

STR

Sistema de Transferência
de Reservas

Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro

Divulgação de informações sobre o
Sistema de Transferência de Reservas

STR

Sistema de Transferência
de Reservas

Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro

Divulgação de informações sobre o
Sistema de Transferência de Reservas

Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro

Divulgação de informações sobre o Sistema de Transferência de Reservas

Este documento torna pública a autoavaliação do Sistema de Transferência de Reservas (STR) pelo Banco Central do Brasil (BC) em relação aos Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro (*Principles for financial market infrastructures*), e foi elaborado de acordo com o arcabouço de divulgação constante do Anexo A do documento Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro: estrutura de divulgação e metodologia de avaliação (*Principles for financial market infrastructures: disclosure framework and assessment methodology*), publicado conjuntamente pelo Bank for International Settlements (BIS) e pela International Organization of Securities Commissions (IOSCO).

Instituição declarante: Banco Central do Brasil (BC)

Sistema do Mercado Financeiro (SMF) avaliado: Sistema de Transferência de Reservas (STR)

Jurisdição em que o SMF opera: Brasil

Autoridade de regulação, supervisão e vigilância: Banco Central do Brasil

A data desta divulgação é 19/6/2026.

Esta divulgação também pode ser encontrada em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/str>.

Para informações adicionais, favor contatar: str@bcb.gov.br

AVISO

Este documento é disponibilizado publicamente exclusivamente para fins informativos e não deve ser considerado ou interpretado como um documento vinculante por quaisquer terceiros para quaisquer propósitos.

Em caso de divergências entre qualquer informação fornecida nesse documento e qualquer regra ou procedimento emitido pelo Banco Central do Brasil, deve prevalecer a regra ou o procedimento emitido pelo Banco Central do Brasil.

Sumário

I. Sumário executivo, 5

II. Sumário das principais alterações desde a última divulgação, 6

III. Contexto geral do SMF, 7

Descrição geral do SMF e dos mercados em que atua, 7
Organização geral do SMF, 8
Estrutura legal e regulatória, 9
Configuração do sistema e operações, 9

IV. Divulgação Princípio a Princípio, 11

Principle 1: Legal basis, 11
Principle 2: Governance, 12
Principle 3: Framework for the comprehensive management of risks, 13
Principle 4: Credit risk, 15
Principle 5: Collateral, 16
Principle 6: Margin, 16
Principle 7: Liquidity risk, 16
Principle 8: Settlement finality, 16
Principle 9: Money settlements, 17
Principle 10: Physical deliveries, 17
Principle 11: Central securities depositories, 18
Principle 12: Exchange-of-value settlement systems, 18
Principle 13: Participant-default rules and procedures, 18
Principle 14: Segregation and portability, 19
Principle 15: General business risk, 19
Principle 16: Custody and investment risks, 20
Principle 17: Operational risk, 20
Principle 18: Access and participation requirements, 24
Principle 19: Tiered participation arrangements, 25
Principle 20: FMI links, 26
Principle 21: Efficiency and effectiveness, 26
Principle 22: Communication procedures and standards, 27
Principle 23: Disclosure of rules, key procedures, and market data, 28
Principle 24: Disclosure of market data by trade repositories, 29

V. Lista de recursos disponíveis publicamente, 30

I. Sumário executivo

O Sistema de Transferência de Reservas (STR) é um sistema de liquidação bruta em tempo real (LBTR), gerido e operado pelo Banco Central do Brasil (BC), que viabiliza a transferência de fundos entre seus participantes em moeda de banco central.

Podem participar do STR as instituições autorizadas a funcionar pelo BC, sendo a participação obrigatória para bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial, caixas econômicas, além das câmaras e dos prestadores de serviços de compensação e de liquidação sistemicamente importantes.

A governança do STR tem como instância máxima a Diretoria Colegiada do BC, responsável pela aprovação de seu regulamento, cabendo ao Departamento de Operações Bancárias e de Sistema de Pagamentos (Deban) a sua gestão e operação.

Os riscos financeiros são mitigados pelo próprio desenho do sistema, uma vez que a liquidação das operações ocorre exclusivamente mediante a existência de saldo disponível. Dessa forma, o risco operacional configura-se, residualmente, como o mais relevante a que o STR está exposto. Para mitigá-lo, o sistema conta com uma sólida estrutura de gerenciamento de riscos, incluindo a Gestão de Continuidade de Negócios (GCN), em conformidade com a [Política de Gestão Integrada de Riscos do Banco Central do Brasil](#) (PGR-BCB).

Toda a regulamentação aplicável ao STR é de acesso público, assim como as informações técnicas para conexão ao sistema, os critérios e procedimentos de participação e diversos documentos complementares – entre os quais roteiros, tutoriais, manuais e a tabela de tarifas. Adicionalmente, são divulgados diariamente dados estatísticos sobre o sistema, bem como um Relatório Anual do STR, também disponível ao público.

II. Sumário das principais alterações desde a última divulgação

Atualização de dados apresentados e maior detalhamento sobre a gestão de riscos.

III. Contexto geral do SMF

Descrição geral do SMF e dos mercados em que atua

A liquidação por meio do STR, em nome próprio ou de clientes, é irrevogável, incondicional, realizada exclusivamente em moeda nacional e condicionada à existência de saldo disponível na conta do participante emissor. O funcionamento do sistema é disciplinado pelo regulamento anexo à [Resolução BCB 105, de 9 de junho de 2021](#).

As transferências são processadas por meio de lançamentos nas contas mantidas pelos participantes no BC. O STR constitui-se no núcleo do Sistema Financeiro Nacional (SFN), uma vez que é por seu intermédio que se realizam as liquidações das operações cursadas nos mercados monetário, cambial e de capitais entre as instituições financeiras titulares de conta no BC. Destacam-se entre essas operações as de política monetária e cambial, a arrecadação de tributos federais e as colocações primárias, os resgates e os pagamentos de juros dos títulos da dívida pública federal conduzidos pelo Tesouro Nacional.

Liquidam-se também no STR os resultados financeiros de outros sistemas de liquidação, entre os quais a compensação de cheques e de boletos de pagamento, e as operações no mercado secundário de títulos públicos federais realizadas no Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (Selic).

Participam do STR, além do BC, os titulares de conta Reservas Bancárias e os titulares de Conta de Liquidação. A titularidade de conta Reservas Bancárias é obrigatória para os bancos comerciais, múltiplos com carteira comercial e caixas econômicas, e é facultativa para os bancos de investimento, de câmbio, de desenvolvimento, e múltiplos sem carteira comercial. A titularidade de Conta de Liquidação é obrigatória para câmaras e prestadores de serviços de compensação e de liquidação responsáveis por sistemas de liquidação considerados sistemicamente importantes, e é facultativa para os que não são assim considerados, bem como para as instituições de natureza não bancária autorizadas a operar pelo BC e fundos garantidores de crédito. A Secretaria do Tesouro Nacional (STN) também participa do STR e controla diretamente as movimentações efetuadas na Conta Única do Tesouro Nacional.

Em 2025, o STR registrou giro médio diário de R\$5,05 trilhões, distribuído entre 461 participantes – volume equivalente ao PIB brasileiro a cada 2,5 dias úteis de operação do sistema. Cabe destacar que mais de 77% da movimentação do período envolveu operações com títulos públicos federais, e cerca de 13%, o cumprimento de recolhimentos compulsórios. Ao final do exercício, o sistema apresentou índice de disponibilidade de 99,84%.

Informações adicionais sobre o sistema podem ser obtidas no [sítio do BC](#), em especial no Relatório Anual do STR.

