

## SISTEMA DE RISCO E COMPLIANCE – MANUAL

I-	INTRODUÇÃO .....	6
I-1.	FUNCIONALIDADES .....	6
I-2.	IMPORTAÇÃO .....	7
I-3.	REPORTE.....	8
I-4.	LOGS.....	8
I-5.	EXECUÇÃO EM BATCH.....	9
I-6.	FUNCIONALIDADES DE CARTEIRA .....	9
I-7.	FUNCIONALIDADES DE COMPLIANCE .....	9
I-8.	FUNCIONALIDADES DE RISCO DE MERCADO .....	10
I-9.	FUNCIONALIDADES DE RISCO DE CRÉDITO .....	11
I-10.	FUNCIONALIDADES DE RISCO DE LIQUIDEZ.....	12
I-11.	FUNCIONALIDADES DE AML.....	12
I-12.	FUNCIONALIDADES DE RATEIO E ALOCAÇÃO .....	13
I-13.	OUTRAS FUNCIONALIDADES.....	13
I-14.	O QUE O GRC NÃO FAZ .....	13
I-15.	LISTA DAS INTEGRAÇÕES .....	14
II-	INICIANDO O SISTEMA .....	15
II-1.	PRÉ-REQUISITOS.....	15
II-2.	EXECUÇÃO EM BATCH.....	15
II-3.	INICIALIZAÇÃO.....	15
II-4.	FLUXO DO SISTEMA.....	16
II-5.	TELA PRINCIPAL.....	17
II-6.	TECLAS E BOTÕES DE USO GERAL .....	18
II-7.	RODAPÉ .....	19
III-	FUNDOS E CARTEIRAS .....	20
III-1.	DASHBOARD DOS FUNDOS .....	20
III-2.	ATUALIZAÇÃO DA CARTEIRA .....	22

III-3.	TOLERÂNCIA DE DESATUALIZAÇÃO .....	23
III-4.	TELA DE CARTEIRA .....	25
III-5.	VISUALIZAÇÃO “CARTEIRA” .....	28
III-6.	VISUALIZAÇÃO “REGRAS” .....	29
III-7.	VISUALIZAÇÃO “CONCENTRAÇÃO” .....	31
III-8.	CADASTRO DE FUNDOS.....	31
III-9.	IMPORTAÇÃO DE CARTEIRAS .....	34
III-10.	FILTRO DE PROVISÃO .....	36
III-11.	BOLETAGEM .....	36
III-12.	INVESTIMENTOS CRUZADOS.....	37
III-13.	CONSOLIDAÇÃO DE CARTEIRAS .....	38
IV-	CADASTRO DE TÍTULOS .....	40
IV-1.	MANUTENÇÃO DO CADASTRO.....	40
IV-2.	VISUALIZAÇÃO DO CADASTRO .....	40
IV-3.	MENU TÍTULOS.....	43
IV-4.	VISUALIZAÇÃO AGRUPADA .....	44
IV-5.	IDENTIFICAÇÃO DO TÍTULO.....	45
IV-6.	CADASTRAMENTO AUTOMÁTICO .....	45
IV-7.	PROPRIEDADES FINANCEIRAS .....	46
IV-8.	PROPRIEDADES DESCRITIVAS.....	47
IV-9.	CRIANDO PROPRIEDADES DESCRITIVAS.....	48
IV-10.	CRIANDO UM TÍTULO .....	49
IV-11.	EDITANDO UM TÍTULO.....	50
IV-12.	“TIPOS” DE UM TÍTULO .....	53
IV-13.	FLUXO DE CAIXA.....	54
IV-14.	ALIAS .....	58
V-	BOLETAGEM .....	63
V-1.	GERAL.....	63
V-2.	IMPORTAÇÃO DE BOLETAS .....	63
V-3.	ENDEREÇAMENTO DOS TRADES .....	63

V-4.	VIZUALIZAÇÃO DOS TRADES .....	64
VI-	COMPLIANCE DE CARTEIRA.....	65
VI-1.	GERAL.....	65
VI-2.	REGRAS DE COMPLIANCE.....	65
VI-3.	VISUALIZANDO AS REGRAS .....	66
VI-4.	VISÃO RÁPIDA DA REGRA.....	68
VI-5.	ESCREVENDO REGRAS.....	68
VI-6.	USO DOS COMPARADORES.....	72
VI-7.	COMBINANDO CLÁUSULAS “PARA” E “POR” .....	73
VI-8.	EXEMPLOS DE REGRAS.....	75
VI-9.	REGRAS DE MOVIMENTAÇÃO.....	80
VI-10.	LIVROS DE REGRAS.....	81
VI-11.	ATRIBUINDO LIVROS AOS FUNDOS.....	82
VI-12.	VISUALIZANDO A COMPLIANCE .....	82
VI-13.	PRÉ-TRADE COMPLIANCE.....	83
VII-	RISCO DE MERCADO.....	87
VII-1.	GERAL.....	87
VII-2.	IMPORTAÇÃO .....	87
VII-3.	PARÂMETROS.....	88
VII-4.	VAR DA CARTEIRA .....	88
VII-5.	VAR DA QUOTA .....	89
VII-6.	CÁLCULO DO STRESS HISTÓRICO DA CARTEIRA.....	89
VII-7.	TELA DE RISCO DE MERCADO .....	89
VII-8.	TELA DE RISCO DE CARTEIRA.....	90
VII-9.	STRESS POR CENÁRIO.....	91
VII-10.	RELATÓRIO DDQ ANBIMA.....	93
VII-11.	LIMITES DE RISCO DE MERCADO.....	94
VII-12.	SIMULAÇÃO DE TRANSAÇÕES.....	95
VII-13.	BACKTEST DO VAR.....	95
VII-14.	VISUALIZAÇÃO DO RISCO DE MERCADO.....	95

VIII-	RISCO DE CRÉDITO .....	97
VIII-1.	GERAL.....	97
VIII-2.	PARÂMETROS.....	97
VIII-3.	MAPEAMENTO RATING → PD .....	98
VIII-4.	MAPEAMENTO SENIORIDADE→LGD .....	98
VIII-5.	CREDIT SCORE DO NOME.....	98
VIII-6.	RATING INTERNO .....	99
VIII-7.	LIMITES DE RISCO DE CRÉDITO .....	100
VIII-8.	SIMULAÇÃO.....	101
VIII-9.	TELA DE RISCO DE CRÉDITO CARTEIRA .....	101
VIII-10.	TELA DE RATING INTERNO .....	104
VIII-11.	VISUALIZAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO .....	105
IX-	RISCO DE LIQUIDEZ .....	106
IX-1.	GERAL.....	106
IX-2.	CONFIGURAÇÕES DE LIQUIDEZ DO FUNDO .....	106
IX-3.	LIQUIDEZ DO ATIVO .....	107
IX-4.	OBRIGAÇÕES DO PASSIVO .....	107
IX-5.	VISUALIZANDO A LIQUIDEZ.....	108
IX-6.	LIQUIDEZ DETALHADA DA CARTEIRA .....	111
IX-7.	LIQUIDEZ DE CADA TÍTULO .....	112
IX-8.	CASH REPORT .....	113
IX-9.	STRESS DE LIQUIDEZ.....	114
X-	AML E RATEIO & ALOCAÇÃO .....	116
X-1.	GERAL.....	116
X-2.	PROCEDIMENTO.....	116
XI-	SIMULAÇÃO.....	117
XI-1.	GERAL.....	117
XI-2.	SIMULAÇÃO DE TRANSAÇÕES.....	117
XI-3.	SIMULAÇÃO DE LIQUIDEZ .....	119
XII-	HISTÓRICOS.....	121

XII-1. GERAL.....	121
XII-2. HISTÓRICOS DE RISCO, COMPLIANCE, INPUTS E REPORTS.....	122
XII-3. HISTÓRICO DE CARTEIRA.....	124
XII-4. FILTRO DE DATA.....	124
XII-5. FILTRO DE CONTEÚDO .....	124
XII-6. OBSERVAÇÕES.....	126
XIII- GRÁFICOS .....	127
XIII-1. GERAL.....	127
XIII-2. OBSERVAÇÕES.....	127
XIII-3. COMPOSIÇÃO DE CARTEIRA.....	127
XIII-4. HISTÓRICO DE CLASSES .....	129
XIII-5. HISTÓRICO DE POSIÇÃO .....	130
XIII-6. HISTÓRICO DE PL.....	131
XIII-7. TRADES.....	132
XIV- MANUTENÇÃO .....	133
XIV-1. ERROS.....	133
XIV-2. GAPS NO PROCESSAMENTO .....	133
XIV-3. DADOS INCOMPLETOS .....	134
XIV-4. ABRIR OUTRA DATA .....	134
XIV-5. REIMPORTAR.....	135
XIV-6. MENU DE MANUTENÇÃO .....	136
XIV-7. Limpar a Base de Títulos .....	136
XV- CONFIGURAÇÃO.....	138
XV-1. GERAL.....	138
XV-2. TELA DE CONFIGURAÇÃO.....	138
XV-3. CONFIGURAÇÃO DE MAILING LIST.....	142
XV-4. CONFIGURAÇÃO DE USUÁRIOS.....	142

## I- INTRODUÇÃO

### I-1. FUNCIONALIDADES

O SRC (Sistema de Risco e Compliance) tem as seguintes funcionalidades:

- Controle de enquadramento dos fundos nas regras regulamentares;
- Controle da concentração e seu enquadramento em limites gerenciais;
- Cálculo do risco de mercado (VaR e Stress) e enquadramento em limites;
- Cálculo do risco de crédito (Perda esperada e Credit-VaR) e enquadramento em limites;
- Cálculo do risco de liquidez e enquadramento na conformidade;
- Anti-Money Laundering, com controle de off-market prices e de contrapartes;
- Conformidade do rateio e alocação de ordens.

O SRC mantém uma base de dados contendo:

- Cadastro dos fundos;
- Cadastro dos títulos;
- Carteiras diárias de cada fundo;
- Históricos de preços de mercado;
- Históricos de quotas dos fundos;
- Históricos dos negócios realizados;
- Históricos de pedidos de resgate e transferências;
- Cadastros de regras e limites;
- Histórico dos resultados de enquadramento e cálculo de riscos;
- Logs de acesso, performance e erros.

Os dados cadastrais de fundos, títulos e regras são mantidos pelo usuário por meio de telas do SRC.

Os dados diários de carteira, movimentações, preços de mercado, scores de crédito e quotas de fundos são importados de fontes externas via arquivos .txt, .xml ANBIMA e planilhas Excel.

## **I-2. IMPORTAÇÃO**

A importação de dados externos é uma operação independente das demais, que pode ser executada previamente ao processamento.

Os seguintes dados são adquiridos unicamente via importação:

- Carteiras;
- Preços de fechamento;
- Volumes negociados;
- Credit score externo;
- Fila de resgates e transferências entre fundos;
- Posição de maiores cotistas;
- Negócios realizados;
- Quotas dos fundos.

A importação poderá ler arquivos de tipos .txt, .xls, .xlm e .accdb dependendo do tipo de dado a ser importado.

Ela busca os arquivos em pastas configuradas no sistema, lê toda a informação disponível e a armazena na base de dados para uso posterior.

Para ver as pastas de importação configuradas no sistema, use Menu Principal→Home→Configuração.

Após a importação, os arquivos externos podem ser alterados ou suprimidos sem afetar os dados que já foram copiados na base de dados do SRC.

A importação é realizada:

### Importação Automática:

- Automaticamente, completa, toda vez que o sistema é iniciado por um usuário autorizado como “Importador”;

### Importação Manual comandada pelo usuário:

- Completa, se o usuário comandar a função Menu Principal→Home→Reimporta tudo;
- apenas das carteiras do dia, quando qualquer usuário comandar a “re-importação” (ver XIV-5);
- apenas da carteira de qualquer data, quando o usuário comandar uma “mudança de data” e o sistema não detectar a carteira da nova data na base (ver XIV-4).

### **I-3. REPORTE**

O SRC grava os resultados dos testes de enquadramento e cálculos de risco sempre que é acionado por um usuário autorizado como “Reporter”. Os resultados do dia incluem:

- O teste de enquadramento dos fundos nas regras;
- A lista de desenquadramentos;
- As métricas de risco de mercado (VaR e Stress) por fundo;
- As exposições a fatores de risco de mercado por fundo;
- As métricas de risco de crédito (Expected Loss e Credit-VaR) por fundo;
- O enquadramento em liquidez e o índice de cobertura de liquidez para cada vértice padrão;
- O teste de Anti-Money-Laundering de todos os negócios realizados;
- As métricas de concentração;
- O teste de rateio e divisão de ordens de todos os negócios realizados.

Cada reporte sobrescreve o reporte anterior da mesma data, de modo que só existe um reporte por data.

### **I-4. LOGS**

O SRC também grava os seguintes logs:

- Log de acesso: quem entrou no sistema, editou registros, fez simulações;
- Log de importação/reporte: quem comandou importação e/ou reporte;
- Log de performance: quanto tempo demorou cada função crítica de leitura/reporte de dados;
- Log de erros: os erros detectados.



### **I-5. EXECUÇÃO EM BATCH**

Caso qualquer das duas situações ocorra:

- O SRC é iniciado por um usuário autorizado como “Batch User” ou
- O SRC é acionado da linha de comando com a opção “/b”

então o SRC rodará em modo “batch”, sem abrir nenhuma sessão interativa com o usuário.

A sequência de processamento será executada normalmente e, se o usuário for um “Reporter”, os resultados serão gravados e serão enviados por e-mail para a mailing list cadastrada. O SRC terminará após isso.

A execução em “batch” deve ser agendada diariamente de modo a perfazer o ciclo diário de atualização e reporte.

### **I-6. FUNCIONALIDADES DE CARTEIRA**

- Importar carteira .txt formato interno da Capitânia;
- Importar carteira .XML ANBIMA;
- Consolidar compras e vendas realizadas (boletas);
- Cadastro automático dos títulos novos detectados nas importações;
- Cadastro das propriedades dos títulos (emissor, vencimento, etc);
- Consolidar carteira de fundos investidos e tratar carteira consolidada;
- Visualização da carteira dos fundos, ‘fechada’ e ‘aberta’
- Visualização dos investimentos cruzados de um fundo em outro;
- Visualização da concentração de carteira por qualquer propriedade dos títulos;
- Visualização da alocação de um título entre fundos.

### **I-7. FUNCIONALIDADES DE COMPLIANCE**

- Pré- e Pós-trade compliance;
- Criar e cadastrar novas propriedades dos títulos (rating, emissor, tipo, etc);

- Atualizar as propriedades dos títulos;
- Consulta a todos os valores históricos das propriedades (ex: ratings anteriores);
- Cadastrar regras em 3 níveis, com reportes separados:
  - regulamentar;
  - limite interno (crédito, concentração);
  - limite gerencial;
- Cadastrar regras de limites sobre quaisquer propriedades dos títulos;
- Regras de concentração agregada e de concentração por cada emissor, tomador, etc;
- Regras de concentração na carteira ou de percentual da emissão;
- Regras de estoque ou de movimentação (observadas somente na aquisição);
- Comparadores para qualidade de crédito e funções de datas;
- Agrupamento das regras em “livros” (ex: 3792);
- Hard limits e soft limits (warnings);
- Dashboard do enquadramento dos fundos com ‘semáforo’;
- Dashboard das regras por fundo, com ‘semáforo’;
- Gravação dos resultados de Compliance.

#### **I-8. FUNCIONALIDADES DE RISCO DE MERCADO**

- Cálculo de VaR e Stress de mercado por fundo;
- Cálculo de Stress nos fundos por cenário determinado;
- Cadastro dos cenários de Stress;
- Cálculo histórico de VaR, Stress, drawdown e variação da quota em crises;
- Backtest de VaR;
- Cálculo da exposição a fatores de risco (delta e duration);

- Fatores de risco: pré, IPCA, IGPM, dólar e IFIX;
- Importação e manutenção das séries históricas de fatores de risco;
- Importação e manutenção das séries históricas de quotas;
- Visualização dos parâmetros (volatilidades e stress) computados das séries;
- Visualização da exposição por título de cada carteira;
- Cadastro dos limites de risco de Política, por tipo do fundo;
- Cadastro dos limites especiais por fundo;
- Cadastro dos soft limits (warnings);
- Dashboard de enquadramento dos fundos nos limites com 'semáforo';
- Gravação dos resultados de risco de mercado;

#### **I-9. FUNCIONALIDADES DE RISCO DE CRÉDITO**

- Rating interno e externo;
- Cálculo de "Perda esperada" e "Credit-VaR" com base em 'rating';
- Importação de credit score por 'nome', de fonte externa;
- Cadastro e atualização do 'rating';
- Configuração das constantes (correlação, LGD) do cálculo do risco;
- Visualização da exposição por título de cada carteira;
- Cadastro dos limites de risco de Política, por tipo do fundo;
- Cadastro dos limites especiais por fundo e fundos isentos;
- Cadastro dos soft limits (warnings);
- Dashboard de enquadramento dos fundos nos limites com 'semáforo';
- Gravação dos resultados de risco de crédito;

**I-10. FUNCIONALIDADES DE RISCO DE LIQUIDEZ**

- Cadastro dos fluxos de caixa dos títulos;
- Importação do ADTV dos títulos;
- Cadastro do modelo de gestão de liquidez por fundo e do caixa mínimo gerencial;
- Cadastro do prazo de cotização dos fundos;
- Cálculo da concentração de cotistas;
- Cálculo da volatilidade de resgates e da volatilidade de PL;
- Importação da fila de resgates e da agenda de transferências;
- Cálculo da liquidez do ativo contando fluxos de caixa, regras da ANBIMA e ADTV;
- Cálculo da necessidade do passivo por regates pedidos, previstos e concentração;
- Simulação de stress de liquidez;
- Simulação de quitação ou modificação de fluxo;
- Visualização da cobertura do passivo;
- Visualização do “cash report” com o caixa de curto prazo;
- dashboard de enquadramento dos fundos nos limites com ‘semáforo’;
- gravação dos resultados de risco de liquidez.

**I-11. FUNCIONALIDADES DE AML**

- Cadastro de contrapartes com informação de “blacklist”;
- Importação dos trades do CRM e da planilha de envio ao Administrador;
- Importação dos preços de fechamento dos ativos;
- Cálculo do túnel de preço;
- Detecção de off-market price;
- Detecção de day-trade;

- Detecção de trade com contraparte não cadastrada;
- gravação dos resultados de AML.

#### **I-12. FUNCIONALIDADES DE RATEIO E ALOCAÇÃO**

- importação dos trades;
- Verificação do preço médio do rateio entre fundos.
- Gravação dos resultados de rateio e alocação.

#### **I-13. OUTRAS FUNCIONALIDADES**

- Todas as tabelas em tela podem ser copiadas para outros aplicativos com Ctrl-C.
- Consulta a todos os históricos (trades, carteiras, preços, resultados, etc);
- Gráficos de composição (pizza) e históricos (estoque e concentração);
- Navegação para outras datas;
- Funções de manutenção e consistência das bases de dados;
- Consulta de ISIN;
- Cadastro de permissionamento por usuário;
- Logs de ações do usuário e desempenho do sistema;
- Configuração do sistema;

#### **I-14. O QUE O GRC NÃO FAZ**

- Apuração de resultado (PnL)
- Atribuição de PnL
- Precificação de ativos
- Boletagem de negócios
- Envio automático de ordens

**I-15. LISTA DAS INTEGRAÇÕES**

A seguir está a lista das informações que o SRC busca das diversas fontes:

Fonte	Dado	Formato
Bloomberg	Preços de mercados dos fatores de risco	Excel
Bloomberg	Quotas dos fundos	Excel
Bloomberg	Volumes negociados de ativos	Excel
Bloomberg	Credit Scoring	Excel
Administrador	Posições de carteira	XML ANBIMA 4.0
Administrador	Preços de fechamento dos ativos	TXT
Carteira avulsa	Posições de carteira	TXT
Área de RI	Resgates agendados	Excel
Área de RI	Maiores cotistas	Excel
B3	Banco de dados ISIN	XML
Sistema Capitânia CRM	Boletas	Integração automática
Área de RI	Boletas	TXT
Área de RI	Boletas – Arquivo NEG	TXT NEG

## II- INICIANDO O SISTEMA

### II-1. PRÉ-REQUISITOS

O arquivo executável do SCR (Compliance.exe) deve estar instalado no computador do usuário.

O usuário deve estar previamente autorizado no SCR.

A autenticação será feita pelo login do usuário na rede.

### II-2. EXECUÇÃO EM BATCH

O sistema pode ser acionado para rodar em “batch”, ou seja, sem abrir sessão com o usuário. Caso rode em batch, o sistema inicia, executa os cálculos, grava os resultados, envia os e-mails de reporte e encerra.

O sistema rodará em “batch” se:

- For chamado de uma linha de comando com a opção “/b”
- For chamado por um usuário cadastrado como “batchuser”.

### II-3. INICIALIZAÇÃO

Quando o usuário aciona o SCR, as seguintes ações ocorrem em sequência:

Ações automáticas sem interação com o usuário:

(ao executar essa sequência, será mostrada apenas uma janela de progresso):

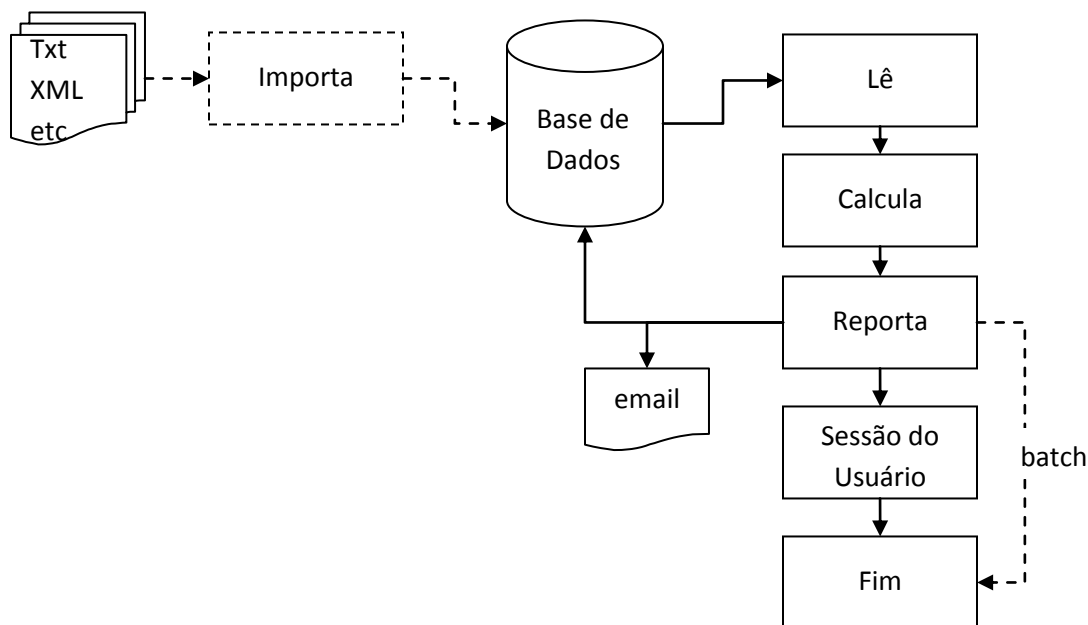
- O SCR se conecta com a base de dados;
- O SCR identifica o usuário que está logado na rede e verifica se ele tem autorização para acessar o sistema, e de que tipo é essa autorização;
- Se o usuário for autorizado a “Importar”, o SCR executará uma rotina de importação completa (carteiras, resgates, séries históricas, trades, etc);
- O SCR lerá a toda a base de dados de carteiras, índices, movimentações, etc, e iniciará com a Data Base dos cálculos sendo a data atual (do relógio do computador).
- O SCR processará todos os cálculos de risco e compliance para a Data Base;

- Se o usuário tiver autorização para “Reportar”, o SCR gravará os resultados de risco e enquadramento na base de dados, relativos à Data Base;
- Se o usuário for um “Batch User” ou tiver sido rodado com a opção /b:
  - se o usuário tiver autorização para “Reportar”, o SCR enviará um e-mail com os resultados de risco e enquadramento para a mailing list cadastrada.
  - o SCR terminará nesse ponto.

Ações com interação com o usuário:

- Se o usuário não for um “Batch User” e o sistema não tiver sido chamado da linha de comando com a opção “/b”:
  - o SCR abrirá a sessão interativa do usuário, mostrando a Tela Principal.
  - O SCR terminará quando o usuário fechar o aplicativo.

#### II-4.FLUXO DO SISTEMA





## II-5.TELA PRINCIPAL

Ao início da sessão interativa, é mostrada a Tela Principal.

Capitânia Enquadramento 2.3

HomeTítulosFundosTradesComplianceSimulaçãoRiscoLiquidezOperacionalAMLHistóricosGráficosManutenção

Fundos

Nome	Val	CNPJ	Tipo	Qualif	PL	Caixa	Liquid	CompI	CompG	EL	CVaR	Credit?	EL(int)	CVaR(int)	IRB?	MVaR	QVaR	Stress	Market?	Ult.Carteira
CONS_D180	*	CO NS_D18/080-80	CONS		1.556.223.522	10%	-			0.3%	2.8%		1.5%	3.6%		-0.45%	0.00%	-6.6%		14Jun
CONSOLIDADO	*	CO NSO LID/AD00-DO	CONS		2.094.286.079	23%	-			0.3%	2.3%		1.3%	3.4%		-0.41%	0.00%	-6.0%		04Aug
ACCESS FIM CP LP	*	23.272.391/0001-07	OPEN	QUALI	25.254.479	4%				1.5%	15.9%		1.5%	15.9%		0.00%	0.00%	0.0%		10Aug
ALFA FIF	✓	15.612.416/0001-38	EXCLUSIVO	PROF	68.611.012	9%	-			0.3%	3.0%		1.0%	3.6%		-0.38%	-0.29%	-5.4%		15Aug
AQUILA 6 CP FIF	✓	17.898.668/0001-09	EXCLUSIVO	PROF	90.506.297	11%	-			0.3%	2.8%		0.7%	3.5%		-0.46%	-0.15%	-6.5%		15Aug
CW1 CP FIM	✓	22.118.303/0001-46	EXCLUSIVO	PROF	86.165.381	8%	-			0.3%	3.2%		0.8%	3.9%		-0.26%	-0.18%	-3.9%		15Aug
EMB V	✓	20.726.178/0001-21	EXCLUSIVO	PROF	228.276.521	1%	-			0.3%	3.7%		1.0%	5.6%		-0.40%	-0.10%	-6.4%		15Aug
FCOPEL FIF CP	✓	24.270.834/0001-85	EXCLUSIVO	PROF	251.592.169	3%	-			0.3%	3.2%		0.5%	3.8%		-0.31%	-0.24%	-4.4%		15Aug
FIX CP FIF	✓	13.106.998/0001-55	MASTER	VAREJO	408.627.354	75%				0.1%	1.0%		0.5%	3.4%		-0.08%	-0.10%	-1.1%		15Aug
FLEX FIC FIM	✓	17.195.133/0001-30	EXCLUSIVO	PROF	127.644.413	19%	-			0.2%	2.2%		3.0%	3.7%		-0.70%	-0.21%	-10.1%		15Aug
HARPIA CP FIF	✓	17.041.023/0001-47	EXCLUSIVO	PROF	81.359.632	15%	-			0.3%	2.9%		1.2%	3.4%		-0.36%	-0.44%	-5.3%		15Aug
INDEX FIC FIF	✓	12.282.909/0001-69	FEEDER	PROF	61.524.604	4%				0.3%	2.9%		2.3%	4.7%		-0.46%	-0.19%	-6.8%		15Aug
INFLATION CP FIF	✓	12.283.780/0001-03	EXCLUSIVO	PROF	61.497.211	4%	-			0.3%	2.9%		2.3%	4.7%		-0.46%	-0.20%	-6.8%		15Aug
MULTI CP FIC FIM	✓	09.412.687/0001-47	FEEDER	PROF	155.993.019	5%				0.3%	2.8%		2.9%	4.7%		-0.61%	-0.17%	-8.7%		15Aug
MULTIPREV ICATU FI RF CP	✓	27.239.065/0001-40	EXCLUSIVO	PROF	26.322.354	51%	-			0.2%	2.9%		0.4%	3.3%		-0.08%	0.00%	-1.1%		15Aug
MULTIVEST	✓	15.198.867/0001-70	EXCLUSIVO	PROF	223.198.450	14%	-			0.3%	2.6%		2.5%	3.6%		-0.62%	-0.32%	-9.0%		15Aug
PLUS FI MULTIMERCADO	✓	12.799.238/0001-08	OPEN	PROF	243.246.680	14%				0.3%	2.2%		2.6%	3.4%		-0.63%	-0.21%	-9.0%		15Aug
PORTFOLIO CP FIM	✓	09.574.215/0001-90	EXCLUSIVO	PROF	165.243.342	4%	-			0.3%	2.8%		2.9%	4.7%		-0.62%	-0.18%	-8.7%		15Aug
PREMIUM FIC FIF	✓	20.146.294/0001-71	FEEDER	QUALI	157.647.402	53%	-			0.2%	1.6%		0.6%	2.7%		-0.12%	-0.10%	-1.7%		15Aug
PREMIUM MASTER CP FIF	✓	20.146.318/0001-92	MASTER	PROF	157.216.961	52%	-			0.2%	1.6%		0.6%	2.7%		-0.12%	-0.11%	-1.7%		15Aug
PREVIDENCE ICATU FIF	✓	26.498.249/0001-62	EXCLUSIVO	PROF	9.081.651	49%	-			0.2%	2.8%		0.4%	3.1%		-0.09%	-0.11%	-1.1%		15Aug
REIT FIC	✓	21.732.670/0001-72	FEEDER	PROF	106.860.085	13%	-			0.2%	2.4%		0.2%	2.4%		-1.08%	-0.78%	-15.1%		15Aug
REIT FIM	✓	18.447.898/0001-06	EXCLUSIVO	PROF	169.672.899	13%	-			0.2%	2.4%		0.2%	2.4%		-1.08%	-0.81%	-15.2%		15Aug
SECURITIES FII	✓	18.979.895/0001-13	CLOSED	PROF	134.458.211	33%	-			0.3%	3.8%		1.0%	4.3%		-0.26%	-1.13%	-4.2%		15Aug
SELECTION FIM	✓	13.812.159/0001-52	EXCLUSIVO	PROF	10.562.100	9%	-			0.3%	2.8%		2.8%	4.6%		-0.59%	-0.17%	-8.3%		15Aug

CONS\_D180

Carteira | Aberta | Regras | Concentração | Agência de Rating

AddColDelCol

Título	Valor	Particip	Agência de Rating	Rating	* Class Liquidez	Tomador	Segmento
FCOPEL FIF CP	225.744.774.19	14.51%		não há	F409	Sonae Sierra	Caixa
EMB V	225.052.764.72	14.46%			F409		Comercial
MULTIVEST CP FIF	219.063.124.69	14.08%			F409		Imobil Comercial
Capitânia REIT Master CP FIM	168.627.022.82	10.84%			F409		Imobil Comercial
Capitânia Portfolio CP FIM	162.440.850.14	10.44%			F409		Imobil Comercial
Capitânia Strategy CP FIM	125.521.222.21	8.07%			F409		
Capitânia Securities II FII	100.211.685.18	6.44%			FILLIST		
AQUILA 6 CP FIF	88.789.289.07	5.71%			F409		
HARPIA CP FIF	79.110.230.74	5.08%			F409		
CW1	67.279.576.61	4.32%			F409		
ALFA FIF	66.822.463.59	4.29%			F409		
Capitânia Inflation CP FIF	60.143.728.72	3.86%			F409		
CAPITANIA SELECTION FIM	10.393.944.35	0.67%			F409		
PREVIDENCE ICATU FIF CP	6.108.893.85	0.39%		não há		Tesouro	Fundos
AR MULTISTRATEGY FUND	3.823.986.40	0.25%		A			Fundos
Diferença	-52.910.035.19	-3.40%					
PL Total	1.556.223.522.09	100.00%					

17-Aug-1715-Aug-17✓clauro

A Tela Principal possui:

- A barra de Menu Principal com 13 menus:
  - a. Home
  - b. Títulos
  - c. Fundos
  - d. Trades
  - e. Compliance

- f. Simulação
  - g. Risco
  - h. Liquidez
  - i. Operacional
  - j. AML
  - k. Históricos
  - l. Gráficos
  - m. Manutenção
- O rodapé (ver II-7 ).

A Tela Principal é mostrada inicialmente com duas janelas contidas:


- Dashboard dos fundos (em cima)
- Carteira do Fundo selecionado no Dashboard (embaixo) ou o Blotter de trades do dia, dependendo do tipo de acesso do usuário logado.

## II-6. TECLAS E BOTÕES DE USO GERAL

A interface do sistema possui as seguintes teclas e botões de uso geral:

No mouse:


Duplo-clique é clicar o botão esquerdo duas vezes seguidas. Geralmente, abrirá uma tela de detalhe para a visualização do item selecionado em uma lista.

Botão direito clicado uma vez geralmente abrirá um Popup menu sensível ao contexto daquilo em que o usuário clicou. O mesmo que a tecla .

No teclado:

F5, F6, F7 abrem respectivamente as listas de Títulos, Fundos e Trades,

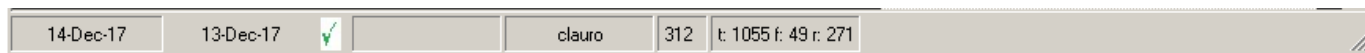
Ctrl-C geralmente copia a porção selecionada para o “clipboard” de onde ela pode ser colada em outro aplicativo.

O botão de menu  geralmente abrirá um Popup menu sensível ao contexto daquilo em que o usuário clicou.

O SRC mostra telas e janelas que podem estar contidas na Tela Principal, que são movidas e redimensionadas junto com a Tela Principal, ou telas e janelas que podem estar livres e serem posicionadas em qualquer lugar da tela do computador. Para rearranjar as janelas contidas, use Menu Principal→Home→Arranja.

## II-7.RODAPÉ

O rodapé da Tela Principal mostra:



- A Data Base do SRC;
- A Última Data do Sistema (data de máxima atualização das carteiras – ver III-2);
- O indicador verde-amarelo-vermelho caso a Última Data do Sistema seja:
  - Verde: mais recente que 3 dias;
  - Amarelo: entre 3 e 7 dias atrás;
  - Vermelho: anterior a 7 dias atrás.
- O indicador de SIMULAÇÃO (ou vazio, se não estiver simulando)
- O nome do usuário logado;
- O número de erros encontrados desde a última vistoria de erro (ver XIV-1)
- O número de títulos, fundos e regras carregados.

Clicando sobre o painel de Data Base, troca-se a Data Base do sistema.

Clicando sobre o painel de Erros, visualizam-se os erros e se reseta o contador.

## III- FUNDOS E CARTEIRAS

### III-1. DASHBOARD DOS FUNDOS

Ao iniciar o SRC, o sistema lerá a base de dados, processará todos os cálculos e abrirá na Data Base mostrando a Tela Principal com o Dashboard e a Tela de Carteira.


Fundos		Nome	Val	CNPJ	Tipo	Qualif	PL	Caixa	Liquid	Compl	ComplG	EL	CVaR	Credit?	EL(int)	CVaR(int)	IRB?	MVaR	QVaR	Stress	Market?	Ult Carteira
ASSET	ADV	CONS_D180	*	CO.NS_D18/080-80	CONS		1.556.223,522	10%	-	●	○	0.3%	2.8%	●	1.5%	3.6%	○	-0.45%	0.00%	-6.6%	●	14-Jun
		CONSOLIDADO	*	CO.NSO.LID/ADOD-00	CONS		2.094.286,078	23%	-	●	○	0.3%	2.3%	●	1.3%	3.4%	○	-0.41%	0.00%	-6.0%	●	04-Aug
TODOS	FV	ACCESS FIM CP LP	*	23.272.391/0001-07	OPEN	QUALI	25.254,479	4%	●	●	○	1.5%	15.9%	●	1.5%	15.9%	○	0.00%	0.00%	0.0%	●	10-Aug
		ALFA FIF	✓	15.612.416/0001-38	EXCLUSIVO	PROF	68.611,012	9%	-	●	○	0.3%	3.0%	●	1.0%	3.6%	○	-0.38%	-0.29%	-5.4%	●	15-Aug
FAVORITOS	TODOS	AQUILA 6 CP FIF	✓	17.898.668/0001-09	EXCLUSIVO	PROF	90.506,297	11%	-	●	○	0.3%	2.8%	●	0.7%	3.5%	○	-0.46%	-0.15%	-6.5%	●	15-Aug
		CW1 CP FIM	✓	22.118.303/0001-46	EXCLUSIVO	PROF	86.165,381	8%	-	●	○	0.3%	3.2%	●	0.8%	3.9%	○	-0.26%	-0.18%	-3.9%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	EMB V	✓	20.726.178/0001-21	EXCLUSIVO	PROF	228.276,521	1%	-	●	○	0.3%	3.7%	●	1.0%	5.6%	○	-0.40%	-0.10%	-6.4%	●	15-Aug
		FCOPEL FIF CP	✓	24.270.834/0001-85	EXCLUSIVO	PROF	251.592,169	3%	-	●	○	0.3%	3.2%	●	0.5%	3.8%	○	-0.31%	-0.24%	-4.4%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	FX CP FIF	✓	13.106.998/0001-55	MASTER	VAREJO	408.627,354	75%	●	●	○	0.1%	1.0%	●	0.5%	3.4%	○	-0.08%	-0.10%	-1.1%	●	15-Aug
		FLEX FIC FIM	✓	17.155.133/0001-30	EXCLUSIVO	PROF	127.644,413	19%	-	●	○	0.2%	2.2%	●	3.0%	3.7%	○	-0.70%	-0.21%	-10.1%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	HARPIA CP FIF	✓	17.041.023/0001-47	EXCLUSIVO	PROF	81.359,632	15%	-	●	○	0.3%	2.9%	●	1.2%	3.4%	○	-0.38%	-0.44%	-5.3%	●	15-Aug
		INDEX FIC FIF	✓	12.282.909/0001-69	FEEDER	PROF	61.524,604	4%	●	●	○	0.3%	2.9%	●	2.3%	4.7%	○	-0.46%	-0.19%	-6.8%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	INFLATION CP FIF	✓	12.283.780/0001-03	EXCLUSIVO	PROF	61.497,211	4%	-	●	○	0.3%	2.9%	●	2.3%	4.7%	○	-0.46%	-0.20%	-6.8%	●	15-Aug
		MULTI CP FIC FIM	✓	09.412.687/0001-47	FEEDER	PROF	155.993,019	5%	●	●	○	0.3%	2.8%	●	2.9%	4.7%	○	-0.61%	-0.17%	-8.7%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	MULTIPREV ICATU FI RF CP	✓	27.239.065/0001-40	EXCLUSIVO	PROF	26.922,354	51%	-	●	○	0.2%	2.9%	●	0.4%	3.3%	○	-0.08%	0.00%	-1.1%	●	15-Aug
		MULTIVEST	✓	15.198.867/0001-70	EXCLUSIVO	PROF	223.198,450	14%	-	●	○	0.3%	2.6%	●	2.5%	3.6%	○	-0.62%	-0.32%	-9.0%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	PLUS FI MULTIMERCADO	✓	12.799.238/0001-08	OPEN	PROF	243.246,680	14%	●	●	○	0.3%	2.2%	●	2.6%	3.4%	○	-0.63%	-0.21%	-9.0%	●	15-Aug
		PORTFOLIO CP FIM	✓	09.574.215/0001-90	EXCLUSIVO	PROF	165.243,342	4%	-	●	○	0.3%	2.8%	●	2.9%	4.7%	○	-0.62%	-0.18%	-8.7%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	PREMIUM FIC FIF	✓	20.146.294/0001-71	FEEDER	QUALI	157.647,402	53%	●	●	○	0.2%	1.6%	●	0.6%	2.7%	○	-0.12%	-0.10%	-1.7%	●	15-Aug
		PREMIUM MASTER CP FIF	✓	20.146.318/0001-92	MASTER	PROF	157.216,961	52%	●	●	○	0.2%	1.6%	●	0.6%	2.7%	○	-0.12%	-0.11%	-1.7%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	PREVIDENCE ICATU FIF	✓	26.498.249/0001-62	EXCLUSIVO	PROF	9.081,651	49%	-	●	○	0.2%	2.8%	●	0.4%	3.1%	○	-0.09%	-0.11%	-1.1%	●	15-Aug
		REIT FIC	✓	21.732.670/0001-72	FEEDER	PROF	106.860,085	13%	●	●	○	0.2%	2.4%	●	0.2%	2.4%	○	-1.08%	-0.78%	-15.1%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	REIT FIM	✓	18.447.898/0001-06	EXCLUSIVO	PROF	169.672,899	13%	-	●	○	0.2%	2.4%	●	0.2%	2.4%	○	-1.08%	-0.81%	-15.2%	●	15-Aug
		SECURITIES FII	✓	18.979.895/0001-13	CLOSED	PROF	134.458,211	33%	-	●	○	0.3%	3.8%	●	1.0%	4.3%	○	-0.26%	-1.13%	-4.2%	●	15-Aug
EXTERNO	FAVORITOS	SELECTION FIM	✓	13.812.159/0001-52	EXCLUSIVO	PROF	10.562,100	9%	-	●	○	0.3%	2.8%	●	2.8%	4.6%	○	-0.59%	-0.17%	-8.3%	●	15-Aug

Caso o Dashboard seja fechado ou ocultado durante a operação do sistema, a opção Menu Principal → Fundos → Cadastro de Fundos ou a tecla F6 o fará reaparecer.

