

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



Monografia de Final de Curso

ESTUDO DE CASO: CRISE DO SILICON VALLEY BANK (SVB)

Luiza Monteiro Lima

Matrícula: 2010523

Orientador: Yvan Bécard

Rio de Janeiro, dezembro de 2023

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



Monografia de Final de Curso

ESTUDO DE CASO: CRISE DO SILICON VALLEY BANK (SVB)

Luiza Monteiro Lima

Matrícula: 2010523

Orientador: Yvan Bécard

Rio de Janeiro, dezembro de 2023

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva da autora.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais, Maria Isabel e Bruno, por todo o apoio na minha vida acadêmica e pessoal, além do investimento na minha educação que me permitiu chegar até aqui e obter uma formação de excelência.

Agradeço também às amizades que fiz nesses últimos anos e que levarei para a vida toda. Obrigada por tornarem a vida acadêmica mais leve e me permitirem tirar grandes aprendizados dessa experiência.

Por fim, aos professores do departamento de economia da PUC, agradeço por todas as aulas e ensinamentos ao longo desses quatro anos de curso. Em especial, ao meu orientador Yvan Bécard, pelo suporte e sugestões que foram muito importantes para a conclusão dessa monografia.

SUMÁRIO

Lista de Gráficos.....	6
Lista de Tabelas.....	6
I. INTRODUÇÃO.....	7
II. CONTEXTO.....	9
2.1. Histórico de crises bancárias.....	9
2.2. Cenário macroeconômico.....	12
III. O SILICON VALLEY BANK.....	18
3.1. Fundação.....	18
3.2. Histórico.....	18
3.3. Estrutura.....	20
IV. DADOS.....	22
4.1. Balanço Patrimonial.....	22
4.2. Dados Regulatórios.....	24
V. CAUSAS.....	26
5.1. <i>Interest-rate risk</i>	26
5.2. Corrida Bancária.....	31
5.3. <i>Gap Analysis</i>	32
VI. CONSEQUÊNCIAS.....	38
6.1. Impacto nas <i>startups</i> e empresas de tecnologia.....	38
6.2. Implicações para o sistema financeiro e economia.....	39
6.2.a. Estados Unidos.....	39
6.2.b. Mundial.....	40
VII. CONCLUSÃO.....	42
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Quantidade total de depósitos do Silicon Valley Bank (Fonte: XP Investimentos, 2023)

Gráfico 2 – Distribuição dos títulos do Silicon Valley Bank (Fonte: XP Investimentos, 2023)

Gráfico 3 – Maiores falências de bancos americanos (Fonte: Snaq, 2023)

Gráfico 4 – Evolução da taxa de juros nos Estados Unidos (Fonte: Elaboração própria. Dados Bloomberg)

Gráfico 5 – Evolução da inflação nos Estados Unidos (Fonte: Elaboração própria. Dados Bloomberg)

Gráfico 6 – Evolução das ações do Silicon Valley Bank (Fonte: Elaboração própria. Dados Bloomberg)

Gráfico 7 – Rendimento do Tesouro americano de 10 anos (Fonte: Elaboração própria. Dados Investing.com)

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Histórico de aumentos da taxa de juros dos Estados Unidos pelo Fed (Fonte: Elaboração própria. Dados Investing.com)

Tabela 2 – Balanço patrimonial do Silicon Valley Bank, 31 de dezembro de 2022 (Fonte: SVB)

Tabela 3 – Resumo da evolução do balanço patrimonial do Silicon Valley Bank nos últimos três anos (Fonte: SVB)

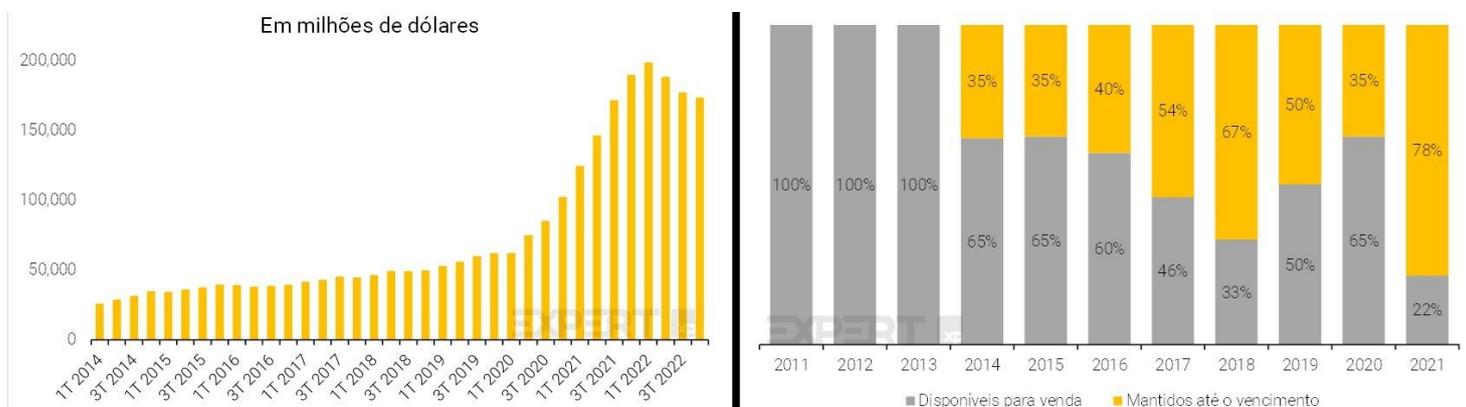
Tabela 4 – Resumo das maturidades contratuais dos títulos de renda fixa classificados como *held-to-maturity*, com base em seu “*net carry value*” e rendimentos médios (Fonte: SVB)

I. INTRODUÇÃO

O Silicon Valley Bank (SVB), fundado em 1983, era considerado o 16º maior banco dos Estados Unidos pelo Federal Reserve (Fed) e vinha exercendo um papel fundamental para o sucesso da indústria tecnológica. O banco tinha como principal objetivo fornecer financiamento para *startups* e empresas de tecnologia, apresentando uma alta exposição negócios apoiados por *Venture Capitals* (capital de risco) e assim sendo o banco preferido pelo setor tech, uma vez que a obtenção de crédito nas instituições financeiras maiores era bem mais difícil. Nesse contexto, diante de um ambiente com baixas taxas de juros, os investidores se tornaram mais propensos a tomarem riscos e assim os investimentos em *startups* tiveram um aumento considerável, e conseqüentemente, os depósitos no SVB também - cerca de 86%, segundo dados divulgados pelo banco. A estratégia do banco em relação a esses depósitos foi de investir sua grande maioria em títulos do governo e títulos privados de hipotecas, sendo a maioria desses títulos de rendimentos maiores e vencimentos mais longos para resgate e que deveriam ser mantidos até o vencimento (*Held-to-Maturity*). Até o momento tudo parecia estar correndo bem, com a alta demanda por serviços tecnológicos e os investimentos aumentando, mas o cenário começou a mudar quando o Fed - banco central dos Estados Unidos - iniciou um ciclo de aumento das taxas de juros para conter a inflação no país, que já era a maior registrada em 40 anos.

Gráfico 1 - Quantidade de depósitos do Silicon Valley Bank /

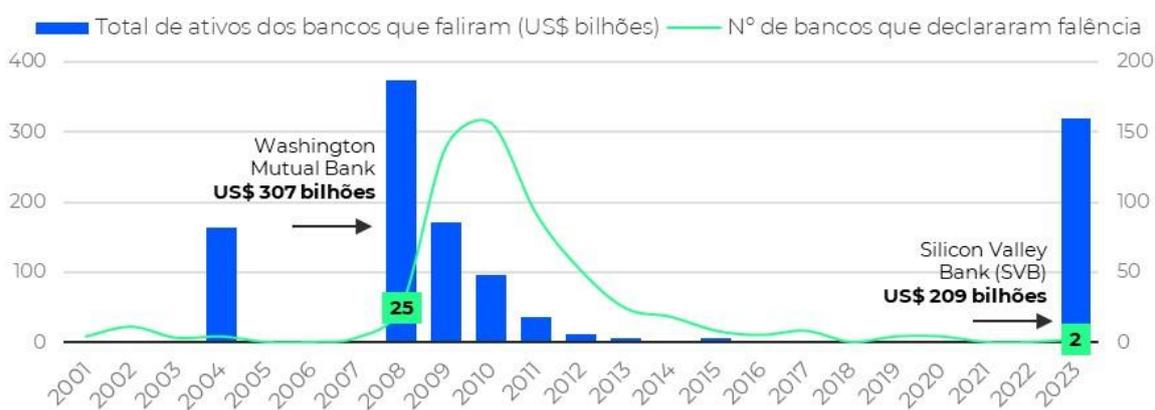
Gráfico 2 - Distribuição dos títulos do Silicon Valley Bank



Fonte: XP Investimentos.

A recente crise do Silicon Valley Bank, representando a maior falência de banco nos Estados Unidos desde 2008, desencadeou diversos questionamentos a respeito da confiabilidade do sistema bancário, não apenas dos EUA, mas do mundo todo. De um modo geral, a combinação do aumento das taxas de juros (realizado pelo Fed para conter a inflação americana) com a redução dos investimentos de risco (como de *Venture Capitals*), o aumento da queima de caixa pelas *startups* e, principalmente a má gestão de risco por parte do banco foram os principais fatores que levaram à falência do SVB. A partir disso surgem diversas dúvidas sobre os desdobramentos da quebra dessa instituição e o risco de uma possível - mas pouco provável - crise sistêmica.

Gráfico 3 – Maiores falências de bancos americanos



Fonte: Snaq.

Tendo isso em vista, a ideia central dessa monografia é realizar um estudo de caso sobre a crise do Silicon Valley Bank (SVB), buscando entender e analisar os fatores que contribuíram para a 2ª maior quebra de um banco na história americana, quais aspectos foram de responsabilidade do próprio banco e o que poderia ter sido feito para evitá-la. Além disso, também é apresentada uma breve análise das consequências da falência do 16º maior banco dos EUA para o sistema financeiro americano e mundial, assim como os impactos sobre a indústria de tecnologia – setor mais afetado.

II. CONTEXTO

O mundo vivenciou diversos momentos turbulentos de crises financeiras em décadas anteriores, dentre as quais, as três consideradas de maior relevância tiveram seu epicentro nos Estados Unidos: A Grande Depressão de 1929; o *crash* de 1987, também conhecido como “*Black Monday*” (Segunda-feira Negra) e a crise de 2008, também conhecida como a Crise Financeira Global. Tendo em vista a globalização atual, pode-se dizer que crises bancárias hoje em dia - como a do SVB - têm um impacto significativamente maior. No sentido de que, em um mundo extremamente globalizado, os efeitos de crises sucedidas em determinado país podem facilmente se expandir para outros territórios.

Além do avanço da globalização mencionado acima, a pandemia de Covid-19 também promoveu diversos agravantes para a ocorrência de crises financeiras e propagação das mesmas. Diante de um cenário de recuperação econômica, após cerca de 2 anos de estagnação, as altas taxas de inflação e juros e crescente aversão à risco fizeram do Vale do Silício um ambiente propício para deflagração de uma crise.

2.1. Histórico de Crises Bancárias

A primeira grande crise financeira enfrentada pelo Estados Unidos ficou conhecida como A Grande Depressão de 1929, a qual assim como a maioria das crises, foi precedida por um período de crescimento e prosperidade, quando o país recuperava sua economia após a Primeira Guerra Mundial e se colocava em uma posição extremamente importante de credores da economia mundial. Diante disso, os preços das ações estavam em forte ascensão assim como o índice *Dow Jones* - combinação que atraiu muitos investidores para a bolsa em busca de altos retornos, gerando uma grande onda especulativa. De um modo geral, pode-se resumir a crise de 1929 como uma crise de superprodução, uma vez que os Estados Unidos já não estavam mais sendo requisitados pelos países europeus em recuperação da guerra como antes e os salários não acompanhavam o crescimento da produção industrial e agrícola do país. A combinação desses dois fatores com o constante aumento da produtividade promoveu um excesso de oferta sobre a demanda, fazendo com que os mercados - tanto doméstico como internacional - não fossem capazes de absorver as quantidades produzidas. Apesar da

gravidade da situação que se estabelecia, a desaceleração da economia demorou um certo tempo a ser assimilada pelo mercado acionário e os preços das ações continuavam altos. A bolha de falso progresso da economia - criada pela desregulação do crédito e especulação financeira já citados - finalmente chegou ao fim no dia 24 de outubro (o *crash*) quando milhares de pessoas decidiram vender suas ações e conseqüentemente, o índice *Dow Jones* teve uma queda de 12,9%. As conseqüências dessa crise para a economia americana foram intensas e imediatas, evidenciadas pela forte queda do PIB do país, aumento do desemprego, queda da produção e salários e a falência de diversas empresas e bancos.