Organização geral do SMF

O BC é uma Autarquia de natureza especial caracterizada pela autonomia técnica, operacional, administrativa e financeira, bem como pela ausência de vinculação a ministério, de tutela e de subordinação hierárquica.

A Diretoria Colegiada é o seu órgão de deliberação superior, responsável pela formulação de políticas e diretrizes necessárias ao exercício das competências do BC.

A gestão e a operação do sistema cabem ao Deban, subordinado ao Diretor de Política Monetária (Dipom). A gestão de riscos e dos controles internos é também de responsabilidade do próprio Deban, com o apoio técnico do Departamento de Riscos Corporativos e Referências Operacionais (Deris), subordinado ao Diretor de Assuntos Internacionais e de Gestão de Riscos Corporativos (Direx). Ao Departamento de Tecnologia da Informação (Deinf), subordinado ao Diretor de Administração (Dirad), compete a execução dos serviços de tecnologia da informação e comunicação que dão suporte ao STR.

O STR é submetido a auditorias internas e externas, sendo a primeira realizada pela Auditoria Interna do BC (Audit), subordinada diretamente ao Presidente do BC (Presi). Adicionalmente, está sujeito à fiscalização do Tribunal de Contas da União (TCU), bem como a auditorias externas realizadas por entidades independentes.

A Divisão de Controle Interno do Deban realiza verificações bimestrais quanto ao adequado cumprimento dos procedimentos operacionais e de segurança, bem como registra, nos sistemas geridos pelo Deris, os riscos mais relevantes a que o STR está exposto. Nesses mesmos sistemas são também registradas todas as ações adotadas para eliminar ou mitigar os riscos identificados, assim como as obrigações legais e normativas vinculadas ao STR e a avaliação de sua respectiva conformidade.

Informações institucionais mais detalhadas podem ser obtidas no [sítio do BC](#).

Estrutura legal e regulatória

A base legal do STR está ancorada nas seguintes leis brasileiras:

- Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964, que dispõe sobre a política monetária e as instituições financeiras;
- Lei 10.214, de 27 de março de 2001, que dispõe sobre a atuação das câmaras e prestadores de serviços de compensação e de liquidação;
- Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013, que dispõe sobre os arranjos e as instituições de pagamento no âmbito do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB).

Os normativos mais relevantes relacionados ao STR são:

- [Resolução CMN 4.952, de 30 de setembro de 2021](#), que dispõe sobre a atuação das câmaras e dos prestadores de serviços de compensação e de liquidação no âmbito do SPB;
- Regulamento Anexo à [Resolução BCB 105, de 9 de junho de 2021](#), que disciplina o funcionamento do STR, da conta Reservas Bancárias e da Conta de Liquidação no BC;
- demais [regulamentações relacionadas](#) e [Informes STR](#), que detalham procedimentos operacionais e técnicos.

A Procuradoria-Geral do Banco Central (PGBC) atesta a compatibilidade jurídica dos normativos que regem o STR, conferindo segurança e executoriedade à sua base regulatória. O BC também disponibiliza ao público uma relação atualizada dos documentos normativos, manuais, catálogos e roteiros, com acesso por meio de seu [sítio institucional](#). Além disso, o Deris coordena no Sistema Compliance, por meio de sua Divisão de Controles Internos da Gestão e Conformidade (Dicic), as avaliações de aderência aos normativos aplicáveis ao STR pelas unidades do BC. Essa atuação assegura que os processos e controles internos estejam alinhados a essas normas, reforçando a governança e a conformidade no âmbito da operação do sistema.

Configuração do sistema e operações

A principal forma de acesso ao STR é por meio da Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), estrutura de comunicação de dados que tem por finalidade amparar o tráfego de informações no âmbito do SFN para serviços autorizados pelo BC, conforme o disposto na [Circular 3.970, de 28 de novembro de 2019](#).

Seu objetivo principal é suportar o tráfego de dados diretamente relacionados a serviços críticos, podendo, desde que não haja interferência nessa função prioritária, suportar o fluxo de dados de outra natureza.

Sob o ponto de vista operacional, a RSFN é formada por duas redes de telecomunicação independentes. Cada participante, obrigatoriamente, é usuário das duas redes, podendo sempre utilizar uma delas no caso de falha da outra. A estrutura do STR é composta por dois sistemas para processamento de dados, abrigados em dois Centros de Serviços de Informática (CSI) distintos, com replicação síncrona de dados. O uso alternado dos dois CSI garante que ambos estejam sempre preparados para assumir o processamento quando necessário. Tal estrutura permite oferecer segurança, confiabilidade e disponibilidade, compatíveis com a criticidade do STR para o SFN.

O acesso via internet, exclusivamente por meio do aplicativo STR-Web disponibilizado pelo BC, é utilizado por um pequeno número de participantes que atendem aos critérios definidos no Regulamento do STR, porém pode ser utilizado como contingência por todos os participantes com acesso via RSFN.

A comunicação entre o STR e seus participantes é realizada por intermédio de mensagens definidas no Catálogo de Serviços do SFN, especificadas no padrão XML. Cada mensagem pertence a um único Grupo de Serviços, formado pelas mensagens relacionadas a um determinado negócio. O Catálogo de Serviços do SFN e demais documentos técnicos contendo as informações necessárias para a correta troca de mensagens estão disponíveis no [sítio do BC](#).

O horário regular de funcionamento do STR é das 6h30 às 18h30 (17h30 para ordens de transferência de fundos em nome de cliente), nos dias considerados úteis para fins de operações praticadas no mercado financeiro. Durante trinta minutos após o encerramento do STR, os participantes ainda podem transferir recursos entre o STR e o Sistema de Pagamentos Instantâneos (SPI).

IV. Divulgação Princípio a Princípio

Principle 1: Legal basis

An FMI should have a well-founded, clear, transparent, and enforceable legal basis for each material aspect of its activities in all relevant jurisdictions.

O STR está submetido apenas à jurisdição brasileira, sendo suas regras e seus procedimentos definidos em nível regulamentar pelo BC, com mandato conferido pelas Leis 4.595/1964, 10.214/2001, e 12.865/2013, proporcionando um elevado grau de segurança jurídica em relação aos aspectos relevantes de suas atividades.

Todos os normativos que regulamentam o STR são claros, objetivos e de acesso público, sendo explicitadas as respectivas bases legais. A compatibilidade com o ordenamento jurídico brasileiro é atestada pela PGBC, o que confere eficácia e elevado grau de segurança jurídica ao arcabouço normativo do sistema. Adicionalmente, o Deris, por meio da Dicic, coordena no Sistema Compliance as avaliações de aderência das unidades do Banco Central aos normativos aplicáveis ao STR. Essa atuação assegura o alinhamento dos processos e dos controles internos às referidas normas, reforçando a governança e a conformidade no âmbito da operação do sistema.

As Resoluções BCB são atos aprovados pela Diretoria Colegiada do BC. Já as Instruções Normativas BCB são atos de complementação ou detalhamento de norma superior, e são aprovadas pelo Chefe do Departamento com competência sobre o tema. Nesse sentido, o Regulamento do STR, anexo à [Resolução BCB 105, de 9 de junho de 2021](#), foi aprovado pela Diretoria Colegiada do BC, enquanto a [Instrução Normativa BCB 307, de 21 de setembro de 2022](#), que divulga procedimentos operacionais relacionados ao STR, foi aprovada pelo Chefe do Deban, departamento com competência sobre a gestão e operação do sistema.

O caráter irrevogável e incondicional das liquidações realizadas no STR é assegurado pelo regulamento do sistema. Adicionalmente, o art. 7º da Lei 10.214, de 27 de março de 2001, estabelece que a liquidação é irrevogável e incondicional ainda que o participante venha a ser submetido aos regimes de insolvência civil, concordata, intervenção, falência ou liquidação extrajudicial.