O Dashboard mostra as seguintes colunas:

- O nome do fundo;
- O flag de validade do fundo (ver III-2):
  - ✓ azul: o fundo tem carteira válida para a Data Base,
  - ✓ verde: o fundo não tem carteira válida na Data Base, mas está dentro da “Tolerância 1” – seus cálculos são “PRÉVIA”.
  - ✓ amarelo: o fundo não tem carteira na Data Base, está fora da “Tolerância 1”, mas está dentro da “Tolerância 2” – seus cálculos são “ESTIMATIVA”.
  - ✗ vermelho: o fundo não tem carteira válida. Os resultados dele não são confiáveis.
- O CNPJ do fundo;

- O tipo “EXCLUSIVO”, “MASTER”, “FEEDER”, “CLOSED” ou “OPEN”;
- O público-alvo “VAREJO”, “QUALI” ou “PROF”;
- O tipo de consolidação de fundos investidos, “FULL” ou “PROP”;
- O patrimônio líquido do fundo;
- O percentual da carteira investido em ativos “caixa”;
- O “semáforo” de enquadramento em liquidez;
- O “semáforo” de enquadramento em compliance;
- O “semáforo” (vazado) de enquadramento das regras internas e limites gerenciais.
- A perda esperada em crédito;
- O Credit-Var;
- O “semáforo” de enquadramento no limite de risco de crédito;
- A perda esperada em crédito, segundo o rating interno;
- O Credit-Var segundo o rating interno;
- O “semáforo” de enquadramento no limite de risco de crédito, pelo rating interno;
- O VaR de risco de mercado;
- O VaR da quota do fundo;
- O Stress de risco de mercado;
- O “semáforo” de enquadramento no limite de risco de mercado;
- A Última Data do Fundo (ver III-2)

Clicando com o botão direito do mouse ou acionando a tecla de Menu , abre-se o Popup Menu Fundos:

- Novo: Cria um novo fundo
- Edita: Edita o fundo selecionado
- Exclui: Deleta o fundo selecionado

- Liquidez: mostra a Tela de Detalhe de Liquidez do fundo selecionado.

O Dashboard possui um seletor de abas que filtra os fundos por área (ASSET, ADV, EXTERNOS, TODOS) ou por favoritos.

O Menu Principal → Fundos tem as seguintes opções:

- Cadastro (F7): mostra o Dashboard;
- Risco de Mercado: Mostra o risco de mercado por fundo;
- Liquidez: Mostra a liquidez por fundo;
- Cross-Holdings: Mostra as participações de um fundo em outro (ver III-13)
- Limites: Mostra a lista de limites de risco por fundo.

Duplo-clique sobre uma linha seleciona o fundo e mostra a sua carteira na Tela de Carteira.

### **III-2. ATUALIZAÇÃO DA CARTEIRA**

O SRC pode rodar sem que um ou mais fundos tenham carteira para a Data Base.

A última carteira disponível é complementada com os dados de boletas lançadas no Sistema até a Data Base.

As boletas não modificam os registros das carteiras na base de dados. Apenas a importação de carteira modifica ou atualiza a carteira.

A complementação por boletas produz carteiras atualizadas e corretas se todas as boletas desde a última carteira importada até a Data Base estiverem lançadas corretamente. Como é processo cumulativo e sujeito à acumulação de erros, não substitui a importação de carteiras, que é sempre o meio de obter as carteiras oficiais.

A Data da Última Carteira de um fundo é a data da carteira mais recente presente na base de dados.



A Última Data de um fundo é a data mais recente entre a) a Data da Última Carteira e b) a última boleto; e é mostrada no Dashboard para cada fundo.

A Última Data do Sistema é a Última Data mais recente de todos os fundos, e é mostrada na Barra de Status.

A Mais Antiga Data de Carteira é a data mais antiga na qual algum fundo (excluindo os que são tipo “CONS”) tem carteira.




Por exemplo, considerem-se 6 fundos com as seguintes datas de importação de carteira (cinza) e datas de boletas (asterisco), abertos na Data Base marcada em azul claro:

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Fundo A				*		*	*		
Fundo B									
Fundo C							*		
Fundo D					*		*		
Fundo E							*	*	
Fundo F					*		*		

 Data da Última Carteira  
 \* datas de boletas  
 Data Base

Nesse caso, as Últimas Datas de cada fundo, a Última Data do Sistema (referente ao fundo mais atualizado, contando com as boletas – o Fundo E) e a Mais Antiga Data de Carteira (referente ao fundo com importação mais antiga – o Fundo A) seriam as seguintes:

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Fundo A				*		*	*		
Fundo B									
Fundo C							*		
Fundo D					*		*		
Fundo E							*	*	
Fundo F					*		*		

 Última Data do Fundo  
 Última Data do Sistema  
 Mais Antiga Data de Carteira

Se pelo menos um fundo tiver boletas para a Data Base, esta será a sua Última Data do Fundo, e também a Última Data do Sistema.

### III-3. TOLERÂNCIA DE DESATUALIZAÇÃO

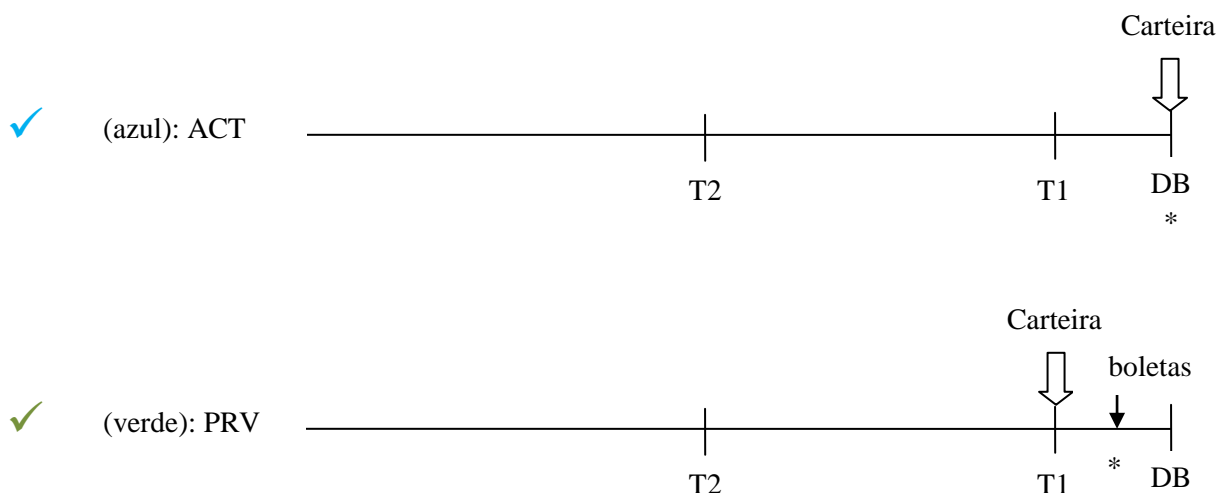
Cada fundo possui dois limites de tolerância de atraso da carteira em dias corridos (em relação à Data Base): “Tolerância 1” (curta) e “Tolerância 2” (longa).

- Resultados de fundos que tenham Data da Última Carteira igual à Data Base (carteira importada para a Data Base) são considerados oficiais “ACT”.
- Resultados de fundos que não tenham carteira na Data Base, mas tenham carteira importada dentro da Tolerância 1 são considerados “prévias” (“PRV”). Nessa classe devem se enquadrar a maioria dos fundos, já que a carteira oficial dificilmente é disponibilizada em D0.
- Resultados de fundos fora da Tolerância 1, mas dentro da Tolerância 2, são considerados “estimativas” (“EST”).
- Fundos fora da “Tolerância 2” são considerados inválidos (“INV”).

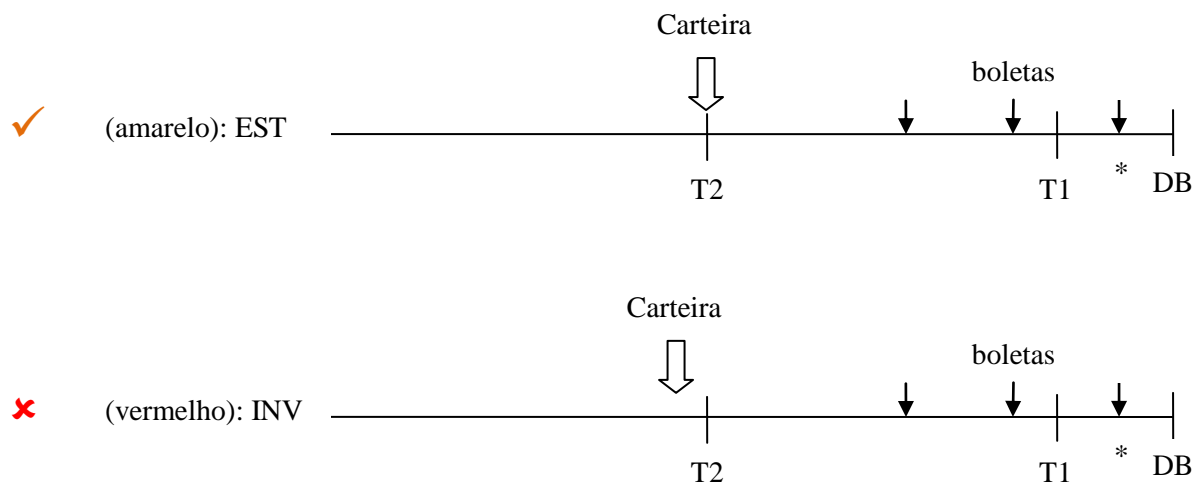
A tolerância e a classificação dos resultados é função da Data da Última Carteira (última data de importação de carteira).

O status de prévia (“PRV”) ou estimativa (“EST”) não significa que a carteira ou os resultados estão desatualizados ou errados. A carteira estará atualizada corretamente até a Data Base se todas as boletas entre a data da última carteira importada e a a Data Base estiverem lançadas corretamente. O status apenas indica o grau de risco operacional envolvido em tomar por oficial a carteira atualizada de datas anteriores.

Nos esquemas abaixo, T1 é a Tolerância 1, T2 é a Tolerância 2, “DB” é a Data Base e o asterisco marca a Última Data do Fundo:







A classificação dos resultados conforme atualização da carteira é reportada e gravada junto aos resultados de risco e compliance.

#### III-4. TELA DE CARTEIRA

A Tela de Carteira mostra informações da carteira de um fundo. Escolhe-se o fundo com um duplo-clique sobre a sua linha no Dashboard.

MULTIPREV ICATU FI RF CP						
Carteira	Aberta	Regras	Concentração 2	Agência de Rating	AddCol	DelCol 3
Título	Valor	Particip	Agência de Rating	Rating	* Class.Liquidez	Tomador 1
COMPROMISSADA	1,999,135.59	10.34%	Fitch	AAA	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Praz	847,316.77	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciad	847,246.89	4.38%		não há	TITPUB	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investii	847,246.40	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Re	847,244.02	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Re	847,242.86	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investii	847,242.32	4.38%		não há	TITPUB	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Invest	847,242.32	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investii	847,241.33	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investii	847,240.13	4.38%		não há	OVER	Tesouro
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciad	847,232.63	4.38%		não há	OVER	Tesouro
FIDC CELG-D Sr A	694,172.69	3.59%	Fitch	AA-	FIDC	Celg
Debênture Maestro Frotas 1S 1E	650,188.34	3.36%	Liberum	BBB+	DEB476	MaestroFrotas
Debênture TCP 2S 1E	649,422.21	3.36%	S&P	AA-	DEB400	BTG Pactual
FIDC Sanasa Sr	646,112.48	3.34%	Fitch	A	FIDC	CEF
FIDC Crédito Universitário 18 Sr	642,512.16	3.32%	S&P	AA-	FIDC	Oliveira Trust
FIDC Saneago Infraestrutura IV Sênior	614,247.37	3.18%	Fitch	AA	FIDC	Saneago
Debênture YOU INC 1S 1E	607,505.63	3.14%	Liberum	BBB	DEB476	YouInc
Debênture NeoEnergia 1 Emssão 3 Se	606,604.00	3.14%	S&P	AA-	DEB476	Santander
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	517,584.07	2.68%	Liberum	BBB-	CRI	Dahma
Debêntura Movida 2S 1E	510,462.06	2.64%			DEB476	
Debênture COPEL 1S 6E	403,931.26	2.09%	LF	AA-	DEB476	Copel
Debênture Light S2	403,483.88	2.09%			DEB476	Light
CRI Habitasec HELBOR 1E 84S	347,933.51	1.80%	Liberum	A-	CRI	Helbor
Colorado CRI SCCI 32S	305,803.95	1.58%			CRI	
CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E	273,578.50	1.41%	Liberum	A	CRI	Granviver
CRI Ápice "Mota Machado" 23S 1E	260,077.04	1.34%	SR	A	CRI	MotaMachado
Debênture RODOVIAS ECONORTE 1	212,780.25	1.10%	Fitch	AA	DEB476	Econorte
CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E	205,204.52	1.06%	Liberum	A	CRI	Rodovias das Colinas
FIDC Recebíveis Rodoanel Trecho O	100,597.76	0.52%	SR	A	FIDC	
Debênture TRIANGULO SOL 1S 2E	77,156.31	0.40%	Fitch	A	DEB400	Triângulo do Sol Auto
Debênture CPSEC 1S 3E	60,449.07	0.31%	S&P	AA-	DEB400	CPSec
Debênture Rodovias das Colinas 1S 4	54,520.64	0.28%	Fitch	A	DEB400	Rodovias das Colinas
Debênture MGI 1S 3E	24,007.94	0.12%	Moody's	BBB-	DEB400	MGI
DESPESA	6,277.87	0.03%	Fitch	AAA	OVER	Tesouro

A Tela de Carteira tem 3 áreas:

**1** A tabela principal,

onde são mostradas as informações.

**2** O controle das abas,

que determina o que será mostrado:

- Carteira: mostra a carteira do fundo (ver III-5) com o valor e a participação de cada posição e as propriedades dos títulos que a compõe. A 1ª coluna de propriedade (a 4ª coluna) é fixa, e as colunas da 5ª em diante são flexíveis e podem ser adicionadas ou removidas.

- Aberta: mesma informação da aba “Carteira”, mas sobre a carteira consolidada de todos os fundos investidos (ver III-5).
- Regras: o “semáforo” de cada regra de compliance e a respectiva concentração sob a regra (ver III-6).
- Concentração: a concentração, em valor e percentual, por qualquer propriedade escolhida pelo usuário (ver III-7).

### **3** Controles de exibição de propriedade

O drop-down permite escolher uma propriedade que:

- Nas abas “Carteira” e “Aberta”, será listada na 4ª coluna.
- Na aba “Concentração”, será usada para enumerar os valores e calcular a concentração.
- Ao clicar “AddCol”, será adicionada a uma coluna nas abas “Carteira” e “Aberta”.

O botão “AddCol” adiciona uma coluna flexível na visualização de “Carteira” ou “Aberta”, com a propriedade selecionada no drop-down.

O botão “DelCol” remove a coluna flexível na visualização de “Carteira” ou “Aberta”.

A seleção de colunas da tela é particular de cada usuário.

### III-5. VISUALIZAÇÃO “CARTEIRA”

MULTIPREV ICATU FI RF CP							
Carteira	Aberta	Regras	Concentração	Agência de Rating	AddCol	DelCol	
Título	Valor	Particip	Agência de Rating	Rating	* Class.Liquidez	Tomador	
COMPROMISSADA	1,999,135.59	10.34%	Fitch	AAA	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Praz	847,316.77	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referencia	847,246.89	4.38%		não há	TITPUB	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investi	847,246.40	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Re	847,244.02	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Re	847,242.86	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investi	847,242.32	4.38%		não há	TITPUB	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Invest	847,242.32	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investi	847,241.33	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investi	847,240.13	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referencia	847,232.63	4.38%		não há	OVER	Tesouro	
FIDC CELG-D Sr A	694,172.69	3.59%	Fitch	AA-	FIDC	Celg	
Debênture Maestro Frotas 1S 1E	650,188.34	3.36%	Liberum	BBB+	DEB476	MaestroFrotas	
Debênture TCP 2S 1E	649,422.21	3.36%	S&P	AA-	DEB400	BTG Pactual	
FIDC Sanasa Sr	646,112.48	3.34%	Fitch	A	FIDC	CEF	
FIDC Crédito Universitário 18 Sr	642,512.16	3.32%	S&P	AA-	FIDC	Oliveira Trust	
FIDC Saneago Infraestrutura IV Sênior	614,247.37	3.18%	Fitch	AA	FIDC	Saneago	
Debênture YDU INC 1S 1E	607,505.63	3.14%	Liberum	BBB	DEB476	YouInc	
Debênture NeoEnergia 1 Emssão 3 Se	606,604.00	3.14%	S&P	AA-	DEB476	Santander	
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	517,584.07	2.68%	Liberum	BBB-	CRI	Dahma	
Debêntura Movida 2S 1E	510,462.06	2.64%			DEB476		
Debênture COPEL 1S 6E	403,931.26	2.09%	LF	AA-	DEB476	Copel	
Debênture Light S2	403,483.88	2.09%			DEB476	Light	
CRI Habitasec HELBOR 1E 84S	347,933.51	1.80%	Liberum	A-	CRI	Helbor	
Colorado CRI SCCI 32S	305,803.95	1.58%			CRI		
CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E	273,578.50	1.41%	Liberum	A	CRI	Granviver	
CRI Ápice "Mota Machado" 23S 1E	260,077.04	1.34%	SR	A	CRI	MotaMachado	
Debênture RODOVIAS ECONORTE 1	212,780.25	1.10%	Fitch	AA	DEB476	Econorte	
CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E	205,204.52	1.06%	Liberum	A	CRI	Rodovias das Colinas	
FIDC Recebíveis Rodoanel Trecho O	100,597.76	0.52%	SR	A	FIDC		
Debênture TRIANGULO SOL 1S 2E	77,156.31	0.40%	Fitch	A	DEB400	Triângulo do Sol Auto	
Debênture CPSEC 1S 3E	60,449.07	0.31%	S&P	AA-	DEB400	CPSec	
Debênture Rodovias das Colinas 1S 4	54,520.64	0.28%	Fitch	A	DEB400	Rodovias das Colinas	
Debênture MGI 1S 3E	24,007.94	0.12%	Moody's	BBB-	DEB400	MGI	
DFSPFSA	6,277.87	0.03%	Fitch	AAA	OVER	Tesouro	

Nas opções “Carteira” e “Aberta”, a tela de carteira mostra os títulos que compõem a carteira, valor, participação no PL do fundo e propriedades selecionadas de cada título.

A 4ª coluna sempre mostrará o valor da propriedade selecionada acima.

As colunas 5 em diante são configuráveis com “AddCol” (adiciona uma nova coluna com a propriedade selecionada) e “DelCol” (elimina a coluna).

Duplo-clique sobre um título abrirá a tela de registro do título com os seus detalhes.

### III-6. VISUALIZAÇÃO “REGRAS”

Capitânia Enquadramento 2.3 - [MULTIPREV ICATU FI RF CP]						
<div> <div>Home</div> <div>Titulos</div> <div>Fundos</div> <div>Trades</div> <div>Compliance</div> <div>Simulação</div> <div>Risco</div> <div>Liquidez</div> <div>Operacional</div> <div>AML</div> <div>Históricos</div> <div>Gráficos</div> <div>Manutenção</div> </div>						
Carteira	Aberta	Regras	Concentração	Agência de Rating	AddCol	DelCol
Book	Regra	Escopo	Valor	Limite	Compliance	Papéis
MultPrev_ICATU	Reg_Min80%RF	CTRL	97.09%	MIN 80.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Cocen_IF_25	CTRL	2.38%	MAX 25.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissor_FI_49	CTRL	41.87%	MAX 49.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissor_PJfechada_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissor_PF_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	Reg_EmissãoA_IndexFund_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissor_CRI_25	CTRL	11.82%	MAX 25.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Deb_65	CTRL	27.10%	MAX 65.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_EmissãoB_Duro_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissão_Comp_25	CTRL	9.28%	MAX 25.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissor_IF_50	CTRL	2.38%	MAX 50.00%	●	
MultPrev_ICATU	Reg_EmissãoB_Ação_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	Reg_Emissão_Comp_CP_0	CTRL	0.00%	proibido	●	
MultPrev_ICATU	4.444_Art14_FIDC_5%	CTRL	2.53%	MAX 5.00%	●	
MultPrev_ICATU	4.444_Art14_CiaSec_5%_Pre	CTRL	6.85%	MAX 5.00%	●	[CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E] [CRI Habitasec "General Shopp
Res 4444	4.444_Art8_0_FIDC	CTRL	0.00%	proibido	●	
Res 4444	4.444_Art8_Inc_II	CTRL	27.10%	MAX 75.00%	●	
Res 4444	4.444_Art12_Inc_I	CTRL	0.00%	MAX 20.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_FIDC_5%	CTRL	2.53%	MAX 5.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Inc_II	CTRL	2.53%	MAX 49.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Inc_III	CTRL	2.38%	MAX 25.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Inc_IV	CTRL	4.22%	MAX 15.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Inc_V (b)	CTRL	3.91%	MAX 10.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Inc_V (c)	CTRL	2.53%	MAX 10.00%	●	
Res 4444	4.444_Art14_Sec_10%	CTRL	11.82%	MAX 10.00%	●	[CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E] [CRI Habitasec "General Shopp
Res 4444	4.444_Art8_Inc_II (b)	CTRL	2.42%	MAX 30.00%	●	
Res 4444	4.444_Art8_Inc_III	CTRL	0.00%	MAX 50.00%	●	
Res 4444	4.444_Art8_Inc_IV (b)	CTRL	11.82%	MAX 25.00%	●	
Res 4444	4.444_Art8_Inc_IV (d)	CTRL	9.91%	MAX 25.00%	●	
Res 4444	4.444_Art8_Sum25%	CTRL	21.74%	MAX 25.00%	●	

17-Aug-17

15-Aug-17

✓

clauro

Na opção “Regras” são mostradas todas as regras aplicáveis ao fundo, a partir dos respectivos Livros de Regras (Books), o escopo da regra, o valor sob a regra, o limite, o semáforo de compliance e a lista de papéis que totaliza a regra.

Duplo-clique sobre uma regra abre a Visualização Rápida da regra com sua descrição, os fundos e livros que a adotam, e as condições da aplicação ao fundo:

Rule <span style="float: right;">✕</span>		
<p>NOME: 4.444_Art14_CiaSec_5%_PrevIcatu</p> <p>Escopo: CTRL</p> <p>MAX 5.00% POR CADA Securitizadora DE</p> <p>Securitizadora = Gaia, Habitasec, SCCI, Ápice,</p> <p>PDG Securitizadora, Fortesec</p>		
<p>Books e Fundos que têm esta regra</p>		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">MULTIPREV ICATU FI RF CPMultPrev I</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">PREVIDENCE ICATU FIRF CPPrev Icatu</td> </tr> </table>	MULTIPREV ICATU FI RF CPMultPrev I	PREVIDENCE ICATU FIRF CPPrev Icatu
MULTIPREV ICATU FI RF CPMultPrev I		
PREVIDENCE ICATU FIRF CPPrev Icatu		
<p>Fundo: MULTIPREV ICATU FI RF CP</p> <p>PL sob regra: 6.85%</p>		
<p><b>Compliance: BREACH</b></p>		
<p>Papéis afetados</p>		
<p>CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E</p> <p>CRI Habitasec "General Shopping 4 Unimart C</p> <p>CRI Habitasec HELBOR 1E 84S</p>		

### III-7. VISUALIZAÇÃO “CONCENTRAÇÃO”

MULTIPREV ICATU FI RF CP			Emissor		AddCol	DelCol
Carteira	Aberta	Regras	Concentração			
Classe	Valor	Concentração				
BNY Mellon	11,273,046	41.87%				
Tesouro	2,513,868	9.34%				
Oliveira Trust	1,658,616	6.16%				
You Inc	1,135,425	4.22%				
Light	1,119,441	4.16%				
MaestroFrotas	1,058,707	3.93%				
Habitasec-1	1,053,646	3.91%				
Econorte	831,367	3.09%				
Habitasec-18	791,728	2.94%				
CELG SA	681,138	2.53%				
BTG Pactual	652,484	2.42%				
Sanasa	644,975	2.40%				
Saneago	601,791	2.24%				
Movida	513,011	1.91%				
Ápice-10	499,141	1.85%				
	494,045	1.84%				
Copel	405,740	1.51%				
Nova Colorado S/A	307,600	1.14%				
Ápice-11	268,751	1.00%				
Ápice-2	261,657	0.97%				
Triângulo do Sol Auto	77,329	0.29%				
Rodovias das Colinas	54,731	0.20%				
MGI	24,120	0.09%				
(TOTAL)	26,922,354	100.00%				

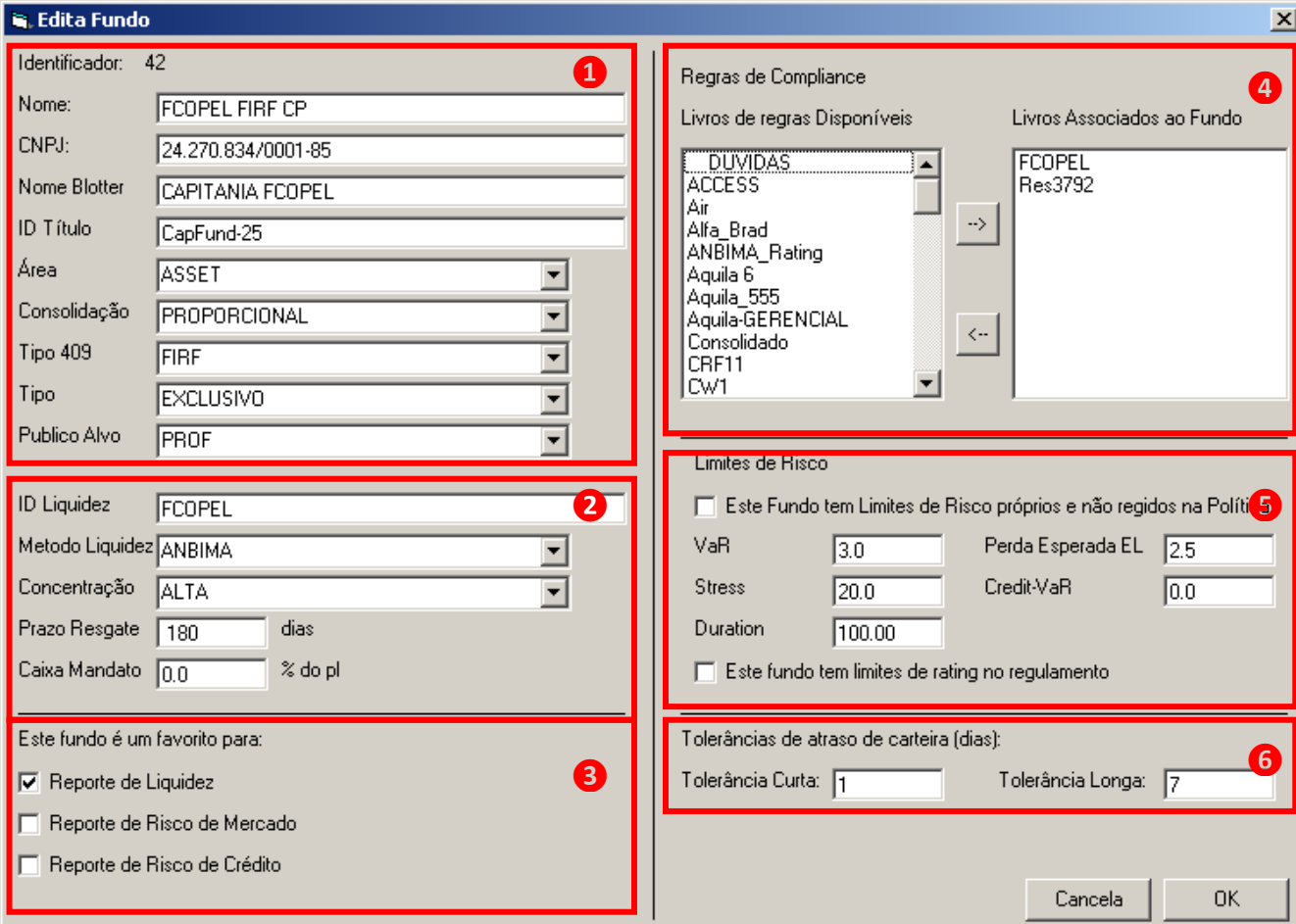
Na opção “Concentração” é mostrada a concentração da carteira pela propriedade selecionada.

### III-8. CADASTRO DE FUNDOS

O usuário cria um novo fundo clicando Popup Menu Fundos → Novo.

O SRC pedirá o nome do fundo novo e permitirá a criação se o nome não for duplicado.

Após a criação bem-sucedida do fundo, o SRC abrirá o formulário de Edição do Fundo, mesma tela que se abre quando o usuário pede para Editar um fundo pré-existente.



O formulário de Edição do cadastro de Fundo possui 5 áreas:

**1** Dados Estáticos:

- Nome
- CNPJ
- IF Blotter: o identificador do fundo nos registros de boletas
- ID Título: o identificador do Fundo no cadastro de Títulos, caso o fundo seja ele próprio um título da carteira de outros fundos.
- Área: classificador da área de gestão. Altera a apresentação e agrupamento de dados.



- Consolidação: rege como o fundo consolidará os fundos investidos. FULL, PROPORCIONAL ou ATIVA (ver III-14)
- Tipo 409: Tipo do fundo perante a CVM
- Tipo: rege como o fundo é tratado na análise de liquidez. Ver Anexo 3 para Tipos de fundo.
- Público alvo: “VAREJO”, “QUALI” ou “PROF” conforme o público-alvo.

## ② Dados de Liquidez:

- ID Liquidez: qual o identificador do fundo na planilha de resgates e transferências.
- Método de Liquidez: “CFLOW”, “ANBIMA” ou “ADTV” conforme o método de mensurar liquidez da carteira (ver IX-Risco de Liquidez)
- Concentração: grau de concentração das cotas do fundo
- Prazo de resgate: prazo para cotização e pagamento dos resgates
- Caixa Mandato: percentual de caixa mínimo que a gestão deve manter, para fins de cálculo do caixa disponível (não é usado para enquadramento).

## ③ Dados de Favoritos:

Certos relatórios e telas listam apenas fundos “favoritos”. As 3 propriedades a seguir determinam se o fundo é:

- Favorito para o reporte de liquidez (“Cash Report”)
- Favorito para o reporte de Risco de Mercado
- Favorito para o reporte de Risco de Crédito.

## ④ Regras de Compliance:

No quadro à esquerda estão todos os livros de regra disponíveis. O usuário seleciona os livros que o fundo deve obedecer movendo-os para o quadro à direita.

## ⑤ Limites de Risco:

A situação padrão é se nenhuma das duas ‘boxes’ for marcada: o fundo terá limites de risco de mercado e de risco de crédito segundo o seu tipo e público alvo, conforme a política configurada no sistema.

Se a box “Este fundo tem Limites de Risco próprios...” for marcada, o usuário deve preencher os campos abaixo dela com os limites específicos do fundo.

Se a box “Este fundo tem limites de rating no regulamento” for marcada, o fundo está dispensado de se enquadrar em limites de risco de crédito.

#### **6** Tolerâncias de Carteira:

Tolerâncias “curta” e “longa” de desatualização de carteira (ver III-2).

### **III-9. FUNDOS EXTERNOS**

O SRC permite cadastrar, ler carteira, e integrar fundos externos (não geridos pela Capitânia) às análises. Todo fundo externo deve ser registrado com “Área” igual a “EXTERNO”. De um modo geral:

- A carteira de fundos externos será consolidada nos fundos que tiverem consolidação PROPORCIONAL (ver III-14), inclusive para efeitos de risco e compliance; mas não será consolidada nos fundos e carteiras que tiverem consolidação TOTAL ou ATIVA (pois isso significaria consolidar ativos fora do controle da gestora).
- Os fundos EXTERNOS não entram no reporte de liquidez;
- Os fundos EXTERNOS não entram na maioria dos avisos de erros e warnings (são tolerados, por exemplo, a ausência de histórico de quotas e papéis não liberados);
- Os fundos EXTERNOS não afetam as datas críticas do sistema. Fundos externos fora da tolerância de atualização serão tratados como tal, mas não desatualizarão o sistema;
- Os ativos que são mantidos apenas em fundos EXTERNOS não contam como investidos para efeito de apresentação e filtros;
- Os fundos EXTERNOS com cotização menor que 2 dias são considerados ativos “disponíveis” (nos fundos internos, a disponibilidade é proporcional ao disponível do fundo investido).

### **III-10. IMPORTAÇÃO DE CARTEIRAS**

Os dados das posições em carteira são sempre adquiridos via importação.

A boletagem não tem o efeito de criar novas carteiras ou alterar as existentes (a boletagem apenas complementa as carteiras lidas com os negócios posteriores à data em que foram importadas).

A importação lê arquivos externos, os interpreta e grava os dados na base do SRC para uso posterior.

A importação pode ocorrer em três momentos:

- Automaticamente na inicialização do SRC, pré-processamento, se o usuário for um “Importador”.

- Se o usuário acionar a opção “re-importar TXT” ou “re-importar XML” do menu “Home”
- Se o usuário requerer a mudança de data do SRC (ver XIV-4) e não existir carteira para a data pedida, o SRC perguntará se deseja tentar importar. Se o usuário escolher importar, a data só será trocada se a importação for bem sucedida.

Há dois ‘layouts’ de importação de carteiras:

- TXT: é lido um arquivo .txt no formato de três colunas: fundo – ativo – valor
- XML ANBIMA: são lidos um ou mais arquivos .xml formato ANBIMA 4.0, sejam de carteira ou de lote (várias carteiras no mesmo arquivo).

As diferenças entre os ‘layouts’ de importação são as seguintes:

#### Importação XML ANBIMA

É o padrão do SRC. Toda importação durante a inicialização é feita no padrão XML.

A importação de uma carteira XML sobrescreve a importação anterior da mesma carteira na mesma data, mas não afeta outras carteiras que porventura já existam para a mesma data.

Vários arquivos XML podem ser importados para a mesma data: as carteiras existentes em mais de um arquivo serão sobrescritas e as novas serão adicionadas. O SRC importará todos os arquivos XML que forem colocados sob a pasta padrão segundo esse critério.

Se a importação XML detectar uma posição sobre um ativo não cadastrado, ela gerará um cadastro automático e provisório do novo ativo, aproveitando o máximo de informações que existirem no XML ANBIMA 4.0 (ver IV-6).

#### Importação TXT

A importação TXT não é o padrão do SRC. Ela só pode ser acionada pelo usuário, na opção “re-importar TXT” ou na escolha de “Tentar Importar TXT” quando o sistema notifica falta de carteira para uma nova data.

A importação de uma carteira TXT apaga os dados anteriores das carteiras para a mesma data. Apenas um arquivo TXT pode ser importado para cada data.

Os arquivos .txt ou .xml têm que estar colocados em certas pastas antes da importação. Os endereços das pastas são definidos na configuração do SRC.

### III-11. FILTRO DE PROVISÃO

Certos administradores de fundos representam créditos vencidos e pagamentos atrasados em contas de provisão. O XML ANBIMA 4.0 diferencia as provisões apenas por código e data.

O Filtro de Provisão é uma facilidade do SRC que permite remapear provisões para os títulos que originaram os créditos. Se uma provisão em arquivo XML ANBIMA 4.0 tiver o mesmo código, data e fundo que um registro no Filtro de Provisão, ela é substituída pelo título descrito pelo tipo, ISIN e código no Filtro.

Na opção Menu Principal → Home → Filtro de Provisão, é possível visualizar os filtros:

Filtro de Provisões						
Fundo	Código	Data	ISIN	Código	Tipo	Descrição
[9] HARPIA CP FIRF	999	20191230	BRHBSCCRIOX4	14K0085164	titprivado	BRAD/ ESSEER
[9] HARPIA CP FIRF	23	20181206	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG
[9] HARPIA CP FIRF	8	20181206	BRHBSCCRIOX4	14K0085164	titprivado	BRAD/ ESSEER
[9] HARPIA CP FIRF	999	20180629	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG
[9] HARPIA CP FIRF	999	20190705	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG
[13] ALFA FIRF	999	20191230	BRHBSCCRIOX4	14K0085164	titprivado	BRAD/ ESSEER
[13] ALFA FIRF	8	20181206	BRHBSCCRIOX4	14K0085164	titprivado	BRAD/ ESSEER
[13] ALFA FIRF	999	20190705	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG
[13] ALFA FIRF	23	20180306	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG
[13] ALFA FIRF	999	20180629	BRPDGSCRIOK5	14I0055096	titprivado	BRAD/ PDG

### III-12. BOLETAGEM

O SRC permite registrar boletas de compra e venda nos fundos. O SRC não permite boletar diretamente a partir do sistema; toda boleta é adquirida via importação ou integração com o Capitânia Risk Manager.

A boletagem não altera o registro nem a rotina de importação de carteiras. A boletagem apenas complementa as carteiras lidas pelo SRC com os negócios posteriores à data da última carteira adquirida por importação.

Por exemplo:

- Se a última carteira importada foi de 1/5 e há boletagens até 3/5, o SRC processará as posições como elas aparecem pelo saldo de 1/5 mais movimentações de 2/5 e 3/5.
- Quando a carteira do dia 2/5 é importada, o SRC processa as posições como elas aparecem no saldo de 2/5 mais movimentações de 3/5.
- Por fim, quando a carteira de 3/5 é importada (e assumindo que não há novas movimentações), o SRC processa as posições como elas aparecem no saldo de 3/5.

Desse modo, as carteiras importadas sempre tomam o lugar das movimentações anteriores.

**III-13. INVESTIMENTOS CRUZADOS**

O SRC permite representar fundos que investem em outros fundos cadastrados no sistema.

Caso um fundo invista em um ou mais outros fundos cadastrados, será possível abrir a carteira do fundo investidor, consolidando a carteira dos fundos investidos para fins de apresentação, concentração, risco e enquadramento.

Para que o SRC reconheça que um título em carteira é um investimento em outro fundo, é preciso que:

- No cadastro de títulos, o título seja marcado como sendo um fundo (ver IV-7); e
- No cadastro de fundos, o campo “ID Título” seja preenchido com o seu identificador no cadastro de títulos.

Os investimentos cruzados podem ser visualizados em Menu de Fundos→Cross-holdings.

- Os fundos investidores estão nas linhas.
- Os fundos investidos estão nas colunas.

Cross holdings (Valor (MM))																						
Valor (MM)	GAD	GLOE	HARF	INDE	INFL	LICT	MULT	MULT	PLUS	PORT	PREM	PREM	REIT	REIT	SARF	SECL	SELE	SORF	STR	TOP	WING	YIELD
AR MULTISTRATEGY FU																						
CAPITANIA GSB QUESTC																						
CRF11																						
CW1 CP FIM														4								
EMB V																						
FAB CP FIC FIM										20												
FIX CP FIRF																						
FLEX FIC FIM																			144			
GAD FIM CP FIM IE																						
GLOBAL FIM CP IE																					4	
HARPIA CP FIRF																						
INDEX FIC FIRF					67																	
INFLATION CP FIRF													7									
LICTOR CP FIM IE																						
MULTI CP FIC FIM										216												
MULTIVEST												51				0						16
PLUS CP FIRF				32			46							44		0						
PORTFOLIO CP FIM														26		0						
PREMIUM FIC FIRF												120										
PREMIUM MASTER CP FI																						
REIT FIC													77									
REIT FIM																						
SARRET FIM CP IE																						
SECURITIES FII																						
SELECTION FIM										24												
SORRISO FIC FIM CP IE																				30		
STRATEGY CP FIM														23		0						
TOP FIC FIRF																						
WINGLET FIC FIM CP																						
YIELD FIRF CP																						

O drop-down superior determina se o número apresentado é:

- O valor em milhões de R\$ do investimento cruzado
- O percentual do PL do fundo investidor
- O percentual do PL do fundo investido

### III-14. CONSOLIDAÇÃO DE CARTEIRAS

Havendo fundos que investem em outros fundos cadastrados, o SRC poderá abrir a carteira do fundo investido e consolidá-la na carteira do fundo investidor.

O uso de carteiras consolidadas é regido pelo seguinte:

- A exibição da carteira será feita tanto na forma “fechada” como da forma “consolidada”, nas respectivas abas da Tela de Carteira (ver III-2);

- Os riscos de mercado e de crédito serão sempre mensurados sobre a carteira “consolidada”;
- As regras de compliance permitem ao usuário optar se o alvo de cada regra é a carteira “fechada” ou a “consolidada”.

O método de consolidação é controlado pelo campo “Consolidação” do cadastro de fundos e pode ser:

- Proporcional: cada título investido é pro-rateado na proporção do fundo investidor no PL do investido.
- Full: 100% das posições investidas em fundos próprios são somadas ao consolidado.
- Ativa: 100% das posições investidas em fundos próprios, exceto posições em “caixa” (classes de liquidez CDB, LF, TITPUB, OVER ou CASH), são somadas ao consolidado.

A consolidação Full só deve ser usada para representar coleções de fundos, pois não tem fundamento de investimento.

## IV- CADASTRO DE TÍTULOS

### IV-1. MANUTENÇÃO DO CADASTRO

O SRC se baseia em um cadastro de títulos que deve ser mantido pelo usuário.

Todos os títulos em carteira têm que estar cadastrados. Exemplos de títulos são: debêntures, ações, CDBs, quotas de fundos, futuros, etc.

Para o correto funcionamento do sistema, os dados cadastrados têm que estar completos, corretos e atualizados.

Os dados cadastrais dos títulos não são importados automaticamente de fontes externas, a não ser no caso especial de cadastramento automático durante a importação de carteira (ver IV-6), que não substitui a validação ou retificação do cadastro pelo usuário.

O cadastro de cada título contém dados de três naturezas:

- Propriedades Financeiras: dados padronizados que identificam o título e determinam o resultado de cálculos financeiros como rentabilidade, prazo, 'duration', risco de mercado, etc. Exemplo: identificador, ISIN, data de vencimento, indexador, etc,
- Propriedades Descritivas: dados não padronizados que descrevem as características do título para fins de concentração e enquadramento de carteira. Ex: rating, agência de rating, emissor, setor, valor da emissão, etc.

