitos, modelos e estratégias discutidos. Os participantes podem ser instigados a explicitar os principais aprendizados propiciados pela discussão do caso.

Ao final da sessão de discussão, as contribuições dos participantes podem estar organizadas na lousa conforme Figura 3.

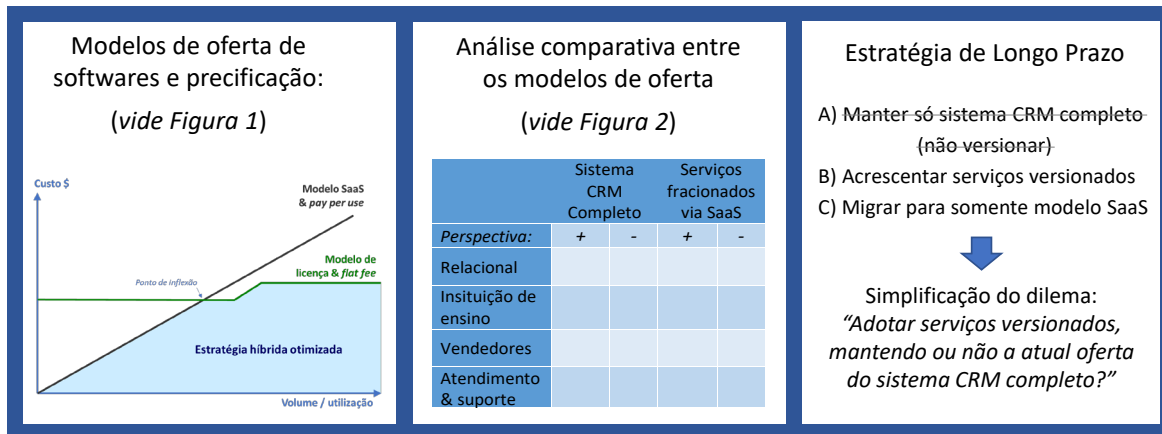


Figura 3. Sugestão de registro das discussões na lousa.

Fonte: Elaborada pelos autores.

## DESDOBRAMENTOS DO CASO

Em julho de 2020, os sócios da empresa chegaram a uma conclusão: mais do que desejado, era imprescindível partir para o versionamento do sistema em serviços menores, mais focados e com valor mais facilmente percebido pelos clientes. Mesmo que houvesse alguma canibalização entre os produtos ofertados pela empresa, “ao menos o cliente continuaria sendo nosso”, externou um dos sócios. Dessa

forma, a estratégia de negócios estaria focada no crescimento em rede com atração de novos clientes, especialmente pela intensa crise no setor em decorrência da pandemia de COVID-19. A Relacional, mais uma vez, antecipar-se-ia às dores dos clientes, sabendo que isso acarretaria importantes reflexos na estrutura organizacional, especialmente nas áreas de vendas, desenvolvimento e suporte.

Antes do início do segundo semestre letivo de 2020, a empresa já havia implantado os seguintes versionamentos:

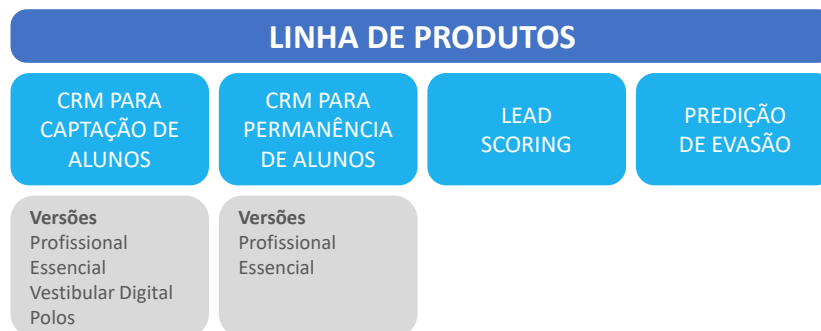


Figura 4. Versões de software em julho/2020.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com o sucesso da estratégia de versionamento dos seus produtos no mercado brasileiro, no início de 2021 os sócios avaliavam a alternativa de internacionalização da empresa. Um estudo preliminar identificou necessidades

similares em várias instituições de ensino latino-americanas, as quais poderiam ser supridas remotamente pelos seus produtos já oferecidos via SaaS (software como serviço), com baixo investimento em tradução e adequação técnica.