Uma relação abrangente e atualizada da regulamentação relacionada ao STR, que inclui *links* para acesso aos documentos, está disponível na [página do BC](#).

Diversos documentos auxiliares, com o objetivo de apresentar de forma clara e detalhada as regras e procedimentos do STR, também estão disponíveis na [página do BC](#), tais como roteiros, tutoriais, manuais, entre outros.

Adicionalmente, a equipe de monitoramento do STR esclarece dúvidas dos participantes por meio de atendimento telefônico ou pelo e-mail str@bcb.gov.br.

Principle 2: Governance

An FMI should have governance arrangements that are clear and transparent, promote the safety and efficiency of the FMI, and support the stability of the broader financial system, other relevant public interest considerations, and the objectives of relevant stakeholders.

A missão do BC, gestor e operador do STR, é “garantir a estabilidade de preços, zelar por um sistema financeiro sólido e eficiente, e fomentar o bem-estar econômico da sociedade”.

A [Resolução CMN 4.952, de 30 de setembro de 2021](#), estabelece que o SPB, do qual faz parte o STR, deve ser estruturado segundo princípios que garantam a segurança, a eficiência, a integridade e a confiabilidade das câmaras e dos prestadores de serviços de compensação e de liquidação que nele atuam. Estabelece ainda que o BC deverá utilizar os Princípios para Infraestruturas do Mercado Financeiro (*Principles for Financial Market Infrastructures – PFMI*) na regulação, no monitoramento e na avaliação de segurança e eficiência, das câmaras e dos prestadores de serviços de compensação e de liquidação. Desta forma, o STR busca atender todos os preceitos mencionados.

O nível mais alto de governança do STR é a Diretoria Colegiada do BC, responsável por aprovar o seu regulamento, composta por nove membros, sendo um deles o seu Presidente, todos nomeados pelo Presidente da República, após aprovação do Senado Federal, entre brasileiros idôneos, de reputação ilibada e de notória capacidade em assuntos econômico-financeiros ou com comprovados conhecimentos que os qualifiquem para a função. Possuem mandato fixo de quatro anos, não coincidente com o mandato do Presidente da República.

Os membros da Diretoria Colegiada estão sujeitos ao [Código de Conduta da Alta Administração Federal](#), que prevê a apuração de violação das normas pela Comissão de Ética Pública (CEP). Além disso, todos os servidores do BC estão sujeitos ao [Código de Conduta dos Servidores do BC](#), e a responsabilidade por supervisionar sua observância é da Comissão de Ética do BC, que está estruturada e funciona conforme as recomendações da CEP.

O [Regimento Interno do BC](#), documento público, define a sua estrutura organizacional, bem como as competências de cada área e as atribuições de todos os seus dirigentes, inclusive dos membros da Diretoria Colegiada. Os membros da Diretoria Colegiada compõem o Comitê de Política Monetária (Copom), que se reúne ordinariamente oito vezes por ano para definir a meta da taxa básica de

juros da economia (Taxa Selic), o Comitê de Estabilidade Financeira (Comef), que estabelece diretrizes para manutenção da estabilidade financeira e prevenção do risco sistêmico; e o Comitê de Governança, Riscos e Controles (GRC), que define diretrizes e estratégias relativas à governança corporativa, à estratégia e à gestão de riscos e controles internos. A estrutura de governança inclui ainda a PGR-BCB, a [Política de Conformidade \(Compliance\) do BCB](#) (PCO-BCB), a [Política de Controles Internos da Gestão do BCB](#) (PCIG-BCB) e a [Política de Segurança da Informação do BC](#) (PSIBC).

A gestão e a operação do STR é realizada por intermédio do Deban, conforme estabelecido em seu regulamento. Dentro da estrutura organizacional do BC, o Deban é subordinado ao Dipom, a quem compete propor à Diretoria Colegiada mudanças relevantes no funcionamento de sistemas operados pelas câmaras e pelos prestadores de serviços de compensação e de liquidação relacionadas à concepção dos modelos de liquidação e de administração de riscos de crédito e de liquidez.

A gestão de riscos do STR é monitorada pelo Deris, subordinado ao Direx.

O STR é ainda submetido a auditorias internas e externas, ambas gerenciadas pela Audit, que é subordinada diretamente ao Presi. Adicionalmente, o TCU, órgão de controle externo da União, tem atribuições que envolvem auditorias no STR. Além disso, a Divisão de Controle Interno do Deban verifica mensalmente o cumprimento adequado de diversos procedimentos operacionais relacionados à gestão e à operação do STR.

O Catálogo de Serviços do SFN, no qual se inclui o STR, é objeto de revisão semestral. Qualquer parte interessada pode submeter um Documento de Requisitos de Negócio (DRN) à apreciação dos demais interessados, inclusive do BC. Sob essa sistemática, as propostas do BC também se sujeitam a críticas e sugestões dos participantes, assegurando-se, reciprocamente, a qualquer interessado a prerrogativa de apresentar propostas devidamente fundamentadas. O processo garante, dessa forma, que as demandas dos participantes e do mercado sejam regularmente identificadas e tratadas.

Principle 3: Framework for the comprehensive management of risks

An FMI should have a sound risk-management framework for comprehensively managing legal, credit, liquidity, operational, and other risks.

Compete ao GRC definir as diretrizes e as estratégias do BC para a condução dos processos relacionados à gestão de riscos, incluindo continuidade de negócios e controles internos, além de aprovar e revisar a [Política de Gestão Integrada de Riscos do Banco Central do Brasil](#) (PGR-BCB), revisada no mínimo a cada três anos.

A PGR-BCB atribui ao Deris a competência para elaborar padrões e modelos para integração de riscos a serem utilizados pelos componentes organizacionais, desenvolver e/ou implantar metodologias de gestão de riscos considerando as diversas exposições do BC, estabelecer metodologia de implantação de GCN, propor revisões na PGR-BCB, entre outras.

A PGR-BCB estabelece que a mitigação ou o controle dos riscos poderá ser realizada por meio de três tipos de ações não excludentes:

- elaboração e acompanhamento de Planos de Mitigação de Riscos;
- gestão de riscos baseada em três pilares – referências operacionais, limites de operação e critérios de mensuração de resultados;
- implementação da GCN.

No Deban, departamento responsável pela gestão e operação do STR, foram utilizados os três tipos de ações. Inicialmente foi realizada uma Análise de Impacto nos Negócios (*Business Impact Analysis* – BIA), bem como o mapeamento dos riscos por meio da Autoavaliação de Riscos e Controles (*Risk and Control Self Assessment* – RCSA), a partir dos quais foram elaborados Planos de Mitigação de Riscos e foi implantada a GCN, que está sujeita a revisões periódicas pelo Deris.

Fazem parte da GCN um Plano de Continuidade de Negócio (PCN) e um Plano de Continuidade Operacional (PCO), que descrevem a estrutura, as estratégias de recuperação, as equipes envolvidas e seus papéis, e as rotinas e procedimentos a serem seguidos para garantir a continuidade da operacionalização e monitoramento do STR.

O Agente de Gestão de Riscos (AGR) tem o papel de gerenciar a execução de atividades periódicas de GCN, participar, juntamente com os responsáveis pelos processos críticos, da análise de impacto nos negócios, da elaboração do PCO e do PCN, da programação e execução de exercícios de GCN, além de ser o ponto de contato com o Deris.

Os riscos financeiros são gerenciados pelo desenho do STR, pois a liquidação das operações só ocorre mediante a existência de saldo. Sendo assim, o risco operacional é, residualmente, o risco mais relevante ao qual o STR está exposto.