Por serem 'não padronizadas', as propriedades descritivas são definidas pelo usuário, que pode criar propriedades novas que sejam necessárias para novas regras de compliance.

- - Dados de Fluxo de Caixa: cronograma de pagamento de juros e amortização de principal.

### IV-2. VISUALIZAÇÃO DO CADASTRO

Teclando F5 ou escolhendo Menu Principal → Títulos → Cadastro de Títulos exibe o Cadastro de Títulos.



Capitânia Enquadramento 2.3 - [Títulos]																			
<div> <div>Home</div> <div>Títulos</div> <div>Fundos</div> <div>Trades</div> <div>Compliance</div> <div>Simulação</div> <div>Risco</div> <div>Liquidez</div> <div>Operacional</div> <div>AML</div> <div>Históricos</div> <div>Gráficos</div> <div>Manutenção</div> </div>																			
cri	Filter	INV	ASST	Groups	Collapse	Financ.	Props.												
ID	Agência	Classe d	CreditSc	DataEmi	Delegat	Distribuc	Emissor	EmissorC	Emprést	Investim	LastRate	LiquidFis	Negocia	Nome	Público	QuantEn	Rating	Securitiz	Segme
AR MULTISTRATEGY FUND							BNY Me	Não	Não	Sim				Público			AAA		Fundo
AZ LEGAN TERMO FIM								Não	Não										Fundo
AZ QUEST LUCE FI EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIM																			Fundo
Bnp Paribas Match Di Fundo Invest Referenciado Credito Priv																			Fundo
BNY MELLON ARX CASH FI RENDA FIXA CURTO PRAZO		AA						Sim	Não	Não				Público		AA		Caixa	FIRF
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Prazo		AA					BNY Me	Não	Não	Não				Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referenciado Di Longo Pza		AA					BNY Me	Não	Não	Não				Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referenciado Di Longo Pza		AA					BNY Me	Não	Não	Não				Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di Longo Prazo Li		AA					BNY Me	Sim						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di Longo Prazo Vi		AA					BNY Me	Não						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Invest Referenciado Di Longo P		AA					BNY Me	Não						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Referenciado Di L		AA					BNY Me	Sim						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Referenciado Di L		AA					BNY Me	Não						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Referenciado Di L		AA					BNY Me	Sim						Público		AA		Caixa	Fundo
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Referenciado Di L		AA					BNY Me	Não	Não	Não				Público		AA		Caixa	Fundo
BRBNYM							BNY Me	Sim											Fundo
BTG PACTUAL CDB I FIC FI RF CP																			Fundo
BTG Pactual Corporate Office Fund					Book Fil		BTG Pax	Não			Não	Sim				1461280	não há	Imobil Cc	Fil
BTG Pactual Fundo de CRI					Book Fil		BTG Pax	Não	Não		Não	Sim				4215895	AAA	Imobil Cc	Fil
BTG Pactual Fundo de Fundos					Book Fil		BTG Pax	Não			Não	Sim							Fundo
BTG PACTUAL TESOURO SELIC FUNDO DE INVESTIMENT							BTG	Não	Não	Não									Fundo
Caixa TRX Logística Renda					Book Fil		Caixa	Não			Não	Sim				53597	não há	Logística	Fil
Capitânia Fix CP FIRF														Investidc					FIRF
Capitânia Flex CP FIC FIRF														Investidc					FICFIR
Capitânia Index CP FIC FIRF														Investidc					FICFIR
Capitânia Inflation CP FIRF														Investidc					Fundo
Capitânia Multi CP FIC FIRF							Capitâni	Sim	Não	Não				Investidc					FICFIR
Capitânia Portfolio CP FIM								Não						Investidc				Imobil Cc	Fundo
Capitânia Premium Master FIRF CP								Não											Fundo
Capitânia REIT FIC														Investidc					FIC40S
Capitânia REIT Master CP FIM								Não						Investidc				Imobil Cc	FIC40S
Capitânia Securities II Fil					Book Fil			Não						Investidc		686403			FILUIS1
Capitânia Strategy CP FIM								Não						Investidc					Fundo
Capitânia Top CP FIC FIRF														Público					Fundo
Capitânia Yield							Capitâni	Não						Público					Fundo
CC Bradesco					MesaRF		Bradesco	Não	Não	Não		Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB 01/12/2017 SANTANDER	S&P			17/2014	MesaRF	BALCÃO	Santand	Não			17/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB 13/08/2019 CEF	S&P			08/2014	MesaRF	BALCÃO	CEF	Não			08/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB 18/08/2017 SANTANDER	S&P			02/2014	MesaRF	BALCÃO	Santand	Não			02/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB 28/08/2017 SANTANDER	S&P			11/2014	MesaRF	BALCÃO	Santand	Não			11/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB 28/08/2017 SANTANDER	S&P			11/2014	MesaRF	BALCÃO	Santand	Não			11/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CDB Caixa Econômica Federal 1134753	S&P			01/2014	MesaRF	BALCÃO	CEF	Não			01/2014	Não	Não				AAA	Caixa	Títulotr
CLARITAS INSTITUCIONAL FIM								Não	Não	Não		Não	Não		Público				Fundo
Colorado CRI SCCI 33S	Liberum				Book Pa		Nova Cc	Não	Não	Não						200	AA-	SCCI	Imobil Cc
COMPROMISSADA	Fitch				MesaRF	BALCÃO	Tesouro	Não	Não	Não		Não	Não				AAA	Caixa	Compr
CONTA																	A	Caixa	outros
CRI Ápice "AGV Junior" 5S 1E	Fitch			-03-2013	Comitê	ICVM47i	Ápice	Não	Não	Não	25/2016	Não	Não			20	BBB+	Ápice	Loteame
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	Liberum			Jun-2015	Comitê	ICVM47i	Ápice-1C	Não			29/2015	Não	Não			85	BBB-	Ápice	Loteame
CRI Ápice "Mota Machado" 23S 1E	SR				Comitê	ICVM47i	Ápice-2	Não			17/14/14	Não	Não			80	A	Ápice	Shoppin
CRI Ápice "MRV" 79S 1E	Fitch				Comitê	ICVM47i	Ápice	Não								95000	AA-	Ápice	Imobil Rix
CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E	Liberum			ago-2015	Comitê	ICVM47i	Ápice-11	Não			20/2015	Não	Não			125	A	Ápice	Loteame
CRI Ápice Securitizadora "AGV Sênior" 4S 1E	Fitch				Comitê	ICVM47i	Ápice-7	Não			25/2016	Não	Não			114	A	Ápice	Loteame
CRI CIPASA 63S 4E					Comitê	ICVM47i		Não	Não	Não						90	A-	Gaia	Loteame
CRI Gaia "GSP" 27S 4F	Austin				Comitê	ICVM47i	GaiaSec	Não			1R/2011	Não	Não			32	A-	Gaia	Imobil Cr
17-Aug-17	15-Aug-17																	clauo	

Títulos														
2	Filter	3	INV	ASST	4	Groups	Collapse	5	Financ.	Props.	6			
	ID	Agência	Classe d	CreditSc	DataEmi	Delegati	Distribuiç	Emissor	EmissorC	Emprést	Imóvel F	Investim	LastRati	LiquidFis
	AR MULTISTRATEGY FUND	0000000						BNY Me	Não	Não		Sim		
	AZ LEGAN TERMO FIM	ZL4CTF							Não	Não		Não		1
	AZ QUEST LUCE FI EM COTAS DE FUND	EX-8												
	Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Prazo	QD3CTF		AA				BNY Me	Não					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referer	MA7CTF		AA				BNY Me	Não	Não		Não		
	Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referer	MA6CTF		AA				BNY Me	Não					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di	NA4CTF		AA				BNY Me	Sim					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di	NM4CTF		AA				BNY Me	Não					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Invest Refer	MA8CTF		AA				BNY Me	Não					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento	NA6CTF		AA				BNY Me	Sim					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento	NA5CTF		AA				BNY Me	Não					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento	NM3CTF		AA				BNY Me	Sim					
	Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento	NM5CTF		AA				BNY Me	Não	Não		Não		
	Brascan Lajes Corporativas	MLC11E				Book FII		BTG Par	Não					Não
	BRBNYM	3RBNYM						BNY Me	Sim					
	BTG PACTUAL CDB I FIC FI RF CP	EX-6												
	BTG Pactual Corporate Office Fund	BRCR11				Book FII		BTG Par	Não		Sim			Não
	BTG Pactual Fundo de CRI	FEXC11				Book FII		BTG	Não	Não				
	BTG Pactual Fundo de Fundos	3CFF11E				Book FII		BTG Par	Não		Sim			Não
	BTG PACTUAL TESOURO SELIC FUND	SH4CTF						BTG	Não	Não		Não		
	Caixa TRX Logística Renda	CXTL11				Book FII		Caixa	Não		Sim			Não
	Capitânia Fix CP FIRF	apFund-							Não					
	Capitânia Flex CP FIC FIRF	apFund-1							Não					
	Capitânia Index CP FIC FIRF	apFund-1												
	Capitânia Inflation CP FIRF	apFund-							Não					
	Capitânia Multi CP FIC FIRF	apFund-1						Capitâni	Sim	Não		Não		
	Capitânia Portfolio CP FIM	apFund-							Não					
	Capitânia Premium Master FIRF CP	apFund-							Não					
	Capitânia REIT FIC	apFund-2												
	Capitânia REIT Master CP FIM	apFund-							Não					
	Capitânia Securities II FII	apFund-				Book FII			Não		Sim			

A tela de Cadastro de Títulos possui 5 áreas:

**1** Tabela principal

Onde os títulos estão dispostos em linhas e as propriedades em colunas

**2** Filtros de Nome

Permite filtrar títulos por qualquer parte do seu nome,

**3** Filtro de Investimento

Permite filtrar apenas títulos que têm posição investida em alguma área (INV) ou investida apenas pelo Asset (ASST).

**4** Agrupamento

Permite visualizar o cadastro agrupado por Tipo (ver IV-4).


**5** Botões de colunas.

Se “Financ” estiver pressionado, são mostradas as colunas de propriedades financeiras.

Se “Props” estiver pressionado, são mostradas as colunas de propriedades descritivas.

## 6 Pesquisa de ID

Permite pesquisar por qualquer parte do ID, ISIN ou código CETIP. Clicando sucessivamente, o SRC busca a próxima linha que casa com o texto procurado. O SRC busca apenas os títulos que estão visíveis em caso de filtro ou de grupamento. Para fazer uma busca geral, o usuário deve desagrupar a visão primeiro.

Clicando com o botão direito do mouse ou acionando a tecla de Menu , abre-se o Popup Menu Títulos:

- Novo: Criar um novo título;
- Clone: Criar um novo título com base no título selecionado;
- Edita: Modificar o título selecionado;
- Exclui: Excluir o título, o que só será realizado se o título não pertencer a nenhuma carteira;
- Alocação: mostra a alocação pelos fundos do título selecionado;
- Histórico: mostra o histórico de evolução das propriedades do título selecionado;
- Cash flow: mostra a janela de fluxo de caixa do título selecionado, na qual é possível visualizar e importar o fluxo de caixa (ver IV-13);
- Cria Alias: permite incluir um alias (identificador alternativo) para o título selecionado (ver IV-14);
- Destrói Alias: permite eliminar um alias e uniformizar todos os títulos da base em um padrão único.
- ISIN: busca o ISIN do título na base de ISIN e mostra suas características (**ver**).

### IV-3. MENU TÍTULOS

O Menu Principal → Títulos tem as seguintes opções:

- Cadastro de Títulos (F5): mostra o Cadastro de Títulos;
- Propriedades: mostra a lista de Propriedades Descritivas, que podem ser definidas pelo usuário
- Lista de Alias: mostra a lista de Alias (ver IV-14);

- Rel. de Alocação: mostra o relatório de alocação do título;
- Importa Template: permite importar as Propriedades Descritivas a partir de um template Excel.

#### IV-4. VISUALIZAÇÃO AGRUPADA

O mesmo Cadastro de Títulos pode ser visto de forma Agrupada pressionando o botão “Groups”:

Títulos														
cri	Filter	INV	ASST	Groups	Collapse	Financ.	Props.							
ID	Agência	Classe d	CreditSc	DataEmi	Delegati	Distribuiç	Emissor	EmissorC	Emprést	Imóvel F	Investim	LastRati	LiquidFis	Ne
<b>TÍTULOS PÚBLICOS</b>														
<b>COTAS</b>														
<b>CDB</b>														
CDB 13/08/2019 CEF	1137417	S&P		08/2014	MesaRF	BALCÃO	CEF	Não				27/2017	Não	N
CDB Caixa Econômica Federal 1134753	1134753	S&P		01/2014	MesaRF	BALCÃO	CEF	Não				01/2014	Não	N
<b>LF</b>														
<b>DEBÊNTURES</b>														
<b>CRI</b>														
<b>FII</b>														
Brascan Lajes Corporativas	3MLC11E				Book Fil		BTG Pac	Não					Não	Si
BTG Pactual Corporate Office Fund	BRCR11				Book Fil		BTG Pac	Não		Sim			Não	Si
BTG Pactual Fundo de CRI	FEXC11				Book Fil		BTG	Não	Não					Si
BTG Pactual Fundo de Fundos	3CFF11E				Book Fil		BTG Pac	Não		Sim			Não	Si
Caixa TRX Logística Renda	CXTL11				Book Fil		Caixa	Não		Sim			Não	Si
Capitânia Securities II FII	capFund-				Book Fil			Não		Sim				Si
CSHG Brasil Shopping	HGBS11				Book Fil		CSHG	Não					Não	Si
FII JHSF Rio Bravo Fazenda Boa Vista	RBBV11				Book Fil		Caixa	Não					Não	Si
FII MultiProperties	41416MI			20/2014	Comitê		Modal	Não	Não	Sim	Não			Si
Floripa Shopping	FLRP11E				Book Fil		BTG Pac	Não		Sim			Não	Si
Kinea Rendimentos Imobiliários	KNCR11				Book Fil		Intrag	Não					Não	Si
Max Retail	4AXR11E				Book Fil		BTG Pac	Não					Não	Si
Maxi Renda	MXRF11				Book Fil		Citibank	Não		Não			Não	Si
Modal MultiShoppings	JDMSHC	S&P		14-2016	Comitê	ICVM47	Modal	Não		Sim			Não	Si
RB Capital General Shopping Sulacap	RBSG11				Book Fil		Citibank	Não		Sim			Não	Si
Renda de Escritórios	RDES11				Book Fil	ICVM47	BB Gest.	Não		Sim			Não	Si
Rio Bravo Crédito Imobiliário II	RBV011				Book Fil		Rio Brav	Não		Sim			Não	Si
TRX Edifícios Corporativos	XTED11				Book Fil		Citibank	Não		Sim			Não	Si
TRX Realty Logística I	TRXL11				Book Fil		Oliveira	Não		Sim			Não	Si
<b>FIDC</b>														
<b>AÇÕES</b>														
<b>FUTUROS</b>														
<b>OUTROS</b>														

Na visão agrupada, cada grupo de títulos é separado pelo seu tipo e os grupos podem ser abertos ou colapsados individualmente.

Teclando-se espaço ou “enter” em uma linha cabeçalho de grupo, abre/fecha um grupo.

Teclando-se “+” sobre o cabeçalho de um grupo fechado, abre-se o grupo.

Teclando-se “-” sobre o cabeçalho de um grupo aberto, fecha-se o grupo.

Duplo clique sobre uma linha de cabeçalho faz abrir / fechar o grupo.

Apertando o botão “Collapse”, fecha todos os grupos.

#### **IV-5. IDENTIFICAÇÃO DO TÍTULO**

Todo título tem um identificador primário único.

Devido às diferentes formas de identificação nas diferentes fontes de carteira (BNY, XML ANBIMA, etc), o SRC trabalha com quatro propriedades que auxiliam a identificação de um título durante a importação de carteira:

- Identificador Primário (ID)
- Código ISIN
- Código CETIP
- CNPJ do Fundo

Leituras de carteira .txt procurarão o título pelo Identificador Primário.

Importações de carteira .xml ANBIMA procurarão o título primeiro por ISIN, depois por código CETIP e, se for um fundo, pelo CNPJ do Fundo.

O nome de um título não é um identificador e pode ser alterado livremente sem comprometer o funcionamento do SRC. O identificador primário não pode ser alterado nunca. As outras 3 propriedades que são identificadores auxiliares durante a importação podem ser alteradas, mas com consequências para a integridade dos dados. O SRC não permitirá duplicidade dessas propriedades.

O SRC suporta ‘alias’ de títulos, ou seja, que um mesmo título tenha mais de um identificador (a recíproca não é verdadeira: um mesmo identificador não pode ser dado para dois títulos diferentes). O usuário deve manter a lista de alias com o de-para das identificações alternativas (ver IV-14).

#### **IV-6. CADASTRAMENTO AUTOMÁTICO**

O SRC pode criar um registro de título automaticamente:

- Durante a leitura de uma carteira da qual conste um título não encontrado;
- Durante a importação de uma carteira XML ANBIMA da qual conste um título não encontrado;
- Durante a leitura de uma boleta feita sobre um título não encontrado.

O nome de um título cadastrado automaticamente é “Unknown(xxx)” onde “xxx” é o identificador do título.

Há diferenças entre o cadastramento automático durante a leitura (de carteira ou boleta) e o cadastramento automático durante a importação (de carteira XML):

- Durante a leitura: se o ID do título lido não for encontrado na base de dados, o título é criado. Apenas o nome (“Unknown(xxx)”) e o ID são criados.
- Durante a importação XML ANBIMA: o SRC procurará identificar o título primeiro pelo ISIN constante no arquivo XML, depois pelo CNPJ (se o ativo for um fundo) e por último pelo código CETIP constante no arquivo XML. O título somente será criado se nenhum outro for encontrado que case em ISIN, CNPJ ou código CETIP. Quando criado, o SRC preencherá o cadastro com a data de vencimento, a data de emissão, o tipo, indexador e taxa do XML ANBIMA.

O cadastramento automático não preenche propriedades descritivas.

Todo cadastramento automático deve ser validado / complementado / retificado pelo usuário. O SRC marca os registros de títulos com o ‘Status’ AUTO\_TIPO\_1, AUTO\_TIPO\_2 ou AUTO\_TIPO\_3 conforme o cadastramento tenha sido de leitura de carteira, de importação de XML ou leitura de boleta, respectivamente. Após a validação pelo usuário, o Status é alterado para “EDITADO” ou “LIBERADO”.

#### **IV-7. PROPRIEDADES FINANCEIRAS**

As propriedades financeiras:

- São padronizadas e pré-programadas no sistema;
- São usadas para cálculo financeiro e de risco;
- Não são usadas para regras de enquadramento ou análise de concentração (com exceção de: nome, classe de liquidez, classe de rentabilidade e indexador)

As propriedades financeiras são:

- Identificador;
- ISIN;
- Código CETIP;
- Nome;
- Classe de Liquidez: para procedimento de Liquidez ANBIMA. Ver anexo I para a lista;

- Classe de “Schedule”: determina o padrão de fluxo de caixa, se este não for informado. Ver anexo II para a lista;
- Data de Emissão;
- Data de Vencimento;
- Cupom;
- Convenção de taxa;
- Indexador;
- Tipo XML ANBIMA;
- Senioridade (para ativos de crédito)
- Nome de referência para risco de crédito
- Número de componentes (“holdings”) de risco imobiliário
- Se o título é um fundo cadastrado (ver III-13).

#### **IV-8. PROPRIEDADES DESCRITIVAS**

As propriedades descritivas :

- Não são padronizadas. São criadas livremente pelo usuário;
- Podem participar de regras de enquadramento e análise de concentração;
- São sensíveis à data: a alteração de uma propriedade descritiva tem efeito para datas posteriores à alteração; o sistema “lembra” qual era o valor da propriedade em cada data passada.

O usuário pode criar quantas propriedades descritivas quiser. Pode alterar as propriedades e pode excluir as propriedades que não estejam participando de regras.

Cada propriedade descritiva pode ser de dois tipos:

- Livre: pode ser preenchida com qualquer valor (texto). Por exemplo: data de emissão.

Apesar de poder ser preenchida com qualquer texto, se a propriedade for uma data ou um número que forem utilizados em regras ou cálculos, deverá estar em um formato específico:

Datas devem ser preenchidas no padrão dd-mmm-yyyy, com o mês “mmm” em inglês.

Números devem ser preenchidos no padrão numérico de ponto decimal, sem vírgula separadora.


- **Elencada:** só pode ser preenchida com um dos valores permitidos. Por exemplo: “Liquidação Física” pode ter os valores “Sim” ou “Não”. O usuário determina os valores permitidos na definição da propriedade.

#### IV-9. CRIANDO PROPRIEDADES DESCRITIVAS

Clicando Menu Principal → Títulos → Propriedades, aparece a Tela de Propriedades.

Propriedade	Valores
Agência de Rating	Austin, Fitch, LF, Liberum, Moodys, S&P, SR
Classe de FIDC	FIDC MEZANINO, FIDC SENIOR, FIDC SUBORDINADO
CreditScoring	A, AA, AAA, B, BB, BBB, BBB-, CCC
DataEmissao	
Delegation	Book FII, Book Papel, Comitê, MesaRF
Distribuição	BALCÃO, ICVM400, ICVM476
Emissor	AES Eletropaulo, AES Sul, AES Tiete Energia, BB, BB Gestao, BEM, BMG, BNP Paribas, BNY Mellon, BNYMellon,
EmissorColigado	Não, Sim
Empréstimos Ações	Doador, Não, Tomador
Investimento Exterior	Ações, Ações, BDR I, ETF, FIA BDR I, Nota Estrut, Nota Tesouro Americano, Não, Opções, Sim
LastRating	
LiquidFisica	Não, Sim
NegociadoEmBolsa	Não, Sim
Nome	Capitânia Portfolio CP FIM
PublicoAlvo	Investidor Profissional, Investidor Qualificado, Público em Geral
QuantEmissao	
Rating	A, A+, A-, A1, A2, A3, AA, AA+, AA-, AAA, Aa1, Aa2, Aa3, B, B+, B-, BB, BB+, BB-, BBB, BBB+, BBB-, Baa1, Baa2,
Securitizadora	Fortesec, Gaia, Habitasec, PDG Securitizadora, SCCI, Ápice
Segmento	Caixa, Cartões, Comercial, Construção, Consumo, Educação, Energia, Fundos, Imobil Comercial, Imobil Residencial,
Tipo555	Ação, BDR, BNYM Cash, CAPITANIA PORT CP FIM, CCB, CCCB, CCI, CDB, COE, CPR, CRA, CRI, Compromissac
Tipo555Emissor	BNYMellonCash, CiaAberta, CiaAberta - Estatal, Fundolnv, InstFin, PF, Pjfechada, União
Tipo555RFRV	Imob, RF, RV
Tomador	AES Eletropaulo, AES Sul, AES Tiete Energia, AGV, Airporttown, Aliansce, Aliança, Alphaville, Apex, BB, BB Gestao,

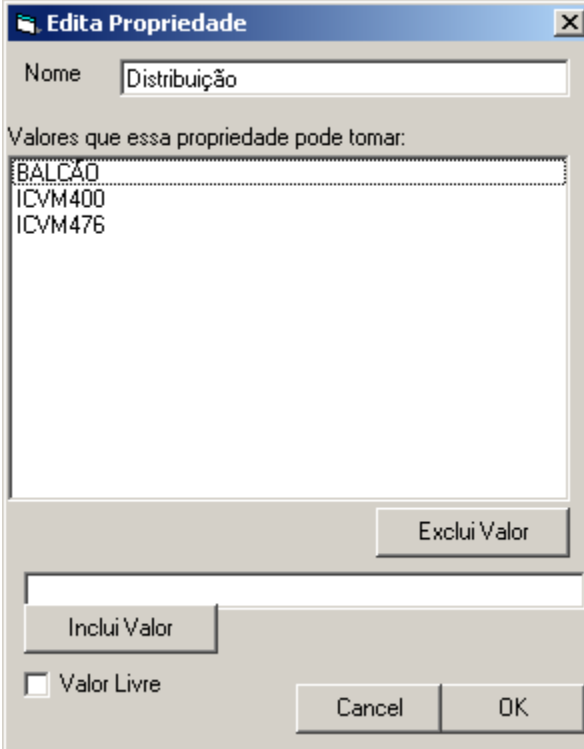
Com ela é possível criar, editar ou excluir propriedades descritivas.

Clicando com o botão direito do mouse ou acionando a tecla de Menu , abre-se o Popup Menu Propriedades:

- **Nova:** Cria uma nova propriedade;
- **Edita:** edita a propriedade selecionada;
- **Exclui:** exclui a propriedade selecionada;



Criando ou editando uma propriedade descritiva, surge o Formulário de Edição de Propriedade:



O formulário "Edita Propriedade" possui um campo "Nome" com o valor "Distribuição". Abaixo, há uma seção "Valores que essa propriedade pode tomar:" com uma lista de valores: "BALCÃO", "ICVM400" e "ICVM476". À direita da lista, há um botão "Exclui Valor". Abaixo da lista, há um campo de entrada e um botão "Inclui Valor". No rodapé, há uma opção "Valor Livre" com uma caixa de seleção desmarcada, e botões "Cancel" e "OK".

Para criar ou alterar uma propriedade descritiva:

Se o box Valor Livre estiver marcado, a propriedade será “Livre”.

Se o box Valor Livre estiver desmarcado, a propriedade será “Elencada” e o usuário deverá listar os valores que ela poderá receber, preenchendo o campo inferior e Incluindo o valor, ou Excluindo da lista.

#### IV-10. CRIANDO UM TÍTULO

Um novo título pode ser criado:

- Pelo usuário, no Popup Menu Títulos→Novo
- Pelo SRC, automática e provisoriamente, durante uma importação de carteira.

Em qualquer caso, o título recém-criado recebe um Status que o identifica como provisório. Ao ratificar todos os dados do cadastro do título, o usuário deve proceder a sua liberação, da forma que será mostrada a seguir. O Anexo IV tem uma lista dos Status possíveis.

O Status é um dado apenas informativo. Ele não afeta a forma como o título é tratado pelo SRC. Mas se o SRC rodar com títulos provisórios e não ratificados, os resultados poderão ser incorretos ou imprecisos.

Se a criação é comandada pelo usuário em Popup Menu Títulos → Novo, o sistema pede o código identificador do novo título. Se o identificador passar no teste de não-duplicidade, o título é criado e o sistema mostra o Formulário de Edição do Título.

#### Evitando a Duplicidade do Identificador

O identificador de um título deve ser único. Não pode haver dois títulos com o mesmo identificador.

Evitar a duplicidade no SRC envolve também evitar a duplicidade de dados que possam vir a ser usados como identificadores durante as importações de carteira, assim como evitar a duplicidade para com os identificadores alternativos (alias).

Por isso, o SRC emprega testes para evitar a duplicidade.

- Durante a criação comandada pelo usuário, serão rejeitados como duplicados códigos que já existirem como identificadores, alias ou ISIN no cadastro.
- Durante o cadastro automático provisório, o identificador de um título novo receberá automaticamente os sufixos -01, -02, etc, para se diferenciar de outros que já existam.

O teste contra duplicidade testa todos os títulos no cadastro, inclusive os que não pertencem às carteiras.

#### **IV-11. EDITANDO UM TÍTULO**

O Formulário de Edição do Título é mostrado:

Ao se escolher Popup Menu Títulos → Novo e introduzir um identificador válido para o título;

Ao se escolher Popup Menu Títulos → Edita;

Ao se clicar o botão direito duas vezes sobre a linha do título na Tela de Títulos;

Ao se clicar o botão direito duas vezes sobre a linha do título na Tela de Carteira.

**Título: CRI Habitasec "General Shopping 3 Outlet Premium Br..."**

Identificador: 965272

Nome: CRI Habitasec "General Shopping 3 Outlet Premium Brasília" 27S 1E

Código CETIP: 13F0045984

ISIN: BRHBSCCR10K1

Tipo: TITPRIVADO

Classe Liquidez: CRI

Maturity: 20-Jun-2025

Coupon: 6.95

Indexador: IPCA+

Status: LIBERADO

Schedule: MATURITY

Emissão: 20-Jun-2013

DayCount: 30/360

Name.Crd: GSHP3

GENERAL SHOPPING

Tranche: SR\_SECURED

Imob.Hldgs: 1

☐ Este título é um fundo cadastrado (para abertura de carteira)

**Propriedades**

Propriedade	Valor
Agência de Rating	Fitch
Classe de FIDC	
CreditScoring	
DataEmissao (L)	
Delegation	Comitê
Distribuição	ICVM476
Emissor	Habitasec-17
EmissorColigado	Não
Empréstimos Ações	
Investimento Exterior	
LastRating (L)	06/20/2013
LiquidFisica	Não
NegociadoEmBolsa	Não
Nome	
PublicoAlvo	
QuantEmissao (L)	123
Rating	A-
Securitizadora	Habitasec
Sermento	Shopping

-->Propri.

Cancelar
OK
OK e liberado

O Formulário de Edição de Título possui 3 áreas:

- 1 Campos de propriedades financeiras:

- Identificador: é o Identificador Primário e não pode ser alterado;
- Nome: é o nome do título;
- Código CETIP: código CETIP;
- ISIN: código ISIN;
- Tipo: é um dos tipos do padrão XML ANBIMA. Esse campo é preenchido no cadastramento automático de uma importação ANBIMA;
- Classe de Liquidez: é uma das classes de liquidez da Metodologia ANBIMA de Liquidez para fundos de crédito privado e será usada no cálculo de liquidez sob essa metodologia. Ver Anexo I para a lista;
- Schedule: é a descrição aproximada do cronograma de pagamento de juros e principal, que será utilizado se o fluxo de caixa não for informado. Ver Anexo II para a lista;
- Maturity: data de vencimento;
- Emissão: data de emissão;
- Cupom: taxa de juros contratual;
- DayCount: convenção da taxa de juros: "ACT/ACT", "ACT/360", "30/360" ou "BUS/252";
- Indexador: indexador do título, para cálculos de risco de mercado. Pode ser CDI+, %CDI, IPCA+, IGPM+, IGPDI+, SELIC, FIXED (pré-fixado) ou DOLAR;
- Status: é o status do registro e não pode ser alterado;
- Name.Crd: Código do Nome (emissor, devedor) em que se baseia o rating interno de crédito. Introduzindo um código válido, o nome é exibido abaixo.
- Tranche: Senioridade e garantias da tranche;
- Imob.Holdings: quantidade de investimentos imobiliários sob o título;
- Se o título representa um investimento em quotas de um fundo cadastrado no SRC. Caso este checkbox seja marcado, o SRC procurará o fundo que o título representa para fins de consolidação de carteira (ver III-13).

## 2 Lista de propriedades descritivas

Em cada linha:

- Se a propriedade for Elencada, teclar espaço alternará o seu valor. Teclar uma letra posicionará no primeiro valor que começa com a letra teclada.
- Se a propriedade for Livre, será mostrado “(L)” após o seu nome. O usuário a preenche escrevendo no campo inferior e clicando em “→Prop”

**3** Os botões de acionamento:

- Cancelar: Cancela a edição
- OK: Mantém a edição, mas não libera o título, que fica com o status “Editado”
- OK e liberado: Mantém a edição e marca o título como “Liberado”.

Obs: “Cancelar” cancela a edição do título, mas não a sua criação. O registro criado continuará existindo até ser utilizado ou excluído.

#### **IV-12. “TIPOS” DE UM TÍTULO**

Há 3 propriedades Financeiras que cadastram o “Tipo” de um título:

- Tipo
- Classe de Liquidez
- Senioridade

Fora as propriedades descritivas que poderão enquadrar os títulos em diversas classificações.

Cada propriedade dessas possui uma finalidade diferente:

- a) TIPO: é o Tipo do XML ANBIMA e serve para i) organização dos títulos na tela de Cadastro; ii) criação do cadastro provisório a partir da importação XML ANBIMA.
- b) CLASSE DE LIQUIDEZ: é a classe de liquidez que consta da tabela Fliq1 da Metodologia ANBIMA de Liquidez para fundos de crédito privado. Serve para os seguintes cálculos: i) liquidez; ii) caixa; iii) risco de mercado. Através da propriedade \*Class\_Liquidez, também pode ser utilizada para testes de compliance (enquadramento) e concentração.
- c) SENIORIDADE: é a senioridade do título e serve para: i) cálculo de risco de crédito e ii) cálculo de risco de mercado. A princípio, a) quanto mais sênior o título, menor o Loss Given Default (LGD), e b) títulos com senioridade “EQUITY” não têm risco de crédito, mas têm risco de mercado se forem imobiliários (Ver Anexo VI).

- d) Propriedades descritivas: as propriedades descritivas servem para compliance (enquadramento) e concentração.

#### IV-13. FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa dos títulos é usado para cálculos de liquidez e de risco de mercado.

Para visualizar o fluxo de caixa de um título selecionado, seleciona-se Popup Menu Títulos→Cash flow. Aparecerá o Formulário de Fluxo de Caixa.

Cash flow de Debênture Maestro Frotas 15 1E		
Data	Principal	Juros
01-Sep-16	0.0237	0.0114
03-Oct-16	0.0237	0.0115
01-Nov-16	0.0237	0.0101
01-Dec-16	0.0237	0.0102
02-Jan-17	0.0237	0.0106
01-Feb-17	0.0237	0.0097
01-Mar-17	0.0237	0.0088
03-Apr-17	0.0237	0.0101
02-May-17	0.0237	0.0086
01-Jun-17	0.0237	0.0087
03-Jul-17	0.0237	0.0090
01-Aug-17	0.0237	0.0079
01-Sep-17	0.0237	0.0081
02-Oct-17	0.0237	0.0079
01-Nov-17	0.0237	0.0074
01-Dec-17	0.0237	0.0071
02-Jan-18	0.0237	0.0073
01-Feb-18	0.0237	0.0066
01-Mar-18	0.0237	0.0059
02-Apr-18	0.0237	0.0065
02-May-18	0.0237	0.0058
01-Jun-18	0.0237	0.0055
02-Jul-18	0.0237	0.0055
01-Aug-18	0.0237	0.0050
03-Sep-18	0.0237	0.0052
01-Oct-18	0.0237	0.0042

Datas em mm/dd/yyyy

Paste Fluxo de Caixa (Ctrl-V)

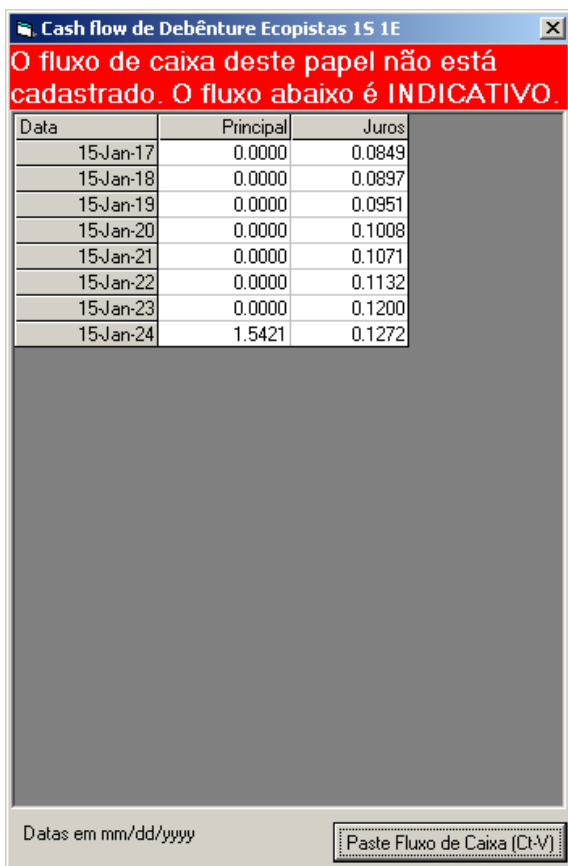
- A coluna “Principal” contém as projeções de pagamento de principal em cada data para cada R\$ 1 investido no título na Data Base.
- A coluna “Juros” contém a estimativa de pagamento de juros em cada data para cada R\$ 1 investidos na Data Base.

#### Fluxo de Caixa Indicativo

A coluna “CashFlow” do Cadastro de Títulos (visível apenas no conjunto de propriedades Financeiras) assinala se o título possui um registro de fluxo de caixa informado pelo usuário.

O usuário pode introduzir o fluxo de caixa do título com uma operação de “copy-paste” de uma fonte externa.

Caso o usuário nunca tenha especificado o fluxo de caixa do título, este será gerado provisoriamente pelo SRC com base na propriedade “Schedule” do cadastro. O fluxo assim gerado é indicativo e assinalado com um alerta no Formulário de Fluxo de Caixa.



Data	Principal	Juros
15-Jan-17	0.0000	0.0849
15-Jan-18	0.0000	0.0897
15-Jan-19	0.0000	0.0951
15-Jan-20	0.0000	0.1008
15-Jan-21	0.0000	0.1071
15-Jan-22	0.0000	0.1132
15-Jan-23	0.0000	0.1200
15-Jan-24	1.5421	0.1272

#### Introdução do Fluxo de Caixa

O fluxo de caixa de um título é introduzido pelo usuário no SRC com Ct-C a partir de uma planilha ou outro documento Office, e Ct-V no Formulário de Fluxo de Caixa. Clicar o botão “Paste Fluxo de Caixa (Ct-V)” tem o mesmo efeito que pressionar Ct-V.

A área a ser importada deve possuir 3 colunas. A 1ª coluna deve conter uma data, a 2ª coluna deve conter um percentual de amortização, e a 3ª coluna deve ser vazia.

Data	Amort	Juros
1/15/2011	0.00000%	
1/15/2013	1.32750%	
1/15/2014	3.30000%	
1/15/2015	3.30000%	
1/15/2016	4.65800%	
1/15/2017	5.35250%	
1/15/2018	7.77630%	
1/15/2019	10.26270%	
1/15/2020	13.47730%	
1/15/2021	16.92970%	
1/15/2022	22.17870%	
1/15/2023	11.43730%	

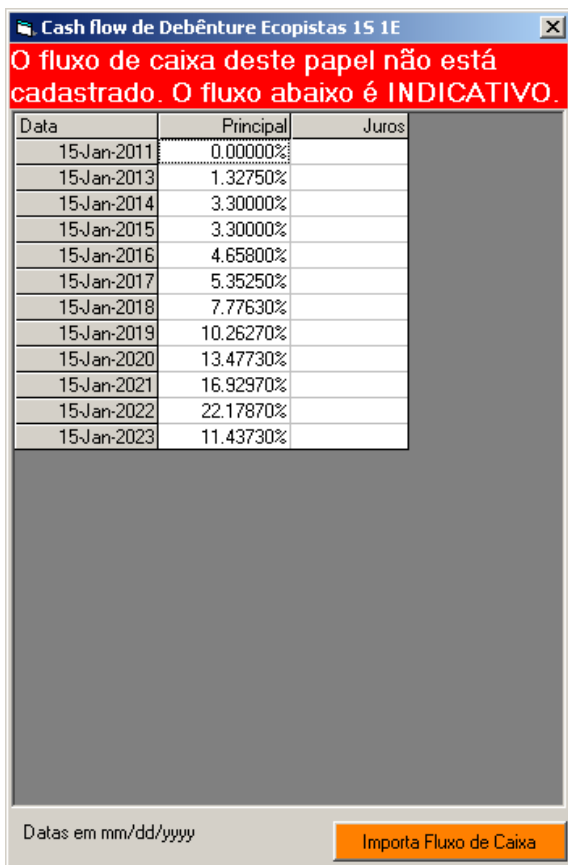
Há duas maneiras de informar a coluna de “amortização”:

- Se a soma dos percentuais de amortização for superior a 100%, o SRC considerará que são percentuais sobre o valor não amortizado imediatamente anterior.
- Se a soma dos percentuais de amortização for 100%, o SRC considerará que são percentuais sobre o valor inicial.

Após dado Ct-V, o SRC lerá o fluxo copiado e tentará interpretá-lo. Podem acontecer 2 resultados:

- O SRC não consegue interpretar o formato copiado ou detecta inconsistência no cronograma de amortização e dá uma mensagem de erro.
- O SRC consegue interpretar o formato copiado e apresenta a sua versão do fluxo a ser importado, mudando o botão de acionamento do Formulário de “Paste” para “Importa Fluxo de Caixa”.





Data	Principal	Juros
15-Jan-2011	0.00000%	
15-Jan-2013	1.32750%	
15-Jan-2014	3.30000%	
15-Jan-2015	3.30000%	
15-Jan-2016	4.65800%	
15-Jan-2017	5.35250%	
15-Jan-2018	7.77630%	
15-Jan-2019	10.26270%	
15-Jan-2020	13.47730%	
15-Jan-2021	16.92970%	
15-Jan-2022	22.17870%	
15-Jan-2023	11.43730%	

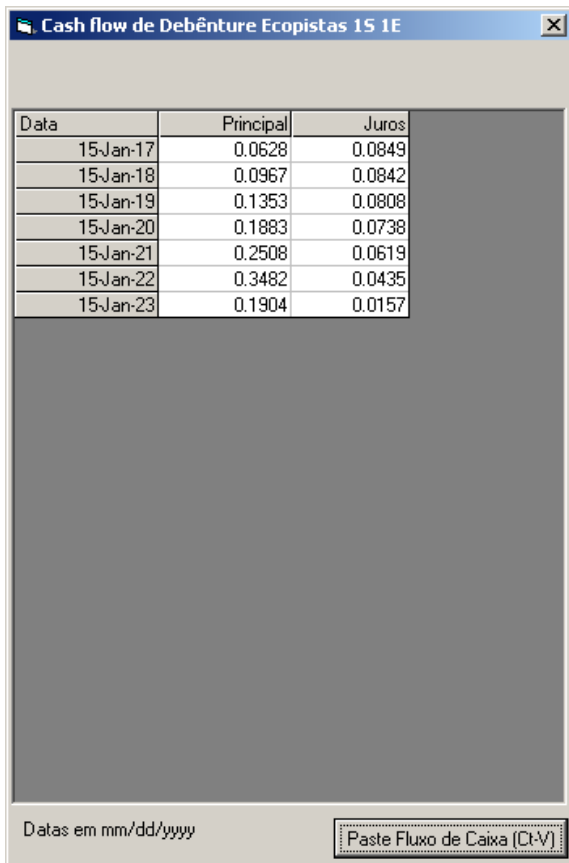
Datas em mm/dd/yyyy

Importa Fluxo de Caixa

Ao clicar em “Importa Fluxo de Caixa”, o usuário comanda que o fluxo seja importado no SRC e a partir desse momento passará a estar associado ao título.

