

Risk Charter do Portfólio GROWISE

SciTech Investments Versão 1.0 – Vigente desde maio

Documento público. ETP de referência para reporte público. A identificação específica do instrumento — incluindo ticker, ISIN, série, classe, mercado de negociação ou veículo aplicável — poderá variar de acordo com a emissão correspondente e deverá ser verificada na documentação oficial vigente.

Escopo. Este Risk Charter aplica-se exclusivamente ao **portfólio GROWISE** como estratégia de investimento, **independentemente do ETP ou veículo por meio do qual se tenha acesso ao portfólio**. As definições de mandato, universo de instrumentos, limites de risco, protocolos de drawdown, governança e demais disposições contidas neste Charter correspondem à estratégia GROWISE e não a um veículo específico, sendo, portanto, aplicáveis a qualquer ETP que implemente essa estratégia.

Por outro lado, a SciTech Investments também administra outros **portfólios distintos do GROWISE**, com mandatos, universos de instrumentos e políticas de risco próprios; nenhum dos compromissos, limites, protocolos ou funções descritos neste documento deve ser interpretado como aplicável a esses outros portfólios. Cada portfólio sob gestão da SciTech possui seu próprio Charter, seu próprio Model Governance Process e sua própria documentação específica.

1. Mandato de Investimento

O GROWISE é um produto de **descorrelação sistemática** projetado para melhorar o perfil de risco-retorno de portfólios tradicionais por meio de exposição multiativos, multidirecional, multiestratégia e multitimeframe. **Não** foi concebido para ser um substituto da renda fixa, nem para entregar retornos suavizados. Seu papel estrutural é gerar retornos independentes do beta de mercado, com volatilidade própria.

Sobre a alocação do produto no portfólio agregado. A SciTech não prescreve um percentual único de alocação, porque a alocação ótima depende da função objetivo que o cliente busca otimizar e da composição específica de seu portfólio atual. Para cada métrica que um cliente deseje melhorar — maximização do índice de Sharpe, maximização do retorno absoluto, minimização do drawdown agregado, minimização da correlação com um benchmark específico — existe um ponto distinto na fronteira eficiente além do qual aumentar a exposição ao GROWISE deixa de melhorar essa métrica ou passa a deteriorá-la.

A SciTech disponibiliza ferramentas analíticas (SIGMA Lab) que permitem determinar esse ponto caso a caso, em função do objetivo do cliente e da composição de seu portfólio de origem. A alocação é construída de forma analítica, e não por convenção.

2. Universo de Instrumentos Autorizados

O GROWISE opera com instrumentos delta-one como regra geral para sinais direcionais, com uma exceção documentada e monitorada (opções sobre o IBIT). Essa restrição estrutural do produto baseia-se em uma premissa explícita: a hipótese de equivalência direcional entre o instrumento de execução e o ativo subjacente NÃO é assumida como automática para nenhum instrumento que não seja delta-one. Qualquer exceção deve estar fundamentada em condições específicas da microestrutura do segmento e sujeita a monitoramento ativo.

Permitidos sem restrição adicional (delta-one): – Futuros listados em mercados regulados (CME, CBOT, ICE, Eurex). – Ações listadas em mercados regulados. – ETFs de alta liquidez sobre índices de referência. – ETFs alavancados líquidos sobre índices de referência (por exemplo, SPXL, TQQQ), operados sujeitos à regra de exclusão mútua entre instrumentos sobre o mesmo ativo subjacente descrita na Seção 3.3 (não se combina ETF alavancado com contrato futuro sobre o mesmo ativo subjacente). – Spot FX sobre pares G10. – Caixa e equivalentes de caixa com classificação AA ou superior.

Permitidos para sinais direcionais sob monitoramento de microestrutura (exceção documentada): – Opções sobre o ETF IBIT (Bitcoin), mensais, operadas de forma esporádica. Permitidas para sinais direcionais sob condições que as diferenciam estruturalmente do regime problemático das opções SPX: (a) são mensais — não existe equivalente ao ODTE nesse segmento; (b) a microestrutura do segmento não apresenta inversão documentada do skew realizado; (c) as operações são esporádicas, não sucessivas nem em grande quantidade. Sujeitas a monitoramento ativo do regime de microestrutura do segmento (ver Seção 4.2). Caso as opções IBIT desenvolvam dominância de ODTE ou apresentem inversão documentada do skew realizado, será ativado o protocolo de revisão e eventual exclusão.