Na segunda grande crise financeira americana, mais uma vez o cenário que antecedeu a maior queda da história das bolsas era de recuperação econômica e rápido crescimento entre 1986 e 1987. Há muitas teorias acerca do que levou o índice *Dow Jones* a cair 22,6% no dia que ficou conhecido como “*Black Monday*”, não sendo possível definir uma causa específica para a crise. Nesse sentido, uma das possíveis explicações para tal acontecimento está relacionada à balança comercial dos Estados Unidos. A partir de meados da década de 1980, o dólar começou a se valorizar com os investimentos da Europa e Japão, fazendo com que as exportações do país se tornassem cada vez menos atrativas, e assim gerando um considerável déficit em conta corrente. Diante desse cenário, em um primeiro momento, a moeda até desvalorizou um pouco, o que foi de encontro aos interesses de alguns países europeus, que para protegerem suas próprias exportações iniciaram esforços para conter tal desvalorização. Com isso, a questão do déficit em conta corrente não foi resolvida e a alternativa encontrada para tal foi o aumento das taxas de juros, o que inicialmente foi desconsiderado pelos investidores. No entanto, pouco tempo depois, os títulos de renda fixa, que se tornavam cada vez mais atraentes, foram percebidos, o que levou à queda das ações americanas. Nesse contexto, a fatídica segunda-feira chegou precedida de um anúncio do governo de um déficit em conta corrente de quase 16 bilhões de dólares. Diante dessa notícia, a bolsa começou a cair moderadamente atingindo o auge da queda no dia 19 de outubro, com a alta de vendas de contratos futuros daqueles investidores posicionados em ações.

A terceira, e última grande crise financeira a ser discutida nesta seção, foi deflagrada em 2008 e ficou conhecida como Crise Financeira Global, visto que teve repercussões ao redor do mundo inteiro, especialmente na Europa. De um modo geral, a

principal causa desse evento foi a perda de valor de ativos imobiliários dos Estados Unidos. O cenário econômico no início da década de 2000, que precedeu a crise, era - mais uma vez - de prosperidade e ambição, no qual a inflação estava sob controle, desemprego baixo e os bancos concediam empréstimos a juros significativamente baixos para que as pessoas pudessem comprar seus imóveis. Para ilustrar o ambiente propício para investimentos, vale comentar que a taxa de juros do Fed chegou ao patamar de 1% ao ano em 2003. Com essa facilidade de acesso ao crédito, o sonho da aquisição da casa própria se tornou algo real e sua demanda experimentou um forte aumento, que consequentemente se traduziu em uma alta dos preços no setor. Nesse período, os bancos ainda disponibilizavam crédito até para aqueles que não demonstravam condições - como renda comprovada e trabalho estável - de que conseguiriam quitar suas dívidas imobiliárias (conhecidas como hipotecas) no futuro. Esse segmento de clientes era chamado de “*subprime*” e que, por apresentar tais características, representava um maior risco de *default* do que as demais categorias de crédito e portanto maiores taxas de retorno. Tendo isso em vista, pode-se dizer que o mercado de crédito americano estava vivendo uma ilusão de emprestar dinheiro para pessoas que provavelmente não conseguiriam arcar com suas dívidas.

Diante desse contexto, é possível perceber que se formava uma bolha imobiliária nos Estados Unidos, com a elevação dos preços de imóveis, que teve início na década anterior e chegou ao seu ápice em 2006, quando começaram a cair. A taxa de juros, que vinha em uma trajetória de alta desde 2004, encareceu o crédito, dificultando seu acesso, que por sua vez afastava novos compradores. A partir disso, pode-se observar um movimento inverso ao que vinha acontecendo até então. O resultado dessa inversão do cenário econômico foi um excesso de oferta sobre a demanda no mercado imobiliário, o que gerou uma espiral descendente no valor dos imóveis. Diante da nova conjuntura de juros altos, todo aquele risco de *default* que parecia algo distante se tornou realidade, à medida que a inadimplência aumentava, provocando uma redução da oferta de crédito no país - o que implicou em um desaquecimento da economia americana como um todo. Nesse contexto, a partir de meados de 2007, os preços dos imóveis nos Estados Unidos apresentaram uma queda relevante, o que gerou um efeito “cascata” da crise: aqueles que tinham dívidas relacionadas à hipotecas que não eram capazes de pagar perdiam suas casas, e com os ativos imobiliários perdendo valor, estas não eram suficientes para quitar as dívidas junto aos bancos. Dado que, de alguma forma, toda a economia da época estava

associada à valorização do setor imobiliário nos anos antecedentes, as consequências da crise foram graves - sentidas ao redor do mundo todo - e culminaram na falência do importante banco Lehman Brothers, o que ficou como um marco da Crise Financeira Global de 2008.

2.2. Cenário Macroeconômico

Ao longo dos últimos três anos, a economia mundial passou por momentos bastante conturbados e grandes transformações decorrentes da pandemia de Covid-19, que exigiu dos governos a adoção de medidas extraordinárias, além de um plano de ação rápido e eficaz para evitar uma crise maior ainda. Nesse contexto, esta seção busca transmitir um panorama geral do cenário macroeconômico mundial no período pós pandemia (março/2020 - março/2023), evidentemente que com ênfase nos Estados Unidos e nas políticas econômicas que tiveram grande influência no desfecho do Silicon Valley Bank.

No começo do ano de 2020, pode-se dizer que o mundo estava em um estado relativamente estável, com taxas de inflação e juros ao redor de suas metas e em patamares historicamente “normais”. Nos Estados Unidos, a taxa de inflação anual estava em conformidade com as metas estabelecidas pelo Federal Reserve (Fed), girando em torno de 2%, e o juros (Federal Funds Rate) em uma faixa de 1,50 - 1,75%, além de um crescimento econômico moderado e constante - PIB crescendo a uma taxa anual de cerca de 2,3%. No entanto, esse cenário de estabilidade e progresso foi completamente revertido com a propagação do vírus da Covid-19 em março desse mesmo ano, quando a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou oficialmente a pandemia. A partir de então, o cenário mundial passou a envolver uma série de desafios econômicos significativos devido às medidas de *lockdown* e as restrições implementadas. De um modo geral, o período logo após o início da pandemia foi marcado por recessão global - com muitos países experimentando contrações econômicas severas -, aumento do desemprego, intervenções políticas e estímulos econômicos, políticas monetárias expansionistas, volatilidade nos mercados financeiros - bolsas de valores caíram cerca de 40% -, riscos fiscais e endividamento governamental.

Tendo isso em vista, os Estados Unidos não foram exceção e a economia americana sofreu bastante com as medidas de isolamento social e seu forte impacto sobre oferta e demanda por bens e serviços. A grande queda dos Índices de Gerentes de Compras (Purchasing Managers Index – PMI) – afetando principalmente os serviços – foi um dos primeiros indicadores da crise que estava por vir. Nos Estados Unidos, onde o PMI caiu cerca de 17,5%, os setores mais impactados inicialmente foram as vendas no varejo, construção civil residencial e a produção industrial. Além disso, pôde-se observar o índice de todas as commodities do FMI caindo 21,5% e uma forte queda no preço do petróleo, de 67% entre início de janeiro e final de março.

Em relação à atividade econômica dos Estados Unidos, já em março foi possível perceber os impactos da pandemia, uma vez que a produção industrial sofreu uma queda de 5,4% em relação ao mês anterior, sendo esta maior do que a vista em setembro de 2008 e assumindo a posição de maior queda mensal. Além disso, foi registrado um aumento de 0,9 ponto percentual na taxa de desemprego do país, também evidenciando os primeiros efeitos devastadores da crise. Diante dessas estatísticas, pode-se imaginar o impacto sobre o PIB americano, o qual sofreu uma queda de 4,8% no primeiro trimestre de 2020.

Diante desse cenário, o governo americano foi pressionado a agir o mais rápido possível, na tentativa de conter contrações econômicas ainda mais fortes. Nesse sentido, foi possível observar que as políticas monetárias adotaram a postura de “tudo que for preciso” - previamente implementada no período posterior à crise financeira internacional de 2008 - evidenciada pela volta dos juros para patamares próximos de zero e expansões quantitativas envolvendo títulos de crédito privado, como programas de compra de ativos para injetar liquidez nos mercados financeiros e manter as condições de crédito acessíveis. Já as políticas fiscais ficaram encarregadas de suprir a súbita perda de renda das famílias e fornecer empréstimos às empresas com objetivo de assegurar empregos e preservar seu capital organizacional.

Tendo isso em vista, ainda no mês de março, o Fed reduziu a taxa de juros duas vezes, antecipadamente em relação à reunião regular do Federal Open Market Committee (FOMC). Primeiramente, no dia 3 de março, reduziu a taxa de juros do seu patamar inicial (faixa de 1,50 - 1,75% a.a.) para a faixa de 1,00 - 1,25% a.a., e posteriormente, no dia 15 de março, houve a segunda redução para a faixa de 0 - 0,25% a.a. Ademais, outra medida

de política monetária expansionista implementada pelo banco central americano foi a de aquisição de ativos - *Quantitative Easing*. Também se mostrou necessária a implementação de uma política fiscal expansionista, na qual o governo aprovou um conjunto de diversas medidas para estimular a atividade econômica que somavam 2,7 trilhões de dólares - cerca de 12,7% do PIB americano.

O segundo trimestre de 2020 foi bastante ruim do ponto de vista econômico para os países desenvolvidos, uma vez que o PIB americano caiu 9,1% e na Área do Euro a queda foi de 12,1%. Vale ressaltar que essas estatísticas compreendem os resultados do pior momento da pandemia, o qual foi marcado por quarentenas muito rigorosas na maioria dos países. Com o gradativo relaxamento das restrições implementadas para conter a propagação do vírus e as políticas expansionistas monetárias e fiscais, a partir de maio pôde-se observar uma recuperação dos indicadores de atividade. Com isso, a taxa de inflação anual americana também já vinha dando sinais de elevação, chegando a 1,4% em setembro em comparação a 0,2% em maio.

A recuperação do nível de atividade da economia americana no final de 2020, teve continuidade nos primeiros meses de 2021, apesar do ritmo mais lento. Esse cenário positivo tinha como pressuposto a manutenção da política monetária fortemente expansionista e da política fiscal de aumento de gastos e redução tributária. Por outro lado, o primeiro trimestre do ano retomou algumas preocupações com os efeitos dessas políticas sobre a inflação do país, visto que esta atingiu um nível de 1,7% na taxa de doze meses do Índice de Preços ao Consumidor (Consumer Price Index - CPI). No entanto, movido pelas expectativas de que tais pressões inflacionárias seriam apenas temporárias e apoiado pela recente mudança no arcabouço da política monetária que permitia uma inflação acima da meta de 2% por algum tempo, em março, o Fed confirmou seu compromisso com as baixas taxas de juros.

Ao longo do segundo semestre de 2021, o aumento da inflação nas economias desenvolvidas - como os Estados Unidos - persistiu, puxada principalmente pela alta nos preços de energia, além das rupturas nas cadeias produtivas, portos congestionados e alta demanda por bens. Além disso, em fevereiro de 2022 se deu início ao conflito entre Rússia e Ucrânia, cujos efeitos começaram a se sobrepor aos da pandemia, o que piorou ainda mais os prognósticos de crescimento e inflação para a economia mundial. Essa elevação

e persistência da inflação promoveu o começo do aperto da política monetária em diversos países, uma vez que a escassez de certos produtos por conta da guerra também adicionava uma pressão inflacionária. Nesse contexto, a taxa de inflação americana chegou a atingir seu nível mais alto dos últimos quarenta anos - oscilando entre 8% e 9%. Diante desse cenário, e acrescentando-se o fato de que as dívidas governamentais estavam em níveis historicamente altos devido às expansões fiscais exigidas pela pandemia, o Fed se viu obrigado a antecipar o cronograma de redução de compra de ativos e elevação da taxa básica de juros.