Independente de como as amortizações foram especificadas durante o ‘copy-paste’, o SRC sempre exibe o pagamento de amortização em relação ao principal em aberto na Data Base. Caso o título seja indexado a algum índice de inflação, o pagamento é majorado pela inflação esperada desde a Data Base até a data de pagamento do fluxo.

Os juros são calculados pelo SRC com base no cupom informado e nas taxas informadas de CDI e inflação.



Data	Principal	Juros
15-Jan-17	0.0628	0.0849
15-Jan-18	0.0967	0.0842
15-Jan-19	0.1353	0.0808
15-Jan-20	0.1883	0.0738
15-Jan-21	0.2508	0.0619
15-Jan-22	0.3482	0.0435
15-Jan-23	0.1904	0.0157

Datas em mm/dd/yyyy

Paste Fluxo de Caixa (Ctrl-V)

#### IV-14. ALIAS

Um mesmo título pode ter mais de um identificador.

Um identificador alternativo do título é um “alias”.

O “alias” é útil para compatibilizar dados provenientes de várias fontes. Por exemplo: títulos identificados pelo código do administrador em uma importação TXT com títulos identificados pelo ISIN em uma importação XML ANBIMA.

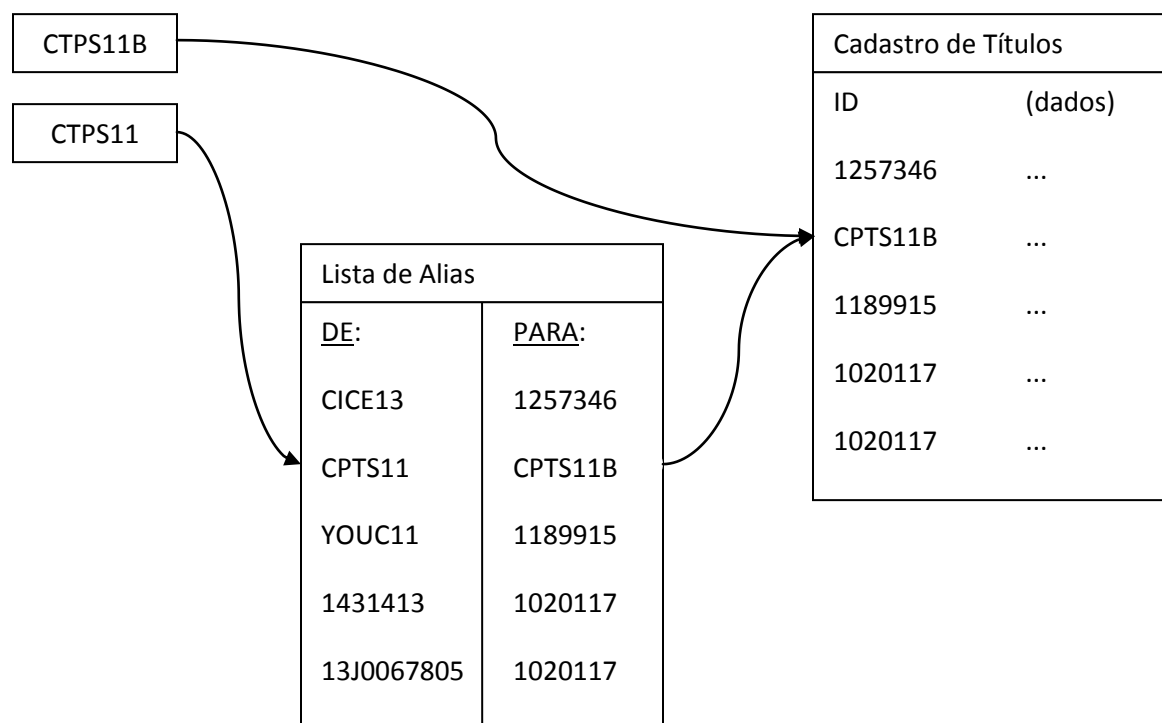
O “alias” também permite que registros que se referem ao mesmo título, mas sejam diferenciados pelo identificador, sejam unificados. Por exemplo, quando ocorrem trocas de ISIN, por causa da listagem do emissor ou outros eventos.

A recíproca não é verdadeira: dois títulos não podem ter o mesmo identificador (não pode haver identificadores duplicados). O sistema impedirá que se criem identificadores que já existem no cadastro de títulos ou na lista de alias, e impedirá que o usuário altere o ISIN de um título para um número que já exista no cadastro.

Todos os “alias” ficam registrados em uma lista de alias com o respectivo “de-para”. Quando o SRC não consegue achar um título pelo identificador original, ele sempre procura na lista de alias e, se houver registro, considera o título.

A figura abaixo mostra o funcionamento da lista de Alias:

Títulos a serem identificados:

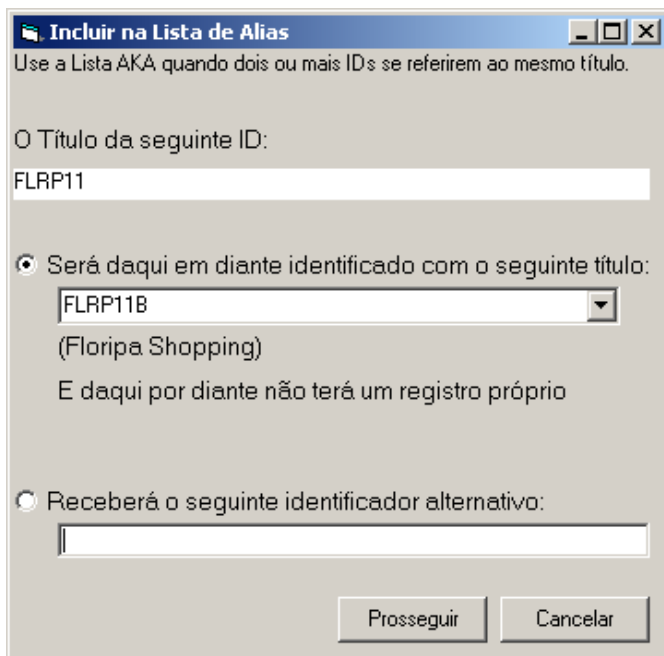


A lista de alias somente para consulta é acessada em Menu Principal → Títulos → Lista de Alias.

Lista de Alias		
DE ID	PARA ID	Nome (PARA)
1431413	1020117	CRI Fortesec "Alphaville" 1S 1E
13J0067805		
SBSPA9		Debênture Sabesp 1S 19E
14F0696522		CRI Ápice "MGrupo 2 Junior" 36S 1E
14G0093068		CRI Ápice "Mota Machado" 23S 1E
UNDA15		Debênture Unidas 1S 5E
14F0696521		CRI Ápice "MGrupo 2 Sênior" 35S 1E
14K0085164		CRI Habitasec "Esser" 41S 1E
14I0055096		CRI PDG Cia Securitizadora REP 25S 1E
BRMSTLDBS001		
MSTL11	1186258	Debênture Maestro Frotas 1S 1E
YOUNC11	1189915	Debênture YOU INC 1S 1E
15C0088187	1200790	CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E
CLND11	1232052	Debênture Columbia do Nordeste 1S 1E
15F0600033	1232518	CRI Ápice "Danha" 60S 1E
CPSC13	1237281	Debênture CPSEC 1S 3E
15H0123006	1251995	CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E
CSMG29	1254813	Debênture Copasa 2S 9E
CICE13	1257346	Debênture Copobras 1S 3E
13D0463613	1289174	CRI Gaia Valparaizo 52S 4E
13D0463615	1289176	CRI Gaia Valparaizo 54S 4E
1372754	16J0799248	CRI Ápice "MRV" 79S 1E
22957521000174	2441416MUL	FII MultiProperties
22957521000174(1)		
22957521000174(2)		
22957521000174(3)		
22957521000174(4)		
22957521000174(5)		
22957521000174(6)		
22957521000174(7)		
22957521000174(8)		
22957521000174(9)		
22957521000174(10)		

A criação de um alias é feita no Popup Menu Títulos → Cria Alias:

Na primeira opção, o atual identificador do título será convertido em um "alias" do título escolhido na caixa, e o registro do título presente será apagado. Existirá apenas o registro do título escolhido na caixa. No exemplo abaixo, o título "FLRP11B" receberá o alias "FLRP11" e o registro do título "FLRP11" será apagado.



**Incluir na Lista de Alias**

Use a Lista AKA quando dois ou mais IDs se referirem ao mesmo título.

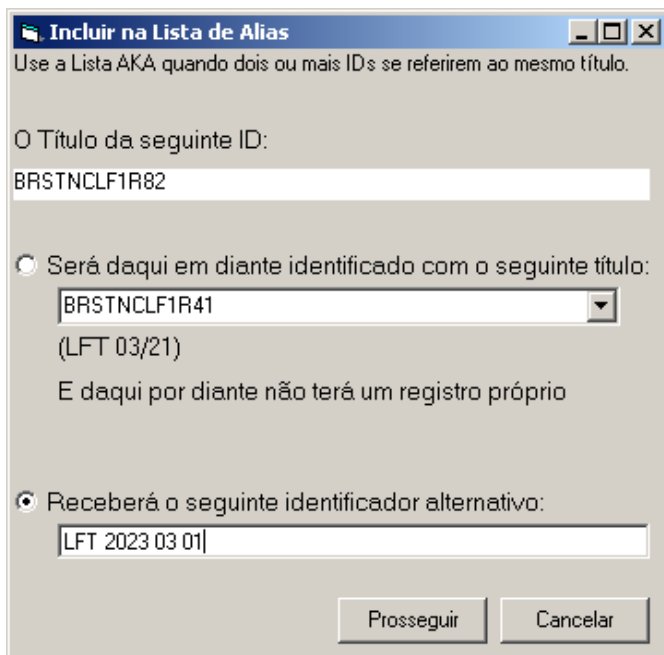
O Título da seguinte ID:  
FLRP11

☒ Será daqui em diante identificado com o seguinte título:  
FLRP11B  
(Floripa Shopping)  
E daqui por diante não terá um registro próprio

☐ Receberá o seguinte identificador alternativo:

Prosseguir Cancelar

Na segunda opção, o registro do título recebe um novo Alias. No exemplo abaixo, o título BRSTNCLF1R82 receberá o “alias” “LFT 2023 03 01”:



**Incluir na Lista de Alias**

Use a Lista AKA quando dois ou mais IDs se referirem ao mesmo título.

O Título da seguinte ID:  
BRSTNCLF1R82

☐ Será daqui em diante identificado com o seguinte título:  
BRSTNCLF1R41  
(LFT 03/21)  
E daqui por diante não terá um registro próprio

☒ Receberá o seguinte identificador alternativo:  
LFT 2023 03 01

Prosseguir Cancelar

A destruição de alias é feita no Popup Menu Títulos → Destrói Alias.

**Destruição de Alias**
[-] [x]

Todos os Alias do seguinte título serão eliminados:

789787

Testar os alias do título acima

Debênture Sonae Sierra 2S 1E

Alias (De ID)	Cart	Prop	Reg
BRSSBRDBS011	X		X
SSBR21	X		X
BRSSBRDBS029	X		X

Na destruição, todas as referências aos alias serão trocadas por referências ao título principal, todas as propriedades dos alias serão suprimidas, e todos os registros de títulos com identificados iguais aos alias serão excluídos. A destruição é irreversível

Deseja prosseguir a destruição?

Destruir

Cancelar

Caso o usuário queira inspecionar o alias, deve clicar “Testar os alias do título acima”. O SRC retornará todos os alias do título selecionado (todos os identificadores “DE” que tem um “PARA” no título selecionado), e mostrará quais alias figuram em carteira, em registro de propriedades do título, e em registros próprios de títulos.

A destruição de alias afeta todos os alias que têm o mesmo ID “PARA” e tem os seguintes efeitos:

- Todas as referências aos alias em carteiras de todas as datas são alteradas para o ID “PARA”;
- Todos os cadastros de propriedades definidos para os alias são apagados (são mantidos apenas os cadastros de propriedades para o título que tem o ID “PARA”);
- Todos os registros de títulos identificados com qualquer dos alias são apagados.
- Os próprios registros de alias são apagados.

## V- BOLETAGEM

### V-1. GERAL

O SRC não permite a boletagem manual de transações.

Toda boletota reconhecida pelo SRC tem origem em importação.

As boletoas (“trades”) têm as seguintes funções no SRC:

- Completar a última carteira importada até a data mais próxima à atual;
- Checar pré-trade compliance;
- Checar conformidade com AML e com a Política de Rateio de Ordens.

### V-2. IMPORTAÇÃO DE BOLETAS

As boletoas são importadas das seguintes fontes:

- Base de dados do sistema CRM (Capitânia Risk Manager)
- Planilha Excel de RFE
- Arquivo .txt NEG

Todas as fontes são registradas em “Configuração”

### V-3. ENDEREÇAMENTO DOS TRADES

Endereçar um trade é o processo automático, realizado na abertura do sistema e leitura dos trades, de associá-lo a um fundo e a um título cadastrados.

Pode haver falhas de endereçamento, que são:

- Não foi possível identificar a que título cadastrado o trade se refere – erro “NoPpr”;
- Não foi possível identificar a que fundo cadastrado o trade pertence – erro “NoFnd”;
- Não foi possível identificar nem o fundo nem o título – erro “NoFndNoPpr”.

Caso o trade seja corretamente endereçado, e apenas se for corretamente endereçado, ele será incluído na carteira do fundo para a atualização da carteira e análise de pré-trade compliance.

O endereçamento não afeta as funções de AML e conformidade com Alocação, que não necessitam que o título ou o fundo referidos no trade estejam cadastrados.

A busca do fundo é feita comparando-se o campo “Fundo” do trade com o campo “Name Blotter” do cadastro do fundo.

A busca do título é feita comparando o campo “Ativo” do trade com os seguintes campos do registro do título, na ordem: a) ID; b) ISIN; c) Código CETIP e d) Nome.

#### V-4. VIZUALIZAÇÃO DOS TRADES

Escolhendo Menu Principal→Trades→Blotter ou clicando F7, aparece a lista de boletas:

Trades							
05-Sep   04-Sep   01-Sep   31-Aug   30-Aug							
Data	Fundo	Cod. Ativo	Ativo	C/V	Quant	Valor	Addr
05-Sep-17	001 LICTOR FIM CP IE	Compromissada	Compromissada	C	2,797,854.9246	4,884,309.30	OK
05-Sep-17	001 LICTOR FIM CP IE	Compromissada	Compromissada	V	4,071,069.6073	7,107,002.93	OK
05-Sep-17	001 LICTOR FIM CP IE	LFT 2021 09 01	LFT 2021 09 01	C	245.0000	2,222,036.56	NoPpr
05-Sep-17	001 LICTOR FIM CP IE	Mellon_RF	Mellon_RF	C	351.8751	599.92	NoPpr
05-Sep-17	003-2 Air FIF	Compromissada 15.00	Compromissada 15.00	C	711,111.6902	2,689,403.15	NoPpr
05-Sep-17	003-2 Air FIF	Compromissada 15.00	Compromissada 15.00	V	711,374.8430	2,690,398.39	NoPpr
05-Sep-17	003-2 Air FIF	Mellon_Cash	Mellon_Cash	C	206.6688	999.89	NoPpr
05-Sep-17	CAPIT ALFA FIRF	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	150.0000	166,697.01	OK
05-Sep-17	CAPIT AQUILA 6	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	150.0000	166,697.01	OK
05-Sep-17	CAPIT MULTIPREV	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	595.0000	661,231.48	OK
05-Sep-17	CAPIT PREM MAST	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	900.0000	1,000,182.08	OK
05-Sep-17	CAPIT PREM MAST	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	300.0000	333,394.03	OK
05-Sep-17	CAPIT PREVICATU	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	300.0000	333,394.03	OK
05-Sep-17	CAPITANIA CW1	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	955.0000	1,061,304.31	OK
05-Sep-17	CAPITANIA FIX	TCPA21	Debênture TCP 2S 1E	V	1,150.0000	1,278,010.43	OK
05-Sep-17	REIT	CXTL11		C	8.0000	4,568.00	OK
05-Sep-17	REIT	MXRF11		C	10,816.0000	99,507.20	OK
05-Sep-17	REIT	MXRF11		C	828.0000	7,609.32	OK
05-Sep-17	REIT	RBBV11		C	39.0000	2,359.50	OK
05-Sep-17	REIT	RBBV11		C	1,000.0000	60,510.00	OK
05-Sep-17	REIT	XTED11		V	12,002.0000	258,043.00	OK
05-Sep-17	SARRET	Mellon_Cash	Mellon_Cash	V	0.0852	0.12	NoPpr

A lista do boletas tem tantas abas quantas forem as datas com transações entre a Data Base e a Data Mais Antiga de Carteira (ou seja, até a data mais antiga dentre todas as últimas datas de carteira importada).

Na última coluna é mostrado o resultado do Endereçamento do trade:

- NoPpr: não há título cadastrado que coincida com o ativo do trade;
- NoFnd: não há fundo cadastrado que coincida com o fundo do trade;
- NoPpr-NoFnd: não há nem título nem fundo cadastrados que coincidam com o do trade.



## VI- COMPLIANCE DE CARTEIRA

### VI-1. GERAL

A função de Compliance de carteira permite cadastrar e monitorar regras de limites de concentração para os fundos.

A proibição de certos tipos de investimento é tratada como um “limite zero” de concentração.

Esta função não trata regras que não sejam de concentração, como por exemplo a proibição de day-trade ou regras de túnel de preço. Essas regras podem ser tratadas sob outras funções do SRC, como a de AML.

A violação de um limite aciona um “sinal vermelho” no Dashboard e um reporte de “BREACH” nos relatórios.

O SRC permite cadastrar um “soft limit” ou nível de “warning” para cada regra. A ultrapassagem do “soft limit” sem violar o limite gera um “sinal amarelo” no Dashboard e um report de “WARN” nos relatórios.

O usuário tem que:

- Definir e manter atualizadas as propriedades dos títulos que serão usadas pelas regras (ver IV-9);
- definir as regras;
- organizar as regras em “Livros”;
- atribuir os Livros aos fundos;
- monitorar o resultado das regras.

### VI-2. REGRAS DE COMPLIANCE

Cada regra pode ser de um dos três “Níveis”:

- Controle: regras mandatórias do regulamento ou das normas;
- Limite Interno: limites internos documentados que devem ser observados;
- Gerencial: limites internos gerenciais, indicativos, não mandatórios.

Os reportes de compliance são separados por nível.

As regras são criadas sobre propriedades dos títulos que compõem a carteira. Por exemplo, a regra:

“máximo de 10% por emissor instituição financeira”

Usa duas propriedades:

- (i) o nome do emissor, que permitirá identificar cada um e
- (ii) o tipo do emissor (instituição financeira), que definirá quais títulos serão testados.

No exemplo, o SRC deverá primeiro selecionar todos os emissores tipo “instituição financeira” e depois verificar entre eles se o percentual total de cada um dos emissores distintos ultrapassa os 10% do patrimônio líquido. A maneira de informar ao SRC que o fluxo deve ser esse será mostrada em VI-4.

Só podem participar das regras:

- Propriedades descritivas (ver IV-8)
- As propriedades financeiras nome, class de liquidez, classe de rentabilidade e indexador.

### VI-3. VISUALIZANDO AS REGRAS

Selecionando Menu Principal → Compliance → Regras, mostra-se a tela de Regras.

Regras									
Livro de Regras: ALL		Filtro prop= Agência de Rating							
CTRL	Nome	Regra	Limite	Warning	Por	Para	Ref (%)	E (condição adicional de PARA)	
	3305_Art11_0	MAX	0.00%	0.00%		Tipo555Emissor = CiaAberta - Estatal	PL		
	3792-Art18.1	MAX	0.00%	0.00%		Tipo555Emissor = P/fechada, PF	PL		
	3792-Art42[IV-b]_25%_Fur	MAX	25.00%	20.00%	Nome	Tipo555 = FIDC, FII, FIILIST, FICFIDC	ISSUEV		
	3792-Art42[V]_25%_CRI	MAX	25.00%	20.00%	Tipo555	Tipo555 = CRI	ISSUEQ		
	3792-Art43[I]_25%_Série	MAX	25.00%	20.00%	Tipo555	Tipo555 = Deb400, Deb476	ISSUEQ		
	3792-Art43[II]_25%_FIDC	MAX	25.00%	20.00%	Tipo555	Tipo555 = FIDC	ISSUEV		
	3922_FII_NaoListado_0	MAX	0.00%	0.00%		Tipo555 = FII	PL	NegociadoEmBolsa = Não	
	4.444_Art12_Inc_I	MAX	20.00%	18.00%		Tipo555 = FIM, FICFIM, COE	PL		
	4.444_Art14_CiaSec_5%	MAX	5.00%	3.00%	Securitizadora	Securitizadora = Gaia, Habitasec, SCCI, Ápice, PDG S	PL		
	4.444_Art14_FIDC_5%	MAX	5.00%	4.00%	Emissor	Tipo555 = FIDC, FICFIDC	PL		
	4.444_Art14_Inc_II	MAX	49.00%	45.00%	Emissor	Tipo555 = FIRF, FIRF CURTO PRAZO, FIP, FIILIST, F	PL		
	4.444_Art14_Inc_III	MAX	25.00%	22.00%	Nome	Tipo555Emissor = InstFin	PL		
	4.444_Art14_Inc_IV	MAX	15.00%	13.00%	Emissor	Tipo555Emissor = CiaAberta, CiaAberta - Estatal	PL		
	4.444_Art14_Inc_V(b)	MAX	10.00%	8.00%	Emissor	Tipo555 = CRI, CRA	PL		
	4.444_Art14_Inc_V(c)	MAX	10.00%	9.00%	Emissor	Tipo555 = FICFIDC, FIDC	PL		
	4.444_Art14_Sec_10%	MAX	10.00%	8.00%		Tipo555 = CRA, CRI	PL		
	4.444_Art15_Inc_I(a)	MAX	25.00%	22.00%	* Nome	Tipo555 = FIDC, FICFIDC	ISSUEV		
	4.444_Art15_Inc_I(b,d)	MAX	25.00%	22.00%	* Nome	Tipo555 = FII, FIILIST, FIP	ISSUEV		
	4.444_Art15_Inc_I(e)	MAX	25.00%	22.00%	Nome	Tipo555 = CRI, CRA	ISSUEV		
	4.444_Art8_0_FIDC	MAX	0.00%	0.00%		Tipo555 = FIDC	PL	Classe de FIDC = FIDC MEZANINO, FIDC SUBORDIN	
	4.444_Art8_Inc_II	MAX	75.00%	70.00%		Tipo555 = Deb400, Deb476, Nota Promissória	PL	Tipo555Emissor = CiaAberta, CiaAberta - Estatal	
	4.444_Art8_Inc_II(b)	MAX	30.00%	27.00%		Tipo555 = Deb400, Deb476	PL	Segmento = Infraestrutura	
	4.444_Art8_Inc_III	MAX	30.00%	45.00%		Tipo555 = DPGE, CDB, LF, LCI, LCA, LC, LH, LIG, FIF	PL		
	4.444_Art8_Inc_IV(b)	MAX	25.00%	22.00%		Tipo555 = CRA, CRI,	PL		
	4.444_Art8_Inc_IV(d)	MAX	25.00%	22.00%		Tipo555 = FIDC, FICFIDC	PL		
	4.444_Art8_Sum25%	MAX	25.00%	23.00%		Tipo555 = CRA, CRI, FIDC, FICFIDC	PL		
	409_Art87_20	MAX	20.00%	18.00%		Tipo555 = Fundo409, FIC409, FII, FIDC, FICFIDC, I	PL		
	409_Art87_40	MAX	40.00%	36.00%		Tipo555 = CRI, FIDC, FICFIDC, Fundo409, FII, FIC409	PL		

A Tela de Regras tem 5 áreas:

**1** Tabela principal

Mostra as regras e informações sobre elas. As colunas são:

- Nome da regra;
- Tipo de limite (MAX ou MIN);
- Limite;
- Nível de “Warning”;
- Propriedade “POR” (ver VI-4);
- Condição “PARA” (ver VI-4);
- Referência para cálculo do limite:
  - PL = Patrimônio líquido da carteira
  - VALUE = valor absoluto
  - ISSUEV = valor da emissão
  - ISSUEQ = quantidade da emissão
- Condição adicional “PARA” (ver VI-4);
- Aberta: se a regra é testada sobre a carteira aberta (consolidada) ou não;
- Movimento: se a regra é uma regra exclusivamente de movimentação (ver VI-9).

**2** Controle das abas


Filtra qual nível de regra será mostrado

**3** Filtro de Livro:

Filtra apenas as regras de um dado Livro de Regras

**4** Filtro por propriedade

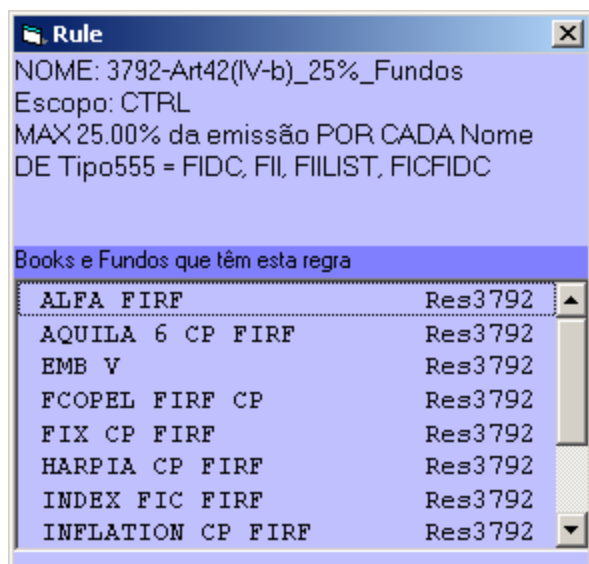
Se pressionado, filtra apenas as regras que usem a propriedade informada.

Clicando com o botão direito do mouse ou acionando a tecla de Menu , abre-se o Popup Menu Regras:

- Nova: Cria uma nova regra;
- Editar: edita a regra selecionada;
- Excluir: exclui a regra selecionada;
- Novo Livro: Permite criar um novo livro de regras.

#### VI-4. VISÃO RÁPIDA DA REGRA

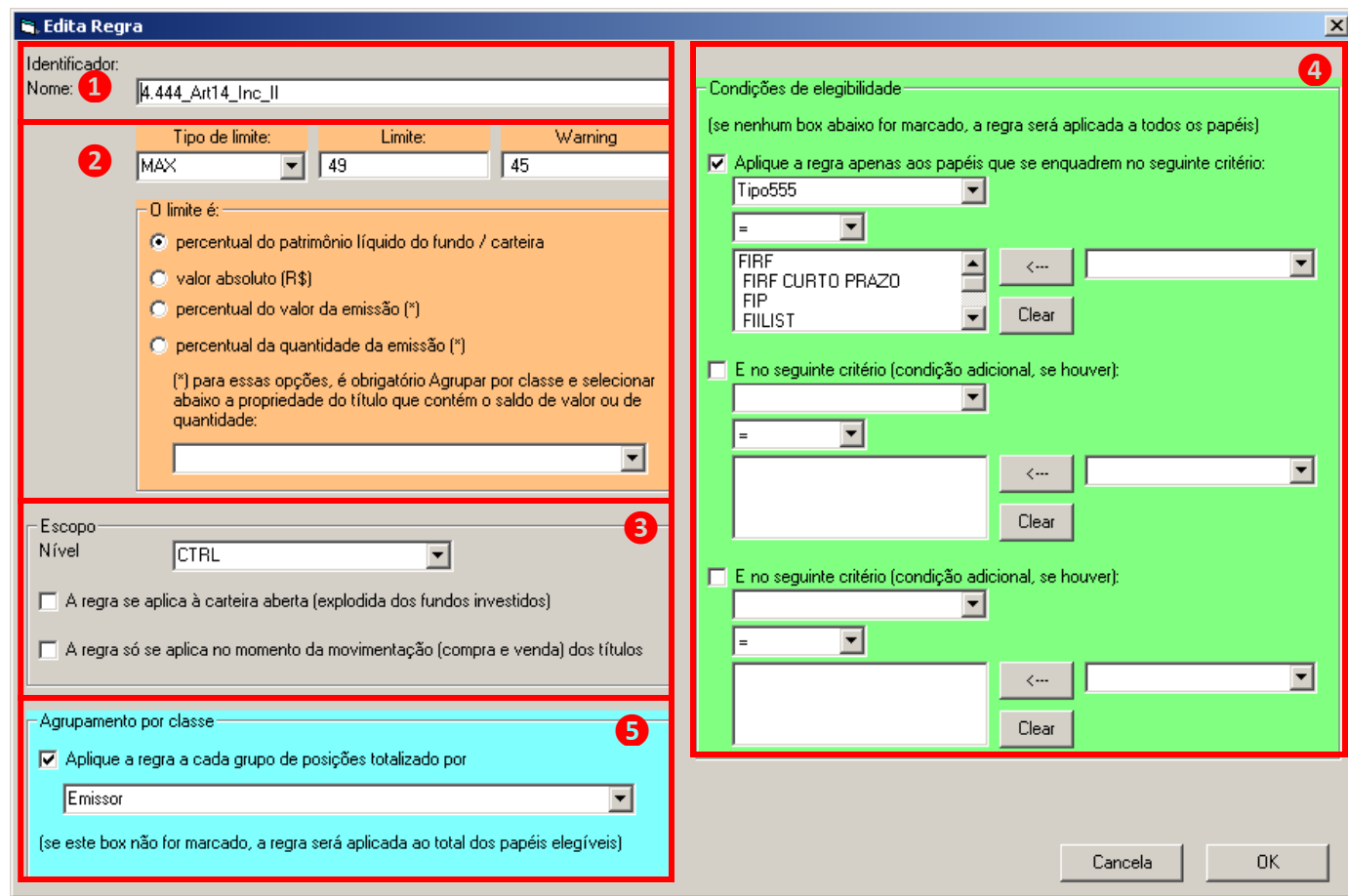
Duplo-clique sobre uma regra abre a visão rápida da regra, com o seu nome, escopo, descrição e os fundos e livros que adotam a regra:



#### VI-5. ESCRREVENDO REGRAS

Escolhendo Popup Menu Regras → Nova fará com que o sistema pergunte o nome da nova regra a ser criada. Se o nome informado não for duplicado, o SRC cria a regra e a seguir mostra o Formulário de Edição da Regra.

O mesmo formulário de Edição de Regra é mostrada se o usuário escolher Popup Menu Regras → Editar.



**Edita Regra**

Identificador:  
Nome: 1 | 4.444\_Art14\_Inc\_II

2 Tipo de limite: Limite: Warning  
MAX 49 45

O limite é:  
☒ percentual do patrimônio líquido do fundo / carteira  
☐ valor absoluto (R\$)  
☐ percentual do valor da emissão (\*)  
☐ percentual da quantidade da emissão (\*)  
 (\*) para essas opções, é obrigatório Agrupar por classe e selecionar abaixo a propriedade do título que contém o saldo de valor ou de quantidade:  
 [ ]

Escopo 3  
Nível CTRL

☐ A regra se aplica à carteira aberta (explodida dos fundos investidos)  
☐ A regra só se aplica no momento da movimentação (compra e venda) dos títulos

Agrupamento por classe 5  
☒ Aplique a regra a cada grupo de posições totalizado por  
 Emissor [ ]  
 (se este box não for marcado, a regra será aplicada ao total dos papéis elegíveis)

Condições de elegibilidade 4  
 (se nenhum box abaixo for marcado, a regra será aplicada a todos os papéis)  
☒ Aplique a regra apenas aos papéis que se enquadrem no seguinte critério:  
 Tipo555 [ ]  
 = [ ]  
 FIRF [ ] <... [ ]  
 FIRF CURTO PRAZO [ ]  
 FIP [ ] Clear  
 FIILIST [ ]  
☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):  
 [ ]  
 = [ ]  
 [ ] <... [ ]  
 Clear  
☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):  
 [ ]  
 = [ ]  
 [ ] <... [ ]  
 Clear

Cancela OK

O formulário de Edição de Regra possui 4 áreas:

### 1 Área de Identificação

- Identificador: número da regra
- Nome: nome da regra

### 2 Limites

- Tipo de Limite: “MAX” ou “MIN”
- Limite: nível percentual do limite
- Warning: nível percentual do “warning”
- O quadro “O limite é:” determina qual a referência do limite:
  - Percentual do patrimônio líquido da carteira;

Exemplo: não pode investir mais que 20% do PL em FIDCs.

- Valor absoluto;

Exemplo: o investimento em um título está limitado a R\$ 20 milhões.

- Percentual do valor da emissão do título;

Exemplo: o investimento em um título não pode ultrapassar 25% do valor da série.

- Percentual da quantidade de emissão dos títulos;

Exemplo: o investimento em um título não pode ultrapassar 25% da quantidade da série.

Para que a referência seja o percentual de emissão (3ª ou 4ª opções):

- a cláusula de Agrupamento (“POR”) deve ser acionada de modo que o SRC agrupe os títulos pelo critério. Se o agrupador for a propriedade “NOME”, o sistema comparará o valor investido em cada título com o valor (ou quantidade) de emissão do próprio título;
- o usuário deve selecionar a propriedade que contém o valor ou quantidade do título a ser comparada com a em carteira. Ou seja, deve existir uma propriedade descritiva contendo o saldo (em valor ou quantidade) de emissão de cada título, em formato numérico, para que a regra funcione.

Observações:

- Para que o alerta de “warning” funcione, seu percentual deve ser inferior ao Limite quando este for “máximo” e superior ao Limite quando este for “mínimo”.
- Para proibir um investimento, seleciona-se “Limite Máximo” e “0%” no limite.

### **3** Escopo

- Nível: “CTRL”, “LIM” ou “GER” conforme o nível de compliance exigido
- Box “carteira aberta”: se marcado, a regra será aplicada à carteira aberta, consolidada, do fundo. Caso desmarcado, a regra será aplicada à carteira imediatamente investida pelo fundo.
- Box “movimentação”: se marcado, a regra será aplicada apenas à movimentação dos fundos, gerando um BREACH quando houver uma violação em uma simulação de transação (ver) e gerando um “warning” caso haja violação no estoque.

#### 4 Condições de Elegibilidade (Filtro, cláusula “WHERE” ou “cláusula PARA”)

Essa área define a quais papéis da carteira a regra será aplicada.

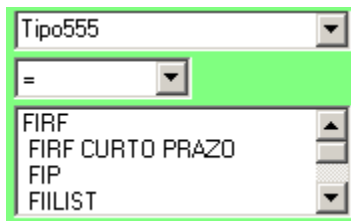
Se o primeiro Box for marcado (“Aplique a regra apenas...”) a condição de elegibilidade será exigida e a regra será testada apenas para o conjunto de títulos que se enquadrarem no critério.

Se o primeiro Box não for marcado, a regra será testada para todos os títulos da carteira.

O critério possui uma, duas ou três condições. Se o 1º e o 2º box (“e no seguinte critério”) forem marcados, será exigido que o título obedeça a ambas as condições 1 e 2 para ser abarcado pela regra. Se os 3 boxes forem marcados, será exigido que o título obedeça às 3 condições simultaneamente.

Cada condição é composta de:

- Propriedade (a propriedade do título que será testada para verificar sua inclusão)
- Comparador (qual será o teste de inclusão)
- Constante (com o quê a propriedade será comparada)



Propriedade é qualquer propriedade descritiva, ou nome, classe de liquidez, classe de rentabilidade ou indexador.

O comparador é um operador como “=”, “<”, “>”, que irá comparar o valor da propriedade com a constante. Ver VI-6 para as particularidades dos comparadores.

A constante é um texto com o qual a propriedade será comparada.

A constante pode ser um único valor ou uma lista de valores separados por vírgulas.

- No caso de uma comparação “=” a uma lista de valores, o teste será positivo quando a propriedade for igual a qualquer um dos valores da lista.
- No caso de uma comparação “<” de uma lista de valores, o teste será positivo quando a propriedade for diferente de todos os valores da lista.
- No caso de comparadores “<” e “>”, a lista não faz sentido e não será considerada como tal.

O quadro à direita do campo de constante auxilia no seu preenchimento, permitindo entrar com os valores da propriedade descritiva.

#### 5 Agrupamento por classe (cláusula “GROUP BY” ou “cláusula POR”)

Se o box for acionado, o SRC classificará os títulos elegíveis pela propriedade selecionada e aplicará a regra à classe que contiver o maior patrimônio (se o limite for “MAX”) ou o menor patrimônio (se o limite for “MIN”).

### VI-6. USO DOS COMPARADORES

O comparador de uma condição pode ser:

- “=”: igual à constante
- “>”: maior que a constante
- “<”: menor que a constante
- “<>”: diferente da constante
- crPior: significa “pior rating de crédito” que o da constante
- crMelhor: significa “melhor rating de crédito” que o da constante
- <DaysAgo: significa “(o valor da propriedade) está a menos que x dias atrás”, onde x é a constante
- >DaysAgo: significa “(o valor da propriedade) está a mais que x dias atrás”, onde x é a constante

Os comparadores “=”, “<>”, “>” e “<” comparam:

- Números, se ambos os comparandos forem numéricos;
- Datas, se ambos os comparandos forem datas;
- Textos (ordem alfabética), se algum dos comparandos não for número nem data.

Todos os testes são sensíveis à caixa alta/baixa da propriedade e da constante.

Os comparadores crPior e crMelhor devem ser usados quando a propriedade contém um rating de crédito (“AAA”, “BB+”, etc) e funcionam para ratings padrão S&P ou Moodys.

Qualquer rating fora dos padrões S&P ou Moodys é considerado um rating pior possível. Por exemplo, se uma propriedade de rating for “não existente”, ela será considerada pior que “C”.



Os comparadores <DaysAgo e >DaysAgo devem ser usados quando a propriedade contém uma data, sempre dada no formato em inglês dd-mmm-yyyy.

#### VI-7. COMBINANDO CLÁUSULAS “PARA” E “POR”

As cláusulas “PARA” e “POR” são independentes.

Uma regra sem cláusula “PARA” nem “POR” será aplicada à soma de todos os títulos da carteira e resultará em 100% do patrimônio líquido.

Uma regra com “PARA” e sem “POR” será aplicada à soma dos títulos que cumprem o critério “PARA”.

Uma regra sem “PARA” e com “POR” será aplicada a todos os títulos da carteira, mas classificados pela propriedade “POR” de modo que só a classe de maior concentração (se o limite for MAX) ou a classe de menor concentração (se o limite for MIN) integrará o valor sob a regra e será comparada com o limite.

Uma regra com “PARA” e com “POR” será aplicada ao conjunto dos títulos que cumprem o critério “PARA”, classificados pela propriedade “POR”. O SRC primeiramente separa toda a sub-carteira que cumpre o “PARA” e depois classifica pelo “POR”.

Por exemplo:

Tem-se a carteira abaixo:

<u>Papel</u>	<u>Tipo</u>	<u>Emissor</u>	<u>PL</u>
Título A	CDB	Emissor A	8%
Título B	CDB	Emissor B	10%
Título C	DEBENTURE	Emissor C	5%
Título D	DEBENTURE	Emissor C	7%
Título E	DEBENTURE	Emissor D	6%
Título F	DEBENTURE	Emissor D	1%
Título G	DEBENTURE	Emissor D	3%
Título H	DEBENTURE	Emissor E	2%
Título I	DEBENTURE	Emissor F	8%
Título J	CRI	Emissor G	20%
Título K	CRI	Emissor H	17%
Título L	FII	Emissor H	13%

Uma regra “PARA” o tipo “Debenture” filtra as seguintes posições:

<u>Papel</u>	<u>Tipo</u>	<u>Emissor</u>	<u>PL</u>
Título A	CDB	Emissor A	8%
Título B	CDB	Emissor B	10%
Título C	DEBENTURE	Emissor C	5%
Título D	DEBENTURE	Emissor C	7%
Título E	DEBENTURE	Emissor D	6%
Título F	DEBENTURE	Emissor D	1%
Título G	DEBENTURE	Emissor D	3%
Título H	DEBENTURE	Emissor E	2%
Título I	DEBENTURE	Emissor F	8%
Título J	CRI	Emissor G	20%
Título K	CRI	Emissor H	17%
Título L	FII	Emissor I	13%

Como resultado, o percentual de carteira a ser comparado com o limite é de 32%.

Uma regra “POR” Emissor, sem critério de elegibilidade (sem “PARA”), classifica e agrupa as posições nos seguintes grupos:

<u>Papel</u>	<u>Tipo</u>	<u>Emissor</u>	<u>PL</u>	<u>por Grupo</u>
Título A	CDB	Emissor A	8%	8%
Título B	CDB	Emissor B	10%	10%
Título C	DEBENTURE	Emissor C	5%	12%
Título D	DEBENTURE	Emissor C	7%	
Título E	DEBENTURE	Emissor D	6%	10%
Título F	DEBENTURE	Emissor D	1%	
Título G	DEBENTURE	Emissor D	3%	
Título H	DEBENTURE	Emissor E	2%	2%
Título I	DEBENTURE	Emissor F	8%	8%
Título J	CRI	Emissor G	20%	20%
Título K	CRI	Emissor H	17%	30%
Título L	FII	Emissor I	13%	

Como resultado, se o limite for do tipo “Máximo”, o percentual a ser comparado com o limite é o do grupo com pior situação, ou seja, o “Emissor I”, que concentra 30% do PL.