Permitidos exclusivamente para hedging esporádico: – Outras opções (não opções SPX para sinais direcionais). Definição operacional de hedging: operações pontuais, não sucessivas em grande quantidade, destinadas a proteger contra cenários específicos do portfólio agregado.

Proibidos até nova validação específica: – Opções SPX para execução de sinais direcionais no GROWISE — proibição definitiva. – Decisão baseada na mudança estrutural do regime do segmento pós-2022 (dominância de ODTE superior a 50% do volume, somada à inversão documentada do skew realizado). Essa proibição aplica-se especificamente a este portfólio; não será revogada por mudança de regime nem por validação posterior — o segmento, como tal, permanece excluído do universo de instrumentos para sinais direcionais do GROWISE. – Produtos derivativos OTC não padronizados. – Notas estruturadas. – Criptoativos à vista (spot). – Mercados emergentes em moedas locais não conversíveis.

Qualquer inclusão na lista de instrumentos Permitidos sem Restrição exige: – Identificação explícita do perfil de P&L do instrumento (delta, vega, theta, gamma, charm, vanna e correlação spot-vol), com documentação dos componentes considerados não triviais. – Caso o instrumento não seja delta-one, justificativa técnica documentada demonstrando sob quais condições de regime seu P&L pode ser razoavelmente considerado substituível ao do ativo subjacente. – Análise do regime vigente da microestrutura do segmento em que o instrumento é negociado. – Validação histórica out-of-sample mínima de 5 anos utilizando dados do instrumento específico (e não do ativo subjacente). – Stress test sobre o regime de volatilidade do próprio instrumento E sobre o regime de microestrutura do segmento. – Definição prévia de critérios quantitativos de exclusão caso o regime do segmento se altere. – Aprovação documentada do Risk Officer. – Período de observação com sizing limitado antes da incorporação plena.

3. Limites de Risco no Nível da Operação

3.1 Limites por Categoria de Instrumento

Métrica	Futuros	Ações e ETFs	Demais Instrumentos
Risk-per-trade máximo	1.5% do AUM	1.0% do AUM (salvo gaps)	1.5% do AUM
Concentração máxima por instrumento individual	20% do AUM	10% do AUM	20% do AUM

O sizing efetivo de cada posição é determinado pelo limite **mais conservador entre os dois critérios** (risk-per-trade e concentração). Em particular, quando o limite de concentração se torna o fator restritivo — tipicamente quando o stop loss é ajustado em termos relativos ao preço de entrada — o risco efetivo da operação fica automaticamente abaixo do limite de risk-per-trade, de forma proporcional ao ajuste do sizing. Trata-se de uma propriedade estrutural da fórmula de dimensionamento e não requer monitoramento adicional.

Ressalva — risco de gap. Movimentos de preço que ocorrem entre o fechamento e a abertura do mercado, sem oportunidade de execução do stop loss, não podem ser controlados pelo dimensionamento prévio da posição. A SciTech reconhece essa limitação inerente ao instrumento. **Exemplo de quantificação:** se uma posição individual representa 10% do AUM do GROWISE e essa ação abre com um gap de -50% na abertura seguinte, o impacto sobre o portfólio será da ordem de -5% (mais ou menos o resultado simultâneo do restante das posições do portfólio), independentemente de o stop loss definido previamente ter sido mais apertado.

Esse é um risco inerente ao investimento em ações individuais, que não pode ser eliminado por meio de dimensionamento — nem pela SciTech, nem por qualquer outro gestor da indústria que opere com o mesmo tipo de instrumento. A gestão desse risco ocorre por meio de: (a) diversificação entre posições — os gaps tendem a ser idiossincráticos de cada empresa, e não sistêmicos; (b) **não incorporação de monitoramento discricionário de eventos corporativos** (resultados trimestrais, splits, dividendos extraordinários etc.), por uma decisão metodológica deliberada: introduzir reações a eventos específicos quebraria a disciplina algorítmica do sistema. O impacto estatístico do risco de gap sobre o desempenho de longo prazo está incorporado nas métricas históricas do sistema ao longo de quase 19 anos de operação — trata-se de uma característica observável e quantificada do produto, e não de um risco não documentado.