A gestão desse risco opera-se mediante o registro e o monitoramento, no Sistema de Registro de Eventos (SRE), de todos os eventos que afetem ou tenham o potencial de afetar o funcionamento regular do STR. São documentadas as ações adotadas e em curso para o tratamento de cada ocorrência, bem como as medidas de prevenção e de mitigação aplicáveis a eventos futuros. O Deris tem acesso ao sistema para o acompanhamento dessas ocorrências.

A estrutura do STR é composta por dois sistemas tecnológicos para processamento de dados, localizados em duas instalações distintas, interligados em rede e utilizando dois provedores de telecomunicações distintos integrantes da RSFN. Essa redundância, associada à GCN, reduz significativamente a possibilidade de ocorrências de indisponibilidade do STR.

O STR dispõe de ferramentas de monitoramento em tempo real do sistema, além de equipes dedicadas ao seu monitoramento desde antes do horário de abertura até após o término das rotinas de fechamento. O monitoramento em tempo real permite identificar eventuais anomalias e tomar as providências necessárias com rapidez, minimizando qualquer impacto. A equipe de monitoramento pode facilmente contatar ou ser contatada por qualquer participante do sistema, o que permite receber e fornecer informações tempestivamente, contribuindo para uma melhor gestão de riscos.

O STR é ainda submetido a auditorias internas e externas, ambas gerenciadas pela Audit, que é subordinada diretamente ao Presi. Além disso, a Divisão de Controle Interno do Deban verifica mensalmente o cumprimento adequado de diversos procedimentos operacionais relacionados à gestão de riscos do STR.

Tendo em vista as características do sistema, os riscos que os participantes oferecem ao STR são reduzidos. Ainda assim, os participantes podem e devem contribuir para o bom funcionamento do sistema. Nesse sentido, dentre os deveres dos participantes está o de informar ao BC, imediatamente, qualquer irregularidade por ele observada no funcionamento do sistema.

A compatibilidade dos normativos que regulamentam o STR com o ordenamento jurídico brasileiro é atestada pela PGBC, o que garante sua eficácia e o alto grau de segurança jurídica, minimizando o risco legal.

Principle 4: Credit risk

An FMI should effectively measure, monitor, and manage its credit exposures to participants and those arising from its payment, clearing, and settlement processes. An FMI should maintain sufficient financial resources to cover its credit exposure to each participant fully with a high degree of confidence. In addition, a CCP that is involved in activities with a more-complex risk profile or that is systemically important in multiple jurisdictions should maintain additional financial resources sufficient to cover a wide range of potential stress scenarios that should include, but not be limited to, the default of the two participants and their affiliates that would potentially cause the largest aggregate credit exposure to the CCP in extreme but plausible market conditions. All other CCPs should maintain additional financial resources sufficient to cover a wide range of potential stress scenarios that should include, but not be limited to, the default of the participant and its affiliates that would potentially cause the largest aggregate credit exposure to the CCP in extreme but plausible market conditions.

O STR não está exposto a risco de crédito dada sua natureza de sistema LBTR, no qual as ordens de transferência de fundos são liquidadas somente quando há saldo suficiente na conta Reservas Bancárias ou na Conta de Liquidação do participante pagador. A liquidação é irrevogável, incondicional e processada exclusivamente em moeda nacional, não ocorrendo concessão de crédito pelo operador do sistema tampouco atuação como contraparte central das operações cursadas.

Principle 5: Collateral

An FMI that requires collateral to manage its or its participants' credit exposure should accept collateral with low credit, liquidity, and market risks. An FMI should also set and enforce appropriately conservative haircuts and concentration limits.

O STR não exige nem aceita a constituição de garantias ou colaterais, uma vez que todas as transferências são liquidadas de forma individual, em tempo real e com base em saldo pré-existente nas contas de reservas bancárias ou contas de liquidação mantidas no Banco Central. Não há exposição ao risco de contraparte que justifique o uso de garantias.

Principle 6: Margin

A CCP should cover its credit exposures to its participants for all products through an effective margin system that is risk-based and regularly reviewed.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

Principle 7: Liquidity risk

An FMI should effectively measure, monitor, and manage its liquidity risk. An FMI should maintain sufficient liquid resources in all relevant currencies to effect same-day and, where appropriate, intraday and multiday settlement of payment obligations with a high degree of confidence under a wide range of potential stress scenarios that should include, but not be limited to, the default of the participant and its affiliates that would generate the largest aggregate liquidity obligation for the FMI in extreme but plausible market conditions.

O STR não está sujeito ao risco de liquidez, pois é um sistema LBTR no qual as transferências de fundos são processadas por meio de lançamentos nas contas mantidas pelos participantes. A liquidação é irrevogável e incondicional, exclusivamente em moeda nacional, além de condicionada à existência de saldo. O STR não atua como contraparte central.

Principle 8: Settlement finality

An FMI should provide clear and certain final settlement, at a minimum by the end of the value date. Where necessary or preferable, an FMI should provide final settlement intraday or in real time.

Conforme disposto no Regulamento do STR, a ordem de transferência de fundos é considerada liquidada quando alterados, nos registros no BC, os saldos das contas envolvidas.

O STR é um sistema LBTR, que em seu regulamento estabelece que serão submetidas à liquidação imediata as ordens que não contiverem indicação de agendamento para liquidação em momento futuro. Entretanto, a liquidação da ordem de transferência de fundos é condicionada à existência de saldo suficiente na conta do participante emissor, caso contrário, é encaminhada para fila de espera.

Nos termos do Regulamento do STR, é facultado ao participante solicitar o cancelamento de ordem de transferência de fundos de sua emissão mantida em fila de espera, bem como de ordem previamente agendada para liquidação em momento futuro. Tal solicitação é prerrogativa exclusiva do emissor e deve ser efetuada por meio de mensagem específica. Uma vez atingido o horário limite para o processamento de determinada ordem mantida em fila de espera, esta é automaticamente rejeitada pelo sistema, com a correspondente comunicação da rejeição ao participante emissor.

Uma vez realizada, a liquidação da ordem de transferência de fundos é irrevogável e incondicional. A confirmação da liquidação é enviada tanto ao participante receptor quanto ao participante emissor em tempo real por meio de mensagem enviada pela RSFN. O art. 7º da Lei 10.214, de 2001, garante que a liquidação é irrevogável e incondicional ainda que o participante seja submetido aos regimes de insolvência civil, concordata, intervenção, falência ou liquidação extrajudicial.

Principle 9: Money settlements

An FMI should conduct its money settlements in central bank money where practical and available. If central bank money is not used, an FMI should minimise and strictly control the credit and liquidity risk arising from the use of commercial bank money.

O STR é um sistema LBTR, no qual as liquidações ocorrem exclusivamente em reais e em moeda de banco central.

Principle 10: Physical deliveries

An FMI should clearly state its obligations with respect to the delivery of physical instruments or commodities and should identify, monitor, and manage the risks associated with such physical deliveries.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

Principle 11: Central securities depositories

A CSD should have appropriate rules and procedures to help ensure the integrity of securities issues and minimise and manage the risks associated with the safekeeping and transfer of securities. A CSD should maintain securities in an immobilised or dematerialised form for their transfer by book entry.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

Principle 12: Exchange-of-value settlement systems

If an FMI settles transactions that involve the settlement of two linked obligations (for example, securities or foreign exchange transactions), it should eliminate principal risk by conditioning the final settlement of one obligation upon the final settlement of the other.

O STR não liquida operações do tipo *payment versus payment* (PvP) ou *delivery versus payment* (DvP).

Principle 13: Participant-default rules and procedures

An FMI should have effective and clearly defined rules and procedures to manage a participant default. These rules and procedures should be designed to ensure that the FMI can take timely action to contain losses and liquidity pressures and continue to meet its obligations.