Tendo isso em vista, após um longo período com os juros em um patamar próximo de zero, em março de 2022, o Fed iniciou seu ciclo de aperto monetário, elevando a taxa Fed Funds - pela primeira vez desde 2018 - para a faixa de 0,25 - 0,50%. A partir de então, o banco central americano seguiu com uma postura *hawkish* em um ritmo acelerado - foram 8 aumentos consecutivos dos juros americanos até fevereiro de 2023, como é possível ver na tabela abaixo.

Tabela 1 - Histórico de aumentos da taxa de juros dos Estados Unidos pelo Fed

Data	Aumento (em bps)	Intervalo da taxa de juros
março/22	25	0,25 - 0,50%
maio/22	50	0,75 - 1,00%
junho/22	75	1,50 - 1,75%
julho/22	75	2,25 - 2,50%
setembro/22	75	3,00 - 3,25%
novembro/22	75	3,75 - 4,00%
dezembro/22	50	4,25 - 4,50%
fevereiro/23	25	4,50 - 4,75%

Fonte: Elaboração própria com o uso dos dados fornecidos pelo Investing.com.

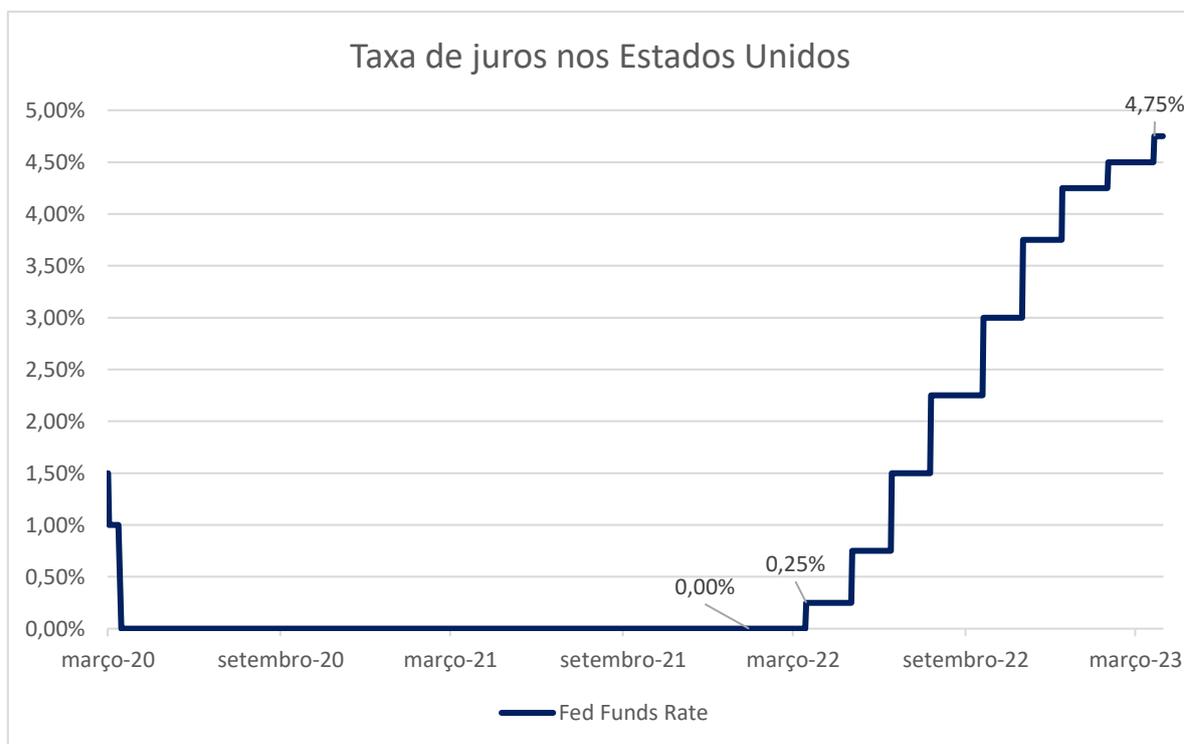
Com isso, pode-se perceber o foco da autoridade monetária no combate à inflação, com altas de juros que não eram vistas no país desde 1994. À medida que as pressões inflacionárias foram mostrando sinais de melhora - a partir do final de 2022 - o ritmo de

aumento da taxa de juros foi desacelerando, com altas de menor magnitude. Dessa forma, o ano de 2022 fechou com uma inflação de 6,5% - em linha com as expectativas - e juros na faixa de 4,25 e 4,50%.

Nos três primeiros meses de 2023, a inflação nos Estados Unidos continuou desacelerando, encerrando o mês de março com um acumulado de doze meses em 5%, indicando sinais positivos para a economia americana - apesar de ainda estar longe da meta de 2% estabelecida pelo Fed. Após sua oitava alta consecutiva, a taxa de juros estava no intervalo entre 4,50 e 4,75% e o nível de atividade do país mostrava crescimento e uma robusta criação de novos empregos. Portanto, foi diante desse cenário macroeconômico que se deu a falência do Silicon Valley Bank, caso estudado neste trabalho.

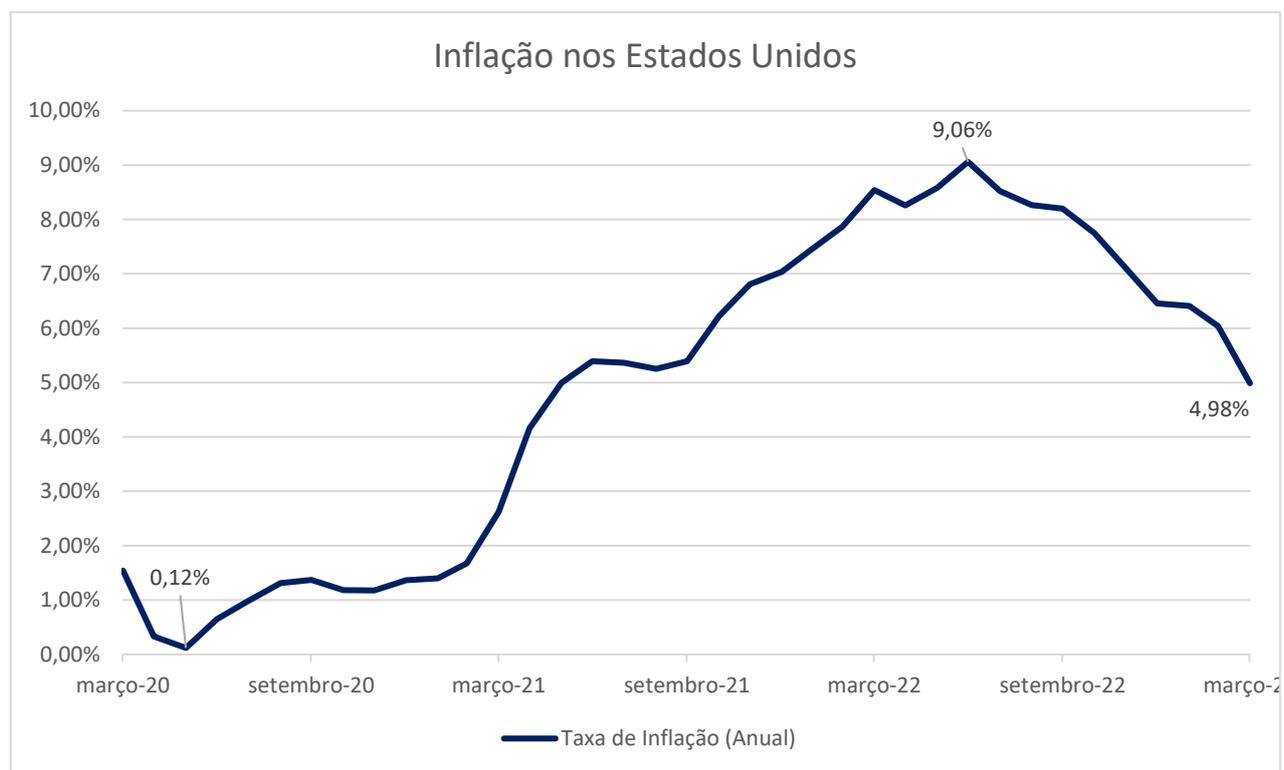
Os gráficos abaixo são apresentados para uma melhor compreensão e visualização das trajetórias da taxa de juros americana (Federal Funds Rate) e da inflação no período em questão, de março de 2020 - início da pandemia - e março de 2023 - quebra do SVB.

Gráfico 4 - Evolução da taxa de juros nos Estados Unidos



Fonte: Elaboração própria com o uso dos dados fornecidos pela Bloomberg.

Gráfico 5 - Evolução da inflação nos Estados Unidos



Fonte: Elaboração própria com o uso dos dados fornecidos pela Bloomberg.

III. O SILICON VALLEY BANK

3.1. Fundação

O Silicon Valley Bank foi fundado em 17 de outubro de 1983 por um grupo de empreendedores e empresários em Santa Clara, Califórnia, nos Estados Unidos. Roger Smith, Bob Medearis e Bill Biggerstaff - fundadores do SVB - se juntaram ao redor da ideia de criar um banco comercial que tivesse como objetivo principal fornecer serviços financeiros especializados para empresas de tecnologia e inovação como *startups*, empresas de capital de risco, de biotecnologia, tecnologia limpa e demais empresas com espírito inovador. Nesse contexto, os fundadores identificaram a necessidade de um banco que compreendesse as demandas específicas e os desafios enfrentados por esse tipo de empresa em crescimento no setor de tecnologia. Diante desse cenário, eles enxergaram uma grande oportunidade de preencher esse espaço deixado pelos bancos tradicionais, que na maioria das vezes não estavam familiarizados com os modelos de negócios e as necessidades financeiras dessas empresas em desenvolvimento. Com essa mentalidade, o Silicon Valley Bank foi criado - começando com um capital inicial de US\$2 milhões de dólares - com o objetivo de oferecer uma ampla gama de serviços financeiros adaptados às necessidades de empresas de tecnologia e *startups* do setor, incluindo empréstimos, linhas de crédito para financiamento de projetos, gerenciamento de caixa, serviços de câmbio, de tesouraria, gestão de risco e consultoria.

3.2. Histórico

A história do Silicon Valley Bank foi marcada por uma trajetória de apoio e parceria com a indústria de tecnologia, auxiliando a promover inovação em diversos setores. Desde sua fundação, o SVB vinha se destacando como um dos principais provedores de serviços bancários para empresas do ramo tecnológico, especialmente aquelas em estágios iniciais, mas também para as já consolidadas no mercado. Por meio de sua vasta rede de relacionamentos com alguns atores-chave do ecossistema em que atua - como investidores, empresa de capital de risco e aceleradoras -, o banco proporcionava fácil acesso à financiamentos e fazia um “*matching*” fundamental para seus clientes com parcerias estratégicas que impulsionaram o crescimento e expansão dos seus negócios. Além disso, seguindo essa mesma lógica, o SVB estava sempre ativamente

promovendo a inovação e o espírito empreendedor ao organizar diversos eventos, como palestras, conferências e programas de mentoria. Iniciativas que se mostraram fundamentais para o sucesso de muitas empresas, visto que a partir delas criava-se um ambiente propício para o desenvolvimento de novas ideias, compartilhamento de conhecimento e oportunidades de *networking* entre os empreendedores e possíveis investidores. Nesse contexto, o banco assumia uma posição importante na promoção do desenvolvimento econômico e da inovação, evidenciando o relevante papel do setor bancário nesta jornada, uma vez que suas ações repercutiam no mundo todo.

Como já mencionado anteriormente, a especialidade do Silicon Valley Bank era o atendimento personalizado para empresas de tecnologia e inovação em estágio de crescimento. Embora também apresentasse na sua lista de clientes empresas estabelecidas no setor com receitas bilionárias - como *Amazon, Tesla e Netflix*.

O histórico de evolução do banco no sentido da sua área de atuação ocorreu rapidamente, e apesar de ter sido fundado e sua sede ser no Vale do Silício, logo antes de sua falência, o SVB exercia uma forte presença ao redor do mundo, com escritórios estrategicamente localizados em diversas regiões, desde algumas cidades dentro dos Estados Unidos até países na Europa, Ásia e América Latina. Essa expansão internacional permitia ao banco atender às necessidades da indústria tecnológica em um âmbito global, fornecendo seus serviços financeiros para as mais diversas empresas.