## REFERÊNCIAS

- Bhargava, H. K., & Choudhary, V. (2008). When is versioning optimal for information goods? *Management Science*, 54(5), 1029-1035. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1070.0773>
- Gartner. (2021). *Top 10 higher education trends: Midway through an unusual year*. Retrieved from <https://www.gartner.com/webinar/3985865/player?commId=415680&channelId=15915&srcId=0-0000000000&webinarType=ondemand>
- Ker, J., & Motoda, E. (2020, July 06). Em dois meses, 265 mil alunos abandonaram a graduação, diz sindicato de mantenedoras. *Estadão*. Retrieved from <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,em-dois-meses-265-mil-alunos-abandonaram-a-graduacao-diz-sindicato-de-mantenedoras,70003354874>
- Liu, Z., Li, M., & Kou, J. (2015). Selling information products: Sale channel selection and versioning strategy with network externality. *International Journal of Production Economics*, 166, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.04.006>
- Shapiro, C., & Varian, H. R. (2003). *A economia da informação: Como os princípios econômicos se aplicam à era da internet*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Sordi, J. O. de., Nelson, R. E., Meireles, M., & Silveira, M. A. da (2016). Development of digital products and services: Proposal of a framework to analyze versioning actions. *European Management Journal*, 34(5), 564-578. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2016.01.009>
- Thompson, E. (2019, May 16). The eight building blocks of CRM: Overview. *Gartner*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/3913640/the-eight-building-blocks-of-crm-overview>
- Totvs. (2019, December 26). *CRM Educacional: Essencial para as instituições de ensino*. Recuperado de: <https://www.totvs.com/blog/instituicao-de-ensino/crm-educacional/>
- Yanckello, R., & Thayer, T. (2020, April 28). Strategic roadmap for higher education student information system. *Gartner*. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/documents/3984281/2020-strategic-roadmap-for-higher-education-student-info>




## Autoria

### Adrian Kemmer Cernev\*

Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Rua Itapeva, nº 474, Bela Vista, 01313-902, São Paulo, SP, Brasil

E-mail: [adrian.cernev@fgv.br](mailto:adrian.cernev@fgv.br)

 <https://orcid.org/0000-0002-6300-3976>

### Letícia Fantinato Menegon


Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Rua Itapeva, nº 474, Bela Vista, 01313-902, São Paulo, SP, Brasil

Escola Superior de Propaganda e Marketing

Rua Dr. Álvaro Alvim, n. 123, Vila Mariana, 04018-010, São Paulo, SP, Brasil

E-mail: [leticia.menegon@fgv.br](mailto:leticia.menegon@fgv.br)


 <https://orcid.org/0000-0002-0008-078X>

### Marta de Campos Maia

Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo

Rua Itapeva, nº 474, Bela Vista, 01313-902, São Paulo, SP, Brasil

E-mail: [marta.maia@fgv.br](mailto:marta.maia@fgv.br)

 <https://orcid.org/0000-0002-9479-0693>

\* Autor Correspondente

## Financiamento

Os autores relataram que não houve suporte financeiro para pesquisa deste artigo.

## Conflito de Interesses

Os autores informaram que não há conflito de interesses.

## Direitos Autorais

A RAC detém os direitos autorais deste conteúdo.

## Contribuições dos Autores

**1º autor:** conceituação (igual); curadoria de dados (igual); análise formal (liderança); investigação (igual); metodologia (igual); administração de projeto (igual); recursos (igual); supervisão (igual); validação (igual); escrita - rascunho original (igual); escrita - revisão e edição (liderança).

**2ª autora:** conceituação (liderança); curadoria de dados (igual); análise formal (igual); investigação (igual); metodologia (igual); administração de projeto (igual); recursos (igual); supervisão (igual); validação (liderança); escrita - rascunho original (igual); escrita - revisão e edição (liderança).

**3ª autora:** curadoria de dados (igual); investigação (suporte); validação (suporte); visualização (igual); escrita - rascunho original (suporte).

## Verificação de Plágio

A RAC mantém a prática de submeter todos os documentos aprovados para publicação à verificação de plágio, mediante o emprego de ferramentas específicas, e.g.: iThenticate.

## Método de Revisão por Pares

Este conteúdo foi avaliado utilizando o processo de revisão por pares duplo-cego (*double-blind peer-review*). A divulgação das informações dos pareceristas constantes na primeira página é feita somente após a conclusão do processo avaliativo, e com o consentimento voluntário dos respectivos pareceristas.

## Disponibilidade dos Dados

A RAC incentiva o compartilhamento de dados mas, por observância a ditames éticos, não demanda a divulgação de qualquer meio de identificação de sujeitos de pesquisa, preservando a privacidade dos sujeitos de pesquisa. A prática de *open data* é viabilizar a reprodutibilidade de resultados, e assegurar a irrestrita transparência dos resultados da pesquisa publicada, sem que seja demandada a identidade de sujeitos de pesquisa.

A RAC é membro e subscreve os princípios do COPE - Comitê de Ética em Publicações