O STR é um sistema LBTR, no qual a liquidação da ordem de transferência de fundos é condicionada à existência de saldo suficiente na conta do participante emitente, portanto não há risco de inadimplência junto ao STR, à exceção de tarifas devidas pelo uso do sistema.

O Regulamento do STR prevê que, na hipótese de decretação de liquidação extrajudicial, insolvência civil ou falência do participante, a respectiva conta é encerrada. Nesse sentido, uma vez recebida a comunicação da autoridade competente, a equipe de monitoramento do STR procede, em um primeiro momento, ao bloqueio do participante, de modo a impedir a submissão de novas ordens de transferência de fundos, preservados os princípios da irrevogabilidade e da incondicionalidade das ordens já liquidadas.

Para atender às particularidades de cada caso, o sistema dispõe de flexibilidade para permitir – ou não – que a conta continue a receber créditos, bem como para cancelar eventuais pendências ou agendamentos, tanto a crédito quanto a débito. Em etapa subsequente, após confirmação pela autoridade competente, executa-se o encerramento definitivo da conta mediante duplo comando. Eventual saldo remanescente é transferido para conta transitória mantida no BC para posterior destinação conforme os procedimentos aplicáveis.

Principle 14: Segregation and portability

A CCP should have rules and procedures that enable the segregation and portability of positions of a participant's customers and the collateral provided to the CCP with respect to those positions.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

Principle 15: General business risk

An FMI should identify, monitor, and manage its general business risk and hold sufficient liquid net assets funded by equity to cover potential general business losses so that it can continue operations and services as a going concern if those losses materialise. Further, liquid net assets should at all times be sufficient to ensure a recovery or orderly wind-down of critical operations and services.

Como sistema operado por banco central, o STR não está exposto a risco de negócio nos moldes tradicionais; essa natureza institucional confere ao sistema características distintas das estruturas privadas. Assim, o STR não está sujeito a riscos de mercado, crédito ou liquidez que possam comprometer sua continuidade como unidade operacional, tampouco depende de receita comercial para sua sustentação.

As despesas com desenvolvimento, manutenção e operação do sistema são custeadas pelo orçamento próprio do BC, assegurado em lei, e a estrutura do sistema é mantida dentro da capacidade institucional de operação de sistemas críticos de pagamento.

Embora o STR não tenha fins lucrativos, as operações do sistema são ressarcidas por meio da cobrança de tarifas específicas aplicadas aos participantes do sistema. Essas tarifas têm caráter de ressarcimento de despesas, e não arrecadatório, e são calculadas com base na análise dos custos operacionais do sistema, conforme metodologia interna aprovada pela Diretoria Colegiada.

A resiliência institucional do BC e a previsibilidade de suas funções legais conferem ao STR um grau elevado de segurança frente a eventos que poderiam ameaçar sua continuidade operacional por razões comerciais ou financeiras. Além disso, por estar inserido diretamente na estrutura organizacional do BC, o STR se beneficia da robustez da governança institucional da Autarquia e de seus controles internos.

Ressalta-se que uma eventual perda inesperada será suportada, em última instância, pelo Tesouro Nacional. A Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000, em conjunto com a Lei 13.820, de 2 de maio de 2019, estabelecem que o resultado do BC constitui receita do Tesouro Nacional, e eventual resultado negativo constitui, após reversão de reservas e/ou de redução do patrimônio institucional do BC, obrigação do Tesouro para com o BC.

Ainda assim, os riscos estratégicos e reputacionais relacionados ao STR são reconhecidos e tratados dentro da estrutura integrada de gestão de riscos do BC, conforme definido na PGR-BCB. Esses riscos são monitorados pelo Deris, que coordena avaliações periódicas de exposição, análises de impacto e planos de mitigação com os departamentos responsáveis.

Ainda que o risco geral de negócio seja residual, o BC adota práticas de governança e controles internos para assegurar a continuidade e a eficiência da operação, com supervisão institucional e divulgação de dados operacionais do sistema.

Portanto, a operação do STR como uma infraestrutura pública de caráter institucional e sem fins lucrativos, aliada à existência de uma estrutura formal de governança, gestão de riscos e previsibilidade orçamentária, assegura que os riscos gerais de negócio sejam efetivamente identificados, monitorados e gerenciados.

Principle 16: Custody and investment risks

An FMI should safeguard its own and its participants' assets and minimize the risk of loss on and delay in access to these assets. An FMI's investments should be in instruments with minimal credit, market, and liquidity risks.

O STR não exerce funções de custódia, nem realiza investimentos de recursos de participantes ou terceiros. As liquidações são definitivas, em tempo real e baseadas estritamente no saldo disponível nas contas mantidas no BC, inexistindo a manutenção ou guarda de ativos financeiros pelo sistema.

Principle 17: Operational risk

An FMI should identify the plausible sources of operational risk, both internal and external, and mitigate their impact through the use of appropriate systems, policies, procedures, and controls. Systems should be designed to ensure a high degree of security and operational reliability and should have adequate, scalable capacity. Business continuity management should aim for timely recovery of operations and fulfilment of the FMI's obligations, including in the event of a wide-scale or major disruption.

Compete ao GRC definir as diretrizes e as estratégias do BC para a condução dos processos relacionados à gestão de riscos, incluindo continuidade de negócios e controles internos, além de aprovar a [Política de Gestão Integrada de Riscos do Banco Central do Brasil \(PGR-BCB\)](#) e a [Política de Segurança da Informação do Banco Central do Brasil \(PSIBC\)](#), revisadas no mínimo a cada três anos.

A PGR-BCB atribui ao Deris a competência para elaborar padrões e modelos para integração de riscos a serem utilizados pelos componentes organizacionais; desenvolver e/ou implantar metodologias de gestão de riscos considerando as diversas exposições do BC; estabelecer metodologia de implantação de GCN, propor revisões na PGR-BCB, entre outras.

A PGR-BCB estabelece que a mitigação ou o controle dos riscos poderá ser realizada por meio de três tipos de ações não excludentes:

- elaboração e acompanhamento de Planos de Mitigação de Riscos (PMR);
- gestão de riscos baseada em três pilares: referências operacionais, limites de operação e critérios de mensuração de resultados;
- implementação da GCN.

No Deban, responsável pela gestão e operação do STR, foram utilizados os três tipos de ações. Inicialmente, foi realizada uma BIA, bem como o mapeamento dos riscos por meio do RCSA, a partir dos quais foram elaborados Planos de Mitigação de Riscos e foi implantada a GCN. Fazem parte da GCN um PCN e um PCO, que descrevem a estrutura, as estratégias de recuperação, as equipes envolvidas e seus papéis, e as rotinas e procedimentos a serem seguidos para garantir a continuidade da operacionalização e monitoramento do STR. Os PCNs e os PCOs são revisados periodicamente pelo Deban e pelo Deinf, sob coordenação do Deris, que também é responsável por coordenar a elaboração e a execução do Plano Anual de Exercício de Gestão de Continuidade de Negócio, que busca testar a GCN em diferentes cenários.

Os exercícios do Plano Anual não envolvem participantes do STR ou provedores de serviços críticos. Entretanto, o STR participa eventualmente de exercícios simulados envolvendo diversas outras entidades, como o Exercício Guardião Cibernético, coordenado pelo Comando de Defesa Cibernética (ComDCiber), voltado para a proteção cibernética de infraestruturas críticas, dentre elas, as dos setores financeiro e energético.