Ao longo da sua história, o Silicon Valley Bank foi capaz de alcançar seus objetivos e se estabelecer como uma instituição bancária consolidada no mercado, especialmente devido à sua equipe de consultores, que era composta por profissionais altamente experientes com um profundo conhecimento do setor de tecnologia. Com isso, forneciam *insights* importantíssimos e orientações estratégicas que ajudaram suas empresas a alcançar suas respectivas metas. Dessa forma, se torna evidente o papel fundamental desempenhado pela equipe do SVB, que com todo seu "*expertise*" e compreensão aprofundada do mercado possibilitou e acelerou o crescimento de diversas *startups*.

Concluindo esta seção, vale ressaltar a importância do Silicon Valley Bank - que ao longo de sua trajetória de 40 anos - se tornou um dos bancos mais conhecidos e

respeitados no setor de tecnologia e inovação, chegando à posição de 16º maior banco da maior economia do mundo, Estados Unidos. Nesse sentido, o banco era parceiro de quase metade das empresas americanas de tecnologia e saúde apoiadas por capital de risco listadas nas bolsas de valores - tendo participado de 44% dos IPOs (*Initial Public Offer*) de empresas desses segmentos em 2022. Além disso, sua reputação internacional é evidenciada pela presença em mais de 30 escritórios estrategicamente localizados ao redor do mundo.

3.3. Estrutura

Esta seção pretende apresentar e analisar brevemente a estrutura do Silicon Valley Bank, incluindo a relação do banco com a sua *holding*, e a equipe que o formava.

Alguns dos principais cargos e áreas de atuação geralmente encontrados em instituições financeiras como o SVB são:

- Executivos: CEO (*Chief Executive Officer*), CFO (*Chief Financial Officer*) e CRO (*Chief Risk Officer*), dentre outros também responsáveis pela liderança estratégica e tomada de decisões do banco
- Relações com clientes: responsáveis pela compreensão e atendimento das empresas clientes do banco, fornecendo suporte às demandas
- Crédito e Risco: avaliação da capacidade de crédito e gestão de riscos, principalmente aqueles associados aos empréstimos concedidos pelo banco
- Tecnologia: conhecimento técnico para lidar com as necessidades tecnológicas e de infraestrutura do banco, atuando na manutenção de sistemas bancários e segurança cibernética, por exemplo
- Consultoria: equipe de consultores que oferecem estratégias e orientações aos clientes do banco

Tendo isso em vista, o CEO e o CFO do Silicon Valley Bank - Greg Becker e Daniel Beck, respectivamente - por serem os líderes executivos, são considerados por muitos, os culpados pela crise e consequente falência do banco. Inclusive são acusados de terem omitido informações relevantes na época dos acionistas da empresa, os quais

entraram com um processo contra ambos, assim como contra o SVB Financial Group - *holding* dona do banco.

O SVB Financial Group é uma *holding* de serviços financeiros com sede em Nova York que possui um portfólio que vai desde banco comercial e privado até investimentos e capital de risco, sendo composto pelo Silicon Valley Bank, SVB Private, SVB Securities e SVB Capital. O SVB Private lida com os serviços privados, como gestão de investimentos e planejamento patrimonial. Já o SVB Securities, é responsável pelos serviços que envolvem consultoria em fusões e aquisições, bem como atividades de vendas e negociações. A controladora também possui uma presença significativa no segmento de capital de risco e investimentos de crédito, representada pelo SVB Capital.

Como já mencionado anteriormente, o Silicon Valley Bank tem sua sede na Califórnia, Estados Unidos, onde possui quatro filiais e seis escritórios, além de também estar presente em mais catorze estados no país. Além disso, internacionalmente, o banco estende sua atuação a diversos países, incluindo Alemanha, Canadá, China, Dinamarca, Índia, Israel, Reino Unido e Suécia. Tendo isso em vista, segundo informações da Forbes - no final do ano passado - a empresa possuía mais de 8.500 funcionários no total.

IV. DADOS

4.1. Balanço Patrimonial

Nesta seção será apresentado o balanço patrimonial do Silicon Valley Bank no período pré-crise, a partir do qual é possível realizar uma análise detalhada da real situação de liquidez do banco - o que auxiliará no processo de identificação do problema e compreensão dos fatores que levaram à falência do 16º maior banco dos Estados Unidos na época.

Primeiramente, vale apresentar o que é o *balance sheet*, que pode ser definido como uma demonstração financeira que resume a posição do banco em determinado momento - de um modo geral, composta por ativos, passivos e patrimônio líquido. Mais especificamente, pode-se definir a estrutura de um balanço patrimonial da seguinte maneira:

- Ativo
 - ativos de curto prazo
 - empréstimos e adiantamentos
 - investimentos
 - imóveis e propriedades
 - outros ativos

- Passivo
 - depósitos
 - empréstimos e financiamentos
 - obrigações negociáveis
 - outros passivos

- Patrimônio Líquido
 - capital social
 - reservas
 - lucros ou prejuízos acumulados
 - ações em tesouraria
 - outras reservas

Tendo isso em vista, estabelece-se a seguinte relação: Total de Ativos - Total de Passivos = Patrimônio Líquido. Portanto, se uma instituição apresenta um balanço

patrimonial no qual o valor do lado do passivo é maior que o do ativo, o banco está insolvente. Como pode-se ver na demonstração abaixo - e como será detalhado nas seções seguintes – a princípio, esse não era o caso do balanço do Silicon Valley Bank, uma vez que ele possuía cerca de US\$16 bilhões em *equity* (patrimônio líquido). O problema em questão é encontrado na alocação dos ativos, com uma proporção muito baixa - para o padrão de bancos - em *loans* (empréstimos) e muito alta em títulos *held-to-maturity*.

Tabela 2 - Balanço patrimonial do Silicon Valley Bank, 31 de dezembro de 2022

(Dollars in millions, except par value and share data)

Assets	
Cash and cash equivalents	\$ 13,803
Available-for-sale securities, at fair value (cost of \$28,602 and \$27,370, respectively, including \$530 and \$61 pledged as collateral, respectively)	26,069
Held-to-maturity securities, at amortized cost and net of allowance for credit losses of \$6 and \$7 (fair value of \$76,169 and \$97,227, respectively)	91,321
Non-marketable and other equity securities	2,664
Total investment securities	120,054
Loans, amortized cost	74,250
Allowance for credit losses: loans	-636
Net loans	73,614
Premises and equipment, net of accumulated depreciation and amortization	394
Goodwill	375
Other intangible assets, net	136
Lease right-of-use assets	335
Accrued interest receivable and other assets	3,082
Total Assets	\$211,793
Liabilities and total equity	
Liabilities:	
Noninterest-bearing demand deposits	\$ 80,753
Interest-bearing deposits	92,356
Total deposits	173,109
Short-term borrowings	13,565
Lease liabilities	413
Other liabilities	3,041
Long-term debt	5,370
Total liabilities	195,498
Commitments and contingencies	
SVBFG stockholders' equity:	
Preferred stock, \$0.001 par value, 20,000,000 shares authorized; 383,500 and 383,500 shares issued and outstanding, respectively	3,646
Common stock, \$0.001 par value, 150,000,000 shares authorized; 59,171,883 and 58,748,469 shares issued and outstanding, respectively	
Additional paid-in capital	5,318
Retained earnings	8,951
Accumulated other comprehensive income (loss)	-1,911
Total SVBFG stockholders' equity	16,004
Noncontrolling interests	291
Total equity	16,295
Total liabilities and total equity	\$211,793

Fonte: SVB.

4.2. Dados Regulatórios

Diante do cenário em que ocorreu a falência do Silicon Valley Bank, o surgimento de dúvidas e questionamentos acerca da atuação dos órgãos reguladores do setor se mostra inevitável. Nesse sentido, alguns relatórios recentes indicaram que - há mais de um ano atrás - o Federal Reserve de São Francisco já havia identificado diversos problemas e alertado o SVB sobre eles, incluindo como o banco gerenciava sua exposição a mudanças nas taxas de juros e se teria dinheiro suficiente em uma eventual crise.

Após a grande crise financeira de 2008, o Congresso americano aprovou o “*Dodd-Frank Act*”, o qual estabelecia regulamentações mais rigorosas ao setor bancário e é composto por 17 leis diferentes. A partir disso, pode-se perceber que tal medida trouxe diversas mudanças para o sistema financeiro, sendo a maior delas o fato de que todos os bancos com ativos acima de 50 bilhões de dólares estavam sujeitos a um regime de supervisão consideravelmente mais agressivo, amplo e discricionário que os demais. Tal diligência envolvia a realização de testes de estresse - um deles criado pelo próprio *Dodd-Frank Act* e outros que o Fed já vinha fazendo, mas que a partir de então foram ratificados pelo Congresso. Nesse sentido, se não fosse pela reversão do *Dodd-Frank Act* - que aumentou o limite a partir do qual os bancos recebem uma supervisão mais rigorosa de 50 para 250 bilhões de dólares - esses testes de estresse estariam sendo realizados em uma frequência anual, de tal forma que, provavelmente, teria se identificado a concentração de riscos do Silicon Valley Bank. Dentro disso, vale ressaltar que o SVB tinha quase US\$212 bilhões em ativos, valor bem próximo do novo limite de regulação. Por outro lado, como já constatado, o banco fez um mau gerenciamento de risco, utilizando os ativos mais seguros e de baixo risco possíveis - e pela forma com que esses títulos são denominados pelo regime de capital, eles poderiam até ter passado pelos testes de estresse. Vale destacar que essa constatação não é uma defesa do SVB, e sim uma crítica aos que dizem que a aplicação de tais testes de estresse poderiam ter evitado a falência do banco. Além da negligência por parte da administração do Silicon Valley Bank em aspectos básicos de como um banco deve funcionar, desde o momento em que o Congresso aprovou o *Dodd-Frank Act*, o SVB fez de tudo para enfraquecer as novas regras. Um de seus primeiros alvos foi uma reforma chave da nova lei que era destinada a impedir que bancos com seguro federal usassem depósitos para investimentos arriscados. Em 2012, SVB solicitou à administração do presidente Barack Obama uma

isenção para “*venture capital*” da chamada “*Volcker Rule*” - a qual impedia os bancos de investirem ou patrocinarem fundos de *private equity* ou *hedge funds*. Após algumas tentativas como essa, na transição entre as administrações Obama e Trump, o banco finalmente conseguiu o que buscava: uma série de desregulamentações, com base na percepção de que ele não representava uma ameaça para o sistema financeiro.

Seguindo essa linha de isenção de algumas regulações, o Silicon Valley Bank - devido a um forte *lobby* do setor bancário existente nos Estados Unidos - também contava com a flexibilização de parte das regras estabelecidas pelo Basileia III, um conjunto de medidas acordado em escala global para garantir o bom funcionamento do sistema financeiro. Foi implementado pelo Fed em outubro de 2020 e estabelecia duas principais métricas regulatórias: *Liquidity Coverage Ratio (LCR)* e *Net Stable Funding Ratio (NSFR)*. A primeira é responsável por medir a capacidade do banco de lidar com situações de estresse financeiro, mais especificamente, crises de liquidez - sendo calculada a partir da análise da proporção de ativos líquidos de alta qualidade que o banco tem disponível em relação às saídas de caixa, sendo que tal estimativa deve sempre ser superior a 100%. A segunda avalia a capacidade de financiamento de longo prazo do banco e seu cálculo leva em consideração a origem dos ativos, passivos, prazos e perfil de risco da instituição.

Tendo isso em vista, embora o SVB fosse o 16º maior banco dos Estados Unidos, ele não era obrigado a seguir essas regras rigorosamente, uma vez que a maior parte do seu passivo era composta por depósitos de clientes corporativos, e não por clientes do atacado.

V. CAUSAS

De um modo geral, o Silicon Valley Bank se mostrou ser uma instituição altamente vulnerável, visto que as ineficiências gerenciais básicas, seu modelo de negócios fortemente concentrado e sua dependência de depósitos não segurados, o deixaram extremamente exposto à combinação específica de aumento nas taxas de juros e desaceleração da atividade no setor de tecnologia que se materializou em 2022 e início de 2023.

