



CATÓLICA
CATÓLICA PORTO BUSINESS SCHOOL

PORTO



World
University
Rankings 2023

#1 UNIVERSITY
IN PORTUGAL

SHORT TALKS

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

UM CASO SURPRESA?

Gonçalo Faria, 24 maio 2023



GLOBALY RESPONSIBLE
LEADERSHIP INITIATIVE

PRME
Principles for Responsible
Management Education



ÍNDICE

- I | SVB: perfil rápido
- II | SVB: queda
- III | Conclusões

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED



CATÓLICA
CATÓLICA PORTO BUSINESS SCHOOL

PORTO

SHORT TALKS

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

I. SVB: perfil rápido





SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

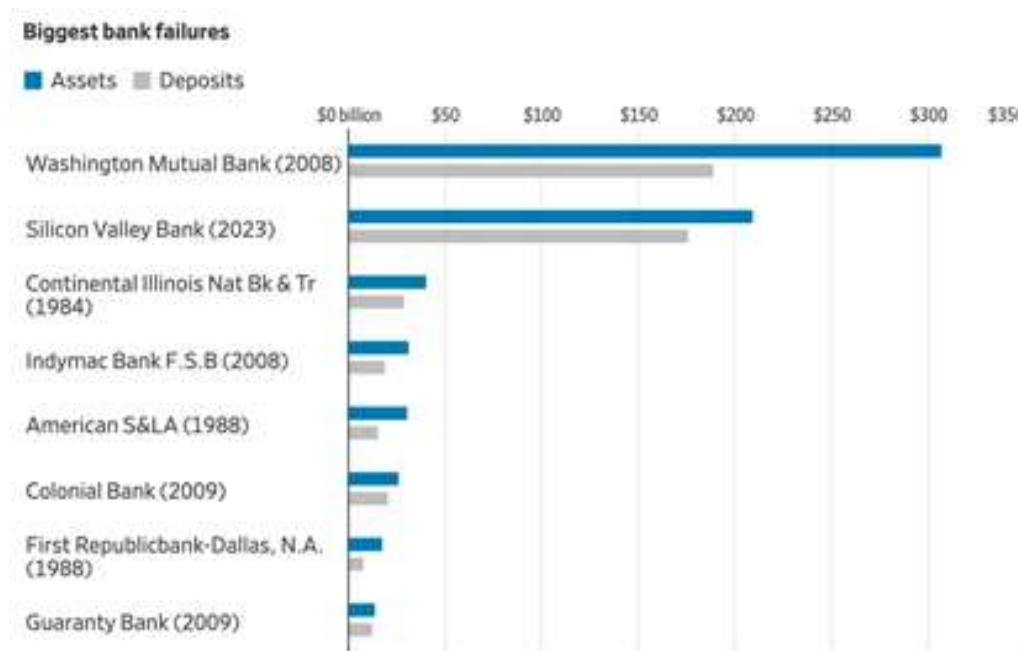
I. SVB: perfil rápido

- Silicon Valley Bank Financial Group (**SVBFG**) fundado em 1983. Ativos totais de **\$ 212 bn** (31 dezembro 2022).
- Principal subsidiária: Silicon Valley Bank (**SVB**) com ativos totais de **\$ 209 bn** (31 dezembro 2022). **16º maior banco nos EUA.**
- SVBFG operava fundamentalmente nos EUA, oferecendo serviços bancários através do SVB, para *“innovators, entrepreneurs, and investors,”* incluindo *“nearly half [of] U.S. venture-backed technology and life sciences companies”*.

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

I. SVB: perfil rápido

- Maior banco a falir desde 2008 e o 2º maior na história dos EUA



Fonte: FDIC, Wall Street Journal



CATOLICA
CATÓLICA PORTO BUSINESS SCHOOL

PORTO

SHORT TALKS

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II. SVB: queda





SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II. SVB: queda

Corolário da interação de vários fatores, com destaque para:

II.1 Modelo de negócio.

II.2 Governação e gestão de risco.

II.3 Contexto regulatório e de supervisão nos EUA.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)

- Base de clientes concentrada em empresas de base tecnológica e *life-science* suportadas por VC: **63% dos depósitos** em finais de 2022.

Total client funds by client niche

Early stage technology
Technology
Early stage life science/
healthcare
Life science/
healthcare
International²
U.S. Global
Fund Banking
Private Bank
Other



Note: All figures as of December 31, 2022

Source: SVBFG 2022:Q4 financial highlights, January 19, 2023.