3.2 Limites no Nível da Subestratégia e do Portfólio Agregado

Métrica	Limite
Concentração máxima por subestratégia	35% do AUM
Alavancagem bruto	4× (medida pela exposição nominal sobre o AUM)
Alavancagem neto	2×

3.3 Restrições Estruturais Codificadas no Sistema

Além dos limites quantitativos enumerados anteriormente, o sistema opera com restrições arquiteturais codificadas que tornam estruturalmente impossíveis determinados modos de falha típicos de sistemas algorítmicos menos disciplinados. Esses controles não são mecanismos de monitoramento (que exigiriam observação e reação humana); são **restrições rígidas do próprio sistema, aplicadas no momento da decisão de cada operação.**

- **Concorrência limitada por subportfólio.** Nenhum subportfólio pode manter mais do que um número fixo de posições simultaneamente abertas (tipicamente $n = 2$ por direção e timeframe), independentemente da quantidade de sinais gerados pelos sistemas que o compõem. Isso elimina, por definição, a sobreacumulação decorrente de sinais correlacionados dentro de um mesmo subportfólio.
- **Risk budgeting dinâmico no nível do subportfólio.** O orçamento de risco é alocado dinamicamente entre as posições simultaneamente ativas, e não de forma aritmética por operação. Quando um segundo sinal é ativado dentro do subportfólio, o sizing é recalibrado para manter o orçamento agregado dentro do limite definido. A soma do risco das posições simultâneas dentro de um subportfólio jamais excede o orçamento de risco atribuído a esse subportfólio.
- **Regras explícitas de prioridade codificadas.** Quando múltiplos sinais são acionados simultaneamente e excedem a capacidade do subportfólio, a seleção entre eles é executada por regras codificadas no sistema — e não por ordem de chegada (FIFO) nem por intervenção humana.
- **Kill switch automático.** Quando o orçamento de risco agregado do subportfólio é atingido, o sistema deixa automaticamente de abrir novas posições até que haja liberação de capacidade por meio do encerramento de posições existentes.
- **Exclusão mútua entre instrumentos sobre o mesmo ativo subjacente.** Cada ativo subjacente econômico (por exemplo, S&P 500, Bitcoin ou ouro) é operado por meio de um único instrumento dentro do portfólio. Se uma exposição ao S&P 500 for executada via futuros (ES), ela não será operada simultaneamente por meio de um ETF alavancado (SPXL); e vice-versa. Essa exclusão elimina, por definição, a concentração disfarçada decorrente da combinação de instrumentos sobre o mesmo ativo subjacente, bem como o risco de alavancagem implícita composta (por exemplo, futuros com alavancagem contratual combinados com ETFs alavancados sobre o mesmo índice).

A consequência operacional é que os modos de falha decorrentes de sobreacumulação, concentração oculta entre subestratégias, priorização subjetiva ou exposição duplicada ao mesmo ativo subjacente por meio de instrumentos distintos tornam-se estruturalmente impossíveis — e não apenas improváveis ou passíveis de monitoramento.

4. Protocolos de Drawdown

4.1 Redução Automática por Nível de Drawdown

Drawdown em relação ao ATH	Ação
-10%	Revisão interna das exposições; sem alterações automáticas
-20%	Redução automática do risk-per-trade para 75% do limite vigente
-30%	Redução automática do risk-per-trade para 50%; encerramento parcial das posições com maior tail risk
-40%	Redução automática para 25%; revisão dos instrumentos em utilização pelo Risk Officer

Os protocolos são executados **sem discricionariedade humana** quanto à decisão de reduzir exposição; decisões discricionárias de aumento posterior da exposição exigem documentação específica.