Tendo isso em vista, nesta seção será apresentada uma análise mais detalhada acerca da má gestão de risco implementada no SVB e a consequente corrida bancária sofrida pelo banco.

5.1. *Interest-rate Risk*

Primeiramente, é importante deixar claro o conceito de *interest-rate risk* (risco de taxa de juros), o qual pode ser definido como a exposição dos ganhos – tanto presentes quanto futuros – e do capital de um banco a mudanças adversas nas taxas de mercado. Por exemplo, a probabilidade de uma queda no valor de um ativo resultante de flutuações inesperadas nas taxas de juros, sendo principalmente associado a ativos de renda fixa – como *bonds* -, uma vez que a taxa de juros de um país é um dos principais fatores que influenciam o preço de um título. Vale ressaltar que esse tipo de risco é um componente comum nas operações bancárias e pode ser uma fonte significativa de lucratividade e valor para os acionistas – no entanto, em excesso, este pode ameaçar os ganhos, o capital, a liquidez e, no limite, a solvência de um banco. Portanto, é fundamental identificar, avaliar e monitorar de maneira eficaz a exposição ao risco de taxa de juros por meio da implementação de políticas e processos de gestão de risco eficientes.

Tendo isso em mente, pode-se perceber que a relação entre a taxa de juros corrente e o preço de um título é inversamente proporcional. Ou seja, quando os juros aumentam – como no caso em análise – o preço de um título diminui. Essa relação pode ser explicada pelo conceito de custo de oportunidade, o qual refere-se ao valor dos benefícios perdidos ao se escolher uma alternativa em vez de outra. Nesse sentido, ao adquirir títulos, um investidor assume que, caso a taxa de juros aumente, ele perderá a oportunidade de

adquirir títulos com retornos mais atrativos. Sempre que a taxa de juros aumenta, a demanda por títulos existentes com retornos mais baixos diminui, à medida que vão surgindo novas oportunidades de investimento.

Apesar dos preços de todos os títulos serem afetados pelas flutuações nas taxas de juros, a magnitude dessa mudança varia entre eles – possuem sensibilidades de preço diferentes. Portanto, é fundamental avaliar a *duration* – estimativa de tempo (expressa em anos) que um investidor leva para recuperar o valor investido acrescido dos juros - de um título ao analisar seu risco de taxa de juros, visto que ela também mede essa sensibilidade. Muitas vezes esse conceito é confundido com o prazo de vencimento de um ativo, logo torna-se importante evidenciar a diferença entre eles, de que enquanto o prazo é apenas a data do vencimento, a *duration* considera alguns outros fatores, como a forma do pagamento de juros, que pode ocorrer semestralmente, anualmente ou apenas no final do período. Quanto maior a *duration*, maior é a sensibilidade do preço do título às flutuações nas taxas de juros. Isso significa que, se as taxas de juros aumentarem, o preço do título com a *duration* mais longa cairá mais do que um com uma *duration* mais curta e vice-versa. Com isso, pode-se concluir que títulos de longo prazo carregam um risco de taxa de juros mais elevado.

Após a apresentação de alguns conceitos relevantes, pode-se começar a entender a relação do *interest-rate risk* e do trabalho dos bancos na prática. De um modo geral, bancos obtém lucros por meio de operações de transformação de maturidade – tomando empréstimos em curtos períodos e emprestando a longo prazo – visto que as taxas de juros de longo prazo são mais altas. Sendo assim, é possível perceber que essa estratégia envolve um grande risco de taxa de juros, o qual pode ter um forte impacto sobre o patrimônio líquido de um banco se não for gerenciado de forma adequada. Existem algumas ferramentas para mitigar esse tipo de risco, como a diversificação do portfólio e estratégias de *hedging*, que geralmente envolvem a compra de diferentes tipos de derivativos, como opções e futuros.

O Silicon Valley Bank cometeu uma série de erros na sua gestão de riscos, sendo o principal deles não ter tomado medidas eficientes ou rápido o suficiente para desenvolver um modelo que acompanhasse o ritmo de seu acelerado crescimento e os riscos inerentes ao seu modelo de negócios. Nesse sentido, o banco não passava em seus

próprios testes internos de estresse de liquidez e após falhar repetidamente, a administração respondeu aumentando sua capacidade de financiamento, mas tal medida foi tomada um pouco tarde demais, não sendo capaz de resolver os problemas até março desse ano. Além dessa demora em tomar alguma providência, o banco não tinha nenhum plano viável de acesso a liquidez em possíveis cenários conturbados, e também passou a usar suposições menos conservadoras em seus testes de estresse, o que acabou mascarando alguns riscos. Tal atitude foi especialmente problemática por conta da sua base de clientes altamente concentrada a qual a administração assumiu ser mais estável do que realmente era.

Vale ressaltar que o Silicon Valley Bank ficou sem um *Chief Risk Officer (CRO)* – diretor de risco – de abril de 2022 até janeiro de 2023. Tendo isso em vista, o gerenciamento de *interest-rate risk* vinha sendo feito com foco em lucros a curto prazo e proteção contra possíveis quedas nas taxas de juros, quando deveria ser o contrário: gerenciar os riscos de longo prazo e de aumento nos juros. Nesse sentido, as métricas internas do banco de apetite por risco proporcionavam uma visibilidade limitada de suas reais vulnerabilidades. Para agravar ainda mais a situação, a área de risco do SVB removeu os já mencionados *interest-rate hedges* os quais possivelmente teriam protegido o banco contra aumentos nas taxas de juros. Essa decisão levou a um aumento na *duration* da sua carteira de títulos, o qual o banco acreditou que seria compensado por um aumento na *duration* dos depósitos. Contudo, a alta dos juros fez com que a *duration* da carteira de investimentos aumentasse ainda mais, enquanto a *duration* das suas obrigações diminuiu. Essa discrepância nas *durations* entre os lados do ativo e passivo do balanço patrimonial contribuiu bastante para a falência do SVB. Nesse contexto, foi constatado que o banco já vinha em uma trajetória de violar seus limites de risco de taxa de juros de longo prazo desde 2017 devido a esse descasamento estrutural entre títulos com *duration* altas e baixas.

Para completar sua má gestão, operando sem um diretor de risco por nove meses, o Silicon Valley Bank não realizava análises de *back-testing*, tinha testes de sensibilidade limitados e não possuía uma área que pudesse revisar e questionar decisões e suposições de modelos. Tendo tudo isso em vista, sua política de risco de taxa de juros (um documento de governança) evidentemente apresentava muitas debilidades. Primeiro, ela não especificava os cenários de estresse a serem testados, como as suposições de

modelagem deveriam ser analisadas ou como conduzir análises de sensibilidade. Também não contava com nenhuma descrição de como seus limites de risco eram definidos ou qualquer indicação de que tais limites haviam sido revisados desde pelo menos 2018. Revisão que se mostrava bastante necessária no caso do SVB por conta da sua recente rápida expansão, uma vez que os limites devem ser apropriados para o modelo de negócios vigente, base de ganhos e posição de capital de um banco.

Como visto acima, a relação inversamente proporcional entre a taxa de juros vigente em um país e o preço de um título faz com que um aumento nessa taxa diminua os preços, assim reduzindo o valor desses títulos. Tendo isso em vista, a escalada dos juros nos Estados Unidos no período em análise gerou uma série de perdas não realizadas nas carteiras de títulos dos bancos. Geralmente, títulos do governo são considerados ativos bastante seguros, mas aqueles que foram adquiridos quando os juros estavam muito baixos começaram a perder valor à medida que as taxas começaram a subir.

A partir de meados de 2020, em um ambiente de juros baixos por conta da pandemia e o *boom* do setor de tecnologia, o Silicon Valley Bank aproveitou o cenário favorável para investimentos de risco, como *startups*, e se expandiu bastante, captando ainda mais depósitos – indo de US\$61 bilhões em 2019 para US\$189 bilhões em 2021. Diante da complexidade de se emprestar uma quantia tão significativa para outros negócios de uma só vez, uma parcela desse montante foi direcionada para a aquisição de outros ativos, principalmente títulos do governo e *Mortgage-backed securities (MBS)* – títulos privados garantidos por hipoteca. Esses títulos foram divididos em duas categorias: *Available For Sale (AFS)* – disponíveis para venda - e *Held to Maturity (HTM)* – mantidos até o vencimento. A estratégia adotada pelo SVB foi de focar em títulos da categoria *HTM*, os quais apresentavam prazos de vencimento mais longos e conseqüentemente rendimentos mais altos, representando 78% dos títulos do banco, enquanto os outros 22% foram destinados para a categoria *AFS*, estando disponíveis para venda imediata para cobrir as necessidades de liquidez de curto prazo. Vale ressaltar que no final de 2022, a carteira total de títulos *AFS* do Silicon Valley Bank apresentava uma *duration* ponderada de 3,6 anos (3,5 anos em 2021) e a de títulos *HTM* 6,2 anos (4,1 anos em 2021) – sendo que a maior parte dessa carteira consistia nos títulos lastreados por hipotecas (*MBS*) com vencimentos de 10 anos ou mais.

Nesse contexto, pode-se perceber que essa distribuição dos títulos adquiridos pelo SVB foi bastante imprudente, uma vez que os ativos *HTM* não são marcados a mercado no balanço e o risco da taxa de juros - isto é, o risco desses títulos de longo prazo perderem valor com a alta dos juros – evidentemente não foi estimado de forma adequada. Tendo isso em mente, com o início da escalada dos juros no início de 2022, esses ativos se tornaram cada vez menos rentáveis – a carteira de títulos do Silicon Valley Bank apresentava um rendimento médio de 1,79%, enquanto o Tesouro americano, atualmente, oferece aproximadamente 3,9%. Somado a isso, a dificuldade de acesso a crédito enfrentada pelas empresas de tecnologia (base de clientes do SVB) fez como que tais *startups* começassem a sacar seus depósitos do banco. No entanto, a maior parte desses recursos estava investida nos já mencionados títulos *HTM* de longo prazo, que vinham perdendo valor à medida que novos aumentos na taxa de juros eram anunciados – o que impactou diretamente as operações do SVB.

Diante desse cenário, o Silicon Valley Bank se viu obrigado a vender US\$21 bilhões em títulos às pressas pela necessidade de conter suas perdas e garantir um mínimo de liquidez. Esse movimento resultou em um prejuízo de cerca de US\$1,8 bilhão e dois dias antes das autoridades norte-americanas oficializarem sua falência, o banco anunciou uma nova emissão de ações no valor de US\$2,25 bilhões para ajustar seu balanço patrimonial e cobrir o capital perdido nessa operação – o que foi um fator decisivo para os clientes intensificarem ainda mais o resgate de seus recursos. Tais medidas tomadas pelo SVB na tentativa de evitar o pior, acabaram evidenciando todos os seus problemas de financiamento, liquidez e rentabilidade, que acarretou o rebaixamento do seu *score* por uma das agências de *rating* mais relevantes da atualidade, a Moody's.

Nesse contexto, a combinação de todos esses fatores expostos acima gerou uma crise de confiança e um certo pânico entre investidores e correntistas, indicando princípios de que o banco sofreria uma corrida bancária – já introduzindo o assunto a ser desenvolvido na próxima seção. Tais suspeitas se concretizaram quando foram registrados pedidos de saques de US\$42 bilhões (cerca de 25% do volume total de depósitos do SVB) em um único dia, segundo o *Department of Financial Protection and Innovation (DFPI)*.