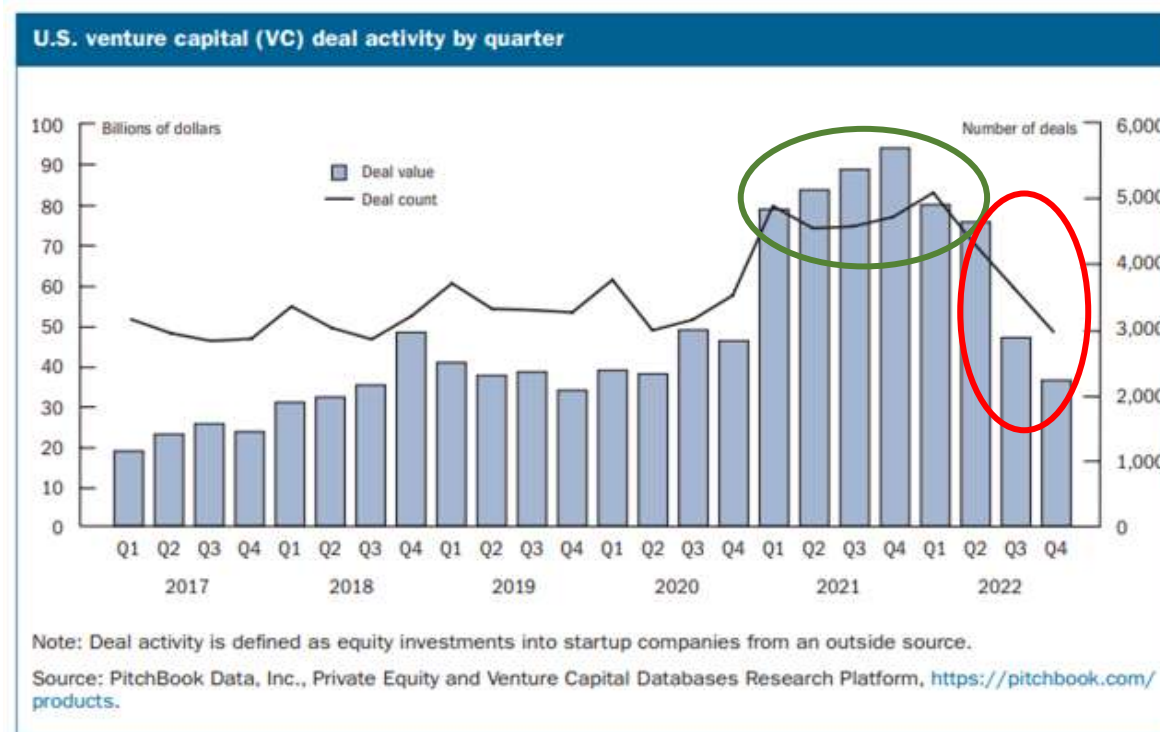
Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)

- Esta concentração => dinâmica de *funding* do SVBFG muito ligada à dinâmica da indústria VC



Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

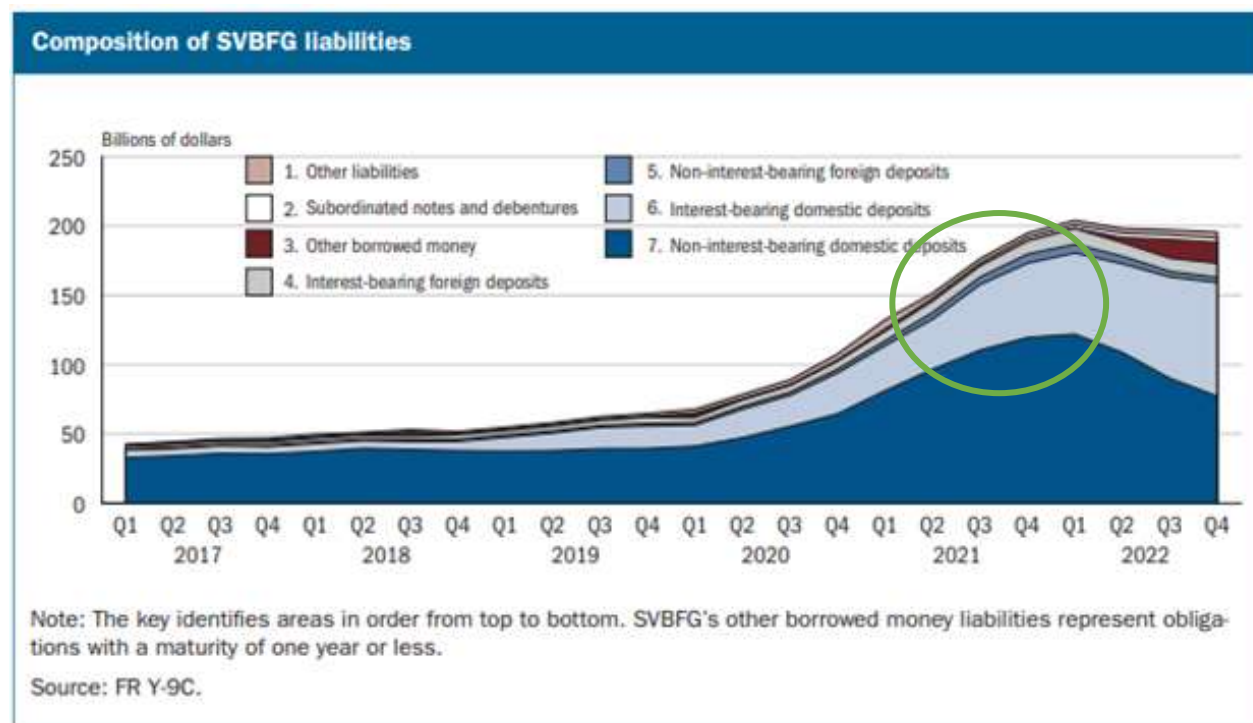
II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)

- **2021 e início de 2022:** pico de atividade de VC nos EUA.
- SVBGF *earnings release* acerca de ano 2021:
 - *“exceptional year of growth driven by outstanding client liquidity”*
 - com crescimento de depósitos de clientes *“obtaining liquidity through liquidity events, such as IPOs, secondary offerings, SPAC fundraising, venture capital investments, acquisitions, and other fundraising activities ...”*



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)



Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

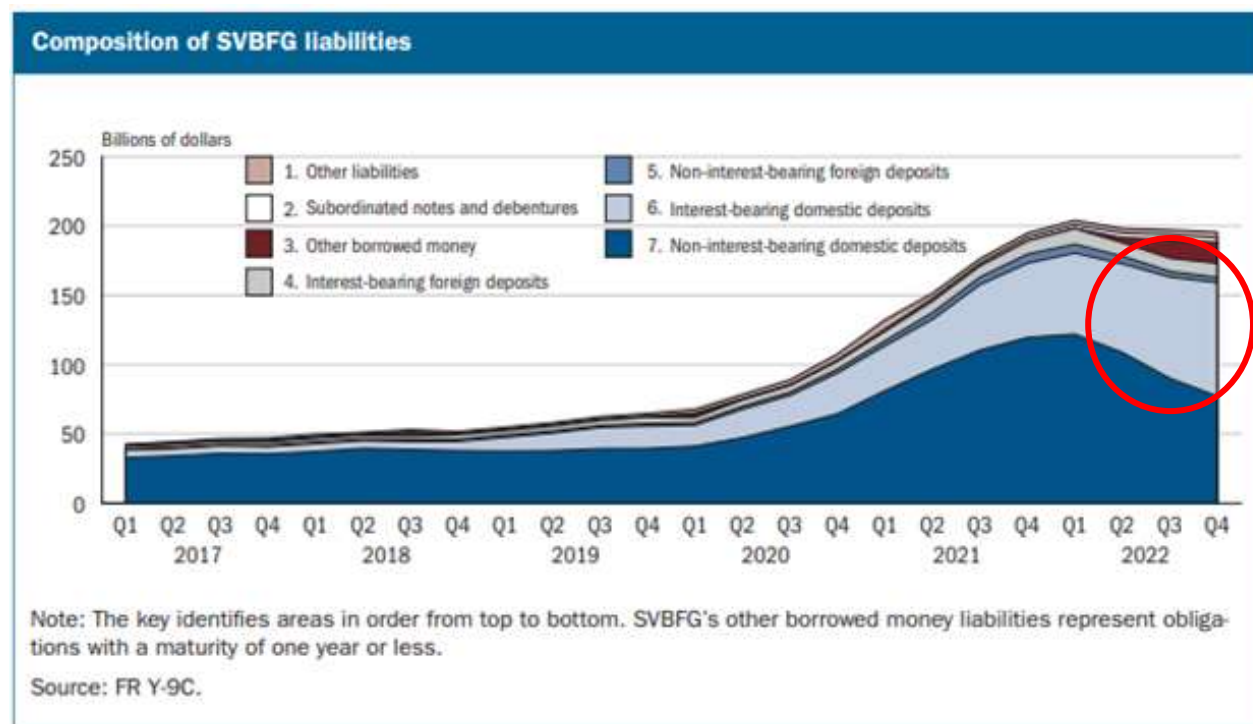
II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)