Uma regra “PARA” Debênture e “POR” Emissor filtra apenas papéis debêntures e os classifica por emissor:

<u>Papel</u>	<u>Tipo</u>	<u>Emissor</u>	<u>PL</u>	<u>por Grupo</u>
Título A	CDB	Emissor A	8%	
Título B	CDB	Emissor B	10%	
Título C	DEBENTURE	Emissor C	5%	12%
Título D	DEBENTURE	Emissor C	7%	
Título E	DEBENTURE	Emissor D	6%	10%
Título F	DEBENTURE	Emissor D	1%	
Título G	DEBENTURE	Emissor D	3%	
Título H	DEBENTURE	Emissor E	2%	2%
Título I	DEBENTURE	Emissor F	8%	8%
Título J	CRI	Emissor G	20%	
Título K	CRI	Emissor H	17%	
Título L	FII	Emissor I	13%	

Como resultado, se o limite for do tipo “máximo”, a concentração a ser comparada com o limite é o do grupo com pior situação dentro da carteira elegível, que é a do Emissor C, com 12% do PL.

#### VI-8. EXEMPLOS DE REGRAS

##### EXEMPLO A

✚
Editar Regra
✕

Identificador: \_\_\_\_\_

Nome:

Tipo de limite:

MAX

Limite:

20

Warning

18

O limite é:

☒ percentual do patrimônio líquido do fundo / carteira

☐ valor absoluto (R\$)

☐ percentual do valor da emissão (\*)

☐ percentual da quantidade da emissão (\*)

(\*) para essas opções, é obrigatório Agrupar por classe e selecionar abaixo a propriedade do título que contém o saldo de valor ou de quantidade:

Escopo

Nível 

CTRL

☒ A regra se aplica à carteira aberta (explodida dos fundos investidos)
   
☐ A regra só se aplica no momento da movimentação (compra e venda) dos títulos

Agrupamento por classe

☐ Aplique a regra a cada grupo de posições totalizado por

(se este box não for marcado, a regra será aplicada ao total dos papéis elegíveis)

Condições de elegibilidade

(se nenhum box abaixo for marcado, a regra será aplicada a todos os papéis)

☒ Aplique a regra apenas aos papéis que se enquadrem no seguinte critério:

Tipo555

=

Fundo409

<---

FIC409

FII

FIDC

Clear

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):
 

=

<---

Clear

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):
 

=

<---

Clear

Cancelar

OK

Esta regra limita a 20% do PL (com “warning” a 18%) o total de títulos que têm a propriedade “Tipo555” igual a Fundo409 ou FIC409 ou FII ou FIDC.

É usada para limitar a 20% o total do patrimônio líquido investido nas modalidades de fundo acima.

EXEMPLO B

Identificador:

Nome:

Reg\_Emissor\_IF\_20

Tipo de limite:

Limite:

Warning

MAX2018

O limite é:

☒ percentual do patrimônio líquido do fundo / carteira  
☐ valor absoluto (R\$)  
☐ percentual do valor da emissão (\*)  
☐ percentual da quantidade da emissão (\*)

(\*) para essas opções, é obrigatório Agrupar por classe e selecionar abaixo a propriedade do título que contém o saldo de valor ou de quantidade:

Escopo

Nível

CTRL

☒ A regra se aplica à carteira aberta (explodida dos fundos investidos)  
☐ A regra só se aplica no momento da movimentação (compra e venda) dos títulos

Agrupamento por classe

☒ Aplique a regra a cada grupo de posições totalizado por

Emissor

(se este box não for marcado, a regra será aplicada ao total dos papéis elegíveis)

Condições de elegibilidade

(se nenhum box abaixo for marcado, a regra será aplicada a todos os papéis)

☒ Aplique a regra apenas aos papéis que se enquadrem no seguinte critério:

Tipo555Emissor

=

InstFin

<...

Clear

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):

=

<...

Clear

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):

=

<...

Clear

Cancela

OK

Esta regra limita a 20% (com warning a 18%) a concentração por Emissor (note o quadro azul) para todos os títulos que tiverem “Tipo555Emissor” igual a “InstFin”.

É usada para limitar a 20% do PL a concentração em cada emissor que seja instituição financeira.

#### EXEMPLO C

✚
Editar Regra
✕

Identificador: \_\_\_\_\_

Nome:

Tipo de limite: MAX

Limite:

Warning:

O limite é:

- ☒ percentual do patrimônio líquido do fundo / carteira
- ☐ valor absoluto (R\$)
- ☐ percentual do valor da emissão (\*)
- ☐ percentual da quantidade da emissão (\*)

(\*) para essas opções, é obrigatório Agrupar por classe e selecionar abaixo a propriedade do título que contém o saldo de valor ou de quantidade:

Escopo: CTRL

Nível: CTRL

☒ A regra se aplica à carteira aberta (explodida dos fundos investidos)

☐ A regra só se aplica no momento da movimentação (compra e venda) dos títulos

Agrupamento por classe

☐ Aplique a regra a cada grupo de posições totalizado por

(se este box não for marcado, a regra será aplicada ao total dos papéis elegíveis)

Condições de elegibilidade

(se nenhum box abaixo for marcado, a regra será aplicada a todos os papéis)

☒ Aplique a regra apenas aos papéis que se enquadrem no seguinte critério:

Rating Rating

crpior crpior

A-

<---

Clear

A-

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):

=

<---

Clear

☐ E no seguinte critério (condição adicional, se houver):

=

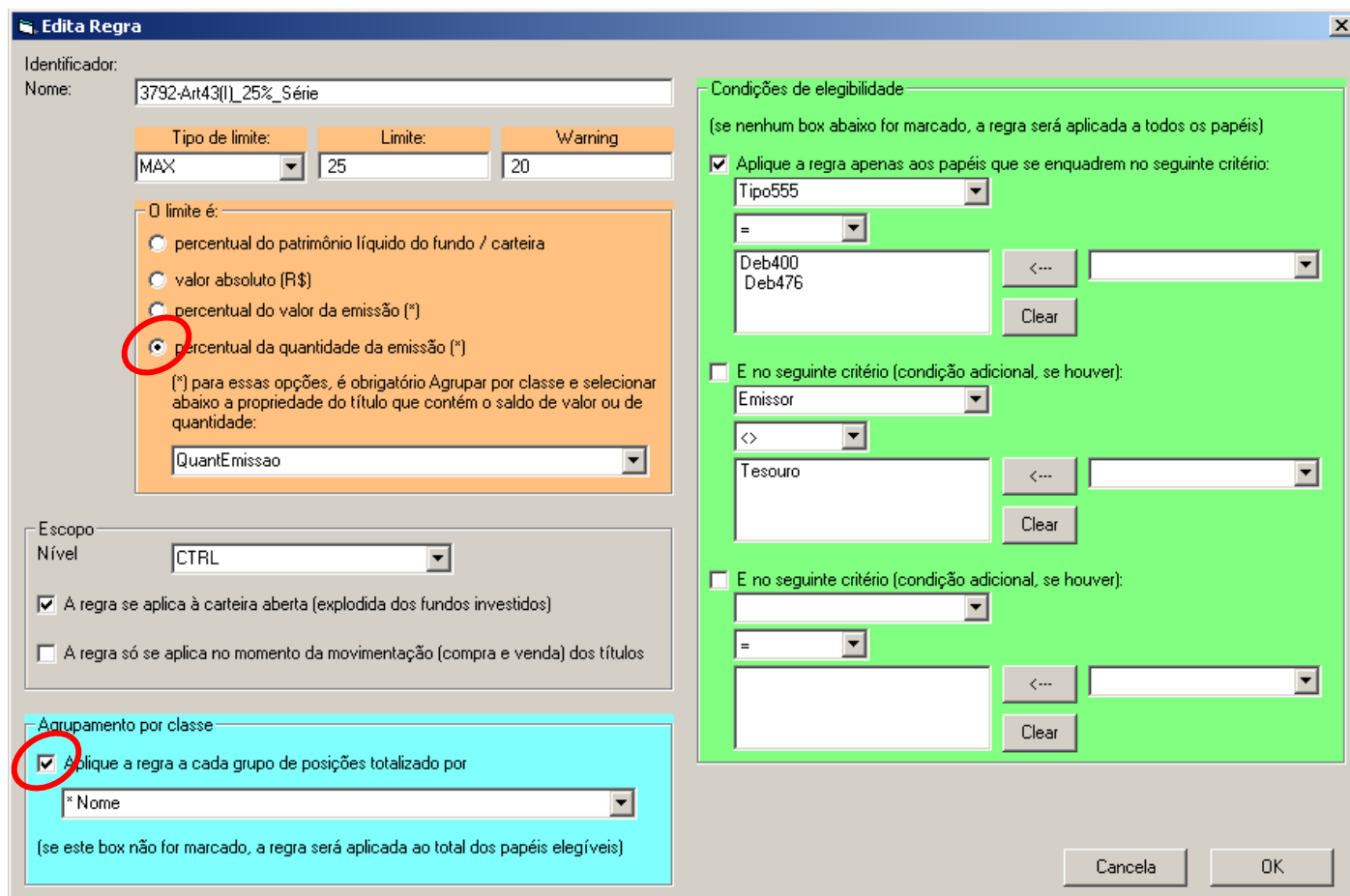
<---

Clear

Cancela    OK

Esta regra limita a 10% (com “warning” em 9%) o total da carteira investido em títulos com rating de crédito pior do que A-. Note o uso do comparador “crpior”.

## EXEMPLO D

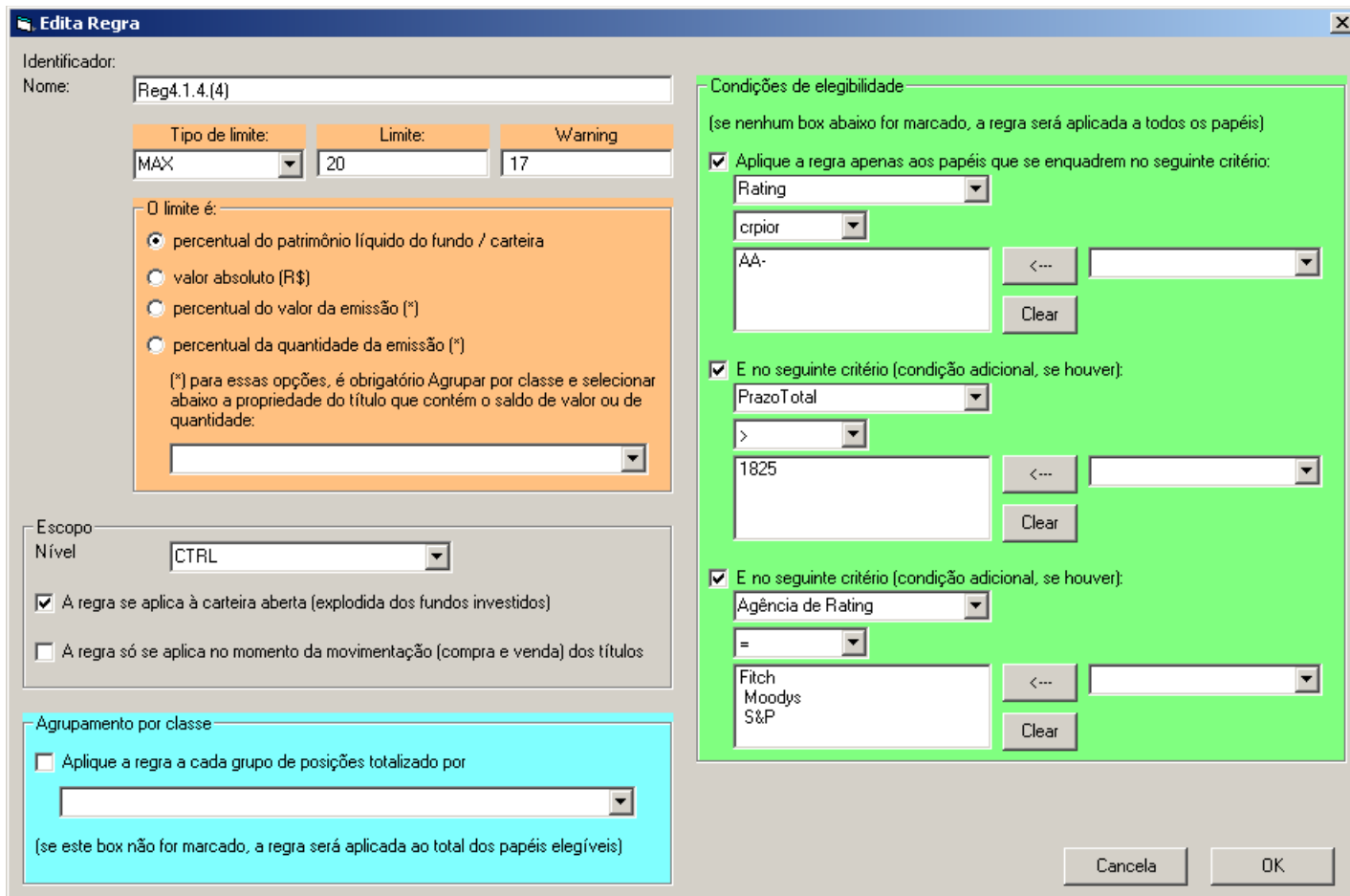


Esta regra limita o investimento em cada debênture a 25% da sua emissão.

Note que:

- O box “PARA” (verde) foi acionado para o SRC aplicar a regra apenas a debêntures (Tipo555 igual a “Deb400” ou “Deb476”)
- O 4º box da caixa “O limite é” foi acionado, e no dropdown a propriedade foi escolhida “QuantEmissao”.
- O box “POR” (azul) foi acionado, para o SRC agrupar por cada título e identificar qual é o pior caso. Sem isso, a regra não faria sentido.

## EXEMPLO E



Esta regra limita a 20% o percentual do PL investido em títulos de rating pior que AA-, prazo maior que 1825 dias e agência de rating igual a “Fitch”, “Moodys” ou “S&P”.

Note que as 3 boxes do quadro “PARA” (em verde) foram marcados, dizendo que as 3 condições têm que ser cumpridas simultaneamente. Um título pior que AA- mas prazo menor que 1825 dias, por exemplo, não contaria para essa regra.

Note que existe uma comparação de valores (“Prazo Total” > 1825). Para que ela funcione corretamente, a propriedade “Prazo Total” deve conter valores numéricos.

## VI-9. REGRAS DE MOVIMENTAÇÃO

O SRC permite configurar regras que só são válidas na movimentação (compra ou venda), mas não na carteira.



Por exemplo, a regra que limita a aquisição a um rating mínimo, mas que, após a aquisição, não veda o fundo de manter investimentos abaixo do rating (caso o título seja rebaixado após a aquisição).

Uma regra “de movimentação” gera um BREACH ou um WARNING conforme a movimentação cause um desenquadramento da carteira pós-movimentação.

As regras de movimentação não permitem checar “day-trade”, “off-market price” ou outras condições que não possam ser traduzidas como alterações da carteira após a movimentação.

A violação do limite de um regra de movimentação tem o seguinte tratamento:

- Se o SRC estiver simulando uma compra e venda(ver VI-13), causa um BREACH;
- Em um teste de pré-trade compliance, causa um BREACH;
- Se o SRC estiver processando a carteira normalmente, causa um WARNING, mesmo que o limite ultrapassado seja “hard limit”.

#### **VI-10. LIVROS DE REGRAS**

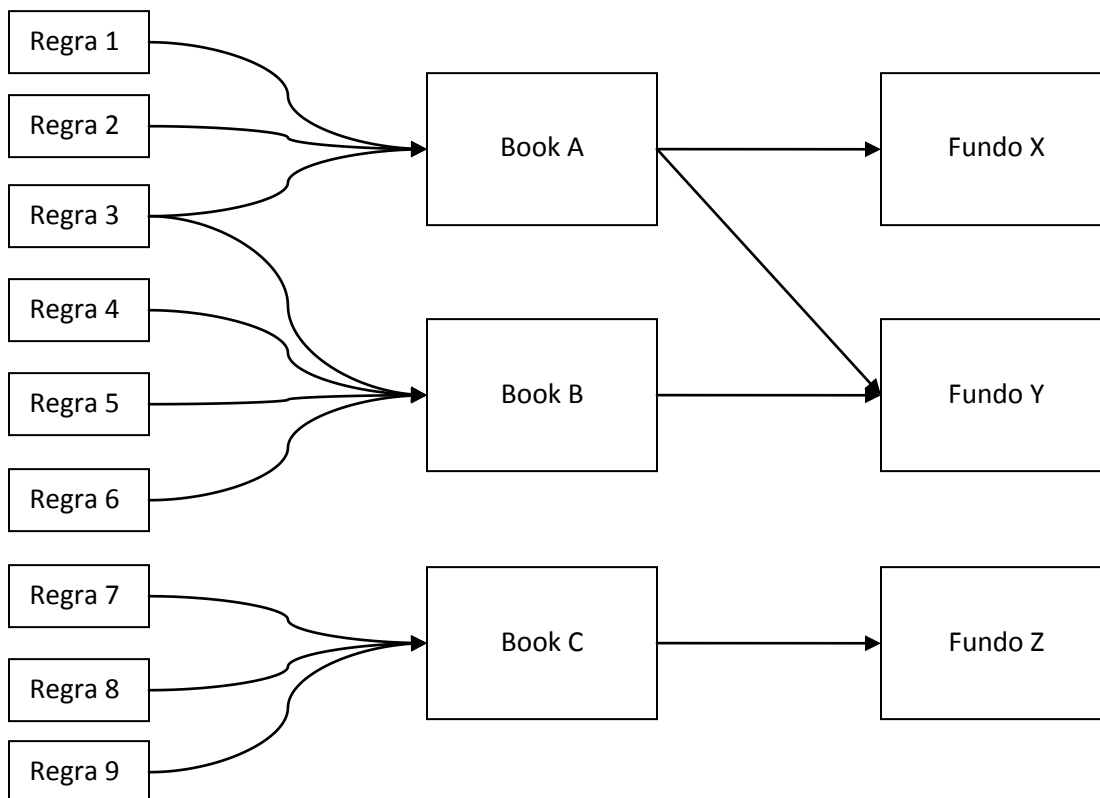
Para facilitar a organização, as regras são agrupadas em Livros. Os Livros são atribuídos aos fundos.

Por exemplo: pode-se criar um livro para conter todas as regras da Res. 3792, outro livro para conter todas as regras da ICVM 555, outro para conter as regras da Res. 3922, outro com as regras da Res. 4444, etc.

Uma mesma regra pode figurar em mais de um Livro. Um Livro pode ter mais de uma regra.

Um mesmo Livro pode ser atribuído a mais de um fundo. Cada fundo pode ter mais de um livro.

O diagrama abaixo mostra os relacionamentos possíveis entre regras, livros e fundos:



Para gerenciar os Livros de regras, clica-se em Menu Principal → Compliance → Livros. A Lista de Livros aparece, com opções de criar Novo, Excluir ou Editar.

Ao Editar um Livro, podem-se escolher as regras que o comporão.

#### VI-11. ATRIBUINDO LIVROS AOS FUNDOS

Os Livros são atribuídos aos Fundos na edição do cadastro do Fundo (ver III-5).

#### VI-12. VISUALIZANDO A COMPLIANCE

A conformidade com as regras pode ser visualizada:

- No Dashboard, há dois semáforos que mostram o enquadramento do fundo:

A coluna “Compl” mostra o semáforo das regras de controle (escopo de regra “CTRL”):

- BREACH (vermelho): se pelo menos uma regra do fundo estiver em BREACH,

● **WARN (amarelo)** se não houver nenhuma regra em BREACH e pelo menos uma em WARN.

● **OK (verde)** se todas as regras estiverem OK.

A coluna “ComplG” mostra o enquadramento nos limites internos e gerenciais (escopos de regra (“LIM” e “GER”))

● **BREACH (vermelho)**: se pelo menos uma regra do fundo estiver em BREACH,

● **WARN (amarelo)** se não houver nenhuma regra em BREACH e pelo menos uma em WARN.

● **OK (verde)** se todas as regras estiverem OK.

- No e-mail diário, os desenquadramentos são reportados por fundo e regra, em 4 grupos:
  - BREACHES de regras de CONTROLE
  - WARNINGS de regras de CONTROLE
  - BREACHES de regras internas, tanto “LIM” quanto “GER”
  - WARNINGS de regras internas, tanto “LIM” quanto “GER”
- Na aba “Regras” da Tela de Carteira, o enquadramento é mostrado por Regra. O semáforo aparecerá cheio ou vazio conforme a regra for de CONTROLE ou não. Clicando sobre uma linha da Tela de Carteira quando ela está exibindo regras mostrará a tela de Visão Rápida da regra, aplicada ao fundo.

### VI-13. PRÉ-TRADE COMPLIANCE

Há duas funções de pré-trade compliance disponíveis:

- Teste dos trades boletados para o dia:

Menu Principal → Trades → Pré-Trade Compliance ou

Menu Principal → Compliance → Pré-Trade Compliance

Testa as boletas importadas para a Data Base.

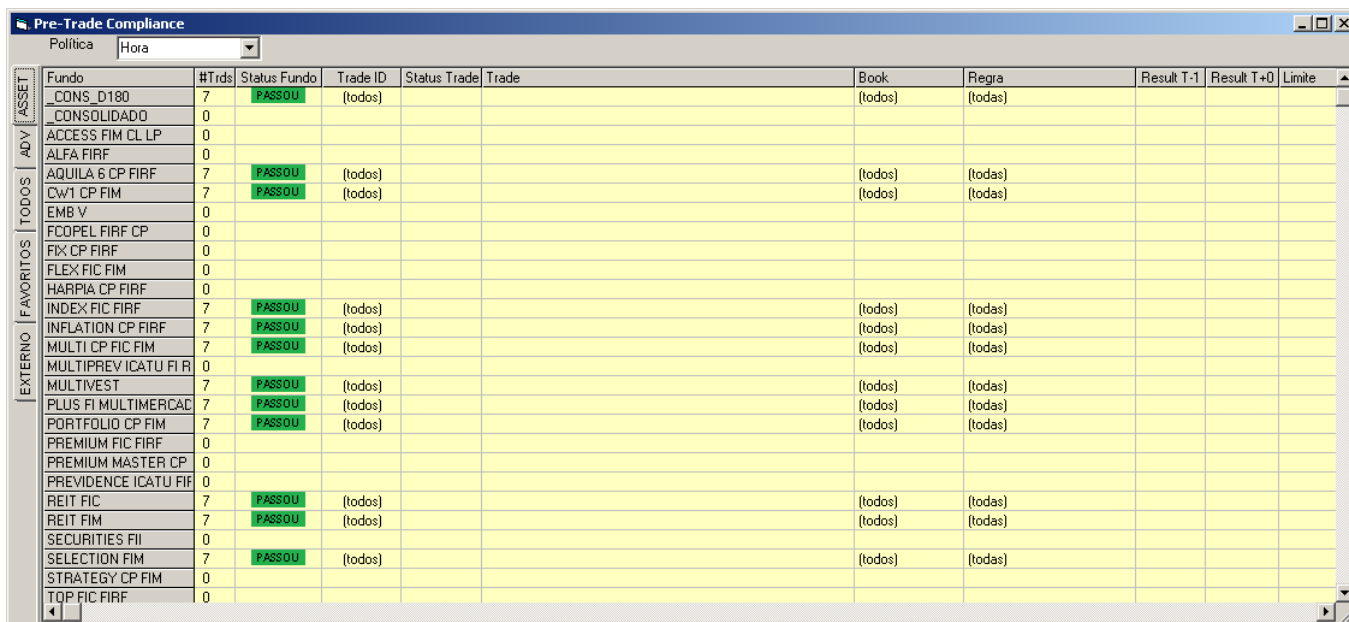
**Obs 1:** esta função testa apenas as boletas da Data Base que ainda não foram incorporadas à carteira. Caso um fundo tenha carteira importada para a Data Base, o pré-trade compliance assumirá que não há trades a serem analisados mesmo que existam boletas na mesma data para este mesmo fundo, pois assumirá que todos os trades já estão incorporados à carteira.

**Obs 2:** esta função testará somente as boletas da Data Base. Se um fundo tem carteira de data anterior complementada por boletas posteriores, porém não tem boletas na Data Base, o pré-trade compliance assumirá que não há trades para serem testados.

- Simulação: permite simular um trade que não foi importado.

Em Menu Principal → Simulação → Simula C/V (ver XI-2).

Clicando Menu Principal → Trades → Pré-Trade Compliance ou Menu Principal → Compliance → Pré-Trade Compliance, aparece o Relatório de Pre-Trade Compliance por fundo, assinalando se algum fundo teve o enquadramento violado ou piorado por causa de algum negócio boletado para a Data Base:



Pre-Trade Compliance										
Política Hora										
Fundo	#Trds	Status Fundo	Trade ID	Status Trade	Trade	Book	Regra	Result T-1	Result T+0	Limite
CONS_D180	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
CONSOLIDADO	0									
ACCESS FIM CL LP	0									
ALFA FIM	0									
AQUILA 6 CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
CW1 CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
EMB V	0									
FCOPEL FIM CP	0									
FIX CP FIM	0									
FLEX FIC FIM	0									
HARPIA CP FIM	0									
INDEX FIC FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
INFLATION CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
MULTI CP FIC FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
MULTIPREV ICATU FIC	0									
MULTIVEST	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PLUS FI MULTIMERCAD	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PORTFOLIO CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PREMIUM FIC FIM	0									
PREMIUM MASTER CP	0									
PREVIDENCE ICATU FIC	0									
REIT FIC	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
REIT FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
SECURITIES FII	0									
SELECTION FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
STRATEGY CP FIM	0									
TOP FIC FIM	0									

As colunas do relatório de pré-trade compliance mostram:

- Número de trades relativos ao fundo direta ou indiretamente (trades realizados por algum dos fundos investidos na Data Base);
- Status do fundo: se sua carteira passou, violou, piorou ou melhorou:

**PASSOU**

nenhuma regra foi violada com a adição dos trades;

**VOLTOU**

uma regra anteriormente violada foi reenquadrada por um trade;

**VIOLOU**

uma regra foi violada por um trade;

**PIOROU**

uma regra que já estava violada ficou mais distante do enquadramento com o trade.

- Identificador do trade;
- Status do trade: se cada trade individualmente fez a carteira violar, piorar, voltar ou passar;
- Descrição do trade por extenso;
- Book de regras testado;
- Regra testada;
- Resultado da regra antes do trade;
- Resultado da regra após o trade;
- Limite da regra.

Clicando duas vezes na linha do fundo, aparece o Relatório Detalhado de Pre-Trade Compliance, listando o resultado por trade e, em caso de desenquadramento, qual book e regra foi afetado:

Pre-Trade Compliance										
Política		Hora								
Fundo	#Trds	Status Fundo	Trade ID	Status Trade	Trade	Book	Regra	Result T-1	Result T+0	Limite
CONS_D180	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
CONSOLIDADO	0									
ACCESS FIM CL LP	0									
ALFA FIRF	0									
AQUILA 6 CP FIRF	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
CW1 CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
EMB V	0									
FCOPEL FIRF CP	0									
FIX CP FIRF	0									
FLEX FIC FIM	0									
HARPIA CP FIRF	0									
INDEX FIC FIRF	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
			105435	PASSOU	REIT C 59.000 CXTL11 @ 570.000	(todos)	(todas)			
			105436	PASSOU	REIT C 9.000 FLRP11 @ 1050.000	(todos)	(todas)			
			105437	PASSOU	REIT C 30.000 RBBV11 @ 61.390	(todos)	(todas)			
			105438	PASSOU	REIT C 1.100.000 RBBV11 @ 61.400	(todos)	(todas)			
			105439	PASSOU	REIT C 5.000 RBGS11 @ 41.990	(todos)	(todas)			
			105440	PASSOU	REIT C 500.000 RBGS11 @ 42.000	(todos)	(todas)			
INFLATION CP FIRF	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
MULTI CP FIC FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
MULTIPREV ICATU FI R	0									
MULTIVEST	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PLUS FI MULTIMERCAD	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PORTFOLIO CP FIM	7	PASSOU	(todos)			(todos)	(todas)			
PREMIUM FIC FIRF	0									
PREMIUM MASTER CP	0									
PREVIDENCE ICATU FIR	0									

A disposição dos trades, e os 'status' por cada trade, dependem da "Política" escolhida no cabeçalho:

- "Por hora": Os trades são considerados submetidos por ordem de importação (geralmente, a ordem em que estão na planilha ou no arquivo NEG).
- "Por volume": Os trades são considerados do menor para o maior.

É possível um trade desenquadrar e outro subsequente reenquadrar a carteira.

Não é possível testar individualmente um trade da lista de boletas importadas para a Data Base, porque um trade pode dar um resultado isoladamente e um resultado diferente quando combinado com os demais. Para testar isoladamente um trade hipotético, usa-se a função de Simulação.

## VII- RISCO DE MERCADO

### VII-1. GERAL

O SRC calcula as seguintes métricas de risco de mercado:

- VaR da Carteira, paramétrico diário a 99%;
- VaR da Quota, histórico diário a 99%;
- Stress da Carteira histórico;
- Stress da Carteira por cenário;
- Drawdown e comportamento da quota em crises;
- Backtest do VaR.

Para VaR e Stress Histórico são utilizados 5 fatores de risco:

- curva pré,
- curva de IPCA,
- índice IFIX de fundos imobiliários,
- risco idiossincrásico de equity imobiliário e
- dólar.

Para o cômputo de risco de mercado é necessário que as séries históricas de preços de fatores de risco, que são importadas, estejam atualizadas.

### VII-2. IMPORTAÇÃO

A importação das séries históricas é automática durante o processo de Importação Completa, que busca as séries na planilha Excel configurada.

A importação de uma série de uma data sobrescreve a anterior. Este é o único procedimento para corrigir dados errados durante a importação. Não há meios de editar as séries históricas depois de importadas.

### VII-3. PARÂMETROS

Na configuração do SRC é possível determinar:

- Os identificadores dos fatores de risco na base de dados;
- O Lambda da métrica EWMA de volatilidade;
- Os níveis aproximados de taxas de juros e de inflação anual.

Os parâmetros de VaR (diário a 99%) são fixos.

### VII-4. VAR DA CARTEIRA

O VaR da Carteira é calculado pelo método paramétrico.

Os seguintes testes são realizados para determinar o(s) fator(es) de risco mais adequado(s) a cada título:

- Se a Classe de Liquidez for “FIILIST” ou o Indexador for “IFIX”, o fator de risco será:
  - o índice IFIX vezes 1.07, se a senioridade for “EQUITY” (fundos de “tijolo”);
  - o índice IFIX vezes 0.75, se a senioridade for diferente de “EQUITY” (fundos de “papel”).

Note que a exposição a risco de mercado imobiliário será diferente de 100% do IFIX mesmo que o indexador seja IFIX. Presume-se que se um título com “indexador” IFIX seja um direito sobre “papel” (0.75x) ou “tijolo” (1.07x). Isso permite classificar com indexador IFIX títulos de crédito que estejam sob liquidação de garantias imobiliárias.

- Caso a Classe de liquidez não seja “FIILIST”:
  - Se o Indexador for “FIXED”, “%CDI”, ou “PRE” ou o tipo for “FUTUROS”, sensibilizará o fator de risco “pré”;
  - Se o Indexador for “IPCA”, “IGPM” ou “IGPDI”, sensibilizará o fator de risco “inflação”;
  - Se o Indexador for “DOLAR”, sensibilizará o fator de risco “dólar”;

Para riscos de taxas de juros (pré e inflação) é computada a Duration do título e interpolada a volatilidade da taxa para o seu prazo.

A correlação entre fatores de risco é considerada igual a 1, ou seja o VaR soma os riscos de mercado dos 4 fatores, superestimando o risco de mercado real.



O risco de preço imobiliário é calculado em dois componentes: a) risco sistemático igual a 1.07 ou 0.75 vezes o IFIX e b) risco diversificável, computado com base no número de “holdings” imobiliários do título (ver Anexo VII ).

A opção Risco→Parâmetros de Mercado permite visualizar as volatilidades e as variações em stress de 30 dias calculadas das séries históricas.

#### **VII-5. VAR DA QUOTA**

O VaR da quota é calculado pelo método histórico. É calculado o desvio-padrão do retorno diário da quota nos últimos 252 dias e este é escalonado para a significância de 99%.

#### **VII-6. CÁLCULO DO STRESS HISTÓRICO DA CARTEIRA**

O Stress é calculado sobre a maior variação de cada fator de risco em uma janela móvel de 30 dias.

#### **VII-7. TELA DE RISCO DE MERCADO**

Clicando em Menu Principal→Risco→Risco de Mercado (Fundos), abre-se a Tela de Risco de Mercado por fundo.

Nela é possível visualizar o VaR, o Stress Histórico, e as exposições a fatores de risco:

- As exposições a índice imobiliário e a dólar são dadas em percentual do PL
- As exposições a pré e inflação são dadas em Duration.

Risco de Mercado							
Fundo	VaR	Stress	Expo. Imob.	Dur. Infl.	Dur. Pré	Expo. Dolar	
CONS_D180	-0.34%	-5.34%	20.76%	1.10	0.01	0.00%	
CONSOLIDADO	-0.25%	-3.90%	15.10%	0.81	0.00	0.00%	
AIR FIM CP INV EXT	-8.01%	-52.68%	0.00%	0.00	0.02	365.05%	
ALFA FIRF	-0.25%	-4.38%	7.10%	1.23	0.00	0.00%	
AQUILA 6 CP FIRF	-0.35%	-5.97%	11.24%	1.64	0.00	0.00%	
AR MULTISTRATEGY FUND	0.00%	0.00%	0.00%	0.00	0.00	0.00%	
CAPITANIA GSB QUESTOR SP	-1.18%	-15.89%	0.00%	0.00	7.31	0.00%	
CRF11	-0.05%	-0.95%	0.00%	0.32	0.00	0.00%	
Cw1 CP FIM	-0.27%	-4.94%	9.43%	1.27	0.00	0.00%	
EMB V	-0.44%	-9.32%	0.00%	2.90	0.00	0.00%	
FAB CP FIC FIM	-0.26%	-3.48%	21.32%	0.53	0.00	0.00%	
FIX CP FIRF	-0.03%	-0.48%	1.37%	0.09	0.03	0.00%	
FLEX FIC FIM	-0.35%	-4.53%	31.99%	0.55	0.00	0.00%	
GAD FIM CP FIM IE	-0.08%	-1.64%	0.00%	0.44	0.06	0.00%	
GLOBAL FIM CP IE	-1.40%	-9.28%	0.00%	0.01	0.04	63.52%	
HARPIA CP FIRF	-0.26%	-4.82%	7.39%	1.27	0.00	0.00%	
INDEX FIC FIRF	-0.33%	-5.53%	16.70%	1.22	0.00	0.00%	
INFLATION CP FIRF	-0.33%	-5.54%	16.72%	1.22	0.00	0.00%	
LICTOR CP FIM IE	-0.31%	-4.39%	0.00%	0.00	-1.89	0.00%	
MULTI CP FIC FIM	-0.26%	-3.48%	21.33%	0.53	0.00	0.00%	
MULTIVEST	-0.35%	-4.62%	31.11%	0.59	0.02	0.00%	
PLUS CP FIRF	-0.39%	-4.94%	37.46%	0.53	0.00	0.00%	
PORTFOLIO CP FIM	-0.26%	-3.48%	21.34%	0.53	0.00	0.00%	
PREMIUM FIC FIRF	-0.08%	-1.37%	2.73%	0.34	0.01	0.00%	
PREMIUM MASTER CP FIRF	-0.08%	-1.37%	2.74%	0.34	0.01	0.00%	
REIT FIC	-0.73%	-7.43%	86.83%	0.01	0.00	0.00%	
REIT FIM	-0.73%	-7.44%	87.00%	0.01	0.00	0.00%	
SARRET FIM CP IE	-0.07%	-1.41%	0.11%	0.44	0.00	0.00%	
SECURITIES FII	-0.34%	-6.53%	8.43%	1.74	0.00	0.00%	
SELECTION FIM	-0.26%	-3.48%	21.32%	0.53	0.00	0.00%	
SORRISO FIC FIM CP IE	0.00%	-0.03%	0.09%	0.01	0.00	0.00%	
STRATEGY CP FIM	-0.35%	-4.53%	32.02%	0.55	0.00	0.00%	
TOP FIC FIRF	-0.03%	-0.48%	1.36%	0.09	0.03	0.00%	
WINGLET FIC FIM CP	0.00%	0.00%	0.00%	0.00	0.00	0.00%	
YIELD FIRF CP	-0.04%	-0.71%	0.00%	0.05	0.21	0.00%	

## VII-8. TELA DE RISCO DE CARTEIRA

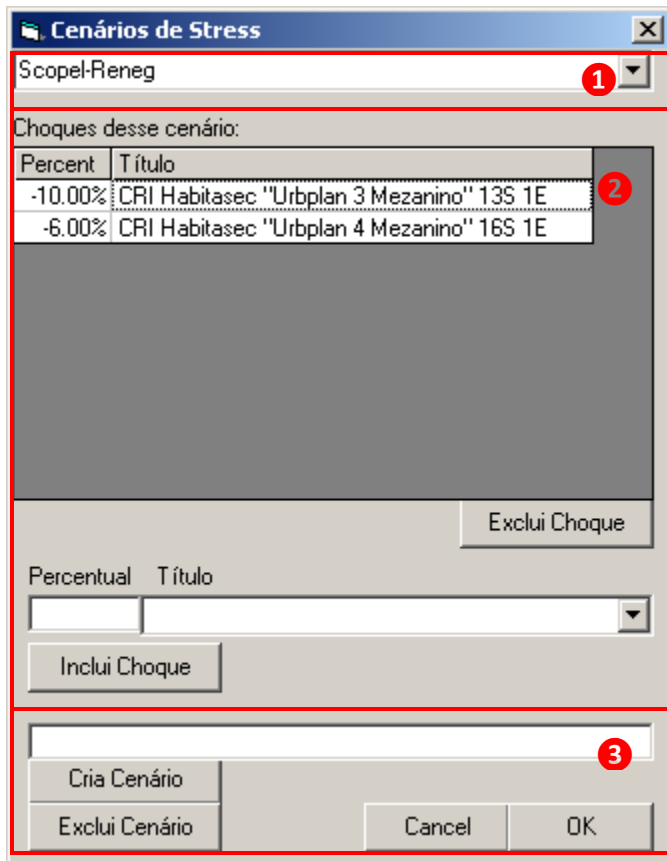
Ao escolher Risco→Risco de Mercado (Carteira) abre-se a Tela de Risco de Carteira, com o VaR por fator de risco de cada título da carteira de um fundo selecionado.

Risco de Mercado da Carteira							
MULTI CP FIC FIM							
Ativo	Valor	Indexador	Duration	VaR Imob	VaR Infla	VaR Pré	VaR Dólar
OVER	63,986,310	CDI+	0.00	0	0	0	0
Modal MultiShoppings	27,281,754	%CDI	30.00	227,136	0	0	0
Maxi Renda	4,339,516	FIXED	8.33	36,129	0	0	0
BTG Pactual Fundo de Fundos	3,416,426	FIXED	8.33	28,444	0	0	0
General Shopping Ativo e Renda	2,180,978	FIXED	8.33	18,158	0	0	0
FII-Memorial Office	2,042,771	FIXED	8.33	17,007	0	0	0
Floripa Shopping	1,592,703	FIXED	8.33	13,260	0	0	0
Renda de Escritórios	1,176,074	FIXED	8.33	9,791	0	0	0
Rio Bravo Crédito Imobiliário II	891,105	FIXED	8.33	7,419	0	0	0
RB Capital General Shopping Sulaca	630,335	FIXED	8.33	5,248	0	0	0
PROVISA0	606,582	CDI+	0.00	0	0	0	0
BTG Pactual Corporate Office Fund	588,047	FIXED	8.33	4,896	0	0	0
WM RB CAPITAL FII	540,215	PRE	30.00	4,498	0	0	0
Brascan Lajes Corporativas	319,429	FIXED	8.33	2,659	0	0	0
Cidade Jardim Continental Tower	314,272	FIXED	8.33	2,616	0	0	0
Caixa TRX Logística Renda	287,477	FIXED	8.33	2,393	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	318,174	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	318,175	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	318,174	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	318,175	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	318,174	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	318,173	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	318,174	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	318,173	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	318,174	CDI+	10.00	0	0	0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Pr	326,607	CDI+	10.00	0	0	0	0
TRX Realty Logística I	202,181	FIXED	8.33	1,683	0	0	0
XP Gaia Lote I	139,174	FIXED	8.33	1,159	0	0	0
SDI Logística Rio	46,257	FIXED	8.33	385	0	0	0
Rio Bravo Crédito Imobiliário	45,834	FIXED	8.33	382	0	0	0
NTNB 08/50	32,675	IPCA+	13.43	0	489	0	0
Cyrela Thera Corporate	6,893	FIXED	8.33	57	0	0	0
DESPESA	112,138	FIXED	0.00	0	0	0	0
BRBNYM	10,237	PRE	0.00	0	0	0	0
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	14,477,594	CDI+	2.74	0	0	0	0
CRI Habitasec "Esser" 41S 1E	13,917,415	CDI+	0.80	0	0	0	0
CRI PDG Cia Securitizadora REP 25	12,201,257	CDI+	0.42	0	0	0	0
CRI Habitasec "Urbplan 4 Sênior" 1E	11,481,273	IPCA+	3.75	0	60,363	0	0
Debênture YOU INC 1S 1E	11,087,387	CDI+	1.75	0	0	0	0
CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E	8,052,478	IGPDI+	2.62	0	29,952	0	0
CRI Granviver	7,128,217	IPCA+	4.13	0	34,826	0	0
CRI Gaia "GSP" 27S 4E	5,606,470	IPCA+	1.73	0	13,491	0	0
Debênture AES Sul 1S 2E	3,782,389	CDI+	2.01	0	0	0	0
CRI Gaia "Urbplan 1" 25S 4E	3,102,151	IPCA+	2.77	0	9,593	0	0
Debênture Maestro Frotas 1S 1E	3,068,845	CDI+	1.35	0	0	0	0
CRI Ápice "MGrupo 2 Sênior" 35S 1I	2,849,574	IGPDI+	5.14	0	16,455	0	0
CRI Habitasec "Urbplan 3 Sênior" 12	2,626,877	IPCA+	2.52	0	8,867	0	0
Debênture Unidos 2S 2E	2,515,902	CDI+	1.82	0	0	0	0

## VII-9. STRESS POR CENÁRIO

O Stress por cenário é calculado como o impacto da variação de valor de cada título.