5.2. Corrida Bancária

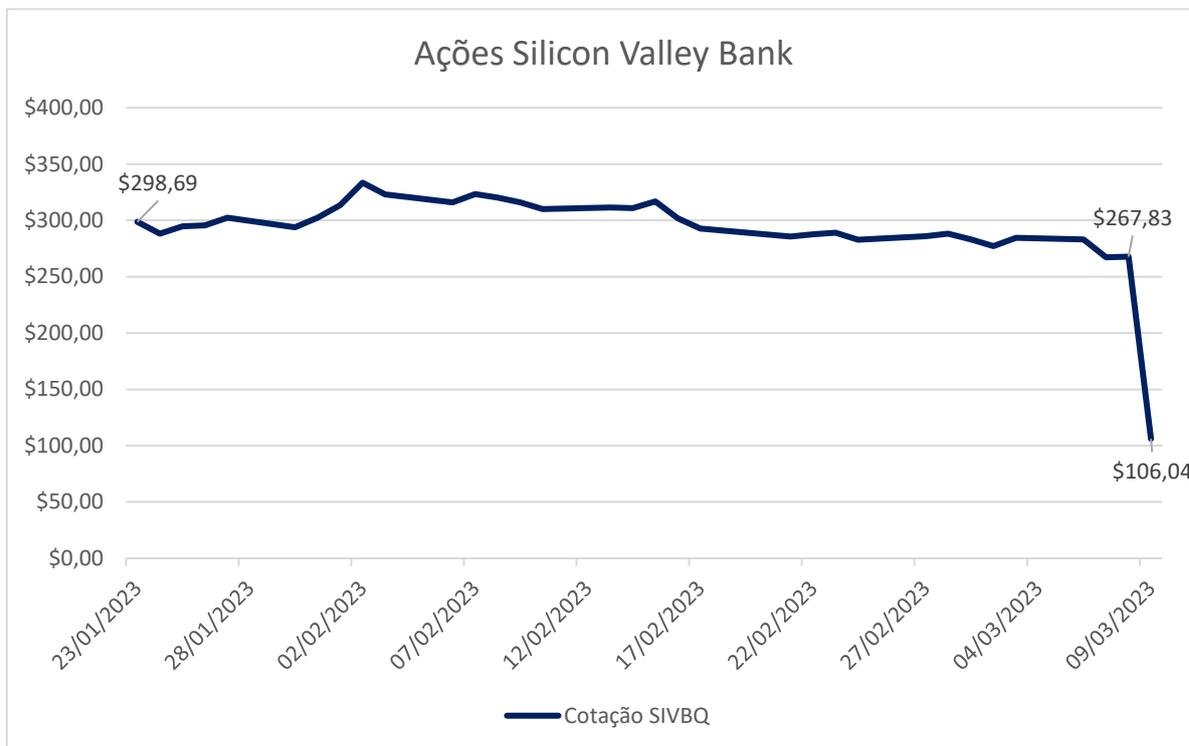
Por definição, uma corrida bancária é uma situação na qual um grande número de clientes – por receios em relação a solidez financeira da instituição - retira seus fundos de um banco simultaneamente. Esse fenômeno pode ser desencadeado por rumores, falta de confiança na saúde financeira do banco, eventos econômicos negativos ou notícias que abalem a credibilidade do banco. No evento de uma corrida bancária, mesmo que um banco esteja aparentemente saudável, isto é, que o valor dos seus ativos seja maior que o do seu passivo, ele pode ser levado à falência – uma vez que é quase impossível que consiga liquidar seus ativos rápido o suficiente para quitar imediatamente todas as suas obrigações.

Tendo esse conceito bem definido, vale ressaltar que a combinação das mídias sociais (que vêm ganhando cada vez mais relevância), uma base de clientes altamente interconectada e concentrada e do avanço da tecnologia pode ter alterado significativamente a velocidade de corridas bancárias. As redes sociais possibilitaram que as pessoas disseminassem instantaneamente suas preocupações sobre a saúde financeira do banco e suas condições de liquidez, enquanto a tecnologia permitiu retiradas de fundos imediatas. Nesse sentido, no atual contexto mundial em que vivemos, corridas bancárias se tornaram bem mais prováveis de ocorrer e seus impactos mais graves, o que pode ser evidenciado pelo caso do Silicon Valley Bank aqui discutido, no qual a retirada de depósitos – dos quais, segundo o *Goldman Sachs*, quase 40% vinham de *startups* em estágio inicial - se deu em uma velocidade sem precedentes. O fato de o SVB ser muito dependente do setor de tecnologia, de mais de 90% dos seus depósitos estarem acima do valor de US\$250 mil garantido pelo *Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC)* e sua preferência pelos títulos de longo prazo tornavam o banco mais suscetível a sofrer uma corrida bancária.

Como já introduzido na seção anterior, no dia 9 de março de 2023 – em um período de grande incerteza para o setor de tecnologia - foram solicitados resgates de mais de US\$40 bilhões e a administração do banco esperava mais US\$100 bilhões em saques no dia seguinte. Diante disso, as ações do Silicon Valley Bank registraram uma queda de 60,4% em apenas 24 horas, gerando uma perda de quase US\$10 bilhões em patrimônio, de acordo com a *Bloomberg*. Tudo isso levou o banco a uma forte crise de liquidez e fez

com que, na manhã do dia 10 de março, o *California Department of Financial Protection and Innovation (CDFPI)* oficializasse a falência do banco.

Gráfico 6 - Evolução das ações do Silicon Valley Bank



Fonte: Elaboração própria com o uso de dados fornecidos pela Bloomberg.

5.3. Gap Analysis

Uma *Gap Analysis* é realizada para determinar o *interest-rate risk* e avaliar o grau de exposição de um balanço patrimonial, sendo assim uma ferramenta fundamental no funcionamento de qualquer banco. Essa tarefa auxilia na prevenção de possíveis erros que bancos podem cometer na avaliação de sua liquidez, medindo a diferença entre seus ativos e passivos – representada pelo *equity* (patrimônio líquido).

Tendo isso em vista, nesta seção é apresentada uma análise mais detalhada da real situação de liquidez do Silicon Valley Bank – utilizando-se os dados divulgados pelo banco em seu *annual report* (relatório anual) de dezembro de 2022. O aspecto mais importante a se analisar aqui é a condição de solvência do banco, isto é, avaliar se o valor

arrecadado com uma possível liquidação de todos os seus ativos seria suficiente para arcar com todas as suas dívidas e passivos.

O primeiro passo para se analisar a saúde financeira de um banco envolve a inspeção dos seus ativos, explorando dados que forneçam informações sobre o crescimento dos ativos, diversificação, qualidade de crédito e mensuração da sensibilidade desses ativos aos movimentos das taxas de juros.

Tabela 3 - Resumo da evolução do balanço patrimonial do Silicon Valley Bank nos últimos três anos

(Dollars in millions, except par value and share data)	2022	2021	2020
Assets			
Cash and cash equivalents	\$ 13,803	\$ 14,619	\$ 17,675
available-for-sale securities, at fair value	26,069	27,221	30,913
held-to-maturity securities, at amortized cost	91,321	98,195	16,592
Total Assets	\$ 211,793	\$ 211,478	\$ 115,511
Total liabilities	195,498	194,869	107,078
Total equity	16,295	16,609	8,433
Total liabilities and total equity	\$ 211,793	\$ 211,478	\$115,511

Fonte: SVB.

A partir dos números apresentados acima, pode-se observar que de 2020 até o final de 2021, os ativos totais do Silicon Valley Bank cresceram mais de 83% – um crescimento que implica diretamente em um aumento de risco. Nesse sentido, outro aspecto que deveria ter chamado atenção dos dirigentes do banco foi quando os ativos ponderados pelo risco subiram 13% entre 2021 e 2022 - um período em que o tamanho dos ativos mal se moveu.

Além disso, vale ressaltar que o problema com os ativos do SVB não era o crédito em si, uma vez que seus empréstimos e títulos apresentavam uma boa qualidade e seus dados indicavam uma baixa probabilidade de inadimplência, mas sim o risco de mercado destes – especialmente sua sensibilidade ao risco de taxa de juros.

Diante do *balance sheet* do Silicon Valley Bank – apresentado no capítulo IV -, um ponto importante a se analisar é a distribuição de seus investimentos, uma vez que o valor de seus empréstimos era relativamente pequeno para um banco, apenas US\$73 bilhões, cerca de 35% de seus ativos. Normalmente, se olharmos para um banco comercial padrão, sua carteira de empréstimos será de longe o maior número. Além disso, é essencial olharmos para um item específico do lado dos ativos: sua carteira de títulos, dividida em títulos *available-for-sale* e *held-to-maturity*. Os US\$26 bilhões reportados em títulos *AFS* representam o valor de mercado destes, o qual pode apresentar oscilações, as quais são refletidas no balanço – indicando que esses US\$26 bilhões podem aumentar ou diminuir de acordo com os movimentos do mercado. Por outro lado, os títulos alocados na estratégia *HTM*, que tinham uma *duration* longa, não são marcados a seu valor de mercado no balanço patrimonial, o que faz com que mereçam uma atenção especial nesta análise. Esses ativos constavam no documento como se valessem US\$91 bilhões – se mostrando um elemento extremamente relevante uma vez que esse valor representava quase metade do seu total de ativos (avaliados em US\$211 bilhões).

Diante da alta dos juros promovida pelo Fed, os preços dos títulos em geral estavam caindo, conseqüentemente, os citados US\$26 bilhões em títulos *AFS*, na realidade, seriam um pouco menos, enquanto em relação aos US\$91 bilhões em títulos *HTM*, estabeleceu-se uma grande dúvida sobre quanto de fato eles estariam valendo. De início, isso não se apresentaria como um problema, uma vez que se o banco mantivesse esses títulos até o vencimento (como previsto no momento da compra), essas flutuações de preço não teriam relevância. No entanto, a maneira como se contabiliza os títulos da estratégia *HTM* é baseada na taxa de juros vigente no momento da emissão do título, sendo isso o que chamamos de “*amortized cost*” no balanço. E uma vez que a taxa de juros desses títulos é fixa e especificada contratualmente, se a taxa de juros do mundo real mudar, tais flutuações são ignoradas na contabilidade e, conseqüentemente, elas não são refletidas no balanço. Tendo isso em vista, pode-se inferir que esse valor de US\$91 bilhões, na realidade, deveria ser bem menor – uma vez que foi precificado quando as taxas de juros estavam significativamente baixas.

Tabela 4 - Resumo das maturidades contratuais dos títulos de renda fixa classificados como *held-to-maturity*, com base em seu “*net carry value*” e rendimentos médios

(Dollars in millions)	December 31, 2022									
	Total		One Year or Less		After One Year to Five Years		After Five Years to Ten Years		After Ten Years	
	Net Carry Value	Weighted Average Yield	Net Carry Value	Weighted Average Yield	Net Carry Value	Weighted Average Yield	Net Carry Value	Weighted Average Yield	Net Carry Value	Weighted Average Yield
U.S. agency debentures	\$ 486	1.91 %	\$ 1	2.39 %	\$ 118	2.50 %	\$ 367	1.72 %	\$ —	— %
Residential MBS:										
Agency-issued MBS	57,705	1.56	—	1.65	25	2.38	1,066	2.32	56,614	1.54
Agency-issued CMO - fixed rate	10,461	1.48	—	—	90	1.47	129	1.71	10,242	1.48
Agency-issued CMO - variable rate	79	0.74	—	—	—	—	—	—	79	0.74
Agency-issued CMBS	14,471	1.63	39	0.45	153	0.86	966	1.93	13,313	1.62
Municipal bonds and notes	7,416	2.82	29	2.26	235	2.48	1,362	2.74	5,790	2.85
Corporate bonds	703	1.86	—	—	115	1.72	588	1.88	—	—
Total	\$ 91,321	1.66	\$ 69	1.25	\$ 736	1.90	\$ 4,478	2.43	\$ 86,038	1.63

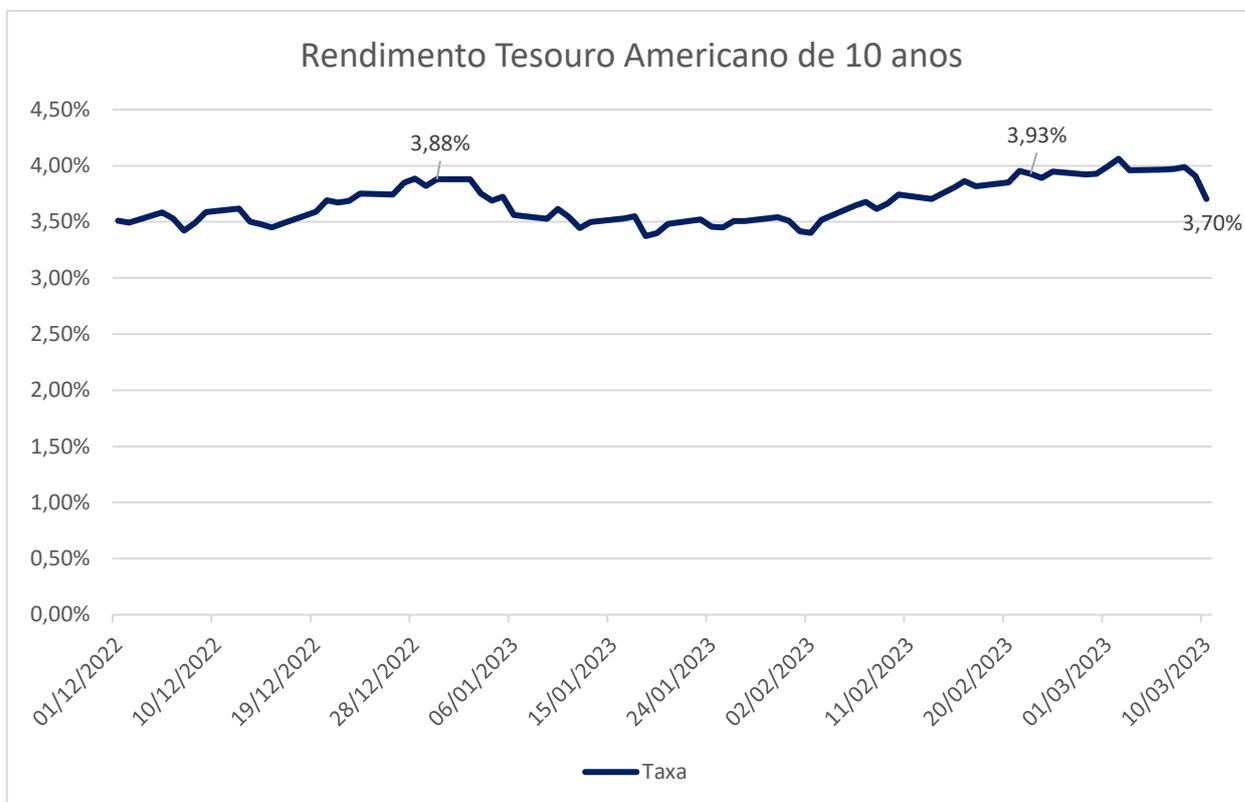
Fonte: SVB.

