

## SAI U ACORDO — RESUMO DO PROJETO (v1)

### Objetivo

Fluxo web para negociar contratos com três operações:

- 1) Refinanciamento (ajuste de prazo/taxa)
- 2) Antecipação (desconto à vista/em menos parcelas, mantendo VP)
- 3) Parcelas Originais (reconstrução/simulações sobre a base contratual)

UI responsiva (claro/dark), com navegação SPA-friendly via `_sa-bridge.js` e `sessionStorage`.

### Fontes de dados (JSON)

Estrutura típica recebida e usada:

- `result[.acordo_ativo[] | acordos[]` → acordos, um deles ativo (`active="ATIVO"`).
- `contratos[]` → metadados do contrato.
- `descontos[<numeroContrato>]` → ofertas comerciais (não usadas na habilitação).
- `persona`, emails, telefones → contexto adicional.

### Campos relevantes por ACORDO

- Identificação: `acordoid | id`, `numContrato | contrato_id | numeroContrato`
- Status: `active ("ATIVO" → aceito)`, `situacaoAcordo | situacao | status` (texto/numérico)
- Parcelas: `parcelas[]`
- Exibição: `nomeCliente`, `cpfCliente`, `nomeCarteira`
- Observação de negócio: “Acordo ATIVO ⇒ status 3 (ACEITO)” mesmo se `idstatus` não vier no payload.

### Campos relevantes por PARCELA

- `numeroParcela`, `ordem`
- `valor`
- `dataVencimento`
- Status de pagamento: `situacao | situacaoPagamento`, `valor_pago`, `data_pagamento`

### Armazenamento / local state (`sessionStorage`)

- `wizard.acordo` → acordo selecionado (objeto completo, com/sem parcelas)
- `wizard.contrato` → contrato selecionado (fallback de chips)
- `wizard.operacao` → “refinanciamento” | “antecipacao” | “parcelas-originais”
- `wizard.cpf` → CPF da sessão
- `ui.theme` → “light” | “dark”
- `spa.returnTo` → rota anterior para back
- `calc.antec.taxaAnual` → número decimal (ex.: 0.20 = 20% a.a.)

Observação: A página de “Escolher operação” consegue fazer hydrate das parcelas caso `wizard.acordo.parcelas` não venha colado (procura em outros blobs guardados).

### Telas / rotas

- /acordos/home/index.html → listagem e seleção do acordo
- /escolha-operacao/index.html → habilita/inhabilita Refi / Antec / Orig
- /calculadoras/antecipacao/index.html → calculadora (6 colunas + simulação)
- /calculadoras/refinanciamento/index.html → (a implementar)
- /calculadoras/parcelas-originais/index.html → (a implementar)
- /home-consulta → nova busca por CPF

#### Integrações do bridge (/\_sa-bridge.js)

- Navegação: `__SA.back()`, `__SA.goHome()`, `__SA.openCalculadora(kind, { returnTo })`
- Atalhos: `__SA.toConsulta()`, `__SA.toAcordos()`, `__SA.toEscolhaOperacao()`
- Contexto: `__SA.initStaticPage(currentPath)`

#### Regras de habilitação (Escolher operação)

##### Helpers (conceitos)

- Parcela paga se:
  - `situacao | situacaoPagamento` contém `LIQUID/QUITAD/PAGO/RECEBID`, ou
  - `valor_pago ≥ valor`, ou
  - `data_pagamento` presente.
- Aberta em atraso: `vencida < hoje` e não paga.
- Parcela do mês OK: se existe parcela com vencimento no mês corrente, ela está paga ou ainda não vencida.  
Se não há parcela no mês, considera OK desde que não exista parcela em atraso.

##### Mapeamento de status/situação

- Aceito (`status=3`): se `active === "ATIVO"` ou `idstatus === 3`.
- Código interno de situação:
  - 0 = NORMAL, 1 = QUEBRADO, 2 = ATRASADO, 3 = LIQUIDADO(mapeado a partir de `situacaoAcordo | status` por regex de texto)

##### Regras por operação

- Refinanciamento: habilita se existe acordo ativo, situação  $\neq$  LIQUIDADO, saldo aberto (`FV`)  $> 0$ .
- Antecipação: habilita se existe acordo ativo, status ACEITO (`ATIVO`  $\Rightarrow$  `ACEITO`), situação NORMAL, sem parcela em atraso aberta e parcela do mês OK.
- Parcelas Originais: sempre habilita.