Para computar o stress, o usuário deve criar e manter uma lista de cenários acionando Risco→Cenários de Stress. É mostrado o Formulário de Configuração de Stress, que tem 3 áreas:



❶ Identificador do Cenário: percorrendo a drop-down, troca-se o cenário.

❷ Visualização e configuração dos choques do cenário:

- Para incluir ou alterar um choque, o usuário preenche o percentual, escolhe o título e clica em “Inclui Choque”
- Para excluir um choque da lista, o usuário o seleciona e clica em “Exclui Choque”

❸ Botões que controlam a criação e remoção de cenários:

- Para a criação de um cenário novo, o usuário introduz um choque, escreve o nome e clica em “Cria Cenário”
- O botão “Exclui Cenário” elimina o cenário presente.

O resultado do Stress por cenário é mostrado na Tela de Relatório de Stress pela opção Risco→Relat.Stress.

Relatorio de Stress					
	Esser -50%	MGrupo-50%	MSHOP - 10%	PDG -50%	Scopel-Re
_CONS_D180	-1.49%	-0.84%	-0.84%	-1.24%	-0.11%
_CONSOLIDADO	-1.17%	-0.64%	-0.64%	-0.92%	-0.08%
AIR FIM CP INV EXT	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
ALFA FIRF	-1.63%	-0.71%	-0.71%	-0.64%	0.00%
AQUILA 6 CP FIRF	0.00%	-0.68%	-0.68%	-1.14%	0.00%
AR MULTISTRATEGY FU	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CAPITANIA GSB QUESTC	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CRF11	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
CW1 CP FIM	-1.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
EMB V	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
FAB CP FIC FIM	-3.22%	-1.26%	-1.26%	-2.82%	0.00%
FIX CP FIRF	-0.47%	-0.14%	-0.14%	-0.19%	0.00%
FLEX FIC FIM	-2.37%	-1.81%	-1.81%	-1.61%	-0.74%
GAD FIM CP FIM IE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
GLOBAL FIM CP IE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
HARPIA CP FIRF	-2.68%	-0.74%	-0.74%	-1.18%	0.00%
INDEX FIC FIRF	-2.18%	-0.82%	-0.82%	-1.95%	0.00%
INFLATION CP FIRF	-2.18%	-0.82%	-0.82%	-1.96%	0.00%
LICTOR CP FIM IE	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
MULTI CP FIC FIM	-3.22%	-1.26%	-1.26%	-2.83%	0.00%
MULTIVEST	-0.65%	-1.16%	-1.16%	-0.81%	-0.17%
PLUS CP FIRF	-2.08%	-1.27%	-1.27%	-1.58%	-0.39%
PORTFOLIO CP FIM	-3.23%	-1.26%	-1.26%	-2.83%	0.00%
PREMIUM FIC FIRF	0.00%	-0.27%	-0.27%	0.00%	0.00%

## VII-10. RELATÓRIO DDQ ANBIMA

Clicando-se Menu Principal→Risco→DDQ ANBIMA, mostra-se a tela com as informações de risco do fundo pedidas pelo DDQ ANBIMA:

- média e máxima das métricas de risco de mercado em 3, 6, 9, 12 e 24 meses;
- 4 maiores drawdowns (“peak-to-valley”) da quota, com percentual, datas e dias até recuperação
- Comportamento da quota em crises (configuradas na Base de Dados).



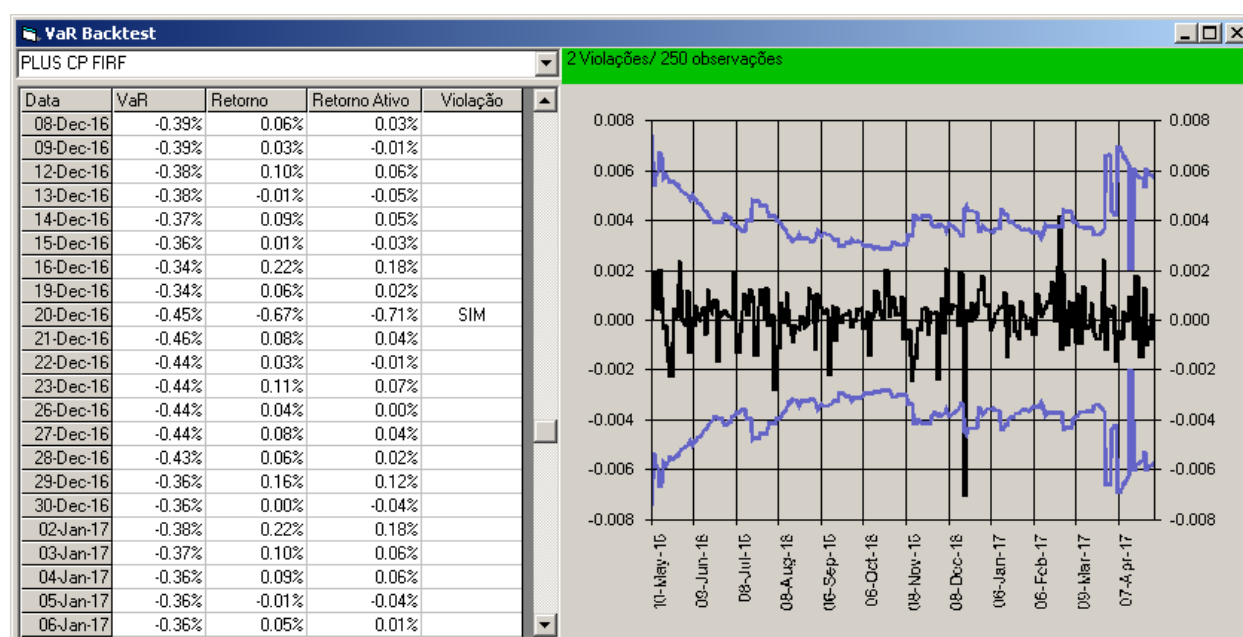
- **WARN:** se nenhum dos dois indicadores estiver acima do limite, e pelo menos um estiver em Warning;
- **OK:** se nenhum dos dois indicadores estiver acima do limite ou em Warning.

## VII-12. SIMULAÇÃO DE TRANSAÇÕES

O SRC pode simular um novo negócio antes de sua execução de modo a verificar seu impacto sobre o risco de mercado e seu enquadramento. Ver XI-Simulação.

## VII-13. BACKTEST DO VAR

Clicando-se em Menu Principal → Risco → Backtest abre-se a tela de Backtest do VaR.



O Backtest é realizado comparando-se o retorno da quota com a previsão de VaR nos últimos 252 dias. O número de violações de retornos positivos ou negativos determina a acurácia do VaR.

O quadro de resultado acima do gráfico mostra a frequência de violações e fica com a cor da classificação do resultado em zonas “vermelha”, “amarela” e “verde”.

## VII-14. VISUALIZAÇÃO DO RISCO DE MERCADO

O risco de mercado pode ser visualizado:

- No Dashboard, nas 3 colunas marcadas com

- “MvaR”: é o VaR de mercado da Carteira (paramétrico);
  - “QvaR”: é o VaR da Quota (histórico);
  - “Stress” é o Stress Histórico;
  - “Market?” é o compliance com o limite de risco do fundo.
- No e-mail diário, no sumário dos fundos, as 3 colunas do Dashboard são repetidas.
  - Nas demais telas apresentadas neste capítulo.



## VIII-RISCO DE CRÉDITO

### VIII-1. GERAL

O SRC agrega o risco de crédito das carteiras e calcula dois indicadores:

- Perda Esperada em Crédito;
- Credit-VaR paramétrico, anual a 90%.

Os cálculos de risco de crédito são baseados no rating e no setor do título.

O SRC calcula duas versões dos indicadores acima:

- Baseada no Rating Externo;
- Baseada no Rating Interno.

Apenas a versão baseada no Rating Externo sensibiliza o indicador de enquadramento do Dashboard.

Para que o SRC saiba quais propriedades descritivas contêm os ratings externo e interno e o setor, os identificadores destas devem ser configurados na base de dados do sistema (ver XV-Configuração).

A Perda Esperada é a perda média da carteira, assumindo-se a Probabilidade de Default (PD) típica de cada “rating” e o parâmetro de “Perda Dado Default” (LGD) da senioridade do título. A Perda Esperada assemelha-se ao rating médio da carteira.

O Credit-VaR é a perda inesperada da carteira, em excesso à perda esperada, e é computado conforme a distribuição Beta de probabilidades para um grau de confiança de 90% no ano.

### VIII-2. PARÂMETROS

Na configuração do SRC é possível determinar:

- Os nomes das propriedades descritivas dos títulos as quais contêm:
  - os ratings externos
  - os ratings externos;
  - o setor;

- As Probabilidades de Default (ou EDF – Expected Default Frequency) típicas para cada rating de crédito;
- As LGD (Perda Dado Default) padrões para as senioridades Senior-Secured e Senior-Clean;
- As correlações de perda padrões para:
  - títulos do mesmo setor e
  - títulos de setores diferentes.

Os parâmetros de VaR (anual a 95%) são fixos.

### **VIII-3. MAPEAMENTO RATING → PD**

O mapeamento de Rating para Probabilidade de Default (PD) é definido na configuração do SRC.

O mesmo mapeamento vale para as estimativas com Rating Externo e com Rating Interno.

A PD dos “notches” intermediários é interpolada pelo sistema.

Caso um título tenha rating em branco ou “não há”, seu rating para efeito de risco agregado é BB. Note que essa é uma convenção diferente da aplicada para compliance, na qual um rating inexistente é considerado o pior rating.

### **VIII-4. MAPEAMENTO SENIORIDADE → LGD**

A LGD (“loss given default”) é calculada a partir da propriedade “Senioridade” do título:

- Senior Secured: conforme a configuração do sistema para a respectiva LGD.
- Senior Clean: conforme a configuração do sistema para a respectiva LGD.
- Junior: programada no sistema com o padrão 100%.
- Equity: programada no sistema com o padrão 0%, dado que a tranche de equity não é dívida e não possui risco de crédito, apenas de mercado.

### **VIII-5. CREDIT SCORE DO NOME**

O SRC importa um score de crédito externo por “nome” para auxiliar na formação do Rating Interno.

Enquanto os ratings são denominados nas escalas Moodys ou S&P (“AAA”, “AA”, “Aa1”, etc) os scores de crédito são denominados na escala IG1 a IG9 (“Investment Grade” de 1 a 9) e HY1 a HY9 (“High Yield” de 1 a 9).

O SRC faz uma correspondência entre esses scores e os ratings de agência, sendo IG1 igual a AAA, IG9 igual a BBB, HY1 igual a BBB- e HY9 igual a “CCC”.

Os “Nomes” são aqueles cadastrados no registro de título (ver IV-7).

#### **VIII-6. RATING INTERNO**

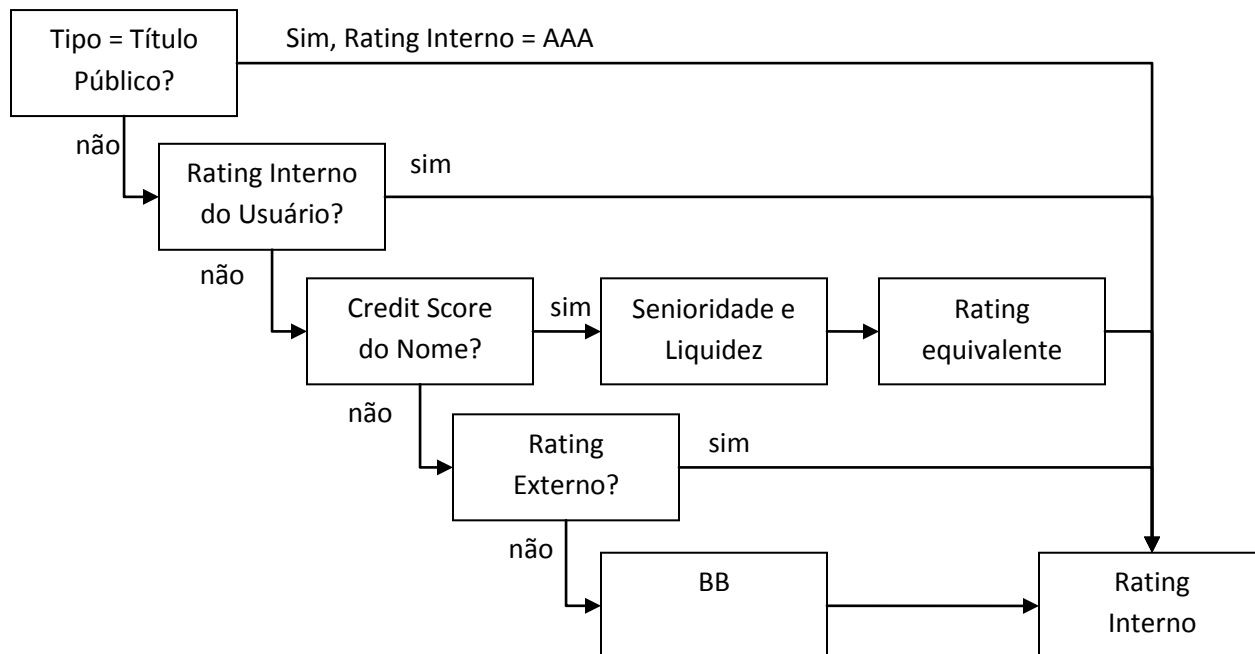
O SRC calcula um Rating Interno com base em:

- O rating interno informado pelo usuário;
- O score de crédito externo para o “Nome” do título;
- A senioridade do título;
- O tipo e a classe de liquidez do título.

Na configuração do sistema se determina qual a propriedade descritiva que conterá o rating interno do título.

- a) Se o tipo do título for “TITPUBICO”, o Rating Interno é “AAA”, caso contrário:
- b) Se a propriedade descritiva referente ao Rating Interno estiver preenchida, este é o Rating Interno, caso contrário:
- c) Se a propriedade descritiva referente ao Rating Interno não estiver preenchida:
  - Se o título tiver um score externo importado para o “Nome” do seu emissor, seu rating interno será:
    - O mesmo do nome, se o título tiver senioridade SR\_CLEAN ou SUB.
    - O do nome acrescido de um “notch” se o título tiver senioridade SR\_SECURED.
    - Qualquer dos dois acima, acrescido de 3 “notches”, se a classe de liquidez do título for “CDBS”, “CDBN” ou “OVER” (emissões bancárias de curto prazo).
  - Se o título não tiver um score externo importado, o rating interno será igual ao último rating externo.
  - Se o título não tiver um rating externo, o rating interno será BB.

Esquematicamente:



#### VIII-7. LIMITES DE RISCO DE CRÉDITO

Os limites de risco de crédito são aplicados exclusivamente às métricas calculadas com Rating Externo.

Cada fundo pode possuir limites de Perda Esperada e Credit-VaR, da seguinte maneira:

- Limites de Política, que se aplicam a todos os fundos conforme seu tipo e público-alvo, pré-configurados na base de dados do SRC (ver XV-Configuração);
- Limites específicos, definidos no cadastro do fundo, que se sobrepõem aos limites de Política se o Box “Este fundo tem Limites de Risco próprios...” for marcado (ver III-5).
- Isenção de limite de risco de crédito, caso o regulamento já preveja a política de concentração por risco de crédito.

O nível de “Warning” é fixado em 80% do limite de risco.

A isenção de limite de risco de crédito é feita no cadastro do Fundo, assinalando o box “Este fundo tem limites de rating no regulamento”.

A opção Menu Principal → Fundos → Limites permite visualizar os limites ativos de todos os fundos, e se são limites de política ou limites específicos (“Override”).

Conforme os limites, o fundo poderá estar:

- BREACH: se pelo menos um dos indicadores (Perda Esperada ou Credit-VaR) estiver acima do limite;
- WARN: se nenhum dos dois indicadores estiver acima do limite, e pelo menos um estiver em Warning;
- OK: se nenhum dos dois indicadores estiver acima do limite ou em Warning.
- Isento: se o Fundo foi cadastrado como isento.

#### **VIII-8. SIMULAÇÃO**

O SRC pode simular mudanças nas qualidades dos títulos (ex: rating) bem como simular novos negócios antes da execução de modo a verificar seus impactos sobre o risco de crédito e seu enquadramento. Ver XI-Simulação.

#### **VIII-9. TELA DE RISCO DE CRÉDITO CARTEIRA**

Ao escolher Risco→Risco de Crédito-Carteira abre-se a Tela de Risco de Crédito da Carteira com rating externo, com o rating, PD, LGD e Expected Loss de cada título da carteira de um fundo selecionado.

Risco de Crédito da Carteira (rating)						
TOP FIC FIRR						
Ativo	Valor	Rating	PD	LGD	EL (%)	EL (\$)
OVER	99,958,274	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF CEF	42,661,742	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 13/08/2019 CEF	30,257,000	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF Itaú 07/11/2018	20,436,237	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 01/12/2017 SANTANDER	18,816,860	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 18/08/2017 SANTANDER	16,644,387	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF Itaú 13/12/2018	12,369,708	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF 16/06/2017 BRADESCO	9,646,265	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
Debênture YDU INC 1S 1E	7,178,133	BBB	1.00%	50.00%	0.50%	35,891
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	6,725,771	A	0.50%	50.00%	0.25%	16,814
Modal MultiShoppings	6,598,496	não há	2.00%	0.00%	0.00%	0
FIDC CELG-D Sr A	6,120,430	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	15,301
FIDC Saneago Infraestrutura IV Sên	5,946,672	AA	0.25%	50.00%	0.13%	7,433
CRI Habitasec "Tecnisa Sênior 2" 7	5,921,477	BBB+	0.83%	50.00%	0.42%	24,673
CDB 28/08/2017 SANTANDER	5,532,326	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LFT 09/20	5,160,887	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CRI Habitasec "Esser" 41S 1E	5,078,127	A	0.50%	75.00%	0.38%	19,043
FIDC Sanasa Sr	5,028,405	A	0.50%	50.00%	0.25%	12,571
LF Itaú 09/10/2018	4,946,353	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
Debênture Maestro Frotas 1S 1E	4,816,829	BBB+	0.83%	50.00%	0.42%	20,070
CRI Habitasec "General Shopping 4	4,185,083	BBB+	0.83%	75.00%	0.63%	26,157
LF Itaú 09/10/2018A	3,957,083	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E	3,952,514	A	0.50%	50.00%	0.25%	9,881
Debênture Rodovias das Colinas 1S	3,924,899	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	9,812
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	3,404,493	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3,404,492	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3,404,489	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3,404,480	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3,404,471	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	3,404,467	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	3,404,465	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3,404,464	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	3,404,456	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,067
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Pri	3,403,777	não há	2.00%	75.00%	1.50%	51,057
CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E	3,260,559	A	0.50%	50.00%	0.25%	8,151
Debêntures NeoEnergia 1 Emssão 3	3,136,412	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	7,841
CDB 28/08/2017 SANTANDER	2,766,163	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF HSBC 01/08/2018	2,676,782	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF Itaú 09/10/2018B	4,946,353	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
FIDC Crédito Universitário 18 Sr	2,306,573	AA-	0.33%	0.00%	0.00%	0

Ao escolher Risco→Risco de Crédito-Internal abre-se a Tela de Risco de Crédito da Carteira com rating interno.

Risco de Crédito da Carteira (IRB)											
TOP FIC FICF											
Ativo	Valor	Cr score	Mkt impld	Senioridade	Rating A	Rating ext	IRB Rating	PD	LGD	EL (%)	EL (\$)
OVER	99.958.274			SR_CLEAN	AAA	AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF CEF	42.661.742			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 13/08/2019 CEF	30.257.000			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF Itaú 07/11/2018	20.436.237			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 01/12/2017 SANTANDER	18.816.860			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CDB 18/08/2017 SANTANDER	16.644.387			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF Itaú 13/12/2018	12.369.708			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LF 16/06/2017 BRADESCO	9.646.265			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
Debênture YOU INC 1S 1E	7.178.133			SR_SECUF		BBB	BBB	1.00%	50.00%	0.50%	35.891
CRI Ápice "Damha" 60S 1E	6.725.771			SR_SECUF		A	A	0.50%	50.00%	0.25%	16.814
Modal MultiShoppings	6.598.496			EQUITY		não há	BB	2.00%	0.00%	0.00%	0
FIDC CELG-D Sr A	6.120.430			SR_CLEAN		AA-	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	15.301
FIDC Saneago Infraestrutura IV Sênior	5.946.672			SR_SECUF		AA	AA	0.25%	50.00%	0.13%	7.433
CRI Habitasec "Tecnisa Sênior 2" 7	5.921.477			SR_SECUF		BBB+	BBB+	0.83%	50.00%	0.42%	24.673
CDB 28/08/2017 SANTANDER	5.532.326			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
LFT 09/20	5.160.887			SR_CLEAN	AAA	AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CRI Habitasec "Esser" 41S 1E	5.078.127	CCC		SR_CLEAN		A	CCC	30.00%	75.00%	22.50%	1.142.579
FIDC Sanasa Sr	5.028.405			SR_SECUF		A	A	0.50%	50.00%	0.25%	12.571
LF Itaú 09/10/2018	4.946.353			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
Debênture Maestro Frotas 1S 1E	4.816.829			SR_SECUF		BBB+	BBB+	0.83%	50.00%	0.42%	20.070
CRI Habitasec "General Shopping 4	4.185.083			SR_CLEAN		BBB+	BBB+	0.83%	75.00%	0.63%	26.157
LF Itaú 09/10/2018A	3.957.083			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0
CRI Ápice Gran Viver Junior 57S 1E	3.952.514			SR_SECUF		A	A	0.50%	50.00%	0.25%	9.881
Debênture Rodovias das Colinas 1S	3.924.899			SR_CLEAN		AA-	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	9.812
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	3.404.493	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3.404.492	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3.404.489	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3.404.480	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3.404.471	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	3.404.467	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	3.404.465	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	3.404.464	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	3.404.456	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.383
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Pr	3.403.777	AA		SR_CLEAN		não há	AA	0.25%	75.00%	0.19%	6.382
CRI Habitasec "Pillar" 52S 1E	3.260.559			SR_SECUF		A	A	0.50%	50.00%	0.25%	8.151
Debêntures NeoEnergia 1 Emssão 3	3.136.412			SR_CLEAN		AA-	AA-	0.33%	75.00%	0.25%	7.841
CDB 28/08/2017 SANTANDER	2.766.163			SR_CLEAN		AAA	AAA	0.00%	75.00%	0.00%	0

Essa Tela contém:

- O nome e valor da posição;
- O rating interno definido pelo usuário, se existente [A];
- O credit score importado para o Nome;
- A senioridade do título;
- O rating interno sugerido pelo SRC com base no credit score e senioridade [B];
- O último rating externo [C];
- O rating interno final (IRB Rating = [A] ou na falta dele [B] ou na falta dele [C]).
- A PD, LDG e Expected Loss.

### VIII-10. TELA DE RATING INTERNO

Ao escolher Menu Principal → Risco → IRB Credit Scoring abre-se a Tela de Credit Scoring, que permite visualizar as premissas de cálculo de Rating Interno por Nome:

Credit Score							
	Setor	Nome	Score	Score W-1	Eq.Rating	Eq.Rating W-1	Action
Nomes	AGRO	FERT HERINGER	HY3	HY3	BB-	BB-	-
	BANCOS	BCD ABC	IG8	IG8	BBB+	BBB+	-
Títulos	BANCOS	BCD ALFA	HY1	HY1	BB+	BB+	-
	BANCOS	BCD BNP PARIBAS	n/a	n/a			-
	BANCOS	BCD BRADESCO	IG7	IG7	A-	A-	-
	BANCOS	BCD BRASIL	IG10	IG10	BBB-	BBB-	-
	BANCOS	BCD BTG PACTUAL	n/a	n/a			-
	BANCOS	BCD DAYCOVAL	IG2	IG2	AA+	AA+	-
	BANCOS	BCD ITAU	IG6	IG6	A	A	-
	BANCOS	BCD SANTANDER	IG8	IG8	BBB+	BBB+	-
	BANCOS	BCD VOTORANTIM	IG7	IG7	A-	A-	-
	BANCOS	BMF BOVESPA	IG5	IG5	A+	A+	-
	BANCOS	BRADESCO LEASING	HY2	HY3	BB	BB-	UP
	BANCOS	BRADESPAR	IG7	IG7	A-	A-	-
	BANCOS	CEF	IG9	IG9	BBB	BBB	-
	BANCOS	CIELO	IG7	IG7	A-	A-	-
	BANCOS	SUL AMERICA	IG9	IG9	BBB	BBB	-
	CONSTRUÇÃO	ANDRADE GUTIERREZ	HY2	HY3	BB	BB-	UP
	CONSUMO	DASA	IG10	IG10	BBB-	BBB-	-
	CONSUMO	LOJAS RENNER	IG7	IG7	A-	A-	-
	CONSUMO	VALID	IG10	IG10	BBB-	BBB-	-
	ENERGIA	AES SUL	HY2	HY2	BB	BB	-
	ENERGIA	AES TIETE	IG8	IG8	BBB+	BBB+	-
	ENERGIA	ALIANÇA ENERGIA	IG6	IG6	A	A	-
	ENERGIA	CELG	IG9	IG6	BBB	A	DOWN
	ENERGIA	CEPLA	n/a	n/a			-
	ENERGIA	COELBA	IG10	IG10	BBB-	BBB-	-
	ENERGIA	COPEL	n/a	n/a			-
	ENERGIA	CPTI	n/a	n/a			-
	ENERGIA	DUKE PARANAPANEMA	IG10	IG10	BBB-	BBB-	-
	ENERGIA	ELEKTRO	n/a	n/a			-
	ENERGIA	NEOENERGIA	n/a	n/a			-
	ESTADO	MGI	HY2	HY2	BB	BB	-
	IMOBILIARIO	ALPHAVILLE	n/a	n/a			-
	IMOBILIARIO	BR PROPERTIES	HY1	HY1	BB+	BB+	-
	IMOBILIARIO	CIPASA	HY2	HY3	BB	BB-	UP
	IMOBILIARIO	HELBOR	HY4	HY4	B+	B+	-
	IMOBILIARIO	MRV	IG7	IG7	A-	A-	-

A Tela contém:

- Identificador do Setor do Nome;
- O Nome;
- O credit score externo (importado);
- O credit score externo na semana anterior;
- Os ratings correspondentes aos scores atual e da semana anterior;



- O “rating action”, que é a elevação, queda ou manutenção do rating em relação à semana anterior.

O mesmo conteúdo é diariamente circulado por e-mail para os destinatários configurados, a fim de conferência e validação do cálculo.

#### **VIII-11. VISUALIZAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO**

O risco de crédito pode ser visualizado:

- No Dashboard, nas 5 colunas marcadas com
  - “EL”: é a Perda Esperada;
  - “CVaR” é o Credit-VaR;
  - “Credit?” é o compliance com o limite de risco de crédito do fundo;
  - “EL(Int)” é a perda esperada segundo rating interno;
  - “CVaR(Int)” é o Credit-VaR segundo o rating interno.
  - IRB? é o enquadramento no limite gerencial de risco de crédito.
- No e-mail diário, no sumário dos fundos, as 2 primeiras colunas do Dashboard são repetidas.
- Nas demais telas apresentadas neste capítulo.

## IX- RISCO DE LIQUIDEZ

### IX-1. GERAL

O SRC dispõe das seguintes funções de risco de liquidez:

- Cálculo da liquidez, percentual de cobertura e enquadramento em liquidez para fins de controle;
- Cálculo do caixa disponível gerencialmente e do caixa em excesso ao mandato;
- Cálculo do “Cash Report” gerencial com o caixa exigível/disponível no curto prazo.

Para fins de controle de enquadramento, o SRC mensura o risco de liquidez dos fundos e o percentual de cobertura (percentual dos ativos líquidos comprometidos com obrigações) para cada um de 7 vértices: 1, 5, 21, 42, 63, 126 e 252 dias úteis.

Um índice de cobertura pior que 100% (obrigações acima de ativos líquidos) gera um BREACH em liquidez no fundo e vértice específicos. Um índice de cobertura entre 80% e 100% (obrigações entre 80% e 100% dos ativos líquidos) gera um WARNING.

### IX-2. CONFIGURAÇÕES DE LIQUIDEZ DO FUNDO

O cálculo de liquidez depende de parâmetros do cadastro do fundo:

ID Liquidez	<input type="text" value="EMB V"/>	
Método Liquidez	<input type="text" value="ANBIMA"/>	
Concentração	<input type="text" value="ALTA"/>	
Prazo Resgate	<input type="text" value="5"/>	dias
Caixa Mandato	<input type="text" value="0.0"/>	% do pl

- ID Liquidez: é o identificador do fundo nos controles de resgates e transferências que são importados;
- Método de Liquidez: qual método será considerado para aferir a liquidez da carteira (ver IX-3 e Anexo V);
- Concentração: classificação de concentração de cotistas;
- Prazo Resgate: prazo de cotização e pagamento de pedidos de resgate;

- Caixa Mandato: caixa mínimo do mandato gerencial do fundo.

### **IX-3. LIQUIDEZ DO ATIVO**

A liquidez do ativo é calculada por 4 métodos:

- Fluxo de Caixa Apenas (CFLOW): a única liquidez será a da geração de caixa própria do título: juros e amortizações conforme o fluxo de caixa (real ou indicativo – ver IV-13)
- Fluxo de Caixa e Secundário (ADTV): à liquidez de fluxo de caixa será somada 20% do volume médio de negociação diária (ADTV);
- Metodologia ANBIMA (ANBIMA): apenas o fluxo de caixa é utilizado, mas o prazo de cada fluxo é reduzido por um fator redutor conforme o tipo do título (propriedade “Classe de Liquidez”), segundo constantes “rLiq1” da tabela da ANBIMA.
- Constrained (CONSTR): o mesmo método da ANBIMA, mas limitada ao prazo de cotização do fundo investido.

O campo “Método de Liquidez” do cadastro de fundo seleciona qual método é utilizado para compor os índices de liquidez para enquadramento do fundo.

A escolha do método de liquidez é por fundo e não por ativo, e percorre toda a carteira consolidada do fundo. Pode haver títulos que tenham a liquidez considerada diferentemente dependendo do fundo em questão.

Por exemplo, o fundo A e o fundo B ambos investem em um fundo C que detém cotas de fundos imobiliários negociados em bolsa. O fundo A é um fundo de fundos imobiliários que elege ADTV como método de liquidez e o fundo B é um fundo de Crédito Privado que elege ANBIMA como método de liquidez. A liquidez dos títulos do fundo C será tratada diferentemente conforme a porção representada na carteira consolidada de A ou de B.

A liquidez é sempre calculada sobre a carteira consolidada.

#### ADTV

O ADTV é obtido durante o processo de importação de preços de fechamento. Nem todo título terá dados de ADTV, particularmente os que não forem negociados em bolsa.

### **IX-4. OBRIGAÇÕES DO PASSIVO**

O SRC adota todas as recomendações da ANBIMA e CVM quanto à mensuração da exigência de liquidez do passivo, particularmente:

- O prazo de cotização do fundo;
- Os resgates agendados;
- As transferências agendadas;
- Os resgates esperados;
- O grau de concentração de quotas.

Os resgates agendados e as transferências agendadas são obtidos da fila de resgate importada.

Os resgates esperados são estimados pela volatilidade de patrimônio líquido, escalonada pela raiz quadrada do prazo da primeira data de cotização possível até a data do vértice.

O grau de concentração é obtido da lista de maiores cotistas importada. A Política de Liquidez penaliza fundos com cotistas que detenham mais que 20% do PL.

A necessidade total de liquidez é igual a:

Resgates Agendados + Resgates Esperados – Transferências Agendadas + Ajuste de Concentração.

#### **IX-5. VISUALIZANDO A LIQUIDEZ**

Escolhendo Menu Principal→Liquidez→Fundos, aparece a Tela de Liquidez:

Liquidez														
Cobertura		Ativo	Delta.Per	Delta.Ac	Percent	Resgates	Passivo	Passivo ex-resg	Net Cash	Excess Cash				
Fundo	Cotização	Vol.PL (ano)	Vol.Resg (ano)	Maior Cotista	Compliant	Caixa Total	1	5	21	42	63	126	252	
CONS_ATIVO	1	0%	0%	0%	OK	0	93.5	95.3	123.8	162.3	212.6	320.3	557.2	
CONS_D180	1	10%	0%	0%	OK	170	234.7	236.5	262.5	299.5	344.3	440.6	659.4	
CONSOLIDADO	1	22%	0%	0%	OK	501	445.7	447.6	475.8	519.9	570.9	687.2	923.3	
ACCESS FIM CL LP	59	0%	0%	0%	OK	13	14.1	14.1	14.5	14.7	15.1	17.5	21.3	
ALFA FIRF	180	2%	0%	100%	OK	4	4.5	4.5	5.9	6.9	10.2	14.6	25.4	
AQUILA 6 CP FIRF	180	0%	0%	100%	OK	3	4.8	4.8	6.9	8.3	12.0	16.8	29.8	
CWT CP FIM	90	0%	7%	32%	OK	1	3.0	3.2	5.3	6.4	9.8	15.5	31.6	
EMB V	5	2%	0%	0%	WARN	0	3.6	3.8	9.1	28.2	32.6	55.3	105.6	
FCOPEL FIRF CP	180	0%	0%	104%	OK	24	25.8	26.2	30.8	35.0	45.3	63.6	99.7	
FIX CP FIRF	1	12%	0%	0%	OK	270	160.7	161.0	163.8	166.2	172.2	191.3	320.0	
FLEX FIC FIM	1	14%	24%	100%	OK	22	21.3	21.4	22.0	22.5	23.7	25.8	32.4	
HARPIA CP FIRF	180	7%	0%	100%	OK	4	5.0	5.1	6.4	7.6	11.1	16.0	27.5	
INDEX FIC FIRF	180	40%	10%	30%	BREACH	4	4.1	4.2	5.1	5.5	7.9	10.9	17.9	
INFLATION CP FIRF	170	40%	0%	0%	WARN	3	3.6	3.7	4.6	4.9	7.4	10.3	17.3	
MULTI CP FIC FIM	180	27%	23%	17%	BREACH	6	7.9	8.0	9.3	10.3	12.8	16.5	26.7	
MULTIPREVICATU FI RF CP	4	0%	0%	0%	OK	33	22.7	22.8	24.0	24.9	27.0	30.7	42.1	
MULTIVEST	180	17%	0%	100%	OK	31	26.5	26.6	28.9	31.5	35.1	45.5	65.2	
PLUS FI MULTIMERCADO CP	180	8%	0%	100%	OK	30	29.3	29.5	31.4	32.8	36.8	43.3	60.1	
PORTFOLIO CP FIM	60	25%	0%	0%	BREACH	8	7.8	7.8	9.3	10.3	13.0	16.9	27.8	
PREMIUM FIC FIRF	1	18%	18%	4%	OK	68	53.3	53.4	54.6	55.8	58.1	64.6	90.2	
PREMIUM MASTER CP FIRF	1	18%	18%	4%	OK	68	52.9	53.0	54.2	55.4	57.7	64.2	89.8	
PREVIDENCE ICATU FIRF CP	4	0%	0%	0%	OK	6	4.1	4.1	4.3	4.5	4.9	5.7	8.0	
REIT FIC	30	0%	29%	0%	WARN	14	15.7	21.3	30.7	41.8	48.2	59.9	79.1	

As colunas da Tela de Liquidez são:

- Cotização: o prazo para cotização em dias;
  - VolPL: o desvio-padrão anual das reduções percentuais de patrimônio líquido do fundo;
  - VolResg: o desvio-padrão anual dos resgates em percentual do PL do fundo;
  - Maior Cotista: a participação do maior cotista no PL do fundo;
  - Compliant: o estado do enquadramento em liquidez;
  - Caixa Total: o caixa atual em milhões de reais;
  - Colunas de “1” a “252”: a variável de liquidez para cada um dos vértices temporais de 1 a 252 dias úteis, conforme o “tab” acima da tabela:
    - Cobertura: Necessidade do Passivo / Liquidez do Ativo.
- Obs: caso essa “tab” seja selecionada, serão apresentados apenas os fundos que têm reporte obrigatório de liquidez.
- Ativo: liquidez existente e formada até a data do vértice, conforme o método de liquidez de cada fundo, em R\$ MM.
  - Delta.Per: a variação da liquidez do ativo de um vértice para o próximo, em R\$MM

- Delta.Ac: a variação da liquidez do ativo do primeiro vértice para cada um dos demais, em R\$MM
- Percent: a liquidez do ativo em percentual do PL
- Resgates: os resgates agendados
- Passivo: a necessidade total do passivo (ver IX-4)
- Passivo ex-resg: a necessidade do passivo excetuando-se os resgates agendados
- Net Cash: Liquidez do Ativo *menos* Necessidade do passivo, em R\$ MM
- Excess Cash: Liquidez do Ativo *menos* Necessidade do passivo *menos* Caixa do Mandato, em R\$MM.

Duplo-clique sobre um dos fundos, ou selecionando o fundo no Cadastro de Fundos e clicando no botão “Liquidez”, ou acionando o Menu Principal→Liquidez→Sumário por fundo apresenta o relatório de liquidez sumário para o fundo:

Detalhe de Risco de Liquidez							
MULTI CP FIC FIM							
	1	5	21	42	63	126	252
Liquidez do Ativo (Cashflow)	9.2	9.2	10.3	11.4	12.4	16.2	26.1
Liquidez do Ativo (ANBIMA)	7.9	8.0	9.3	10.3	12.8	16.5	26.7
Liquidez do Ativo (Constrained)	0.7	0.7	0.7	10.3	12.8	16.5	26.7
Liquidez do Ativo (ADTV)	10.3	12.3	15.8	17.9	19.4	24.3	34.5
Liquidez do Ativo (Efetiva)	7.9	8.0	9.3	10.3	12.8	16.5	26.7
Resgates Programados	0.0	0.0	8.9	8.9	8.9	16.7	41.2
Aportes Programadas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Resgates Esperados	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	22.1
Ajuste Concentração	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Necessidade do Passivo	0.0	0.0	8.9	8.9	8.9	19.7	63.2
Cobertura (ANBIMA)	0.0%	0.0%	95.1%	85.8%	69.1%	119.4%	237.2%
Compliant?	OK	OK	WARN	WARN	OK	BREACH	BREACH
Net Cash	7.9	8.0	0.5	1.5	4.0	-3.2	-36.6
Excess Cash	7.9	8.0	0.5	1.5	4.0	-3.2	-36.6

O relatório detalhado de liquidez mostra, para cada um dos 7 vértices, cumulativamente:

- a liquidez em cada um dos 4 critérios;

- a liquidez total do ativo efetivamente utilizada nos cálculos (conforme a opção no cadastro do fundo);
- os resgates programados;
- os resgates estatisticamente esperados;
- o ajuste de concentração;
- a necessidade total do passivo (resgates agendados + resgates esperados + ajuste de concentração);
- o índice de cobertura (necessidade total do passivo / liquidez do ativo);
- Se o vértice está em conformidade (“OK”), em desconformidade (“BREACH”) ou em sinal amarelo (“WARN”);
- O “Net Cash”, liquidez total do ativo *menos* necessidade total do passivo;
- O “Excess Cash”, liquidez total do ativo *menos* necessidade total do passivo *menos* caixa mínimo de mandato.

#### **IX-6. LIQUIDEZ DETALHADA DA CARTEIRA**

Selecionando Menu Principal→Liquidez→Detalhado ANBIMA por Fundo ou Menu Principal→Liquidez→Detalhado CONSTR por Fundo, mostra-se o relatório de liquidez detalhada da carteira sob as metodologias “ANBIMA” e “CONSTR” (Constrained) respectivamente.

Risco de Liquidez da Carteira (ANBIMA)										
MULTI CP FIC FIM										
Ativo	Constraint	Class.Liq	ADTV	1	5	21	42	63	126	21
Modal MultiShoppings	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Floripa Shopping	60	FIILIST	43.4k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0
Maxi Renda	60	FIILIST	447.2k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0
BTG Pactual Fundo de Fundos	60	FIILIST	1.6MM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0
Renda de Escritórios	60	FIILIST	14.8k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0
RB Capital General Shopping Sulaca	60	FIILIST	45.6k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0
TRX Edifícios Corporativos	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0
Rio Bravo Crédito Imobiliário II	60	FIILIST	34.6k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0
TRX Realty Logística I	60	FIILIST	106.9k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
FII JHSF Rio Bravo Fazenda Boa Vis	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
BTG Pactual Corporate Office Fund	60	FIILIST	3.7MM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Caixa TRX Logística Renda	60	FIILIST	19.5k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
BTG Pactual Fundo de CRI	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Max Retail	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Pr	60	OVER	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	60	TITPUB	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	60	OVER	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	60	TITPUB	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest F	60	OVER	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	60	OVER	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Inves	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenci	60	OVER	0.0k	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0
Kinea Rendimentos Imobiliários	60	FIILIST	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CSHG Brasil Shopping	60	FIILIST	1.2MM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Brascan Lajes Corporativas	60	FIILIST	46.7k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
PROVISAO	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
NTNB 08/50	60	TITPUB	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
BRBNYM	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
DESPESA	60	OVER	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CRI Habitasec "Esser" 41S 1E	60	CRI	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CRI PDG Sec 25S 1E	60	CRI	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
CRI Habitasec "Urbplan 4 Sênior" 1E	60	CRI	0.0k	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	1
CRI Habitasec "General Shopping 4	60	CRI	0.0k	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.5	0
FIDC Sanasa Sr	60	FIDC	0.0k	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0

## IX-7. LIQUIDEZ DE CADA TÍTULO

A liquidez de cada título pode ser visualizada na opção Menu Principal→Liquidez→Títulos.