- **2º semestre 2022:** queda acentuada de atividade de *VC* nos EUA, refletindo menor atratividade do setor tecnológico num contexto de subida de taxas de juro e crescente incerteza acerca do contexto macroeconómico e geopolítico.
- Menor liquidez disponível implicou necessidade dos *VC players* de levantar depósitos para financiar as suas atividades.
- Para reter depósitos, SVB passou a oferecer juros sobre depósitos.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)



Source: Federal Reserve

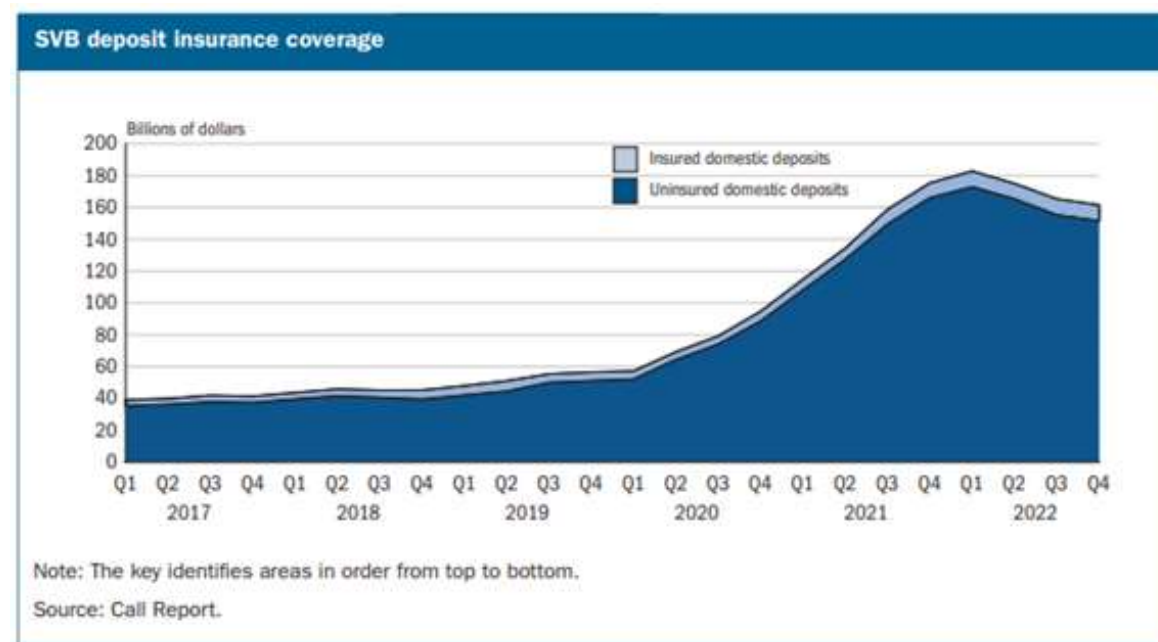


SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.1 SVB: modelo de negócio (funding)

- Os depósitos do SVBFG eram maioritariamente não garantidos (94% em finais de 2022)

=> maior sensibilidade em momentos de maior incerteza quanto à saúde do banco.