Uma eventual indisponibilidade do STR é um risco para os participantes, em especial outros SMF, pois a liquidação financeira de suas operações ocorre exclusivamente no STR, que busca minimizar esse risco ao adotar as diversas medidas elencadas ao longo deste documento, de forma a garantir a confiabilidade, disponibilidade, e eficiência do sistema. O STR participa ainda do Fórum do *International Monetary Fund* (IMF), que busca difundir melhores práticas, modelos e referências para a gestão operacional e de risco, e coordenar a GCN entre os SMF. O Fórum IMF conta atualmente com três grupos de trabalho em andamento: Interdependência e Resiliência Operacional, Resiliência e Segurança Cibernética, e Interoperabilidade.

Ainda nesse sentido, o STR divulgou o [Manual do Comitê de Crise Operacional do STR e Plano de Comunicação](#). Um dos componentes do Comitê de Crise Operacional, que será acionado caso seja decretada uma crise operacional, é o Subcomitê Consultivo do Mercado, o que garante eficiência na disseminação e na troca de informações, tanto internamente quanto com o mercado e demais interessados. Há ainda uma lista de distribuição para envio de informes considerados relevantes, e avisos urgentes podem ser enviados pelo próprio sistema por meio de mensagem específica.

O Regulamento do STR assegura o contínuo funcionamento desse sistema observando índice de disponibilidade mínimo de 99,8%.

Para garantir o contínuo funcionamento do STR e alcançar um índice de disponibilidade superior ao mínimo estipulado, o BC mantém uma estrutura de tecnologia da informação robusta, sem pontos únicos de falha. Há redundância de estruturas e bancos de dados em dois CSI distintos, interligados em rede e utilizando dois provedores de telecomunicações distintos, com replicação síncrona de dados. Tal estrutura prevê procedimentos de recuperação (*Recovery Time Objective* – RTO) de até uma hora para o restabelecimento da disponibilidade do STR, sem perda de dados (*Recovery Point Objective* – RPO igual a zero). O uso alternado dos dois CSI garante que ambos estejam sempre operacionais, além de capacitar as equipes e permitir apurar o tempo de migração e disponibilidade de dados. A distância entre as duas instalações é considerada adequada para garantir perfis de risco distintos. Foi avaliado criar o Sistema Alternativo de Liquidação de Transações (SALT) para tratar situações extremas de indisponibilidade, porém ele ainda não foi desenvolvido.

Nesse sentido, o Deinf mantém um Plano de Continuidade dos Serviços de TIC (PCSTI), que inclui um Plano de Recuperação de Desastres (PRD). O PCSTI define ações, papéis e responsabilidades, visando a rápida recuperação dos serviços de TIC. O Deris coordena exercícios de GCN periódicos, que envolvem simulações do PCSTI.

A segurança física dos dois CSI é atribuição do Departamento de Segurança (Deseg), que atua em observância tanto à Política de Segurança quanto ao Regulamento do Sistema de Segurança do BC. Complementarmente, a PSIBC, já mencionada, tem entre seus objetivos assegurar a proteção física e a integridade dos dados organizacionais, sendo operacionalizada pelos Procedimentos Operacionais de Segurança em TI (POSTI).

A gestão do risco operacional é registrada no SRE, em que são documentadas todas as ocorrências relevantes, as ações corretivas, as medidas de mitigação em curso e os registros históricos de falhas. O SRE permite a agregação e o monitoramento de exposições ao risco no STR como um todo, possibilitando ao Deris e aos gestores do sistema uma visão consolidada dos eventos e a atuação preventiva em situações recorrentes.

Adicionalmente, uma autoavaliação dos riscos associados ao STR é realizada ordinariamente a cada dois anos ou a qualquer momento em função de identificação de riscos relevantes ou alteração em percepções de riscos já mapeados.

O STR dispõe de ferramentas de monitoramento em tempo real do sistema, além de equipes dedicadas ao seu monitoramento desde antes do horário de abertura até após o término das rotinas de fechamento em duas cidades distintas (Brasília e São Paulo). O monitoramento em tempo real permite identificar eventuais anomalias e tomar as providências necessárias com rapidez, minimizando qualquer impacto. As equipes de monitoramento podem facilmente contatar ou serem contatadas por qualquer participante do sistema, por telefone ou por *e-mail*, o que permite receber e fornecer informações tempestivamente, contribuindo para uma melhor gestão de riscos.

A fim de evitar fraudes e erros operacionais, todas as atividades críticas adotam segregação de funções e duplo comando, além de registro em *log* de segurança. Todas as atividades são documentadas em um Manual Operacional, o que facilita o treinamento e mitiga o impacto da substituição de pessoas. A seleção de pessoas é feita por meio da alocação de aprovados em concurso público, ou movimentação a partir de outras áreas do BC, e todos estão sujeitos ao [Código de Conduta dos Servidores do BC](#).

O STR é ainda submetido a auditorias internas e externas, ambas gerenciadas pela Audit, que é subordinada diretamente ao Presi. Adicionalmente, o TCU, órgão de controle externo da União, tem atribuições que envolvem auditorias no STR. Além disso, a Divisão de Controle Interno do Deban verifica mensalmente o cumprimento adequado de diversos procedimentos operacionais relacionados à gestão de riscos do STR.

Qualquer alteração no sistema é precedida de um período de testes em ambiente de homologação completamente segregado do ambiente de produção, ao qual todos os participantes têm acesso, o que minimiza o risco de que a alteração cause algum efeito indesejado no sistema com um todo. Alterações mais complexas são objeto de testes mais completos durante um período maior, e sua implantação em produção é monitorada a fim de permitir uma intervenção rápida, caso necessário.

Além dos testes previstos no Plano Anual de Exercício de Gestão de Continuidade de Negócios, realiza-se periodicamente um teste de capacidade, destinado a avaliar se a capacidade operacional do sistema se mostra adequada aos volumes projetados para liquidação em cenários de estresse. Cabe ressaltar que o sistema assegura o processamento de todas as mensagens recebidas, sem, contudo, estabelecer um tempo máximo de espera a que o emissor estará sujeito até o efetivo processamento.

Em eventual situação de estresse, havendo acúmulo expressivo de mensagens pendentes no horário de fechamento, o funcionamento do sistema poderá ser prorrogado até a conclusão do processamento. Em circunstâncias extremas, é admitida a extensão do horário de encerramento para além das 23h59, hipótese em que as operações efetuadas após esse marco serão registradas com base na data de movimento do sistema, e não na data-calendário. Todos os sistemas, as políticas, os procedimentos e os controles são documentados e disponibilizados na intranet. Padrões internacionais, nacionais, ou adotados pela indústria são sempre levados em consideração em sua elaboração.

O BC exige ainda que todos os participantes possuam estruturas de gerenciamento de risco compatíveis com o porte, o perfil de risco e o modelo de negócio da instituição, considerando a natureza das suas atividades e a complexidade dos produtos e serviços oferecidos, bem como a dimensão da exposição ao risco. A responsabilidade por verificar o cumprimento dessas exigências é das equipes do Deban e da supervisão do BC.

Principle 18: Access and participation requirements

An FMI should have objective, risk-based, and publicly disclosed criteria for participation, which permit fair and open access.

O Regulamento do STR ([anexo à Resolução BCB 105, de 2021](#)) permite a participação de todas as instituições autorizadas a funcionar pelo BC, sem qualquer discriminação. Entidades não reguladas pelo BC não podem ser participantes do STR, com exceção dos fundos garantidores de crédito e do Tesouro Nacional. Os critérios e os procedimentos para participação são claros, objetivos, baseados em risco e divulgados publicamente. Todas as informações pertinentes podem ser encontradas no [sítio do BC](#), em especial no [Roteiro para abertura de conta](#).