Liquidez Interna dos Títulos										
Regular	ANBIMA	Delta	fii	Filter	Investidos					
Papel	Class.Liq	ADTV	1	5	21	42	63	126	252	
ACCESS KONDOR LX FIC FIM	FIDC	0.0k	1.01	1.01	1.01	1.02	1.03	1.05	1.11	
Apex Acoes Fundo Invest Cotas Fundos Invest Acc	FIDC	0.0k	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.07	1.12	
AR MULTISTRATEGY FUND		0.0k	1.01	1.02	1.02	1.03	1.04	1.06	1.12	
Bnp Paribas Match Di Fundo Invest Referenciado C	FIDC	0.0k	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.07	1.12	
Bny Mellon Arx Liquidez Di Longo Prazo	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referenciado D	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fdo Invest Referenciado D	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di Longo F	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fi Referenciado Di Longo F	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Invest Referenciado	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Refere	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Refere	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Refere	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Arx Liquidez Fundo Investimento Refere	OVER	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Bny Mellon Hsbc Fundo Invest Cotas Fi Referencia	FIDC	0.0k	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.07	1.12	
Bradesco Corporate Fundo Invest Cotas Fi Referen	FIDC	0.0k	1.02	1.02	1.02	1.03	1.04	1.07	1.12	
Brascan Lajes Corporativas	FIILIST	69.4k	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.12	
BRBNYM	CASH	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
BRBPAC	CASH	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
BTG Pactual Corporate Office Fund	FIILIST	3.4MM	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.12	
BTG Pactual Fundo de Fundos	FIILIST	283.7k	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.12	
Caixa TRX Logística Renda	FIILIST	8.8k	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.05	0.12	
Capitânia Fix CP FIRF	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Capitânia Flex CP FIC FIRF	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Capitânia Index CP FIC FIRF	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Capitânia Inflation CP FIRF	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Capitânia Multi CP FIC FIRF	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	
Capitânia Portfolio CP FIM	F409	0.0k	1.00	1.00	1.01	1.02	1.02	1.05	1.10	

As colunas mostram a classe de liquidez do título, o ADTV (para os títulos que o têm) e, para cada vértice, a liquidez cumulativa para cada R\$1 detido.

Os botões de “Filter” e “Investidos” permitem filtrar os resultados.

As abas “CFLOW”, “ANBIMA” e “Delta” mostram a liquidez no critério “CFLOW”, “ANBIMA”, e a liquidez periódica (incremental de um vértice para o outro) sob critério CFLOW.

## IX-8. CASH REPORT

O Cash Report é uma visualização da liquidez de curtíssimo prazo (até 2 meses), considerando apenas os resgates agendados e o caixa mínimo de mandato. Ele é visualizado por Liquidez→Cash Report.

Cash Report								
	Fundo	Cash	Cash %	Cash Free	Cash Free%	3m Liq	3m Req	3m Cash Free
ASSET	_CONS_D180	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0.0	0.0
	_CONSOLIDADO	0.0	0%	0.0	0%	0.0	0.0	0.0
ADV	ALFA FIRF	5.1	8%	2.0	3%	0.0	0.0	2.0
	AQUILA 6 CP FIRF	8.6	11%	4.6	6%	0.0	0.0	4.6
TODOS	CW1 CP FIM	4.4	11%	2.3	6%	0.0	0.0	2.3
	EMB V	0.5	0%	0.5	0%	0.0	11.1	-10.6
FAVORITOS	FAB CP FIC FIM	6.2	32%	5.3	27%	0.0	0.1	5.1
	FIX CP FIRF	378.5	79%	-5.0	-1%	0.0	30.7	-35.7
	FLEX FIC FIM	14.0	10%	-0.4	0%	0.0	0.0	-0.4
	HARPIA CP FIRF	8.4	11%	4.7	6%	0.0	0.0	4.7
	INDEX FIC FIRF	9.6	14%	-0.4	-1%	0.0	0.0	-0.4
	INFLATION CP FIRF	9.6	14%	-0.5	-1%	0.0	13.1	-13.6
	MULTI CP FIC FIM	68.6	32%	36.1	17%	0.0	67.3	-31.1
	MULTIVEST	63.0	28%	40.3	18%	0.0	19.4	20.9
	PLUS CP FIRF	39.3	15%	-12.3	-5%	0.0	0.0	-12.3
	PORTFOLIO CP FIM	82.4	32%	56.4	22%	0.0	25.3	31.1
	PREMIUM FIC FIRF	65.8	55%	5.7	5%	0.0	10.3	-4.6
	PREMIUM MASTER CP FIR	65.6	55%	-6.5	-5%	0.0	12.8	-19.2
	REIT FIC	10.3	13%	10.3	13%	0.0	0.1	10.2
	REIT FIM	24.4	13%	24.4	13%	0.0	10.8	13.7
	SECURITIES FII	2.2	4%	2.2	4%	0.0	0.0	2.2
	SELECTION FIM	7.6	32%	5.2	22%	0.0	0.0	5.2
	STRATEGY CP FIM	14.0	10%	-0.6	0%	0.0	8.4	-9.0
	TOP FIC FIRF	379.4	79%	19.6	4%	0.0	30.4	-10.9

## IX-9. STRESS DE LIQUIDEZ

Escolhendo Menu Principal → Liquidez → Stress, o SRC mostra a simulação de Stress de Liquidez conforme os parâmetros da CVM. A coluna “Stress CVM” é o percentual do PL do fundo resgatado em caso de stress segundo o Ofício 2/2015 da CVM, conforme o tipo e o grau de concentração do fundo.

Stress de Liquidez							
	Fundo	Cotização	StressCVM%	StressVol%	Stress \$	Liquidity	Required
ASSET	_CONS_ATIVO	1	7.9%	0.0%	147.5	93.4	54.1
	_CONS_D180	1	7.9%	0.9%	146.2	234.6	0.0
ADV	_CONSOLIDADO	1	7.9%	1.9%	174.3	445.6	0.0
	ACCESS FIM CL LP	59	4.8%	0.1%	1.6	14.7	0.0
TODOS	ALFA FIRF	180	10.2%	1.9%	7.3	14.5	0.0
	AQUILA 6 CP FIRF	180	10.2%	0.0%	9.7	16.5	0.0
	CW1 CP FIM	90	4.8%	0.0%	4.0	9.6	0.0
	EMB V	5	10.2%	0.3%	24.1	3.6	20.6
	FCOPEL FIRF CP	180	10.2%	0.0%	25.5	62.7	0.0
	FIX CP FIRF	1	10.2%	1.1%	38.4	160.7	0.0
FAVORITOS	FLEX FIC FIM	1	4.8%	1.2%	6.4	21.3	0.0
	HARPIA CP FIRF	180	10.2%	7.6%	8.7	15.9	0.0
	INDEX FIC FIRF	180	10.2%	37.0%	22.8	10.8	12.0
	INFLATION CP FIRF	170	0.0%	36.3%	22.2	10.2	12.0
EXTERNO	MULTI CP FIC FIM	180	5.2%	26.6%	39.2	16.4	22.8
	MULTIPREV ICATU FI RF CP	4	0.0%	0.0%	0.0	22.8	0.0
	MULTIVEST	180	10.2%	18.1%	42.9	44.7	0.0
	PLUS FI MULTIMERCADO CP	180	10.2%	8.8%	26.0	42.8	0.0
	PORTFOLIO CP FIM	60	4.8%	15.1%	24.0	10.3	13.7
	PREMIUM FIC FIRF	1	7.9%	1.5%	10.1	53.3	0.0
	PREMIUM MASTER CP FIRF	1	10.2%	1.5%	13.0	52.9	0.0
	PREVIDENCE ICATU FIRF CP	4	10.2%	0.0%	1.5	4.1	0.0
	REIT FIC	30	4.8%	0.0%	6.3	30.5	0.0
	REIT FIM	30	4.8%	4.2%	9.6	40.2	0.0

O SRC também permite simular a liquidez dos fundos em caso de stress, em Menu Principal → Liquidez → Simula Liquidez. Ver XI-3.

## X- AML E RATEIO & ALOCAÇÃO

### X-1.GERAL

As funções de Anti-Money-Laundering são:

- Cadastrar as contrapartes e verificar se empresas, administradores ou procuradores constam de “blacklist”;
- Verificar se as transações são realizadas em preços compatíveis com os de mercado;
- Verificar se as transações são com contrapartes cadastradas;

Adicionalmente, o mesmo processo que executa a rotina de AML:

- Reporta os day-trades que aconteceram no dia;
- Reporta os resultados do rateio e alocação de ordens a preços equitativos.

### X-2.PROCEDIMENTO

O procedimento de AML e Rateio & Alocação atua sobre a lista de boletas que são importadas:

- do sistema CRM; e
- do arquivo de confirmação para as corretoras.

O processamento ocorre independente da rotina de risco e compliance, a qual se baseia na importação de carteiras.

Não há correspondência necessária entre os títulos das carteiras e os títulos que constam das boletas.

Não há correspondência necessária entre os fundos cadastrados no SRC e as partes que constam das boletas.

O SRC não verifica a consistência entre as carteiras e as movimentações (boletas).

A importação ou re-importação e reporte ou re-reporte de AML (e de Rateio&Alocação) não afeta as carteiras nem os resultados de risco e compliance.

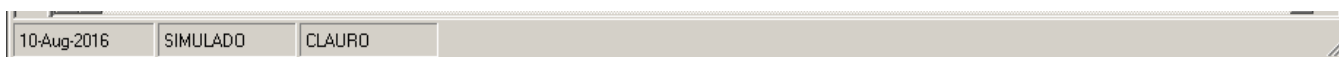
## XI- SIMULAÇÃO

### XI-1. GERAL

O SRC permite a execução em “Modo Simulação”, no qual o usuário pode alterar livremente os parâmetros do sistema e verificar os impactos das alterações, sem afetar o que está gravado na base de dados, e restaurar os dados originais quando desejar.

- Simulação→Simula: entra no Modo Simulação;
- Simulação→Restaura: sai do Modo Simulação e restaura os dados originais.

No modo de Simulação, a barra de status mostra “SIMULADO”



Podem ser simuladas durante o modo simulação alterações em:

- Regras;
- Propriedades dos títulos;
- Cadastros dos fundos;
- Carteiras, mediante a simulação de transações (ver XI-2 abaixo);
- Algumas características do fluxo de caixa dos fundos e do comportamento do passivo, mediante a simulação de liquidez (ver XI-3 abaixo).

As alterações feitas em modo de simulação não são salvas definitivamente na base de dados.

Não podem ser alterados durante o modo simulação:

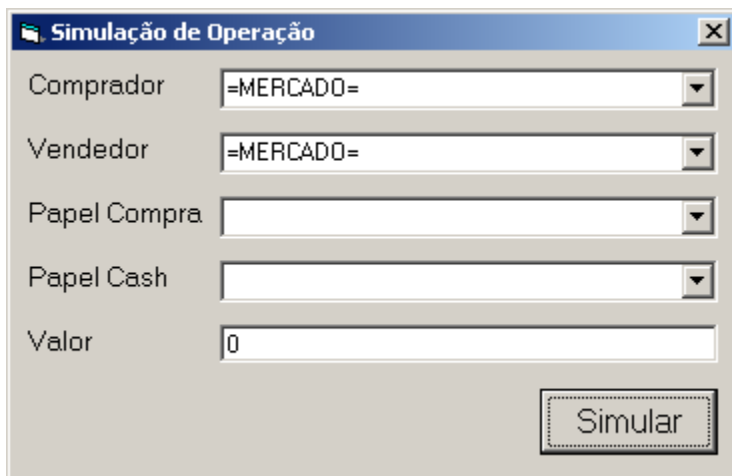
- As séries históricas;
- Os preços de fechamento;
- Os registros de trades para AML.

### XI-2. SIMULAÇÃO DE TRANSAÇÕES

O SRC permite simular os efeitos de uma compra e venda antes de realizá-la.

O SRC não pode bloquear a execução de uma compra e venda que esteja fora de compliance ou ultrapasse limites (vá ocasionar desenquadramento da carteira) porque o SRC não é conectado aos sistemas de transmissão de ordens. Todo processo de verificar a adequação dos negócios pré-trade é manual.

Escolhendo Simulação → Simula C/V mostra o Formulário de Simulação de Operação:



O formulário "Simulação de Operação" possui os seguintes campos:

- Comprador: dropdown menu com o valor "=MERCADO=" selecionado.
- Vendedor: dropdown menu com o valor "=MERCADO=" selecionado.
- Papel Compra: dropdown menu vazio.
- Papel Cash: dropdown menu vazio.
- Valor: campo de texto com o valor "0" digitado.
- Botão "Simular" localizado na parte inferior direita.

- “Comprador” é o fundo comprado, ou “=MERCADO=” caso o fundo vendedor vá vender para o mercado.
- “Vendedor” é o fundo vendedor, ou “=MERCADO=” caso o fundo comprador vá comprar do mercado.
- “Papel Compra” é o título a ser adquirido.

O título a ser adquirido já tem que estar cadastrado para sua aquisição ser simulada.

- “Papel Cash” é o título que será usado para gerar caixa para liquidar a compra. Geralmente será um dos fundos de liquidez, ou títulos públicos, compromissadas, etc.
- “Valor” é o valor monetário da transação.

Ao teclar “SIMULAR”, o SRC irá:

- Identificar os fundos comprador e vendedor;
- Se o Vendedor for um fundo, verificar se ele possui o “Papel Compra”;
- Se o Comprador for um fundo, verificar se ele possui o “Papel Cash”;
- Verificar se a ordem pode ser executada com os estoques de cada fundo e reduzi-la se necessário. Por exemplo: se o usuário mandar adquirir R\$ 10 MM, mas só tiver R\$ 3 MM de “Papel Cash”, a transação será limitada a R\$ 3MM;

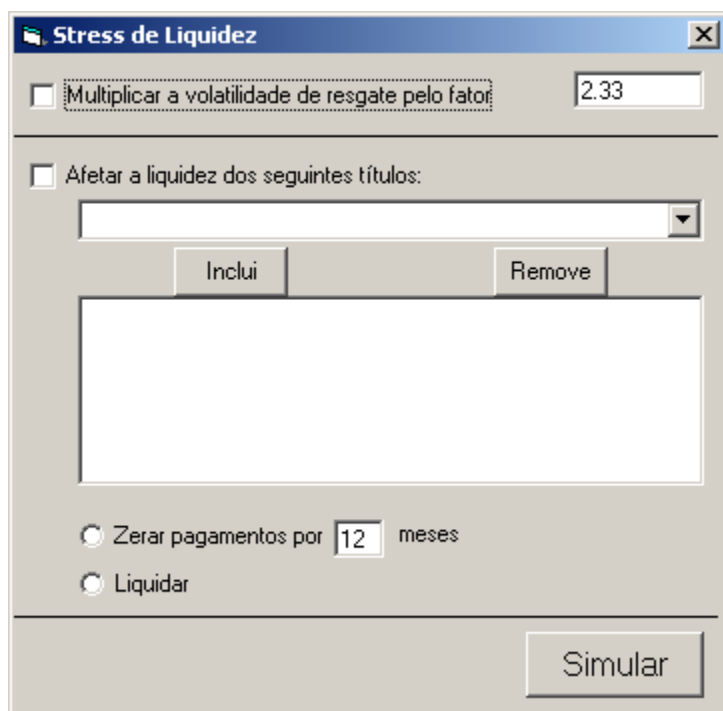
- Pede para o usuário confirmar a operação (já ajustada conforme acima);
- Após o aceite do usuário, o SRC entrará em modo simulado. A carteira será ajustada pelo negócio simulada e recalculada. Todas as telas do SRC mostrarão o estado da carteira após o trade simulado.

Para abandonar a simulação e retornar à carteira real, o usuário aciona Simulação→Restaura.

### XI-3. SIMULAÇÃO DE LIQUIDEZ

O SRC permite simular a liquidez dos fundos em cenários diferentes.

Escolhendo Simulação→Simula Liquidez ou Liquidez→Simula Liquidez, surge o Formulário de Simulação de Liquidez.



**Stress de Liquidez**

☐ Multiplicar a volatilidade de resgate pelo fator: 2.33

☐ Afetar a liquidez dos seguintes títulos:

[List Box] [Inclui] [Remove]

☐ Zerar pagamentos por 12 meses

☐ Liquidar

[Simular]

- Se o 1º box (“Multiplicar a volatilidade...”) estiver marcado, a volatilidade de resgates de todos os fundos será multiplicada pelo fator informado.
- Se o 2º box (“Afetar a liquidez...”) estiver marcado, a liquidez dos títulos elencados será alterada conforme a opção abaixo:
  - Zerar todos os fluxos de caixa nos próximos “x” meses definidos pelo usuário
  - Liquidar todos os títulos, ou seja, trocá-los por caixa.

A simulação de liquidez afeta todos os fundos. Não é possível modificar a liquidez para apenas alguns fundos.

Qualquer que seja a simulação, o SRC entrará em modo simulado.

Para abandonar a simulação e retornar às condições reais, o usuário aciona Simulação→Restaura.



## XII- HISTÓRICOS

### XII-1. GERAL

O SCR permite a consulta aos históricos armazenados na base de dados através do Menu Históricos:

- Histórico de Compliance
- Histórico de breaches de compliance
- Histórico de resultados de risco de mercado
- Histórico de concentração (apenas das propriedades configuradas para o Relatório Diário)
- Histórico de risco de liquidez
- Cash Report histórico
- Histórico de compliance de AML
- Histórico de pedidos de resgate
- Histórico de pedidos de transferência
- Histórico de maiores cotistas
- Séries históricas de mercado
- Histórico de ADTV de títulos
- Histórico de PL de fundos
- Histórico de Carteira
- Histórico de Trades
- Histórico de compliance de alocação de ordens
- Histórico de fontes de dados das posições.
- Histórico dos Erros

## XII-2. HISTÓRICOS DE RISCO, COMPLIANCE, INPUTS E REPORTS

Todos os históricos exceto os de Carteira são apresentados na forma como constam da base de dados. O relatório de histórico mostra no mínimo 2 colunas, sendo a primeira a data. Geralmente, uma das colunas será o nome do fundo.

Histórico de Compliance					
	Filtro				
Hoje	Data	Fundo	Livro	Result	Rule Breaches
	30-Nov-16	FIX CP FIRF	Fix_555	BREACH	, CMN_3792-Art43, Reg_Emiss
	30-Nov-16	CRF11	CRF11	OK	
	30-Nov-16	MULTIVEST	Multinvest-GERENI	BREACH	, ==GER==Max20%REIT
30d	30-Nov-16	EMB V	Res3792	OK	
	30-Nov-16	EMB V	Emb V 555	OK	
12m	30-Nov-16	FAB CP FIC FIM	Res3792	OK	
	30-Nov-16	FAB CP FIC FIM	FAB	BREACH	, CMN_3792-Art43
	30-Nov-16	FAB CP FIC FIM	Res3922	OK	
	30-Nov-16	FAB CP FIC FIM	FAB_555	BREACH	, CMN_3792-Art43
	30-Nov-16	AQUILA 6 CP FIRF	Aquila_555	WARN	, Reg_Rating_InyGrade(mov)
	30-Nov-16	SORRISO FIC FIM CP IE	Sorriso	WARN	, Reg_FI_Min_95
	30-Nov-16	REIT FIM	REIT FIM 555	OK	
	30-Nov-16	REIT FIM	Res3922	OK	
	30-Nov-16	REIT FIM	Res3792	OK	
	30-Nov-16	SARRET FIM CP IE	Sarret	OK	
	30-Nov-16	SECURITIES FII	Securities II	OK	
	30-Nov-16	MULTI CP FIC FIM	Res3922	OK	
	30-Nov-16	SELECTION FIM	TI Selection	OK	
	30-Nov-16	REIT FIC	Res3922	OK	
	30-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy	OK	
	30-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENC	BREACH	, ==GER==max0%REIT
	30-Nov-16	TOP FIC FIRF	Res3792	OK	
	30-Nov-16	TOP FIC FIRF	Top	OK	
	30-Nov-16	TOP FIC FIRF	Top_555	BREACH	, CMN_3792-Art43, Reg_Rating
	30-Nov-16	WINGLET FIC FIM CP	Winglet	OK	
	30-Nov-16	SECURITIES FII	Res3792	OK	
	30-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Res3922	OK	
	30-Nov-16	YIELD FIRF CP	Yield	OK	
	30-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus	OK	
	30-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2
	30-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus_555	OK	
	30-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus_Bny	OK	
	30-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfólio	OK	
	30-Nov-16	REIT FIM	REIT FIM	OK	
	30-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENC	BREACH	, ==GER==Max10%REIT
	30-Nov-16	REIT FIC	Res3792	OK	
	30-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio_555	BREACH	, CMN_3792-Art43
	30-Nov-16	PREMIUM FIC FIRF	PREMIUM FIC FII	BREACH	, CMN_3792-Art43
	30-Nov-16	PREMIUM MASTER CP FIRF	Premium Master	OK	
	30-Nov-16	PREMIUM MASTER CP FIRF	Res3792	OK	
	30-Nov-16	REIT FIC	Reit FIC 555	OK	
	30-Nov-16	MULTIVEST	Multinvest	OK	
	30-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Res3792	OK	

O relatório de histórico é apresentado por data. As linguetas à esquerda selecionam o período de tempo do relatório: “Hoje”, “30d” (30 dias) e “12m” (12 meses).

O campo superior é um filtro para a primeira coluna (fundo ou ativo) e geralmente para uma coluna adicional. Por exemplo, é possível filtrar o relatório de compliance por fundo:

Histórico de Compliance					
multivest			Filtro		
Data	Fundo	Livro	Result	Rule Breaches	
31-Oct-16	MULTIVEST	Multivest	WARN	, Reg_Min80%RF	
31-Oct-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
01-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
01-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
03-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
03-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
04-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	WARN	, Reg_Min80%RF	
04-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
07-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
07-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	WARN	, Reg_Min80%RF	
08-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
08-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
09-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
09-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
10-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
10-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
11-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
11-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
14-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
14-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
16-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
16-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
17-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
17-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
18-Nov-16	MULTIVEST	Multivest	OK		
18-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
21-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	

Ou, no mesmo campo, filtrar por Resultado:

Histórico de Compliance					
breach			Filtro		
Data	Fundo	Livro	Result	Rule Breaches	
31-Oct-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
31-Oct-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2	
31-Oct-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENCI	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
31-Oct-16	INFLATION CP FIRF	Index-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
31-Oct-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	
01-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2	
01-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
01-Nov-16	INFLATION CP FIRF	Index-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
01-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENCI	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
01-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	
03-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	
03-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENCI	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
03-Nov-16	INFLATION CP FIRF	Index-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
03-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2	
03-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
04-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	
04-Nov-16	INFLATION CP FIRF	Index-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
04-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
04-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2	
04-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENCI	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
04-Nov-16	_CONSOLIDADO	Consolidado	BREACH		
07-Nov-16	PORTFOLIO CP FIM	Portfolio-GERENCI	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
07-Nov-16	INFLATION CP FIRF	Index-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT	
07-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	
07-Nov-16	PLUS CP FIRF	Plus-GERENCIAL	BREACH	, ==GER==Max10%REIT2	
07-Nov-16	MULTIVEST	Multivest-GERENC	BREACH	, ==GER==Max20%REIT	
08-Nov-16	STRATEGY CP FIM	Strategy-GERENCI	BREACH	, ==GER==max0%REIT	

### XII-3. HISTÓRICO DE CARTEIRA

O histórico de Carteira é apresentado de forma diferente de todos os demais. Todos os outros são apresentados com o conteúdo completo da base de dados e possibilidade de filtragem por data e por conteúdo.

O Histórico de Carteira requer que se informe o fundo e o título.

Histórico de Carteira				
Fundo		Papel		
ALFA FIRF		Debênture BR Properties 2S 1E		
30d	Data	Fundo	Papel	Valor
	17-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,886,994
	18-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,887,696
	19-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,888,657
	20-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,888,977
	23-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,887,384
	25-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,889,458
	26-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,888,292
	27-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,889,448
	31-Jan-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,890,864
	01-Feb-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,895,144
	02-Feb-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,894,097
	03-Feb-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,895,301
	06-Feb-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,898,145
	08-Feb-17	ALFA FIRF	Debênture BR Properties 2S 1	1,903,140

### XII-4. FILTRO DE DATA

Pela barra de tabs verticais pode-se escolher o filtro de datas:

- Hoje (a Data Base)
- Últimos 30 dias
- Últimos 12 meses

### XII-5. FILTRO DE CONTEÚDO

Ao acionar o botão “Filtro”, o sistema filtrará os resultados conforme a chave informada no campo de texto à esquerda do botão. As seguintes regras se aplicam ao filtro:

- a) O SCR filtrará pela primeira, e em alguns casos pela primeira ou pela segunda colunas do relatório.
- b) O filtro não é sensível a caixa alta ou baixa.

- c) Qualquer parte da coluna que case com a chave buscada é selecionada para apresentação. Por exemplo: filtrar “MULT” retorna todos os casos que contenham “MULT” no nome:

Histórico de Risco						
mult		Filtro				
	Data	Fundo	PL	VaR	Stress	Caixa
Hoje	17-Jan-17	MULTIVEST	208,690,894	-0.46%	-5.85%	14.04%
30d	17-Jan-17	MULTI CP FIC FIM	154,841,420	-0.32%	-4.10%	9.19%
	17-Jan-17	AR MULTISTRATEGY FUND	4,490,426	-0.19%	-2.06%	100.00%
12m	18-Jan-17	MULTIVEST	208,260,903	-0.46%	-5.84%	14.13%
	18-Jan-17	MULTI CP FIC FIM	154,763,991	-0.32%	-4.10%	8.07%
	18-Jan-17	AR MULTISTRATEGY FUND	4,490,259	-0.19%	-2.06%	100.00%
	19-Jan-17	MULTI CP FIC FIM	154,844,542	-0.31%	-3.96%	8.06%
	19-Jan-17	MULTIVEST	208,389,317	-0.44%	-5.65%	14.10%
	19-Jan-17	AR MULTISTRATEGY FUND	4,490,424	-0.18%	-2.05%	100.00%
	20-Jan-17	MULTIVEST	208,783,425	-0.43%	-5.65%	14.16%
	20-Jan-17	MULTI CP FIC FIM	154,964,062	-0.30%	-3.96%	8.06%
	20-Jan-17	AR MULTISTRATEGY FUND	4,490,368	-0.18%	-2.05%	100.00%
	23-Jan-17	AR MULTISTRATEGY FUND	4,490,857	-0.17%	-2.04%	100.00%
	23-Jan-17	MULTIVEST	209,102,680	-0.43%	-5.70%	14.33%

- d) Caso a chave tenha o caractere “+”, o SCR filtrará pela primeira e pela segunda coluna simultaneamente, buscando as duas chaves que estão antes e após o sinal de “+”:

Histórico de Concentração				
segm+Imobil Res		Filtro		
	Data	Propriedade	Valor	Concentração
Hoje	15-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.83%
30d	16-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.82%
	18-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.75%
	19-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.73%
12m	22-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	13.36%
	23-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.73%
	24-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.74%
	25-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.76%
	26-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.71%
	29-Feb-16	segmento	Imobil Residencial	11.69%
	01-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.72%
	02-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.69%
	03-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.69%
	04-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.64%
	08-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.70%
	09-Mar-16	segmento	Imobil Residencial	11.69%

**XII-6. OBSERVAÇÕES**

Os históricos que não forem de resultados de cálculos do SRC (Risco, Compliance, AML, Alocação, Liquidez, Concentração) podem não ser consistentes.

Os históricos são provenientes da Base de Dados e todo histórico que não for de um resultado é proveniente dos dados brutos anteriores à inteligência do SRC. Em particular, são anteriores aos processos de consolidação de carteira e de identificação do título por múltiplas chaves e por chaves alternativas (“Alias”). Os históricos não considerarão a carteira consolidada. Caso o identificador de um título em um fundo tenha sido alterado durante o período histórico, ainda que tal alteração tenha sido realizada consistentemente no SCR na época, o histórico poderá falhar ao localizar o título pelo identificador atual.

## XIII- GRÁFICOS

### XIII-1. GERAL

O SRC pode plotar gráficos, sujeito a certas restrições (ver Observações abaixo).

### XIII-2. OBSERVAÇÕES

Assim como os históricos, os gráficos que não forem de resultados de cálculos do SRC (Risco, Compliance, AML, Alocação, Liquidez, Concentração) podem não ser consistentes.

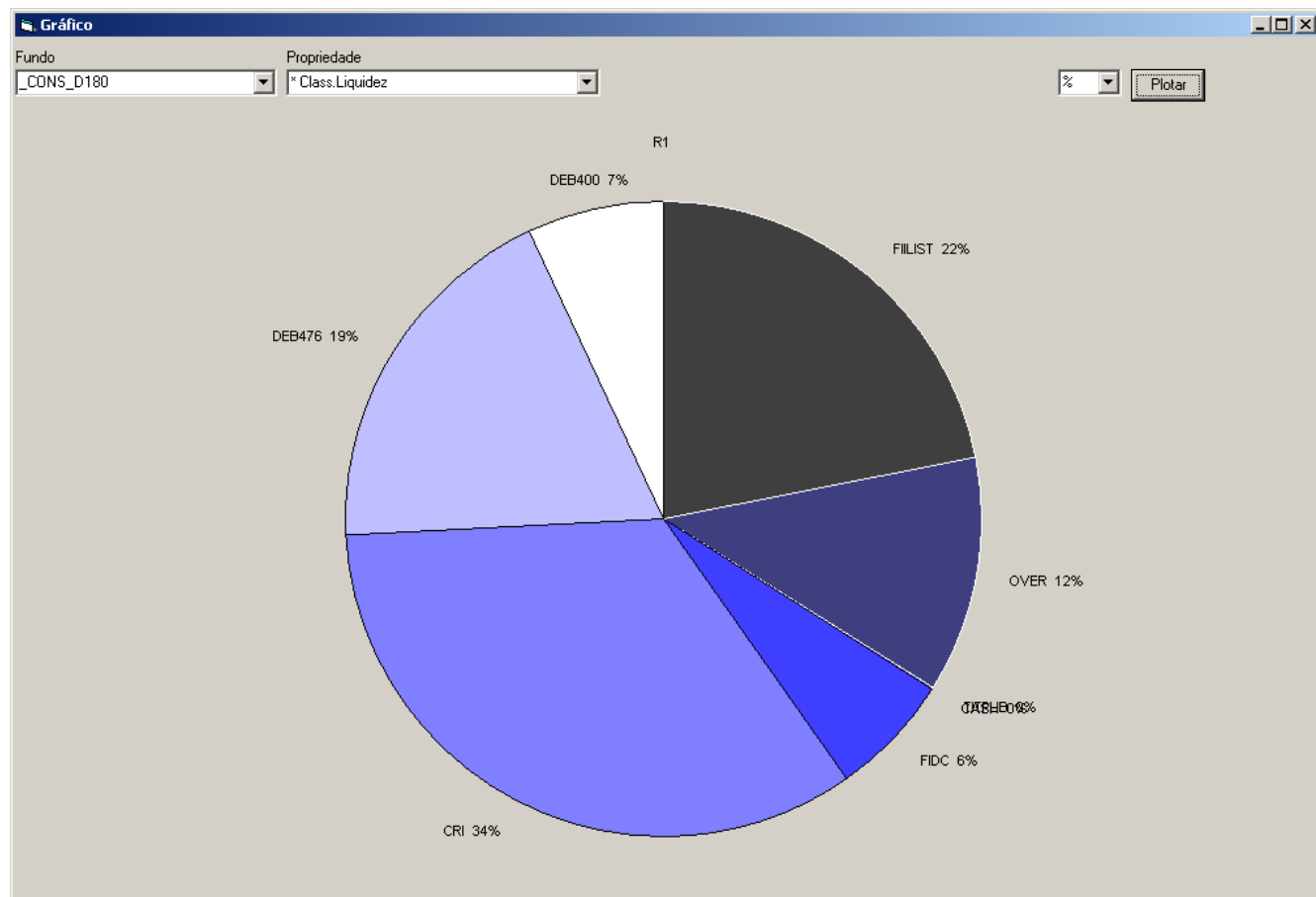
Os dados plotados nos gráficos são provenientes da Base de Dados e são dados brutos anteriores à inteligência do SRC. Em particular, são anteriores aos processos de consolidação de carteira e de identificação do título por múltiplas chaves e por chaves alternativas (“Alias”). Os históricos não considerarão a carteira consolidada, nem os aliases. Caso o identificador de um título em um fundo tenha sido alterado durante o período histórico, ainda que tal alteração tenha sido realizada consistentemente no SCR na época, o histórico poderá falhar ao localizar o título pelo identificador atual.

### XIII-3. COMPOSIÇÃO DE CARTEIRA

O gráfico de composição de carteira é um gráfico de pizza sobre uma das carteiras e segundo uma propriedade.

O campo à direita permite apresentar a composição em valor financeiro (“\$MM”) ou em percentual (“%”).

É necessário clicar o botão “Plotar” para atualizar o gráfico.





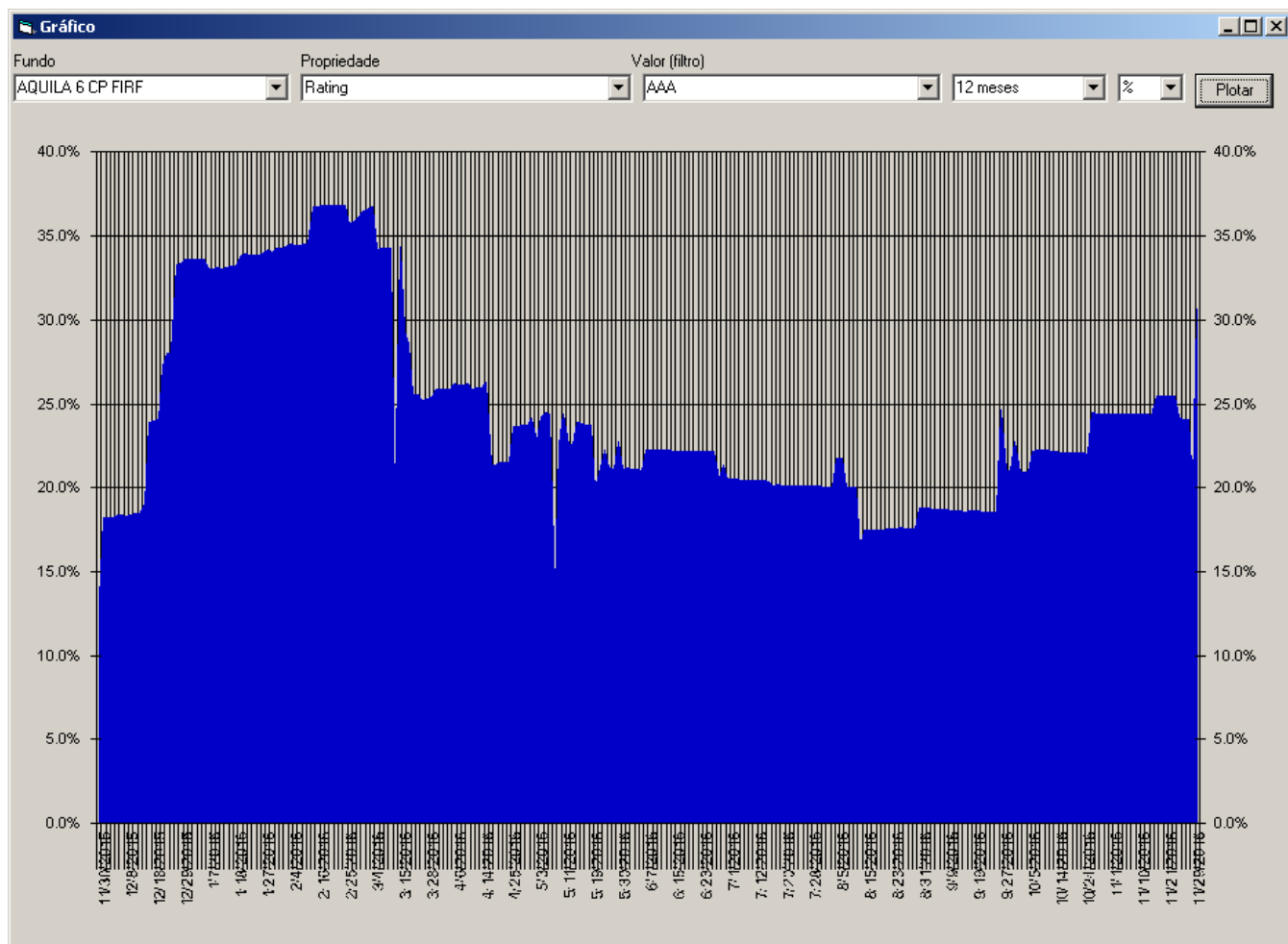
### XIII-4. HISTÓRICO DE CLASSES

O gráfico de histórico de classes permite visualizar o histórico do valor absoluto ou relativo (ao PL do fundo) das classes sob uma propriedade. O usuário deve escolher o fundo, a propriedade e o valor da propriedade.

O 4º campo escolhe a janela do histórico: 30 dias, 12 meses, 5 anos ou “tudo”.

O campo mais à direita permite apresentar a composição em valor financeiro (“\$MM”) ou em percentual (“%”).

É necessário clicar o botão “Plotar” para atualizar o gráfico.



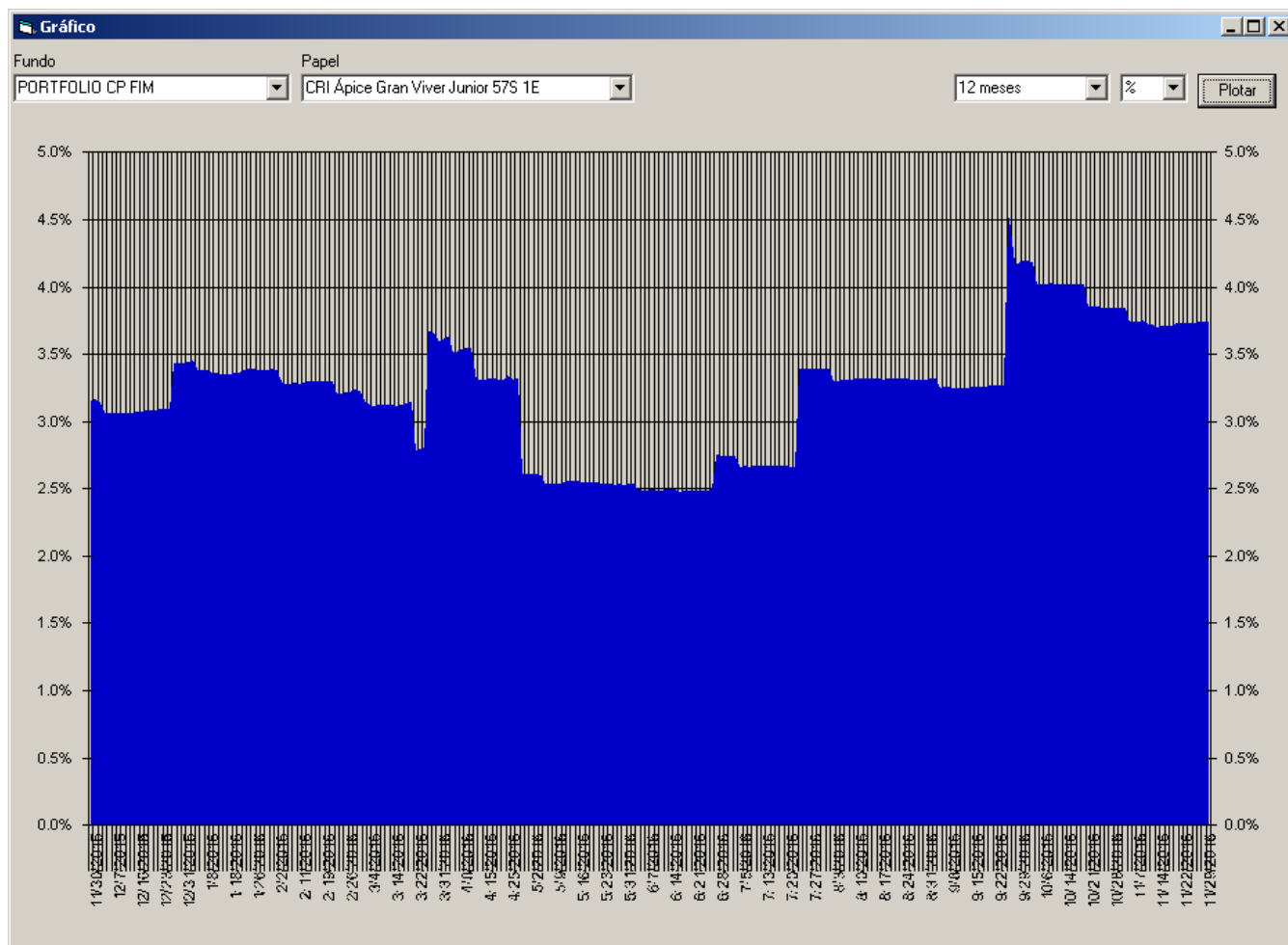
### XIII-5. HISTÓRICO DE POSIÇÃO

O gráfico de histórico de posição permite visualizar o histórico do valor absoluto ou relativo (ao PL do fundo) de um título em um fundo. O usuário deve escolher o fundo e o título.

O 3º campo escolhe a janela do histórico: 30 dias, 12 meses, 5 anos ou “tudo”.

O campo mais à direita permite apresentar a composição em valor financeiro (“\$MM”) ou em percentual (“%”).

É necessário clicar o botão “Plotar” para atualizar o gráfico.