4.2 Monitoramento da Equivalência Direcional Realizada

Para qualquer instrumento do portfólio com Greeks não triviais (opções utilizadas para hedging esporádico e opções sobre o IBIT), nossos sistemas mantêm um monitoramento contínuo da equivalência direcional realizada do instrumento. Para cada operação encerrada, são comparados:

- P&L realizado do instrumento executado.
- P&L teórico ajustado por delta do ativo subjacente correspondente.
- Diferença entre ambos (drag estrutural do instrumento).

Quando o drag estrutural agregado, calculado sobre uma janela móvel de 4 semanas, excede limites documentados (a serem calibrados especificamente para cada segmento), é iniciada uma revisão do regime do instrumento. Este mecanismo é um controle específico concebido para detectar discontinuidades de microestrutura que não são visíveis pelos controles direcionais tradicionais.

5. Protocolo para Novos Instrumentos

Nenhum instrumento poderá ser incorporado ao portfólio sem a conclusão do seguinte checklist documentado:

1. Justificativa do Trading Lead sobre o papel desempenhado pelo instrumento na estratégia.
2. Validação histórica utilizando dados do próprio instrumento, e não do ativo subjacente, com no mínimo 5 anos de histórico out-of-sample.
3. Stress test sobre o pior regime de volatilidade do instrumento em seu histórico disponível.
4. Análise dos custos de implementação (slippage, bid-ask e financiamento) em condições adversas.
5. Aprovação formal do Risk Officer.
6. Período de teste de 6 meses com sizing máximo de 5% do AUM.
7. Revisão pós-período comparando métricas realizadas versus expectativas.

Qualquer desvio deste protocolo, uma vez identificado, será formalmente comunicado ao canal em um prazo máximo de 30 dias.

6. Compromissos de Transparência

Frequência	Relatório
Semanal	NAV correspondente ao instrumento aplicável que replique o portfólio GROWISE, de acordo com a série, classe, ticker, ISIN, mercado de negociação ou veículo vigente em cada caso. A publicação e disponibilidade do NAV deverão ser verificadas exclusivamente na fonte oficial aplicável ao instrumento correspondente na Wiener Börse.
Mensal	Relatório de regime: volatilidade móvel de 4 semanas, alocações por instrumento e por direção.
Trimestral	Carta do CIO com análise de desempenho, comportamento da estratégia e eventos relevantes.
Anual	Auditoria externa dos resultados.
Ad-hoc	Qualquer evento material (drawdown superior a -15% em uma semana, alteração na lista de instrumentos, modificação dos limites de risco) será comunicado ao canal em um prazo máximo de 5 dias úteis.

7. Governança

O GROWISE é um produto algorítmico. As decisões operacionais são tomadas pelos sistemas; os humanos não escolhem operações (trades). Por esse motivo, a governança não replica a estrutura típica de um fundo discricionário (um Risk Committee revisando decisões de trading), mas concentra-se onde efetivamente residem as decisões humanas com impacto material: **seleção de instrumentos, sizing/risk-per-trade, deploys de novas versões dos sistemas, descontinuação de sistemas e validação dos pressupostos do modelo.**

A diferença em relação à governança de mesas discricionárias

Essa característica possui uma implicação importante para a natureza da governança de risco. Em sistemas discricionários — ou em mesas de trading com interferência humana nas decisões de execução — a função de um Risk Officer tradicional é estruturalmente necessária: existe o risco de que um trader manipule controles, oculte posições, exceda limites por interferência subjetiva ou seja influenciado por pressões hierárquicas ou políticas internas. Casos paradigmáticos desse tipo de falha — de Barings a Société Générale — estão documentados como falhas de controle humano, e não de método.

Em um sistema algorítmico cujas decisões de risco por posição, sizing, percentual do portfólio, orçamento agregado de risco (risk budget) e quantidade de posições simultâneas são codificadas e operam sem interferência humana, **esses modos de falha são arquiteturalmente impossíveis.**

Não se trata de algo que um Risk Officer detectaria — trata-se de algo que simplesmente não pode ocorrer. As restrições estruturais descritas na Seção 3.3 constituem a implementação concreta desse princípio.

Por essa razão, a governança de risco da SciTech concentra-se estruturalmente onde efetivamente existem decisões humanas com impacto material: nas decisões meta-algorítmicas. Os papéis descritos a seguir foram concebidos com essa lógica.