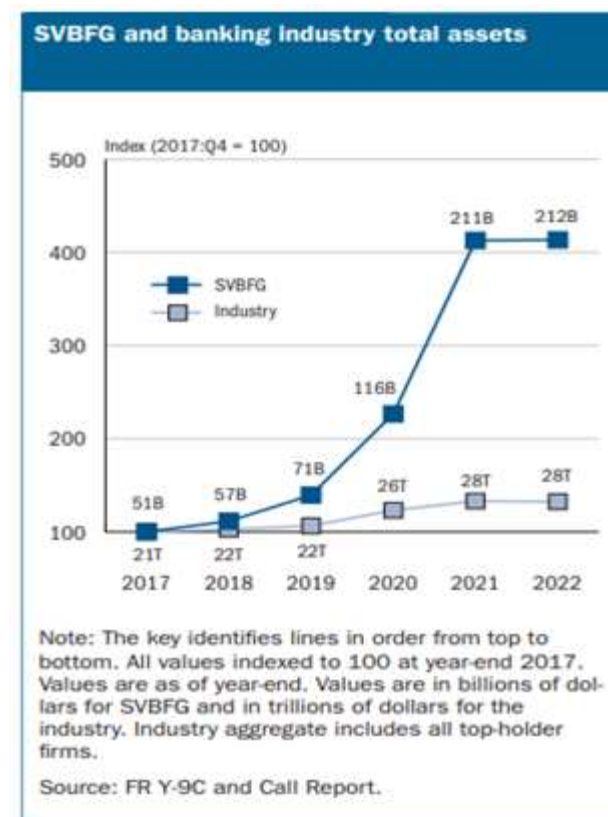
Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.2 SVB: modelo de negócio (ativos)

- Crescimento exponencial dos ativos do SVBGF entre 2018 e 2021 (271% vs. 29% sector).



Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.2 SVB: modelo de negócio (ativos)

- SVBFG decidiu investir a larga maioria do influxo de depósitos em títulos de dívida soberana EUA e *MBS*, classificadas como detidas até à maturidade (*held-to-maturity: HTM*).
 - baixo risco de crédito.
 - retorno previsível se ativos detidos até à maturidade.
 - longo prazo (31 dezembro 2022):
 - *Duration* média ponderada dos ativos *HTM* = 6.2 anos
 - *MBS* com maturidades de 10 anos ou superior.



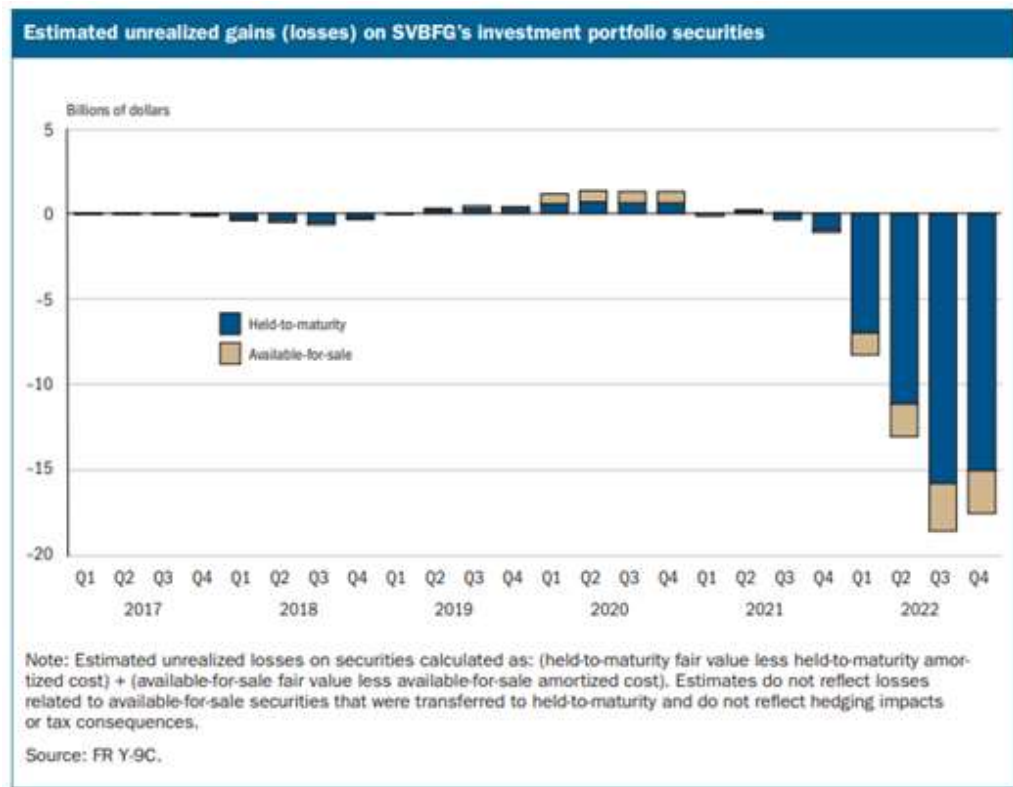
SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.2 SVB: modelo de negócio (ativos)

- Longo prazo, elevada *duration*:
 - => sobre-exposição ao risco de taxa de juro (risco preço).
 - => acrescido *mismatch* com maturidades passivos (curto prazo)
- Classificação como *HTM*
 - => avaliados ao custo histórico, sem *mark-to-market*.
 - => reduzida margem para ajustar o seu portfolio à medida que as taxas de juro começaram a subir.
- Em 2022, as perdas não realizadas dispararam: próximo slide.

SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.2 SVB: modelo de negócio (ativos)



Source: Federal Reserve



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.3 SVB: modelo de negócio (um *outlier*)

SVBFG era um *outlier* versus “comparáveis” (LBO) em termos de crescimento, estrutura de funding e composição de balanço (dez22):

- Carteira de ativos como % ativos totais: 55% vs 25%
- *HTM* como % da carteira de ativos: 78% vs 42%
- Depósitos não garantidos como % de depósitos: 94% vs 41%



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.4 SVB: modelo de negócio (desfecho)

- Levantamento depósitos em 2023 intensifica-se.
- **8 Março 2023, SVBFG:**
 - Anuncia **restruturação de balanço**
 - Venda de \$21bn de ativos *AFS* (perda de \$1.8bn)
 - Aumento de capital de \$2.25bn
 - **Revê em baixa *guidance*:**
 - *“continued slow public markets”.*
 - *“further declines in venture capital deployment”.*
 - *“continued elevated cash burn”.*



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.4 SVB: modelo de negócio (desfecho)

9 Março 2023, percepção de *stress* financeiro amplificada por:

- concentração de depósitos numa “comunidade” muito conectada.
- maioria dos depósitos serem não garantidos.
- *24-7 mobile/digital banking / redes sociais*
 - *SVB the world’s first “Twitter-fuelled bank run”, P. McHenry, House Financial Services Committee chair*
 - *“many depositors congregated online in a tribal echo chamber, fueling feedback loops.”, Cookon et al (2023)*

=> aprox. \$42bn (25% dos depósitos) levantados em poucas horas



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.1.4 SVB: modelo de negócio (desfecho)

10 Março 2023:

- SVBFG comunica aos supervisores expectativa de levantamento de mais \$100bn no dia.
- SVBFG sem colateral para satisfazer os levantamentos esperados.
- California Department of Financial Protection and Innovation (CDFPI) fecha o SVB na manhã de 10 de Março.

17 Março 2023:

- SVBFG submete processo falência.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: governação e gestão de risco

Falhas críticas no SVBFG que contribuíram para o desfecho:

II.2.1 no modelo de governação.

II.2.2 na gestão do risco liquidez.

II.2.3 na gestão do risco taxa de juro.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2.1 SVB: governação

Governação do SVBFG com falhas (Federal Reserve, 2022):

- **Na eficácia do Board:** *"The board's oversight over the firm's risk-management practices is not adequate ..."*
- **No programa de gestão de risco:** *"The existing risk-management structure [...] does not provide the firm with appropriate mechanisms to operate a fully integrated risk-management ..."*
- **Na eficácia das auditorias internas:** *"The IA department's methodology and programs do not sufficiently [...] ensure the timely analysis of critical risk-management functions..."*



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2.2 SVB: risco liquidez

Elevado peso relativo de depósitos não garantidos, acrescido de:

- Cenários do *ILST* (*internal liquidity stress tests*) assentes em pressupostos desapropriados não refletindo a exposição a cenários extremos de (reduzida) liquidez.
- Limites de risco de liquidez insuficientes para a dimensão e complexidade das operações. Medidas estáticas de risco liquidez.
- Pressupostos irrealistas sobre fundos disponíveis em cenários de stress: e.g. saída material de depósitos só após 31-90 dias.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2.2 SVB: risco liquidez

- **Junho de 2022.** O SVBFG correu *ILST* atualizados: ativos líquidos insuficientes => “*shortfall*” de \$12bn (30-dias) e \$4bn (90-dias).
- Reação do SVBFG:
 - Anuncio de medidas para expandir capacidade de *repo funding*. Em Março 2023 parte desses esforços por implementar.
 - Alterações de pressupostos dos *ILST* => redução de necessidades simuladas de liquidez de 30-dias em \$13bn (!).