Analisando a tabela acima, pode-se observar que dentre os títulos alocados na estratégia *HTM*, a grande maioria eram as chamadas *mortgage backed securities (MBS)* – tendo um valor de mais de US\$80 bilhões dos US\$91 bilhões totais. A característica mais importante de tais ativos à qual deve-se prestar atenção é o rendimento que eles apresentavam, de apenas 1,66%, o que não necessariamente seria um problema, não fosse pelo fato desses títulos serem de longo prazo. Também pode-se observar que a maior parte dos títulos *HTM* do seu portfólio tinha prazos de 10 anos ou mais – com um valor de US\$86 bilhões o que representava cerca de 94% da carteira. Tal estratégia de alocação tornava o banco extremamente suscetível ao já explicado risco de taxa de juros.

Tendo em vista que a carteira de títulos do SVB tinha um rendimento de 1,66%, pode-se calcular o fluxo de renda que esses investimentos proporcionavam ao banco: $1,66\% * \$91.321.000,00 = \$1.515.000,93$. Ao multiplicarmos US\$91 bilhões – quanto o banco alegava que sua carteira de títulos *HTM* valia – pelo seu rendimento, obtemos um fluxo de renda de US\$ 1.515,93 bilhão. De posse desse número, é possível realizar alguns cálculos para analisar qual seria o preço desses títulos com base no novo rendimento de mercado após os sucessivos aumentos nos juros pelo Fed. No dia da divulgação de seu relatório anual (24/02/2023), o rendimento do Tesouro americano de 10 anos estava em cerca de 3,93%. Nesse contexto, para se obter a mesma renda de US\$1.515,93 bilhão, seria necessário comprar apenas US\$38.549,64 bilhões (

$\frac{1.515.000,93}{3,93\%} = 38.549.641,98$) em títulos – o que é menos da metade do valor de US\$91 bilhões declarado pelo SVB em seu balanço patrimonial.

Gráfico 7 - Rendimento do Tesouro americano de 10 anos



Fonte: Elaboração própria com o uso de dados fornecidos pelo Investing.com.

Seguindo esse mesmo raciocínio, quando o FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation) tomou o controle do Silicon Valley Bank, o rendimento do Tesouro americano de 10 anos girava em torno de 3,70%, o que implicaria que a carteira de títulos do banco (se ainda contasse com a mesma quantidade de títulos) valeria apenas $\frac{\$1.515.000,93}{3,70\%} = US\$40.945,97$ bilhões. Mais uma vez, menos da metade do que o banco dizia possuir em dezembro de 2022 – quando o valor não deveria ser muito diferente, visto que nessa data o rendimento do Tesouro de 10 anos estava em 3,88%, que por sua vez implicaria cerca de US\$39.046,41 bilhões em títulos em termos de valor de mercado, ao invés dessa espécie de valor contábil declarado que o banco vinha utilizando.

A partir disso, pode-se perceber que o banco estava superestimando o valor de seus títulos *held-to-maturity* em cerca de US\$50 bilhões. Diante disso, o questionamento que surge é: o que acontece quando se elimina essa quantia em valor da carteira de títulos *HTM* do Silicon Valley Bank? A resposta é que o valor divulgado inicialmente de US\$91 bilhões cairia para algo em torno de US\$40 bilhões – uma queda de mais de 50% -, o que significaria que o patrimônio líquido real do banco seria completamente consumido, uma vez que, de acordo com o valor de ativos declarados no balanço, o banco alegava ter um *equity* de apenas US\$16 bilhões. Após realizar esses cálculos, repentinamente o SVB se encontrava em uma situação significativamente pior do que se pensava, uma vez que se precisassem liquidar seus ativos para pagar aos depositantes que estavam solicitando seu dinheiro, o banco seria forçado a realizar essas perdas nos títulos. Portanto, quando consideradas essas perdas na sua carteira de títulos *held-to-maturity*, o Silicon Valley Bank se mostrava estar insolvente, isto é, seu passivo superava o valor de seus ativos – mesmo que os números não fossem tão dramáticos quanto os exemplos acima.

O principal ponto a ser tirado dessa análise é que apenas olhando para o balanço divulgado pelo Silicon Valley Bank sem nenhum tipo de investigação mais profunda, provavelmente teria se pensado que ele se encontrava em uma situação até razoável. Longe de ser tão ruim quanto realmente estava se levasse em consideração a grande perda de mercado que estava enfrentando nesses títulos. Devido ao fato de que o banco os designou como mantidos até o vencimento, e teoricamente não tinham a intenção de vendê-los, foi possível manter o valor de compra em seu balanço (isso é permitido dentro das regras da contabilidade) em vez de declarar o real valor de mercado desses títulos.

Dessa forma, pode-se concluir que para se realizar uma análise da real situação de liquidez e solvência de uma instituição financeira não basta simplesmente olhar para os números apresentados em seu balanço patrimonial.

VI. CONSEQUÊNCIAS

A falência do Silicon Valley Bank teve impactos significativos no cenário financeiro e econômico, gerando consequências que repercutiram além de suas fronteiras. Sendo um banco altamente especializado no atendimento ao setor de tecnologia, sua queda apresentou implicações diretas para inúmeras empresas e investidores vinculados a esse ecossistema.

Este evento não apenas destacou vulnerabilidades no modelo de negócios do banco, mas também levantou questões mais amplas acerca da estabilidade do setor financeiro e bancário, além da necessidade de regulamentações mais robustas para se evitar crises sistêmicas.

6.1. Impacto nas *startups* e empresas de tecnologia

O Silicon Valley Bank desempenhava um papel vital no financiamento e suporte às empresas do setor tecnológico – principalmente aquelas em estágio inicial (*startups*). Nesse contexto, a quebra do banco em março de 2023 teve fortes repercussões sobre os participantes dessa indústria, afetando acesso ao capital, liquidez e operações diárias.

Tendo em vista que quase metade das empresas americanas de tecnologia e saúde apoiadas por capital de risco listadas na bolsa de valores eram clientes do SVB, seu colapso afetou, de imediato, cerca de 10 mil *startups* de pequeno e médio porte – segundo dados da aceleradora *Y Combinator*. Além das preocupações dessas empresas com suas folhas salariais, as principais implicações diziam respeito ao acesso a capital. Com os financiamentos ainda mais limitados do que já vinham se mostrando, as *startups* que ainda não haviam completado seu ciclo de captação de investimentos e aquelas em sua fase de consumo de caixa se encontraram em uma situação bastante desafiadora e delicada. Nesse sentido, a queda do principal banco parceiro de empresas de tecnologia impactou diretamente o desenvolvimento de novas tecnologias, emprego e inovação dentro do setor.

Vale ressaltar também as *startups* chamadas de “unicórnios” – aquelas avaliadas em US\$1 bilhão ou mais – que sofreram fortes impactos com a falência do Silicon Valley

Bank. Alguns exemplos foram as empresas *Quantum Metric*, *Zenoti*, *Incode*, *Verbit* e *Socure*.

6.2. Implicações para o sistema financeiro e economia

O colapso do Silicon Valley Bank não se restringiu apenas ao ecossistema de tecnologia, mas reverberou pelo sistema financeiro e economia como um todo. Sua influência se estendeu até a confiança dos investidores, políticas regulatórias e percepção de risco no setor bancário e nos mercados financeiros globais.

Nesta seção tais impactos são analisados mais detalhadamente, com foco separadamente nos Estados Unidos – evidentemente o país diretamente afetado – e no resto do mundo.

6.2.a. Estados Unidos

Como já mencionado, a queda do SVB suscitou preocupações sobre os riscos enfrentados por outros bancos, especialmente diante da rápida escalada dos juros nos EUA, a qual vem impactando os mercados de títulos – que foi um dos principais fatores que levaram ao cenário atual. Nesse sentido, as ações de diversos bancos americanos, independente de tamanho, sofreram uma queda significativa nos dias subsequentes ao anúncio do SVB. Esse foi o caso do First Republic Bank, reconhecido por suas atividades na gestão de patrimônios, cujas ações caíram cerca de 30%. Passado algum tempo, as ações dos grandes bancos dos Estados Unidos apresentaram uma certa recuperação, enquanto os de menor porte seguiram sendo afetados, resultando na suspensão das operações do Signature Bank – especializado no atendimento à empresas de tecnologia e criptomoedas. De um modo mais geral, foi registrada uma perda de mais de US\$100 bilhões em valor de mercado por bancos americanos.

Além disso, os índices da bolsa de valores dos Estados Unidos Nasdaq, S&P 500 e Dow Jones também sofreram quedas de 1,7%, 1,4% e 1%, respectivamente - ao final do dia da oficialização do encerramento do Silicon Valley Bank. Vale destacar que ao longo dos cinco dias após o evento, o S&P 500 – considerado melhor indicador das ações *large cap* dos EUA – acumulou uma queda de cerca de 11,5%.

Em relação aos impactos sobre as políticas econômicas - especialmente a monetária que vinha em uma trajetória contracionista desde o início de 2022 –, seus rumos dependeriam da reação dos mercados, os quais se mostraram bastante sensíveis às informações divulgadas em meados de março, uma vez que o destino tanto da inflação como do sistema financeiro ainda era muito incerto. Nesse contexto, o Fed se encontrou em uma situação delicada, tendo que balancear o risco de uma crise sistêmica no sistema bancário e o controle da inflação para alcançar a meta de 2% - a qual estava no nível de 5% na época. Tendo isso em vista, no dia 22 de março foi anunciado um aumento nos juros de 0,25 ponto percentual, mostrando uma continuidade do aperto monetário, mas em um ritmo menos acelerado

Além disso, o governo americano divulgou uma iniciativa para socorrer o sistema financeiro e evitar o contágio da crise do SVB para o resto do setor bancário, assegurando os depósitos dos clientes do banco em questão. Tal iniciativa consistia em um programa de emergência, no valor de US\$25 bilhões, disponibilizando empréstimos com prazo de um ano para bancos, cooperativas de crédito e outras instituições qualificadas para receber o auxílio, com objetivo de garantir que as demandas de saques por parte de seus clientes fossem satisfeitas.

6.2.b. Mundial

Por sua relevância como financiador de *startups* e empresas de tecnologia e sua posição como 16ª maior instituição financeira dos Estados Unidos, a falência do Silicon Valley Bank gerou consequências para o setor bancário e mercados financeiros do mundo inteiro. Além disso, tinha em sua base de clientes *startups* em diversos países, promovendo fortes impactos sobre essas empresas também.