Funções

Sistemas Automatizados de Monitoramento (em vigor): – Monitoramento contínuo dos limites de risco no nível da operação, do subportfólio e do portfólio agregado.
– Execução automática dos protocolos de drawdown descritos na Seção 4.1.
– Aplicação das restrições estruturais descritas na Seção 3.3 (concorrência máxima por subportfólio, risk budgeting dinâmico, kill switch automático e exclusão mútua de instrumentos sobre o mesmo ativo subjacente). – Validação do cumprimento do Charter em cada operação, sem discricionariedade humana.

Risk Officer (interno): – Camada adicional de supervisão humana sobre os sistemas automatizados. – Independente da equipe de Trading. – Reporta-se diretamente ao CEO. – Funções operacionais: Revisão dos logs dos sistemas automatizados. – Execução do protocolo de monitoramento da equivalência direcional realizada versus teórica (Seção 4.2). – Validação periódica do cumprimento do Charter. –Supervisão de eventos materiais e gatilhos de revisão. – Possui autoridade de veto sobre qualquer proposta que aumente o risco do portfólio.

Trading Lead (interno): – Responsável pela operação dos sistemas e pela proposição de mudanças meta-algorítmicas. – Não possui autoridade unilateral sobre os limites quantitativos definidos neste Charter.

Model Governance Process

Não se trata de um comitê com calendário fixo, mas sim de um **processo documentado de aprovação** que é acionado sempre que ocorre qualquer alteração meta-algorítmica. Toda modificação em qualquer uma das categorias abaixo requer a conclusão do processo antes de sua entrada em produção:

Categoria	Exemplos	Aprovação Exigida
Incorporação de novo instrumento	Nova classe de ativos, novo veículo de execução	Risk Officer + Trading Lead. Caso o instrumento não seja delta-one: documentação explícita da hipótese de equivalência direcional como NÃO automática + análise do regime de microestrutura do segmento + critérios quantitativos definidos previamente para exclusão em caso de mudança de regime.
Modificação do risk-per-trade	Aumento do sizing por sistema ou do portfólio agregado	Risk Officer + Trading Lead
Deploy de nova versão do sistema	Alteração de código em produção	Risk Officer + Trading Lead
Desativação de sistema	Descontinuação de um sistema operacional	Risk Officer + Trading Lead

Hipótese de Equivalência Direcional — Critério Formal

A partir do episódio do Q1 de 2026, a hipótese de que um instrumento com Greeks não triviais preserva a distribuição de retornos de seu ativo subjacente passa a ser explicitamente documentada como **NÃO** automática. Para qualquer instrumento que não seja delta-one e que seja proposto para incorporação ao portfólio, o processo de validação deverá responder afirmativamente, com evidências documentadas, às seguintes perguntas:

1. Qual é a microestrutura vigente do mercado em que esse instrumento é negociado? (Participação de fluxos de curto prazo, skew realizado versus implícito, GEX agregado e posicionamento institucional.)
2. Existem sinais documentados de mudança de regime nessa microestrutura nos últimos 24 meses?
3. Sob quais condições quantificáveis (limites objetivos) a equivalência direcional com o ativo subjacente deixaria de ser válida?
4. Qual é o protocolo de monitoramento contínuo capaz de detectar essas mudanças ex ante?

A validação científica do modelo é necessária, mas não suficiente. A estabilidade do regime de microestrutura do segmento em que o instrumento é negociado constitui um requisito independente, que deve ser monitorado continuamente e que pode invalidar a equivalência direcional mesmo que o modelo subjacente continue correto.

8. Modificação do Charter

Qualquer modificação dos limites quantitativos estabelecidos neste documento (Seção 3) requer: - Aprovação do Risk Officer. - Comunicação ao canal com antecedência mínima de 30 dias antes da entrada em vigor. - Justificativa documentada, disponível para os clientes que a solicitarem.

Este documento está disponível em sua versão vigente em [URL] e será mantido como referência auditável. Todas as versões anteriores permanecem arquivadas e acessíveis.

SciTech Investments — Maio 2026