##### Calculadora de Antecipação

##### O que mostra

- Tabela 6 colunas: nº parcela, valor, vencimento, VP parcela (descontada), valor pago, data de pagamento.
- Stats: Saldo devedor (`FV`), Valor Presente (`VP`), Taxa aplicada.
- Presets clicáveis (prazos): 30/36/42/48 meses.

- Formulários:

- Por valor de parcela (PMT) → calcula nº de parcelas (limitado a maxParcelas, respeita valor mínimo).
  - Por prazo (n) → calcula PMT (respeita valor mínimo).
- Resultado: cronograma simulado + comparativo (Original × Simulação) com Desconto/Encargo nominal.

Taxa / Descontos

- Taxa anual (default 20% a.a.) com modal — persistida em sessionStorage (calc.antec.taxaAnual).
- Conversões:
  - $i_m = (1 + taxaAnual)^{(1/12)} - 1$
  - $i_d = (1 + i_m)^{(1/30)} - 1$  (aprox., p/ PV por data)
- VP do cronograma original: soma das parcelas não pagas descontadas mês a mês (posição 1..t).
- Saldo FV original: soma simples das parcelas não pagas.

Motor de simulação (resumo)

- Objetivo: gerar cronograma com mesmo VP do original (mantém valor econômico), pagando PMT fixo.
- Cálculos:
  - $PMT(n) = VP * i_m / (1 - (1+i_m)^{-n})$
  - n(PMT) invertendo a fórmula (ajuste por teto maxParcelas).
  - Agenda: para cada k, consome VP de  $PMT/(1+i_m)^k$ , retransforma em FV ( $* (1+i_m)^k$ ), e bate o VP contra a sequência original para obter:
    - Equivalência (parc. originais “substituídas” em VP)
    - Desconto nominal por parcela = FV substituído - FV pago no cronograma simulado.
- Comparativo:  $diffFV = FV\_original - FV\_simulado$  ( $>0$  = Desconto nominal;  $<0$  = Encargo nominal).
- Restrições: maxParcelas (padrão 48) e valor mínimo de parcela (padrão R\$ 100,00).

Teste funcional com o JSON do exemplo

- Acordo ATIVO, situação NORMAL (situacaoAcordo: 0), parcela do mês paga (Ago/2025).
- Sem parcela em atraso aberta.
- Resultado: Antecipação HABILITADA; Refi habilita; Originais sempre habilitada.

Erros / Robustez

- Deduplicação de parcelas por parcela\_id (fallback: acordo\_id:num:data).
- Ordenação por numeroParcela → ordem → dataVencimento.
- Hydrate de parcelas se não vierem no objeto base.
- Parsers tolerantes para datas e moeda (pt-BR).
- Se idstatus ausente, “ATIVO ⇒ ACEITO (3)” cobre habilitação da antecipação.

Estilo / UX

- Tema claro/dark harmonizado (variáveis CSS).
- Botões “Selecionar operação” e “Nova busca por CPF”.
- A11y: aria-live no resultado; Enter dispara cálculos; sticky header na tabela.
- Mensagens explicativas quando uma operação está bloqueada.

#### Pendências & próximos passos

- Calculadora de Refinanciamento.
- Parcelas Originais.
- Exportações (CSV/PDF) do cronograma.
- Travas comerciais dinâmicas (limites por carteira/cluster).
- Testes automatizados (smoke/eligibility).

#### Glossário rápido

- FV: Future Value (valor de face das parcelas futuras).
- VP: Valor Presente (FV descontado).
- PMT: valor da parcela na simulação.
- $i_m$  /  $i_d$ : taxa mensal/diária derivada da taxa anual.

#### Como “seedar” a página

1) Após buscar o JSON, salve:

```
sessionStorage.setItem('wizard.acordo', JSON.stringify(<obj_acordo_ativo>));  
sessionStorage.setItem('wizard.contrato', JSON.stringify(<obj_contrato>));  
sessionStorage.setItem('wizard.cpf', '<cpf>');
```

2) Navegue para /escolha-operacao/index.html?theme=dark (opcional returnUrl, cpf, contrato).