O mercado global de ações sofreu uma perda de aproximadamente US\$465 bilhões em valor de mercado em apenas dois dias, de acordo com a *Bloomberg*. Tendo isso em vista, as maiores quedas foram observadas no setor bancário, levando investidores de todo o mundo a reduzirem suas exposições em nível global. Nesse contexto, as ações do Credit Suisse, banco de investimentos suíço que já vinha enfrentando algumas dificuldades, sofreram uma forte queda – de 27% .

Fazendo um panorama geral dos impactos da crise do SVB pelo mundo, tem-se que no Reino Unido, o HSBC adquiriu a unidade britânica do SVB por um valor simbólico de 1 libra; na Suécia, seu maior fundo de pensão anunciou perdas de até US\$1,1 bilhão em investimentos realizados em bancos; na Holanda, as ações da empresa de biotecnologia “Pharming Group” registraram uma queda de 8,4%; na Alemanha, a autoridade regulatória decretou o congelamento dos ativos da filial do SVB no país. Além disso, os principais índices europeus e asiáticos também registraram quedas no dia do anúncio da quebra do banco – FTSE 100 caiu 1,6% - enquanto no Brasil, o Ibovespa registrou uma queda de aproximadamente 2%.

VII. CONCLUSÃO

A conclusão desta monografia destaca a complexidade dos eventos que levaram à falência do 16º maior banco dos Estados Unidos, o Silicon Valley Bank. Ao longo de toda a análise, tornou-se evidente que a incapacidade do banco em gerenciar adequadamente o crescimento acelerado de seus ativos – promovido por um ambiente de juros baixos favorável à sua concentrada base de clientes composta de *startups*, empresas de tecnologia e de capital de risco – desempenhou um papel crucial em seu colapso. Além disso, a ausência de um plano de contingência em relação à sua capacidade de financiamento contribuiu bastante para esse desfecho após o banco não conseguir conter os ânimos de seus clientes diante do anúncio de reestruturação do balanço no dia 8 de março de 2023. Nesse sentido, pôde-se perceber que a rápida queda do SVB pode ser diretamente relacionada à sua concentração de depósitos não segurados provenientes, principalmente, do setor tecnológico e de capital de risco, os quais estão sujeitos aos efeitos dos ciclos econômicos.

Como visto, diante desse grande volume de entradas de depósitos, o SVB optou por investir a maior parte de tais recursos em títulos de longo prazo (*HTM*), com *duration* longas e conseqüentemente rendimentos mais atrativos. No entanto, a má gestão do risco de taxa de juros que estava atrelado à esses ativos - incluindo a remoção de *hedges* – somada à falha do banco em gerenciar os riscos de seus passivos – que se mostraram muito mais instáveis do que o antecipado – e de sua liquidez, foram determinantes para sua insolvência e conseqüente falência.

Nesse contexto, a retirada de depósitos por parte de seus clientes, os quais também enfrentavam dificuldades de acesso à crédito e liquidez, acelerou rapidamente – à medida que a mídia e redes sociais reforçaram uma dinâmica de corrida bancária que se desenvolveu a uma velocidade sem precedentes.

Dessa forma, apesar de diversos fatores terem exercido algum papel nesse caso, como o Fed com os aumentos nas taxas de juros no combate à inflação, desespero dos clientes, falha dos reguladores bancários e rebaixamentos de agências de *rating*, na realidade, os verdadeiros responsáveis pelo ocorrido são o CEO do banco, Greg Becker, sua equipe – especialmente a área de risco – e o conselho de administração do banco.

Para concluir, a falência do Silicon Valley Bank – cujos impactos reverberaram no mundo inteiro – não apenas destaca as falhas específicas do banco em sua gestão de riscos e estratégia financeira, mas também serve como um alerta sobre a importância da agilidade e capacidade de adaptação diante de um cenário econômico em constante evolução. Acredito que algumas lições puderam ser aprendidas com este caso, as quais fornecem *insights* valiosos para profissionais da área e reguladores, evidenciando a necessidade de práticas robustas de gerenciamento de riscos para garantir a estabilidade e resiliência a longo prazo das instituições financeiras ao redor do mundo.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARTIN, Erica. Raio-x do SVB: a trajetória do banco, números e o que causou sua quebra. **Invest News**, 18 mar. 2023. Disponível em:

<https://investnews.com.br/infograficos/raio-x-do-svb-a-trajetoria-do-banco-numeros-e-o-que-causou-sua-quebra/>

FERREIRA, Fernando. SVB, falências e juros: o que aconteceu, como impacta o Brasil e qual a chance de uma grande crise. **XP Investimentos**, 18 mai. 2023. Disponível em:

<https://conteudos.xpi.com.br/acoes/relatorios/svb-falencias-e-juros-o-que-aconteceu-como-impacta-o-brasil-e-qual-a-chance-de-uma-grande-crise/>

GILBERT, Daniel; FRANKEL, Todd; MENN, Joseph. Como os riscos que o Silicon Valley Bank correu quebraram o banco. **Estadão**, 12 abr. 2023. Disponível em:

<https://investidor.estadao.com.br/negocios/modelo-de-risco-svb-quebra/>

O que se sabe sobre a falência do SVB e seus efeitos na economia. **Folha de São Paulo**, 13 mar. 2023. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/03/o-que-se-sabe-sobre-a-falencia-do-svb-e-seus-efeitos-na-economia.shtml>

Silicon Valley Bank (SVB): ascensão e queda do “banco das startups”. **Snaq**, 29 mar. 2023. Disponível em: <https://www.snaq.co/post/silicon-valley-bank-svb-ascens%C3%A3o-e-queda-do-banco-das-startups>

ARAÚJO, Luiz. Crise nos bancos: saiba tudo sobre a falência do Silicon Valley Bank (SVB). **Estadão**, 14 mar.2023. Disponível em:

<https://investidor.estadao.com.br/mercado/tudo-sobre-a-falencia-do-svb-silicon-valley-bank/#:~:text=O%20banco%20foi%20for%C3%A7ado%20a,60%2C4%25%20no%20preg%C3%A3o.>

NERY, Erick. Silicon Valley Bank: cinco pontos para entender a atual crise e como ela impacta o Brasil. **Suno**, 18 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.suno.com.br/noticias/silicon-valley-bank-cinco-pontos-entenda-crise/#:~:text=De%20acordo%20com%20a%20Bloomberg%2C%20o%20Silicon%20Valley%20Bank%20perdeu,oficializaram%20a%20fal%C3%Aancia%20da%20institui%C3%A7%C3%A3o.>

Falência do SVB: entenda causas e consequências. **Brasilprev**, 14 mar. 2023.

Disponível em: <https://blog.brasilprev.com.br/falencia-do-svb-causas-e-consequencias#:~:text=O%20que%20aconteceu%20com%20o,composta%20por%20empresas%20de%20tecnologia>

O que foi a crise de 2008 e quais as diferenças para a situação atual. **Folha de São Paulo**, 15 mar. 2023. Disponível em:

<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2023/03/o-que-foi-a-crise-de-2008-e-quais-as-diferencas-para-a-situacao-atual.shtml>

Crise financeira: um colapso que ameaçou o capitalismo. **Uol**, 10 out. 2021. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/bbc/2021/10/10/crise-financeira-colapso-que-ameacou-o-capitalismo.htm>

Os fatores por trás do crash de 1929, a onda de pânico de Nova York. **InfoMoney**, 22 mai. 2009. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/os-fatores-por-tras-do-crash-de-1929-a-onda-de-panico-de-nova-york/>

Silicon Valley Bank (SVB): A história do Banco das Startups que faliu no EUA.

CuboUp, 10 mar. 2023. Disponível em: <https://cuboup.com/conteudo/silicon-valley-bank/>

CHOTINER, Isaac. The regulatory breakdown behind the collapse of Silicon Valley Bank. **The New Yorker**, 19 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.newyorker.com/news/q-and-a/the-regulatory-breakdown-behind-the-collapse-of-silicon-valley-bank>

BURNS, Rebecca; ROCK, Julia. Silicon Valley Bank said it was too small to need regulation. Now it's 'too big to fail'. **The Guardian**, 17 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.theguardian.com/commentisfree/2023/mar/17/silicon-valley-bank-bailout-dodd-frank-regulation-opinion>

LANZA, Luiza. Fed sobe os juros em 0,5 ponto percentual, o maior nível em 15 anos.

Estadão, 14 dez. 2022. Disponível em:

<https://investidor.estadao.com.br/investimentos/fed-setimo-aumento-juros-2022/>

Por que o Fed subiu juros nos EUA e o que isso significa para o mundo. **Exame**, 4 mai. 2022. Disponível em: <https://exame.com/economia/por-que-o-fed-subiu-juros-e-o-que-isso-significa-para-o-mundo/>

GONÇALVES, Iuri. Quem é o SVB, banco que derrubou os mercados no mundo inteiro. **Estadão**, 10 mar. 2023. Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/negocios/quem-e-o-svb-banco-das-startups-vale-do-silicio>

GOLDMAN, David. Executivos da antiga dona do Silicon Valley Bank renunciam aos cargos. **CNN**, 21 abr. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/executivos-da-antiga-dona-do-silicon-valley-bank-renunciam-aos-cargos/>

RODRIGUES, Douglas. Entenda a quebra do Silicon Valley Bank e o impacto no mercado. **Poder360**, 11 mar. 2023. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/economia/entenda-a-quebra-do-silicon-valley-bank-e-o-impacto-no-mercado/>

Silicon Valley Bank, banco financiador de startups, quebra nos EUA. **G1**, 10 mar. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2023/03/10/silicon-valley-bank-banco-financiador-de-startups.ghtml>

KHEDERIAN, Henry. What is a bank run? Understanding what happened at SVB amid potential banking crises. Mar. 2023

Quebra do SVB, o banco das startups, afeta empresas de vários países. **O Globo**, 13 mar. 2023. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/financas/noticia/2023/03/quebra-do-svb-o-banco-das-startups-afeta-empresas-de-varios-paises-entenda.ghtml>

BARR, Michael. Review of the Federal Reserve's Supervision and Regulation of Silicon Valley Bank. 28 abr. 2023. Disponível em: <https://www.federalreserve.gov/publications/files/svb-review-20230428.pdf>

SHERMAN, Natalie; CLAYTON, James. Silicon Valley Bank: reguladores assumem banco atingido pela maior falência dos EUA desde 2008. **BBC News**, 10 mar. 2023. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c4nlg79gk4go>

CHEN, James. Interest rate risk definition and impact on bond prices. Investopedia, 25 set. 2022. Disponível em: <https://www.investopedia.com/terms/i/interestraterisk.asp>

GONÇALVES, André. Falência do Silicon Valley Bank pode afetar 10 mil startups.

TecMundo, 13 mar. 2023. Disponível em:

<https://www.tecmundo.com.br/mercado/261682-falencia-silicon-valley-bank-afetar-10-mil-startups.htm>

VALLADARES, Mayra. Warning signs at SVB may have been missed because of

Trump era stress test relaxations. **Forbes**, 11 mar.2023. Disponível em:

<https://www.forbes.com/sites/mayrarodriguezvalladares/2023/03/11/warning-signals-about-silicon-valley-bank-were-all-around-us/?sh=79a7984d1e10>

REIS, Tiago. Dodd-Frank: entenda como funciona a lei que regulou o mercado

financeiro americano. **Suno Artigos**, 25 fev. 2019. Disponível em:

<https://www.suno.com.br/artigos/dodd-frank/amp/>

NEELY, Christopher; NEELY, Michelle. Interest rate risk, bank runs and Silicon Valley

Bank. **Federal Reserve Bank of St. Louis**, 11 mai. 2023. Disponível em:

<https://www.stlouisfed.org/publications/regional-economist/2023/may/interest-rate-risk-bank-runs>

WHITE, Carl. Rising interest rates complicate banks' investment portfolios. **Federal**

Reserve Bank of St. Louis, 09 fev. 2023. Disponível em:

<https://www.stlouisfed.org/on-the-economy/2023/feb/rising-rates-complicate-banks-investment-portfolios>

Sites utilizados para consulta de dados:

<https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/category/economia-mundial/>

<https://br.investing.com/>

<https://ir.svb.com/financials/annual-reports-and-proxies/default.aspx>

<https://www.fdic.gov/resources/bankers/capital-markets/interest-rate-risk/>

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/career-map/sell-side/risk-management/interest-rate-risk/>