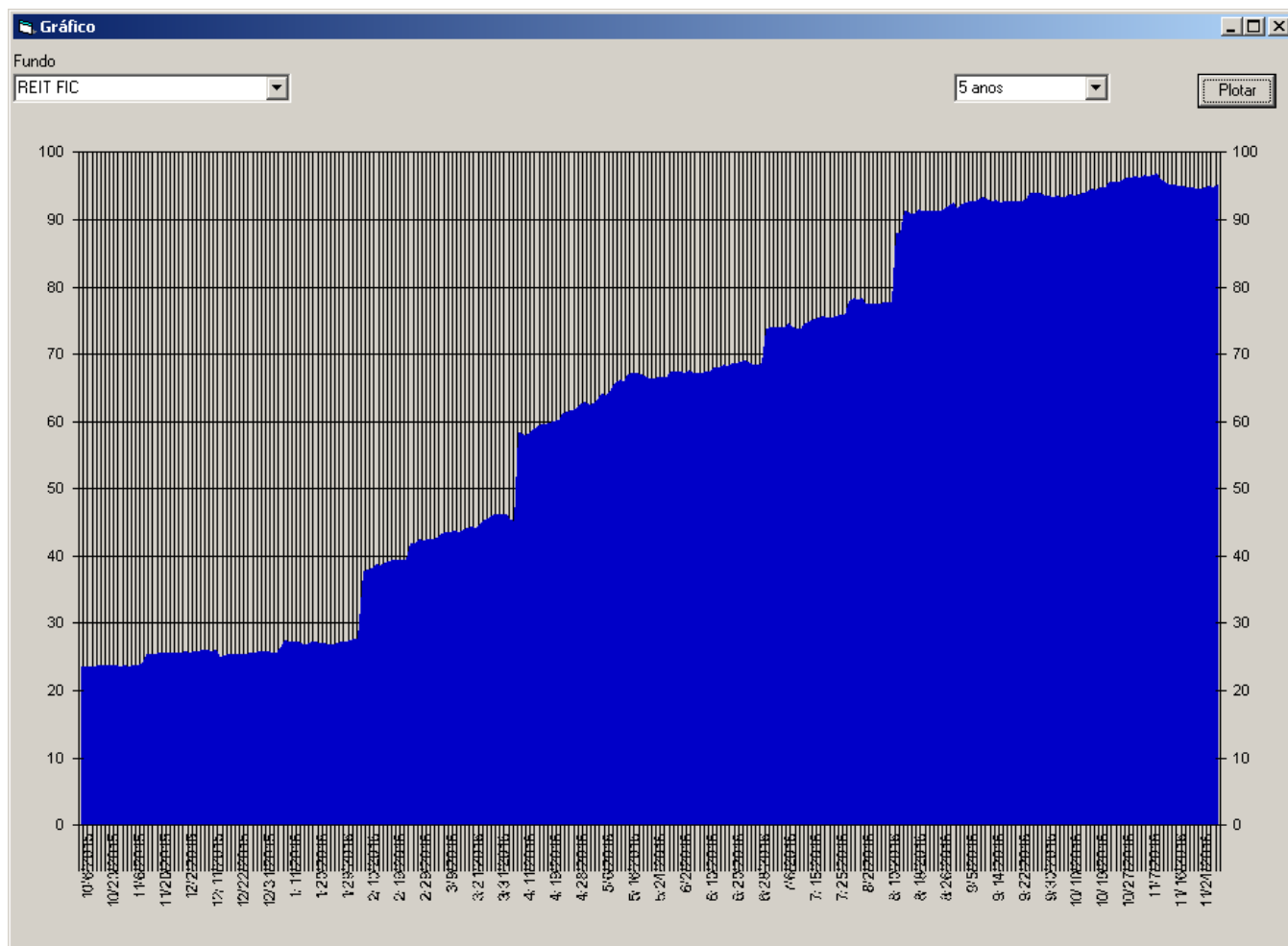


### XIII-6. HISTÓRICO DE PL

O gráfico de histórico de posição permite visualizar o histórico do PL de um fundo.

O campo mais à direita escolhe a janela do histórico: 30 dias, 12 meses, 5 anos ou “tudo”.

É necessário clicar o botão “Plotar” para atualizar o gráfico.





## XIV-MANUTENÇÃO

### XIV-1. ERROS

O SRC armazena os “erros” no processamento para posterior consulta em um Log de Erros. A lista de erros está no Anexo.

A Barra de Status mostra quantos erros foram acumulados desde a última consulta. Clicando-se sobre o painel da Barra de Status, abre-se o histórico de erros para consulta, e o contador é zerado.

### XIV-2. GAPS NO PROCESSAMENTO

O SCR processa todos os cálculos para a Data Base, que é a data atual.

O SCR não requer que o dia anterior à Data Base seja processado. Nem requer que as datas sejam processadas sequencialmente.

Se houver um “gap” de tempo entre execuções sucessivas do SCR, poderá haver um “gap” de resultados reportados. Ex: se o SCR for rodado em 30/6 e depois só em 5/7, só haverá resultados gravados de 30/6 e de 5/7, e nenhum resultado intermediário.

Esse risco é minimizado com o agendamento para execução diária automática em “batch”.

Ainda assim, há o risco de, por falha no suprimento de dados, o SCR “marcar passo” na mesma Data Base. Por exemplo: se ele rodar dia 30/6 e dias 1, 2, 3, 4 e 5/7, mas só houver carteiras nas datas 30/6 e 4/7, o SCR rodará dias 30/6, 1, 2 e 3/7 com a Data Base de 30/6, rodará dias 4 e 5/7 com a Data Base 4/7; e só haverá registro de resultados das datas 30/6 e 4/7.

Um usuário administrador deve ser encarregado de verificar os gaps de execução e se for o caso abrir o SCR em data retroativa (ver XIV-4) para completar o histórico de reporte.

Obs: ao contrário da execução de cálculo, a importação sempre tenta adquirir todos os dados desde a última data de atualização até a data em que é realizada. Se a última importação foi em 30/6 e uma nova importação é comandada em 5/7, ela buscará todos os dados dos dias entre 30/6 e 5/7.

### **XIV-3. DADOS INCOMPLETOS**

O SCR pode rodar para uma Data Base em que um ou mais fundos não tenham carteira. Esses fundos serão marcados como “Prévias”, “Estimativas” ou “Inválidos” na tela e nos relatórios, inclusive no reporte de resultados de risco e compliance, conforme o grau de atualização da carteira (ver III-2).

Além de fundos desatualizados, os demais dados (resgates, trades, séries de mercado) poderão não estar atualizados até a Data Base. O usuário pode consultar a última data de atualização de cada dado, a qual também estará nos reportes de risco e compliance.

Deve caber ao usuário administrador conferir se os dados estão atualizados o máximo possível e haja o mínimo possível de fundos inválidos, o que pode envolver reprocessar a carteira em data retroativa (ver XIV-4) e comandar importações até que os dados estejam alinhados.

Caso o sistema seja aberto em uma data retroativa, os fundos que tiverem carteira importada para tal data serão marcados como “Oficiais” ou “Actual” (ACT). Se resultados de risco e compliance forem gravados nessa situação, eles sobreescreverão dados anteriores que podem ter sido gravados como prévias ou estimativas ou inválidos.

### **XIV-4. ABRIR OUTRA DATA**

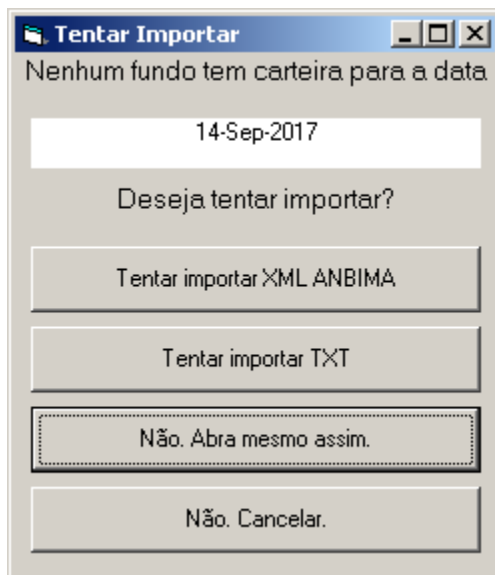
O SCR sempre iniciará colocando a Data-Base na data atual (do relógio do computador em que ele rodar).

Ao longo da operação, o usuário poderá trocar a Data Base, ou seja, abrir o SRC em outra data para consultar as carteiras, fundos e demais resultados como eram nessa data.

A abertura do sistema em data retroativa é importante para eliminar gaps de datas de processamento.

Para trocar de data, aciona-se em Menu Principal→Home→Muda Data. O SCR pedirá a nova data e duas situações podem ocorrer:

- Já existe pelo menos uma carteira importada na base de dados: o SCR abrirá normalmente a data.
- Não existe nenhuma carteira importada na base de dados: o SCR informará ao usuário que não há carteira para a data e perguntará se ele deseja importar, cancelar, ou abrir a nova data assim mesmo.



Caso o usuário escolha “Tentar importar TXT” ou “Tentar importar XML ANBIMA”, o SRC procurará os arquivos para importação de carteira. Se não os encontrar, retornará um aviso antes de mudar a data.

Ao abrir em outra data:

- As regras, fundos e propriedades descritivas dos papéis são restauradas como eram na data;
- Todo o resultado de risco e compliance é recalculado. Se o usuário tiver permissão de “Reportar”, o novo resultado será gravado substituindo o anterior se houver.

De uma data retroativa é possível subsequentemente abrir o sistema em qualquer outra data, anterior ou posterior. Não é possível abrir o sistema em data posterior à data atual do relógio.

#### **XIV-5. REIMPORTAR**

Abrir em data retroativa não reimporta dados. Para refazer todo o processo de importação em uma data qualquer, o usuário deve ir para essa data e comandar

Menu Principal→Home→Reimporta TXT

ou

Menu Principal→Home→Reimporta XML.

#### **XIV-6. MENU DE MANUTENÇÃO**

O Menu de Manutenção permite:

- a) Verificar a lista de erros (o mesmo que clicar sobre o número de erros no rodapé do sistema).
- b) Verificar a última data de atualização das bases de dados de carteiras, mercados, resgates, trades, transferências, maiores cotistas e a última data em que foram atualizadas propriedades de papéis e cadastros de contrapartes – na opção “Data das Atualiações”
- c) Verificar a consistência dos encadeamentos de registros do banco de dados, detectando registros “órfãos” (desencadeados). Verifica se os registros de cashflow, propriedades e posições estão encadeados com os respectivos títulos. Opções “Cashflows-->Papel”, “Propriedades-->Papel”, “Posições-->Papel”. Os registros que não possuem encadeamento, e portanto estão “perdidos” no banco de dados, são mostrados como “(órfãos)”.
- d) Identificar quais papéis não estão, nem nunca foram, referenciados a nenhuma posição, na opção “Papel-->Posição”. O relatório mostra a primeira e última data em que um título esteve referenciado em alguma posição. Os títulos que nunca estiveram referenciados em nenhuma posição aparecem como “(órfão)”.
- e) Listar a fonte de importação das posições, por fundo. Opção “Fonte das Posições”.
- f) Buscar as propriedades de um título no banco de ISIN.
- g) Consultar o log de performance.
- h) Reimportar trades e realizar testes de AML e alocação dos últimos 60 dias.
- i) Criticar posição: a opção “Critica Posição” verifica os títulos não-identificados nas carteiras atuais e sugere um identificador baseando-se na posição da mesma carteira no dia anterior. Essa funcionalidade procura a carteira do dia anterior por saldos que estejam entre 90% e 110% do saldo do título não-identificado e mostra as sugestões ao usuário. Caso o usuário responda afirmativamente à identificação, a funcionalidade altera o registro do título não identificado na carteira atual para o registro do título na carteira anterior.
- j) Replicar a posição de um fundo para outra data.
- k) Limpar a base de títulos, expurgando títulos não usados ou vencidos.
- l) Executar qualquer rotina “hardcoded” (Macro).

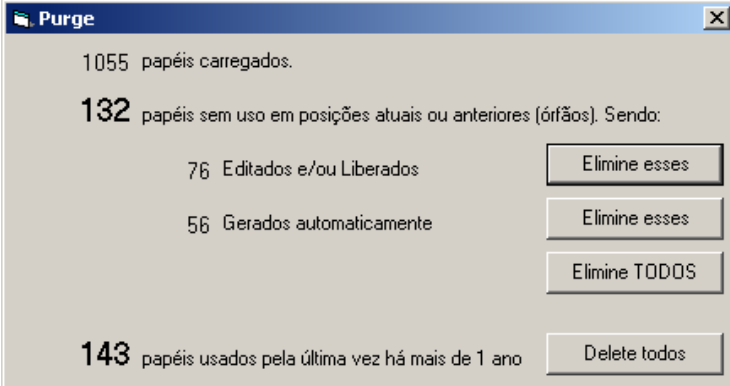
#### **XIV-7. Limpar a Base de Títulos**

Ao escolher Menu Principal→Manutenção→Limpar Base de Títulos, o SRC irá pesquisar na base:



- a) Quais títulos são “órfãos”, ou seja, nunca foram usados por nenhuma posição.
- b) Quais títulos foram usados pela última vez há mais de um ano.

O processo de pesquisa pode demorar vários minutos. O SRC apresentará um relatório como abaixo:



1055 papéis carregados.	
132 papéis sem uso em posições atuais ou anteriores (órfãos). Sendo:	
76 Editados e/ou Liberados	Elimine esses
56 Gerados automaticamente	Elimine esses
	Elimine TODOS
143 papéis usados pela última vez há mais de 1 ano	Delete todos

Clicando os botões, o usuário pode:

- Eliminar permanentemente da base de dados os registros de títulos “órfãos”; podendo escolher entre eliminar apenas aqueles que foram gerados automaticamente, mas não liberados; apenas aqueles que foram editados e/ou liberador, ou excluir todos.
- Deletar (não excluir) os títulos usados pela última vez há mais de um ano. Nessa opção, o título é detelado da base com data de um ano atrás. Se o SRC for aberto em data retroativa anterior a esta, o título permanece válido para tal data.

## XV- CONFIGURAÇÃO

### XV-1. GERAL

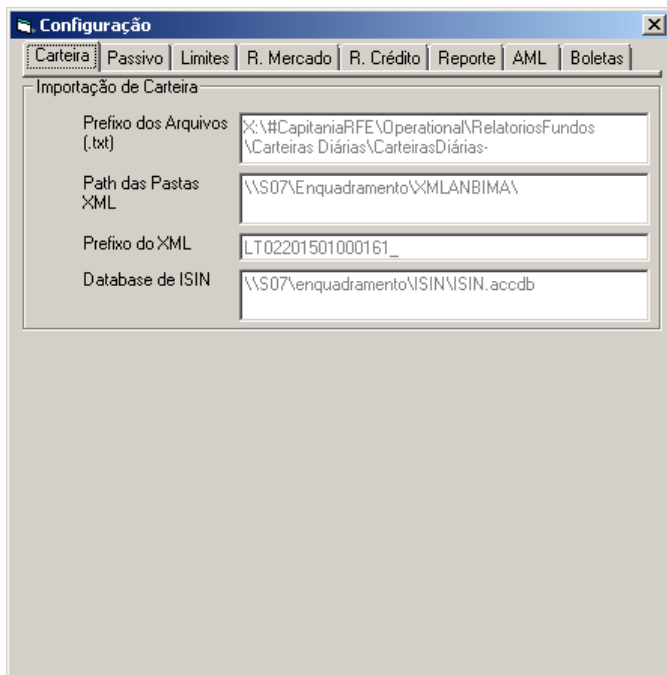
A configuração do SRC só pode ser feita diretamente na base de dados.

Não há interface para alteração da configuração

### XV-2. TELA DE CONFIGURAÇÃO

Clicando em Menu Principal → Home → Configuração, aparece a Tela de Configuração, que é “read-only” e possui 9 abas:

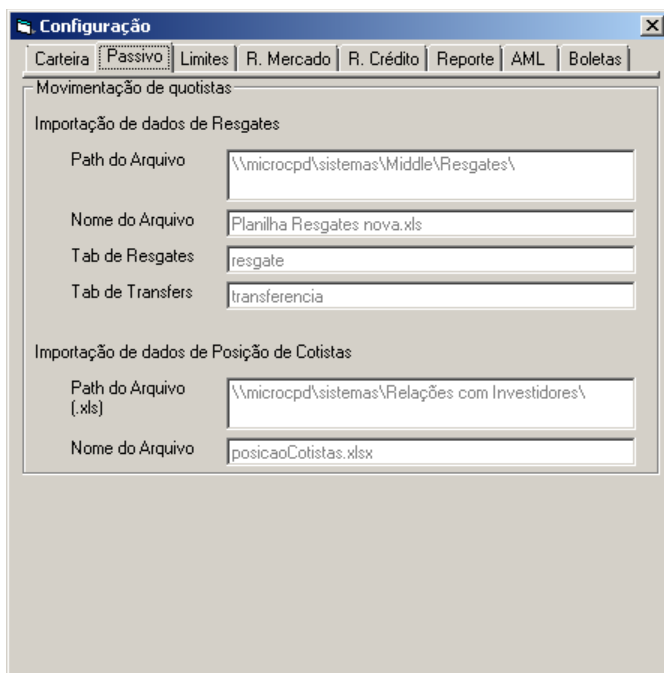
Configuração da importação de Carteira:



The screenshot shows a Windows-style application window titled 'Configuração'. It has a tabbed interface with the following tabs: 'Carteira', 'Passivo', 'Limites', 'R. Mercado', 'R. Crédito', 'Reporte', 'AML', and 'Boletas'. The 'Carteira' tab is selected. Inside this tab, there is a section titled 'Importação de Carteira' containing four text input fields:

Field Label	Value
Prefixo dos Arquivos (.txt)	X:\#CapitaniaRFE\Operational\RelatoriosFundos\Carteiras Diárias\CarteirasDiárias-
Path das Pastas XML	\\S07\Enquadramento\XML\ANBIMA\
Prefixo do XML	LT02201501000161_
Database de ISIN	\\S07\enquadramento\ISIN\ISIN.accdb

Configuração da importação de dados de movimentação de cotistas para cálculo de liquidez:



**Configuração**

Carteira | **Passivo** | Limites | R. Mercado | R. Crédito | Reporte | AML | Boletas

Movimentação de quotistas

Importação de dados de Resgates

Path do Arquivo: \\microcpd\\sistemas\\Middle\\Resgates\\

Nome do Arquivo: Planilha Resgates nova.xls

Tab de Resgates: resgate

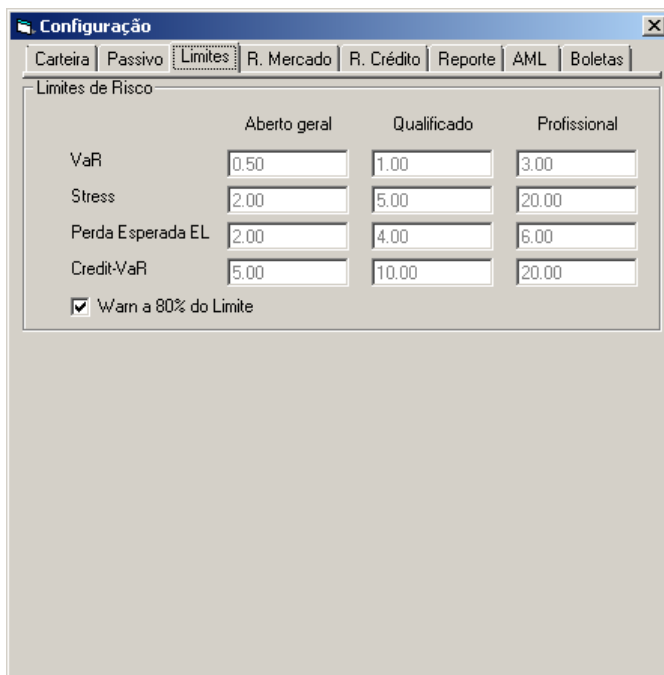
Tab de Transfers: transferencia

Importação de dados de Posição de Cotistas

Path do Arquivo (.xls): \\microcpd\\sistemas\\Relações com Investidores\\

Nome do Arquivo: posicaoCotistas.xlsx

Configurações de limites de risco de mercado e de crédito:



**Configuração**

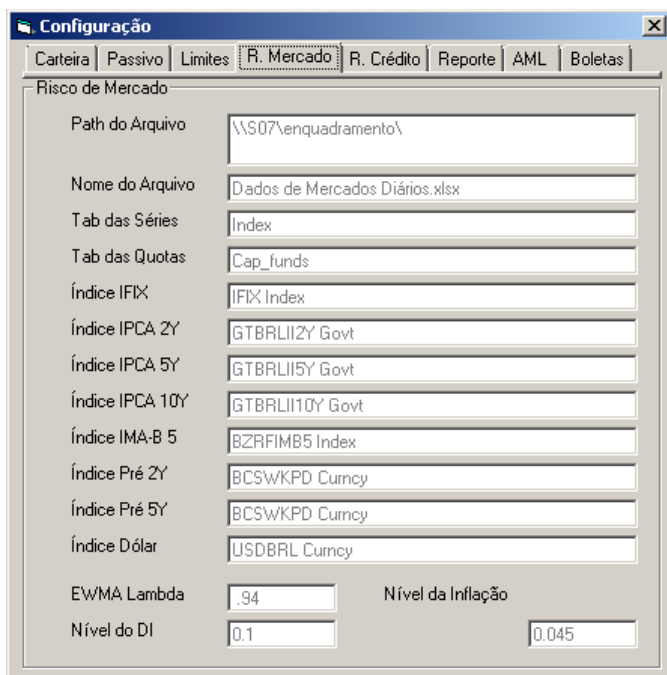
Carteira | Passivo | **Limites** | R. Mercado | R. Crédito | Reporte | AML | Boletas

Limites de Risco

	Aberto geral	Qualificado	Profissional
VaR	0.50	1.00	3.00
Stress	2.00	5.00	20.00
Perda Esperada EL	2.00	4.00	6.00
Credit-VaR	5.00	10.00	20.00

☒ Warn a 80% do Limite

Configurações para cálculo do risco de mercado:



**Configuração**

Carteira | Passivo | Limites | **R. Mercado** | R. Crédito | Reporte | AML | Boletas

Risco de Mercado

Path do Arquivo: \\S07\enquadramento\

Nome do Arquivo: Dados de Mercados Diários.xlsx

Tab das Séries: Index

Tab das Quotas: Cap\_funds

Índice IFIX: IFIX Index

Índice IPCA 2Y: GTBRLI2Y Govt

Índice IPCA 5Y: GTBRLI5Y Govt

Índice IPCA 10Y: GTBRLI10Y Govt

Índice IMA-B 5: BZRFIMB5 Index

Índice Pré 2Y: BCSWKPD Curncy

Índice Pré 5Y: BCSWKPD Curncy

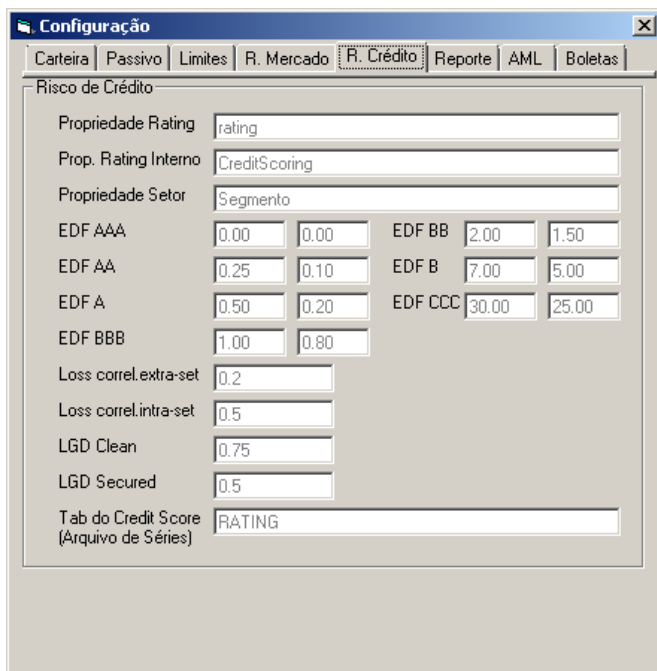
Índice Dólar: USDBRL Curncy

EWMA Lambda: .94

Nível da Inflação: 0.045

Nível do DI: 0.1

Configurações para o cálculo de risco de crédito:



**Configuração**

Carteira | Passivo | Limites | R. Mercado | **R. Crédito** | Reporte | AML | Boletas

Risco de Crédito

Propriedade Rating: rating

Prop. Rating Interno: CreditScoring

Propriedade Setor: Segmento

EDF AAA: 0.00 0.00

EDF AA: 0.25 0.10

EDF A: 0.50 0.20

EDF BBB: 1.00 0.80

EDF BB: 2.00 1.50

EDF B: 7.00 5.00

EDF CCC: 30.00 25.00

Loss correl.extra-set: 0.2

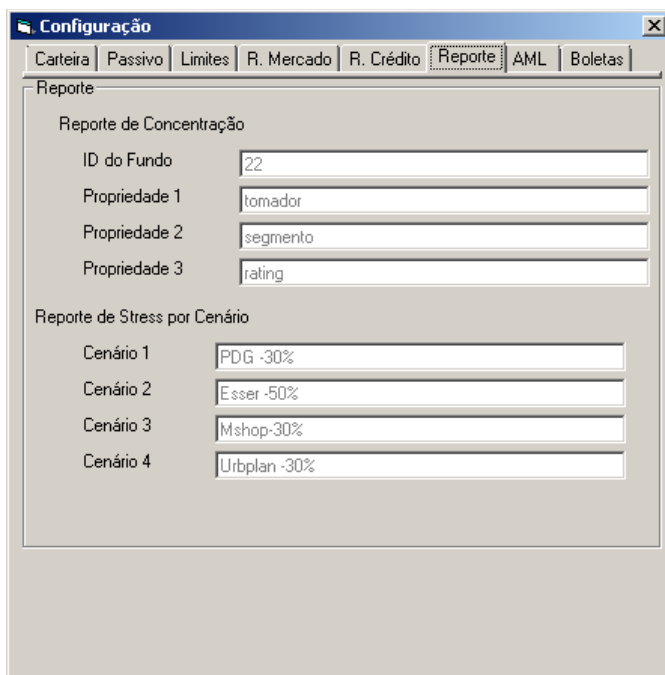
Loss correl.intra-set: 0.5

LGD Clean: 0.75

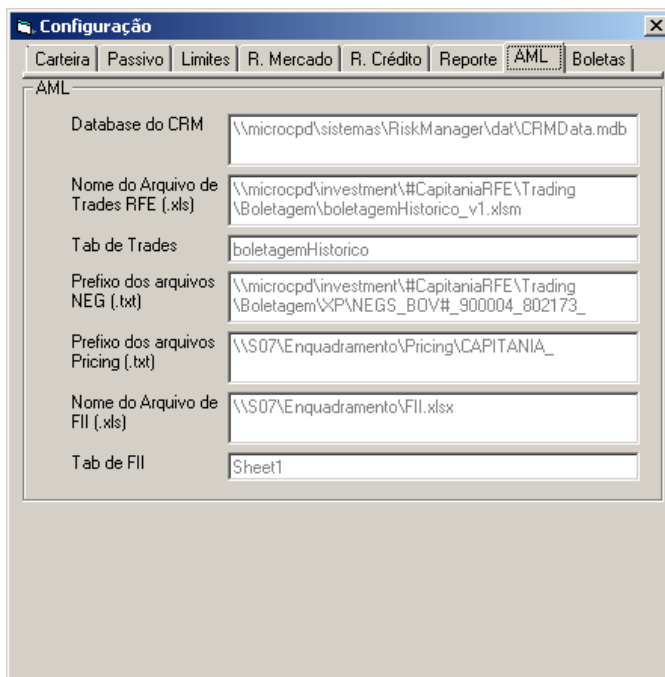
LGD Secured: 0.5

Tab do Credit Score (Arquivo de Séries): RATING

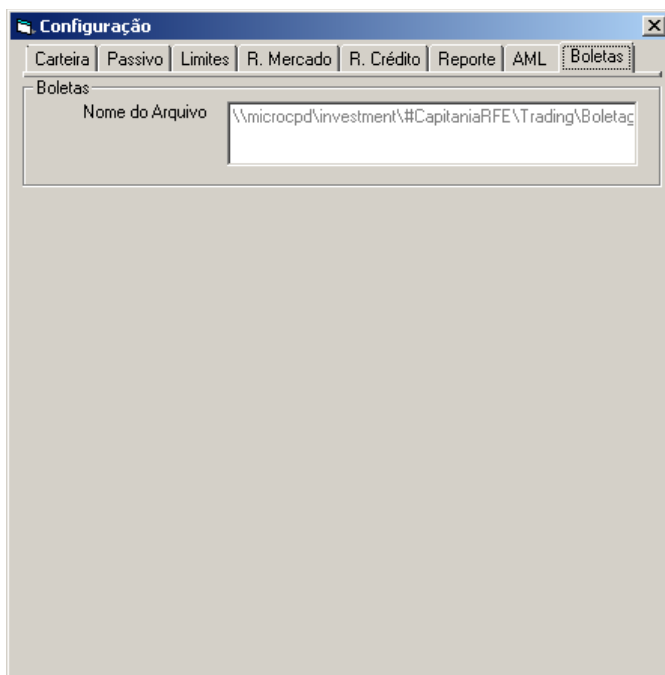
Configurações de reporte:



Configurações para AML:



Configurações para importação de boletas:



The screenshot shows a window titled 'Configuração' with a tabbed interface. The 'Boletas' tab is selected. Below the tab bar, there is a section labeled 'Boletas' containing a single field 'Nome do Arquivo' with the text '\\microcpd\\investment\\#CapitaniaRFE\\Trading\\Boletas'.

### **XV-3. CONFIGURAÇÃO DE MAILING LIST**

A configuração de mailing list só pode ser feita na base de dados do GRC.

### **XV-4. CONFIGURAÇÃO DE USUÁRIOS**

A configuração de usuários só pode ser feita na base de dados do GRC.

Cada usuário possui perfis de importação, reporte e acesso.

Importação:

0 – Não importa

1 – Importa apenas se não tiver havido outra importação anterior na mesma data

2 – Importa sempre

3 – Só importa Trades, sempre

Reporte:

0 – Não reporta

1 – Reporta apenas se não tiver havido outro reporte anterior na mesma data

2 – Reporta sempre

Acesso:

<u>Perfil</u>	<u>Descrição</u>	<u>Permissões</u>	<u>Tela Inicial</u>
BATCH	Batch user	Não abre a sessão.	Não há
TRADER	Operador	Não pode criar/editar fundos, regras, cenários, propriedades, títulos. Não acessa <u>Menu Manutenção</u> nem envia e-mail.	Dashboard + Trades
CTRL	Controle	Acesso total	Dashboard + Carteira

## ANEXO I – Lista de Classes de Liquidez

Código	Descrição
CASH	caixa em tesouraria
CDBS	CDB-S
TITPUB	Títulos públicos
OVER	Over
EUROBOND	Eurobonds
CDBN	CDB-N
CDBM	CDB-M
LF	letra Financeira
DEB400	Debêntura ICVM400
CDBSUB	CDB Subordinado
LFSUB	Letra Financeira Subordinada
NOTAP	Nota promissória
FIILIST	Fundo imobiliário listado
DEB400CALL	debênture ICVM400 com call
DEB 476	debenture ICVM476
DEB476CALL	debenture ICVM476 com call
DPGE	DPGE
FIDC	FIDC fechado
CCB	CCB ou CCCB
CRI	Certificado de Recebível Imobiliário
CRA	Certificado de Recebível do Agronegócio



CDCA	Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio
CCI	Cédula de Crédito Imobiliário
CPR	Cédula de Produto Rural
LETRACR	Letra de Crédito
COMPRO	Operação compromissada
FIINLIST	Fundo Imobiliário não listado
COE	Certificado de Operações Estruturadas

## ANEXO II – Lista de Classes de Schedule

OVER	paga juros e principal no dia seguinte;
ZERO	paga juros e principal no vencimento;
MATURITY	paga principal no vencimento e juros periódicos;
PERP	paga juros periódicos e não paga principal.

## ANEXO III – Lista de Tipos de Fundo

OPEN	Fundo aberto a receber investimentos de cotistas, sem restrições, e que não pertence a uma estrutura Master-Feeder.
CLOSED	Fundo em condomínio fechado; não pode receber aplicações nem efetuar resgates.
EXCLUSIVO	Fundo aberto exclusivo de um cotista.
MASTER	Fundo aberto que recebe investimentos de outros fundos, sem ser ele próprio um fundo exclusivo.
FEEDER	Fundo aberto que recebe investimentos de cotistas e aplica em quotas de outros fundos (FICs)

## ANEXO IV – Lista de Status do Título

CRIADO	Criado por comando do usuário Menu 'Títulos → Cria' e não preenchido
AUTO_TIPO_1	Criado automaticamente de uma leitura de carteira que não encontrou o título
AUTO_TIPO_2	Criado automaticamente de uma importação de carteira XML ANBIMA
AUTO_TIPO_3	Criado automaticamente de uma leitura de Boleta que não encontrou o título
EDITADO	Editado pelo usuário, mas sem a liberação (usuário escolhe "OK" ao invés de "OK e Libera")
LIBERADO	Liberado pelo usuário (usuário escolhe "OK e Libera")

## ANEXO V – Metodologias de Liquidez

CFLOW	Apenas a geração de fluxo de caixa é considerada. Investimentos em “caixa” são atualizados pelo CDI médio da Data Base até a data do vértice.
ANBIMA	A geração de fluxo de caixa é considerada, sendo o prazo de cada fluxo ajustado conforme o tipo do título segundo a tabela da Metodologia ANBIMA de Liquidez para Crédito Privado.
ADTV	A geração de fluxo de caixa é considerada como em CFLOW, mais 20% da média de volume diário (ADTV)
CONSTR	Constrained. Metodologia ANBIMA, mas limitando a liquidez ao prazo de resgate do fundo que contém indiretamente o ativo.

## ANEXO VI – Classes de Senioridade

<u>Senioridade</u>	<u>Uso</u>	<u>Risco de Crédito</u>	<u>Risco de Mercado*</u>
SR_SEC	Senior Secured: para dívida colateralizada em garantias reais	LGD = 50%	0.75 IFIX, se for um FII ou indexador=IFIX
SR_CLEAN	Senior clean (ou unsecured): para dívida sênior sem garantias	LGD = 75%	0.75 IFIX, se for um FII ou indexador=IFIX
SUB	Subordinada: para dívida mezanino ou subordinada.	LGD=100%	0.75 IFIX, se for um FII ou indexador=IFIX
EQUITY	Classe de “Equity”.	LGD=0%	1.07 IFIX, se for um FII ou indexador=IFIX

(\*) Risco de Mercado: componente IFIX do risco de mercado, distingue os ativos de “Papel” (beta = 0.75) dos ativos de “Tijolo” (“EQUITY”, beta = 1.07)

#### ANEXO VII – Metodologia de Risco de Mercado

$$VaR = VaR_{PRE} + VaR_{INFL} + VaR_{IFIX} + VaR_{DOL} + VaR_{IDI}$$

$$VaR_{PRE} = [E_{PRE} \times D_{PRE} \times \sigma_{PRE}] \times N^{-1}(\alpha)$$

$$VaR_{INFL} = [E_{INFL} \times D_{INFL} \times \sigma_{INFL}] \times N^{-1}(\alpha)$$

$$VaR_{IFIX} = [E_{IFIX} \times \beta_{IFIX} \times \sigma_{IFIX}] \times N^{-1}(\alpha)$$

$$VaR_{DOL} = [E_{DOL} \times \sigma_{DOL}] \times N^{-1}(\alpha)$$

$$VaR_{IDI} = [S_{IDI} \times \sigma_{IDI}] \times N^{-1}(\alpha)$$

Os índices PRE, INFL, DOL, IFIX e IDI designam pré, cupom de inflação, dólar e imobiliário (IFIX) e:

- $\alpha$       confiabilidade do VaR (0.99)
- $\sigma$       volatilidade do fator de risco (em basis-points por ano para PRE e INFL e percentual para IFIX)
- D      “Modified Duration” da posição
- E      valor monetário da posição
- $\beta$       Beta para com o IFIX:
  - 1.07 para lastro em equity imobiliário
  - 0.75 para lastro em dívida imobiliária
- $S_{IDI}$       é a exposição ao risco idiossincrásico de preço de imóvel:

$$S_{IDI} = \sqrt{\sum_{E_{IFIX} > 0} \frac{E_{IFIX}^2}{h}}$$

onde  $h$  é o número de “holdings” imobiliários do título.

$\sigma_{IDI}$  é a volatilidade idiossincrásica (tracking error) do preço de cada “holding” imobiliário:

$$\sigma_{IDI} = \sigma_{IFIX} \beta_{IFIX} \sqrt{\frac{1}{\frac{1}{n} + \left(1 - \frac{1}{n}\right) \rho}}$$

onde

$\beta$       Beta de equity imobiliário para com o IFIX (1.07)

$n$       o número de fundos na carteira do IFIX (n=72) e

$\rho$       correlação média entre fundos ( $\rho=0.10$ )



## ANEXO VIII – Metodologia de Risco de Crédito

$$EL = E \times PD_{ADJ}(r) \times LGD$$

EL Expected Loss

E valor monetário da posição

$PD_{ADJ}(r)$  é a Probabilidade de default do rating 'r', ajustada conforme:

Se não existe rating,  $PD_{ADJ}(r) = PD(BB)$

Se o rating foi (i) interno ou (ii) externo emitido há menos de 1 ano,  $PD_{ADJ}(r) = PD(r)$

Se o rating foi externo e emitido há mais de 1 ano:

$$PD_{ADJ}(r) = PD(BB) - (PD(BB) - PD(r)) \times 0.5^T$$

Onde

T prazo em anos desde a expiração do rating.

$PD(r)$  Probabilidade de default do rating 'r'

LGD Loss Given Default

75% para senioridade "SR\_CLEAN" (Senior clean)

50% para senioridade "SR\_SEC" (Senior secured)

100% para qualquer outra.

$$UL = E \sqrt{PD_{ADJ}(r) \times LGD \times \frac{(1 - LGD)}{4} + LGD^2 \times PD_{ADJ}(r) \times (1 - PD(r))}$$

Para a agregação de portfólio:

$$EL = \frac{1}{PL} \sum_i EL_i$$

$$\varsigma = \frac{1}{PL} \sqrt{\sum_{i,j} UL_i \times UL_j \times \rho_{i,j}}$$

$$CVaR\% = B^{-1}(\alpha, \varsigma) \times \varsigma$$

Onde:

PL      é o pl do fundo

$\alpha$       intervalo de confiança do CVaR (10%)

$B^{-1}(\alpha, \varsigma)$  inversa do desvio da função Beta cumulativa para o intervalo de confiança da 10% e desvio-padrão  $\varsigma$  aproximada pela função logaritmica:

$$B^{-1}(0.1, \varsigma) \cong 0.2079 \ln(\varsigma) + 1.8721$$

$\rho_{i,j}$       loss correlation:

1.0 se  $i=j$

0.5 se o setor de  $i$  for o mesmo do de  $j$  (configurável)

0.2 caso contrário (configurável)

## Anexo IX – Erros de Processamento

<u>Mensagem de Erro</u>	<u>Explicação do Erro</u>
Fundo não encontrado durante Importação	Uma importação de carteira contém um fundo que não está na base de dados
Fundo sem PL Total	Durante um teste de regra que se refere o PL da carteira, o PL encontrado é nulo
Importação de cupom anormal	Título criado por importação XML tinha cupom fixo maior que 50% ou cupom %CDI maior que 200%. É substituído por zero.
Importação PL inconsistente	A soma dos valores das posições não bate com o PL do cabeçalho do fundo no XML ANBIMA
Maior cotista desatualizado 30+ dias	Última importação de maior quotista há mais de 30 dias
Papel importado com ID provavelmente já existente	Uma importação de carteira XML fez o cadastramento automático de um título não encontrado na base, porém já existe um outro título com nome ou ID parecido.
Papel não liberado	Papel que entrou em uma posição não foi liberado ainda.
Papel s/ Quant ou Valor de Emissao	Durante um teste de regra que se refere à quantidade ou ao valor da emissão, a quantidade ou valor registrados são nulos.
Papel sem Data de Criação Válida (corrigido)	Papel criado ou alterado sem que tivesse sido registrada a data de criação. A data de criação foi corrigida para a data base.
PL zerado em consolidação de carteira	Durante a consolidação de uma carteira, o PL do fundo investido resultou nulo.
Série de Mercado desatualizada 30+dias!	Última série de mercado foi importada há mais de 30 dias
Série de Mercado desatualizada 7+ dias	Última série de mercado foi importada há mais de 7 dias
Teste de regra incompatível (ISSUE s/ POR)	Durante um teste de regra, a referência é a quantidade ou valor da emissão, mas não está especificada a cláusula POR da regra
Trade não achou Ativo	O endereçamento de uma boleta não encontrou o ativo que consta da

	bolela
Trade não achou Fundo	O endereçamento de uma bolela não encontrou o fundo que consta da bolela
Trade não achou Fundo/Ativo	O endereçamento de uma bolela não encontrou nem o fundo nem o ativo que constam da bolela
Warn: Classe de Liquidez CRI (??)	Um ativo que tem ISIN de CRI não tem Classe de Liquidez igual a CRI
Warn: Classe de Liquidez Debenture (??)	Um ativo de tipo Debenture não tem Classe de Liquidez de debênture (DEB400 ou DEB476)
Warn: Debênture sem Nome Crédito (??)	Uma debênture não tem o Nome do crédito correspondente cadastrado.
Warn: Classe de Liquidez Título Público (??)	Um ativo que tem classe de Liquidez "TITPUB" não tem tipo igual a "TITPUBLICO"
Warn: Fundo sem histórico de quotas (??)	Um fundo (exceto fundo gerido externamente) não possui histórico de quotas

## Anexo X – Listas de Relatório

Configurações de recebimento de listas:

A	RiskPointer	Controles de enquadramento e risco
B	RiskGerencial	Relatório gerencial de indicadores
C	RiskErrors	Relatório de erros
D	RiskPreTrade	Pré-trade compliance