O processo de adesão exige homologação técnica prévia, em ambiente controlado, com verificação da conformidade das interfaces, segurança da informação e aderência aos padrões operacionais. O BC não cobra pela adesão ao STR, entretanto a participação envolve diversas exigências técnicas que implicam custo para o futuro participante, tais como acesso à Rede do Sistema Financeiro Nacional (RSFN), certificação digital e sistemas aptos a enviar e receber mensagens no padrão definido pelo Catálogo de Serviços do SFN. Tais exigências são imprescindíveis para garantir a segurança e a eficiência do sistema e de seus participantes.

A fim de facilitar o acesso por meio de um menor custo para adesão, sem comprometer a segurança e a eficiência do sistema, o BC permite que uma instituição utilize um Provedor de Serviços de Tecnologia da Informação (PSTI), entidade previamente autorizada pelo BC a prestar serviços de processamento de dados para fins de acesso à RSFN, nos termos da Circular 3.970, de 28 de novembro de 2019.

Como alternativa ao acesso via RSFN, o BC disponibiliza ainda o acesso via internet, exclusivamente por meio do aplicativo STR-Web. Essa alternativa atende participantes que enviam poucas mensagens, pois exige o preenchimento manual dos campos da mensagem no aplicativo. A disponibilização do aplicativo como principal acesso ao STR está sujeita à cobrança de uma tarifa mensal, além das tarifas individuais por mensagem cobradas de todos os participantes.

O Regulamento do STR não prevê a participação indireta, entretanto não impede que os participantes diretos prestem serviços a outras instituições mediante contratos bilaterais, sem qualquer interferência ou controle por parte do BC.

O BC exige ainda que todos os participantes possuam estruturas de gerenciamento de risco compatíveis com o seu porte e modelo de negócio. A verificação do cumprimento dessas exigências é realizada pelo Deban, quando da análise prévia para autorização da abertura de conta, e posteriormente pelas equipes de supervisão do BC.

O monitoramento em tempo real do STR permite identificar eventuais descumprimentos do regulamento, bem como tomar as providências cabíveis tempestivamente, inclusive o bloqueio ou encerramento da conta do participante. A equipe de monitoramento é comunicada tempestivamente pelas demais áreas do BC sobre ocorrências que impliquem encerramento da participação no STR. Adicionalmente, é feito um acompanhamento diário do Diário Oficial da União, onde são publicadas oficialmente todas as ocorrências envolvendo entidades reguladas pelo BC. Com base nas informações obtidas, são realizados os ajustes necessários no cadastro dos participantes do STR.

Em algumas situações, o cadastro do STR é atualizado automaticamente com base nas informações do Sistema de Informações sobre Entidades de Interesse do Banco Central (Unicad), sistema também gerido pelo BC.

O Regulamento do STR, disponível publicamente, prevê as hipóteses de suspensão e exclusão dos participantes. No caso de uma saída ordenada, o monitoramento do STR entrará em contato com o participante para que este pague as tarifas ainda devidas pela utilização do STR, e transfira os recursos disponíveis em sua conta antes do fechamento do sistema na data do encerramento da conta. O encerramento da conta será realizado após o fechamento do sistema e comunicado a todos os participantes por meio de mensagem específica.

No caso de suspensão de um participante, o sistema possui a flexibilidade de permitir ou não que a conta continue a receber créditos, bem como cancelar ou não eventuais pendências ou agendamentos, tanto de crédito quanto de débito. No caso de encerramento da conta em que o participante ainda possua saldo, este é transferido para uma conta transitória no BC para posteriormente receber a destinação adequada. O procedimento é executado pela equipe de monitoramento do STR e sujeito a duplo comando.

A pedido da supervisão direta ou indireta, o monitoramento do STR pode dar maior atenção às movimentações de um determinado participante, comunicando tempestivamente eventual comportamento atípico ou problemas de liquidez intradia.

Principle 19: Tiered participation arrangements

An FMI should identify, monitor, and manage the material risks to the FMI arising from tiered participation arrangements.

O Regulamento do STR não prevê a participação indireta, entretanto não impede que os participantes diretos prestem serviços a outras instituições mediante contratos bilaterais, sem qualquer interferência ou controle por parte do BC. Desta forma, a responsabilidade junto ao STR pelas operações das instituições não participantes é sempre do participante direto prestador do serviço. O STR não recebe informações segregadas sobre as liquidações que ocorrem por conta de instituições não participantes.

Todos os bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira comercial, caixas econômicas e SMF considerados sistemicamente importantes participam obrigatoriamente do STR. Esses entes são responsáveis por parcela relevante do volume de operações do mercado, de forma que as instituições não participantes não representam risco material para o STR.

Para mitigar eventuais riscos não financeiros (como riscos de imagem ou reputação), o BC realiza um monitoramento coordenado pelo Deban, que acompanha o comportamento operacional dos participantes e pode atuar junto ao participante direto caso identifique concentrações atípicas ou incidentes relevantes envolvendo terceiros.

Principle 20: FMI links

An FMI that establishes a link with one or more FMIs should identify, monitor, and manage link-related risks.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

Principle 21: Efficiency and effectiveness

An FMI should be efficient and effective in meeting the requirements of its participants and the markets it serves.

O BC envolveu todos os interessados durante o planejamento e o desenvolvimento do STR, permanecendo sempre aberto a receber críticas e sugestões desde que o sistema entrou em operação. Dessa forma, o STR sempre foi bastante eficaz em atender às necessidades de seus participantes.

O Catálogo de Serviços do SFN, que engloba o STR, é revisado duas vezes por ano. Qualquer parte interessada pode submeter um Documento de Requisitos do Negócio (DRN), que será avaliado por todos os demais interessados, inclusive o BC. Dessa forma, propostas do BC recebem críticas e sugestões de todos, e todos podem apresentar propostas devidamente fundamentadas, o que garante que as necessidades dos participantes e do mercado sejam regularmente endereçadas.

O STR incorpora diversas características e serviços que garantem a sua eficiência, como a liquidação irrevogável e incondicional em moeda de banco central, o provimento de liquidez intradia a custo zero na forma de operações compromissadas com títulos públicos federais, além da robustez e segurança da estrutura operacional e tecnológica adotada pelo sistema e imposta a todos os participantes.

O STR adota o processamento FIFO (*First in First out*) no processamento das operações de um determinado participante. Isso significa que as mensagens recebidas de um mesmo participante não são processadas em paralelo, causando um enfileiramento individual para processamento caso sejam recebidas novas mensagens desse mesmo participante antes que todas as recebidas anteriormente

tenham sido processadas. Ressalta-se que o STR garante que todas as mensagens recebidas durante o seu horário de funcionamento serão processadas, embora não garanta quanto tempo o emissor irá aguardar pelo seu processamento.

A métrica objetiva relacionada à eficiência e à eficácia do sistema é o seu índice de disponibilidade, apurada mensalmente com base nos doze meses anteriores. Conforme a regulamentação vigente, o STR deve apresentar índice de disponibilidade igual ou superior a 99,8%. O índice de disponibilidade apurado para o STR, ao final de 2025, foi 99,84%. Foram definidos RTO de até uma hora para o restabelecimento da disponibilidade do STR, sem perda de dados (RPO igual a zero).

Embora não possua metas específicas relacionadas à sua eficácia, o STR busca, de maneira ampla e permanente, garantir a segurança, a eficiência, a integridade e a confiabilidade de suas operações, bem como seguir os PFMI, conforme previsto nos normativos vigentes.