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

Duas métricas tradicionais de risco de taxa de juro:

- Margem financeira (*net interest income, NII*).
 - juros cobrados - juros pagos aos depósitos
 - **medida** de risco taxa de juro **de curto prazo**.
- Valor económico do capital próprio (*economic value of equity, EVE*).
 - VA de ativos – VA de passivos.
 - estima desequilíbrios no balanço decorrente de Δ da *yield curve*.
 - **medida** de risco taxa de juro **de longo prazo**.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

Falhas na gestão do risco de taxa de juro:

- Enfoque no curto prazo (*NII*)
 - *NII* incluído no *risk appetite statement* (RAS) do SVBFG apenas como queda gradual de 100 *bps* a 12 meses.
- Ignorava o longo-prazo (*EVE*)
 - O RAS do SVBFG não incluía a métrica *EVE*.
- Apenas deslocações paralelas da *yield curve* eram modelizadas \Leftrightarrow análise “básica” do risco de taxa de juro.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

Falhas na gestão do risco de taxa de juro:

- Em Abril 2022, o SVBFG altera o pressuposto de *duration* (aumento) dos seus depósitos.

=> redução (no modelo) do desequilíbrio de *durations* de ativos e passivos, sugerindo redução de exposição ao risco de taxa de juro. Mas a substância manteve-se inalterada...



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

Equipa de gestão do SVBFG acreditava que o NII fosse uma função positiva das taxas de juro. Isto devido ao perfil de balanço do SVBFG, que historicamente consistiu em:

- Passivo: depósitos maioritariamente não pagadores de juros. Acreditava-se que o β dos depósitos permanecessem baixos.
- Ativo: peso relevante de créditos a taxa variável.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

No **1T 2022**, a equipa de gestão começou a preocupar-se não com subidas de taxas de juro mas com potencial queda de taxas de juro (*yield curve* inverteu, o que poderia ser sinal da recessão à vista): começou a posicionar o balanço para proteger o *NII* dessa queda.

- Em Março 2022, é decidido remover *hedges* desenhados para proteger *NII* em cenários de subida de taxas de juro.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

O que sucedeu ao longo de 2022?

- Taxas de juro subiram (e não desceram)
- Peso de depósitos pagadores de juro aumentou (política comercial)

=> métrica *EVE* foi piorando ao longo de 2022.

- *NII* caiu, ao contrário das previsões do modelo do SVBFG.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: risco taxa de juro

Novembro 2022 (Federal Reserve):

"SVBFG's interest-rate risk simulations are unreliable. The simulation forecasts are directionally inconsistent with actual performance. Net interest income and the net interest margin both fell, while the model predicted increases."



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.3 SVB: regulação e supervisão

Breves notas. A evolução da regulação e atuação da supervisão teve impacto no caso. A **Federal Reserve (2023) refere que supervisão:**

- não considerou em toda a extensão as vulnerabilidades do SVB.
- uma vez identificadas vulnerabilidades, não tomou medidas suficientes para assegurar que o SVB as resolvesse em tempo útil.
- novidades na regulação e mudança de postura do supervisor => maior complexidade e menor assertividade na supervisão.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

III. SVB: conclusões



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: um caso surpresa? Conclusões

- SVBFG beneficiou de um aumento exponencial de depósitos durante uma fase de rápido crescimento do sector tecnológico/VC.
- SVBFG investiu estes depósitos em ativos de longo-prazo e não geriu eficientemente o risco de taxa de juro, inclusive removendo *hedges* que protegem contra subidas das taxas de juro.
- SVBFG falhou na gestão dos seus passivos, que se revelaram muito mais instáveis do que esperado, gerando um problema de liquidez.



SILICON VALLEY BANK LESSONS LEARNED

II.2 SVB: um caso surpresa? Conclusões

- Concentração de depositantes e efeito das redes sociais/media, *digital banking*, motivaram uma dinâmica inédita (em dimensão e velocidade) na “corrida” ao banco.

SVB: um caso surpresa?

- Dada a concentração de passivos, a política de investimento em ativos, as falhas de governação e de gestão de riscos, a surpresa relativamente à queda do SVB não deverá ser muita...
.... a não ser, talvez, no que respeite à velocidade com que ocorreu.



CATÓLICA
CATÓLICA PORTO BUSINESS SCHOOL

PORTO



#1 UNIVERSITY
IN PORTUGAL

OBRIGADO!

+INFORMAÇÕES: gfarria@ucp.pt

FORMAÇÃO EXECUTIVA
BANCA PARA EMPRESAS
SAIBA MAIS AQUI