A avaliação da eficiência e da eficácia é feita de maneira contínua por meio do monitoramento em tempo real do STR, que permite que qualquer desvio do comportamento esperado seja tratado tempestivamente e devidamente registrado no SRE. A partir desse registro, serão apuradas as causas e definidas as ações para evitar reincidência. Os registros são continuamente acompanhados, embora o prazo para resolução varie em função da criticidade do evento, bem como da dificuldade para investigar a causa ou implementar medidas para não reincidência. Esse acompanhamento provê subsídios para a melhoria dos processos e atua de forma complementar às atividades de supervisão. Ressalta-se ainda que os participantes podem facilmente entrar em contato com o monitoramento do STR, o que garante rapidez e eficiência para reportar problemas, críticas, sugestões, ou mesmo dirimir dúvidas.

Principle 22: Communication procedures and standards

An FMI should use, or at a minimum accommodate, relevant internationally accepted communication procedures and standards in order to facilitate efficient payment, clearing, settlement, and recording.

A comunicação entre os participantes do STR utiliza um padrão de comunicação próprio baseado em mensagens no formato XML (Extensible Markup Language), largamente aderente a padrões internacionalmente aceitos. Não há acomodação de outros padrões ou procedimentos de comunicação, que é feita por meio da RSFN, rede privada baseada no protocolo *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP), que tem por finalidade amparar o tráfego de informações no âmbito do SFN para serviços autorizados pelo BC.

O [Catálogo de Serviços do SFN](#), contendo as definições detalhadas de todas as mensagens e seus esquemas de validação (XSD), está disponível publicamente. STR liquida apenas operações em moeda nacional, não possui participantes no exterior e não liquida operações internacionais, sendo assim, não houve necessidade de adotar padrões internacionais para garantir a eficiência dos pagamentos e

das liquidações. De fato, o custo para migrar as mensagens para um padrão internacionalmente aceito (como o ISO 20022) excederia muito os benefícios, tanto para o BC quanto para os participantes. Até o momento, o padrão adotado garante a robustez e a confiabilidade necessárias para o tráfego de dados, não havendo necessidade de desenvolver sistemas para converter as mensagens do padrão adotado para outros padrões internacionais ou vice-versa.

Principle 23: Disclosure of rules, key procedures, and market data

An FMI should have clear and comprehensive rules and procedures and should provide sufficient information to enable participants to have an accurate understanding of the risks, fees, and other material costs they incur by participating in the FMI. All relevant rules and key procedures should be publicly disclosed.

As regras e os procedimentos do STR, inclusive os direitos e os deveres dos participantes, são apresentados de forma clara e objetiva em seu regulamento, anexo à [Resolução BCB 105, de 9 de junho de 2021](#). Outros normativos apresentam um detalhamento maior das regras e dos procedimentos, quando necessário. Uma relação abrangente e atualizada de toda regulamentação relacionada ao STR, que inclui *links* para acesso aos documentos, está disponível publicamente na [página do BC](#).

Diversos documentos auxiliares, com o objetivo de apresentar de forma ainda mais clara regras, procedimentos, direitos, deveres, e riscos associados à participação, também estão disponíveis na [página do BC](#), tais como roteiros, tutoriais, manuais, tabela de tarifas, entre outros. Esses documentos são frequentemente atualizados e buscam sanar as principais dúvidas apresentadas pelos participantes em seus contatos com a equipe de monitoramento.

Além disso, a equipe de monitoramento do STR está sempre disponível para dirimir tempestivamente as dúvidas dos participantes, por telefone ou por *e-mail*. Instituições com interesse em se tornar participantes podem agendar uma reunião para esclarecimento de dúvidas. Há ainda uma lista de distribuição para envio de informes considerados relevantes aos participantes, e avisos urgentes podem ser enviados pelo próprio sistema por meio de mensagem específica.

O processo de participação no STR envolve a realização de testes homologatórios obrigatórios e a verificação, por parte do Deban, de que as estruturas de gerenciamento de risco da instituição são compatíveis com seu porte e modelo de negócio já no momento da análise para abertura da conta. A equipe de monitoramento do STR acompanha os testes e está disponível para esclarecer eventuais dúvidas. Após a conclusão com sucesso dos testes, a instituição deve enviar uma declaração de que se considera apta a operar no ambiente de produção. Caso um participante desrespeite alguma regra ou procedimento, o monitoramento do STR solicitará esclarecimentos e providências. Para casos extremos, o Regulamento do STR prevê

que o BC pode, a seu exclusivo critério, suspender ou excluir participante que esteja operando em desacordo com o disposto no regulamento ou nas demais normas que regulam o funcionamento do SFN.

A prerrogativa para alterar o Regulamento do STR é da Diretoria Colegiada do BC, enquanto a prerrogativa sobre os normativos que detalham as regras e os procedimentos é do chefe do Deban, departamento responsável pela gestão e operação do sistema. Alterações relevantes, entretanto, são geralmente discutidas previamente com as partes interessadas, oportunidade em que podem ser apresentadas críticas ou sugestões.

A regulamentação do STR incorpora procedimentos a serem adotados caso ocorram eventos não rotineiros, bem como o grau de discricionariedade para tomada de decisões relevantes que afetam a operação do sistema. O tratamento dos casos omissos é responsabilidade do Deban, gestor e operador do sistema.

O Regulamento do STR prevê que as tarifas serão estabelecidas com vistas, exclusivamente, ao ressarcimento das despesas na gestão e na operação do sistema. O **valor das tarifas** é revisado periodicamente, e eventuais alterações são divulgadas com pelo menos trinta dias de antecedência. Também é enviado um informe a todos os participantes, por meio de uma lista de distribuição, comunicando a alteração. A estrutura tarifária é bastante simples e facilmente comparável com a de SMF similar.

Grande parte do custo associado à participação no STR decorre das exigências de tecnologia e comunicação. Toda a documentação técnica está **disponível publicamente**, como o Manual de Redes do SFN, o Manual de Segurança do SFN e o Catálogo de Serviços do SFN. Também está disponível a lista de PSTI autorizados pelo BC a prestar serviços de processamento de dados para fins de acesso à RSFN. A partir dessas informações, a instituição pode decidir qual é a forma de acesso mais adequada para o seu caso, bem como apurar os custos associados.

Diversos dados estatísticos sobre o STR são divulgados **diariamente ao público**, assim como a lista de participantes. Dados mais abrangentes, envolvendo também outros meios de pagamento, **são divulgados mensalmente**.

Por fim, o Relatório Anual do STR, contendo diversas informações e estatísticas sobre a gestão e a operação do sistema durante o ano anterior, é divulgado na **página do STR**. A divulgação é sempre em português, porém versões em inglês do relatório e da lista de participantes estão disponíveis na página do **STR em inglês**.

Principle 24: Disclosure of market data by trade repositories

A TR should provide timely and accurate data to relevant authorities and the public in line with their respective needs.

Este princípio não é aplicável a sistemas de pagamentos, que é o caso do STR.

V. Lista de recursos disponíveis publicamente

Leis e normativos

- [Lei 4.595, de 31 de dezembro de 1964](#)
- [Lei 10.214, de 27 de março de 2001](#)
- [Lei 12.865, de 9 de outubro de 2013](#)
- [Resolução CMN 4.952, de 30 de setembro de 2021](#) (atuação de SMF)
- [Resolução BCB 105, de 9 de junho de 2021](#) (regulamento do STR)
- [Instrução Normativa BCB 307, de 21 de setembro de 2022](#) (procedimentos operacionais do STR)
- [Instrução Normativa 192, de 30 de novembro de 2021](#) (tarifas)

Documentação técnica

- [Catálogo de Serviços do SFN](#)
- [Manual de Redes do SFN](#)
- [Manual de Segurança do SFN](#)

Informações complementares

- [Roteiro para Participação no STR](#)
- [Relatório Anual do STR](#)
- [Estatísticas do STR](#)

