

Evolução dos serviços RTGS do Eurosistema



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

29 e 30 de novembro de 2018





- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 Processamento de Operações
- 7 Calendário e horário de funcionamento
- 8 Planeamento
- 9 Documentação relevante



- 
- 1** Enquadramento
 - 2 Conetividade
 - 3 Estrutura de contas
 - 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
 - 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
 - 6 Processamento de Operações
 - 7 Calendário e horário de funcionamento
 - 8 Planeamento
 - 9 Documentação relevante



O Eurosistema lançou um conjunto de iniciativas relacionadas com as infraestruturas de mercado disponibilizadas à comunidade bancária europeia, nomeadamente:

- A implementação do *TARGET Instant Payment Settlement service (TIPS)*, serviço que tem como objetivo possibilitar a liquidação contínua de pagamentos instantâneos e que entrou em produção em **novembro de 2018**;

- A consolidação em termos técnicos e funcionais da *Single Shared Platform (SSP)* do TARGET2 com a plataforma do *TARGET2-Securities (T2S)* e a evolução dos serviços de liquidação em tempo real oferecidos atualmente pelo TARGET2 e cuja data de entrada em produção prevista é **22 de novembro de 2021**. Este projeto será implementado seguindo a abordagem *Big Bang* (o atual TARGET2 é descontinuado);

- A criação de um sistema harmonizado para a mobilização e gestão de colateral no âmbito das operações de crédito do Eurosistema (*ECMS - Eurosystem Collateral Management System*) e cuja data de entrada em produção prevista é **novembro de 2022**.



Consequências de não estar pronto em novembro de 2021

Impossibilidade de:

- Liquidar de operações de política monetária;
- Efetuar e receber pagamentos em moeda de banco central;
- Liquidar de operações dos sistemas periféricos.



Banco A



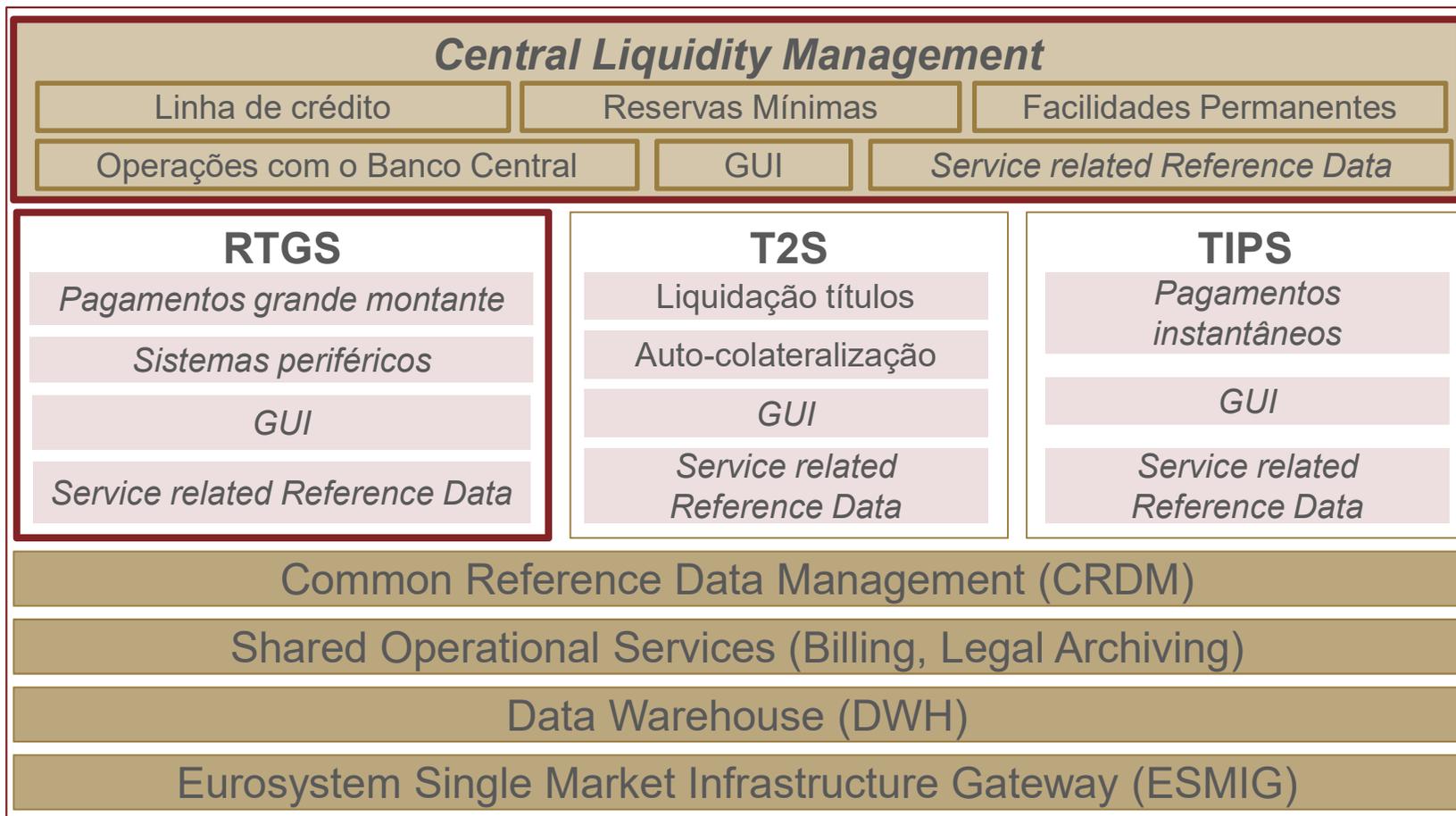
22/11/2021

target | T2
services





Consolidação da SSP e do T2S e evolução dos serviços RTGS | TARGET Services





Consolidação da SSP e do T2S e evolução dos serviços RTGS | Objetivos

- Otimizar o fornecimento dos serviços atualmente disponibilizados através do TARGET2 e T2S;
- Modernizar os serviços de liquidação por bruto em tempo real;
- Reduzir os custos do Eurosistema com a disponibilização de infraestruturas de mercado;
- Otimizar o fornecimento/alocação de liquidez a outros serviços, como o TIPS;
- Assegurar o cumprimento dos requisitos no âmbito da *cyber resilience*;
- Harmonizar as funcionalidades disponibilizadas aos diferentes serviços.

Nota: O enquadramento legal do novo sistema será idêntico ao atualmente aplicável ao TARGET2 (p.e., os critérios de participação serão semelhantes).



Vantagens

- Gestão centralizada da liquidez através do CLM [envio de liquidez para os diferentes serviços];
- Segregação das operações com o Banco Central (no CLM);
- Cálculo das reservas mínimas e facilidades permanentes tendo em conta a liquidez disponível em todas as MCAs e DCAs [CLM recebe o *general ledger* dos vários serviços em final de dia];
- Vários *network service provider* (NSP) a oferecerem conetividade ao ESMIG [o participante escolhe um NSP de entre os certificados pelo Eurosistema];
- Comunicações harmonizadas entre todos os TARGET Services (usado o mesmo tipo de mensagens em todos os serviços);
- Alargamento do horário disponível para a liquidação de pagamentos.



Principais alterações

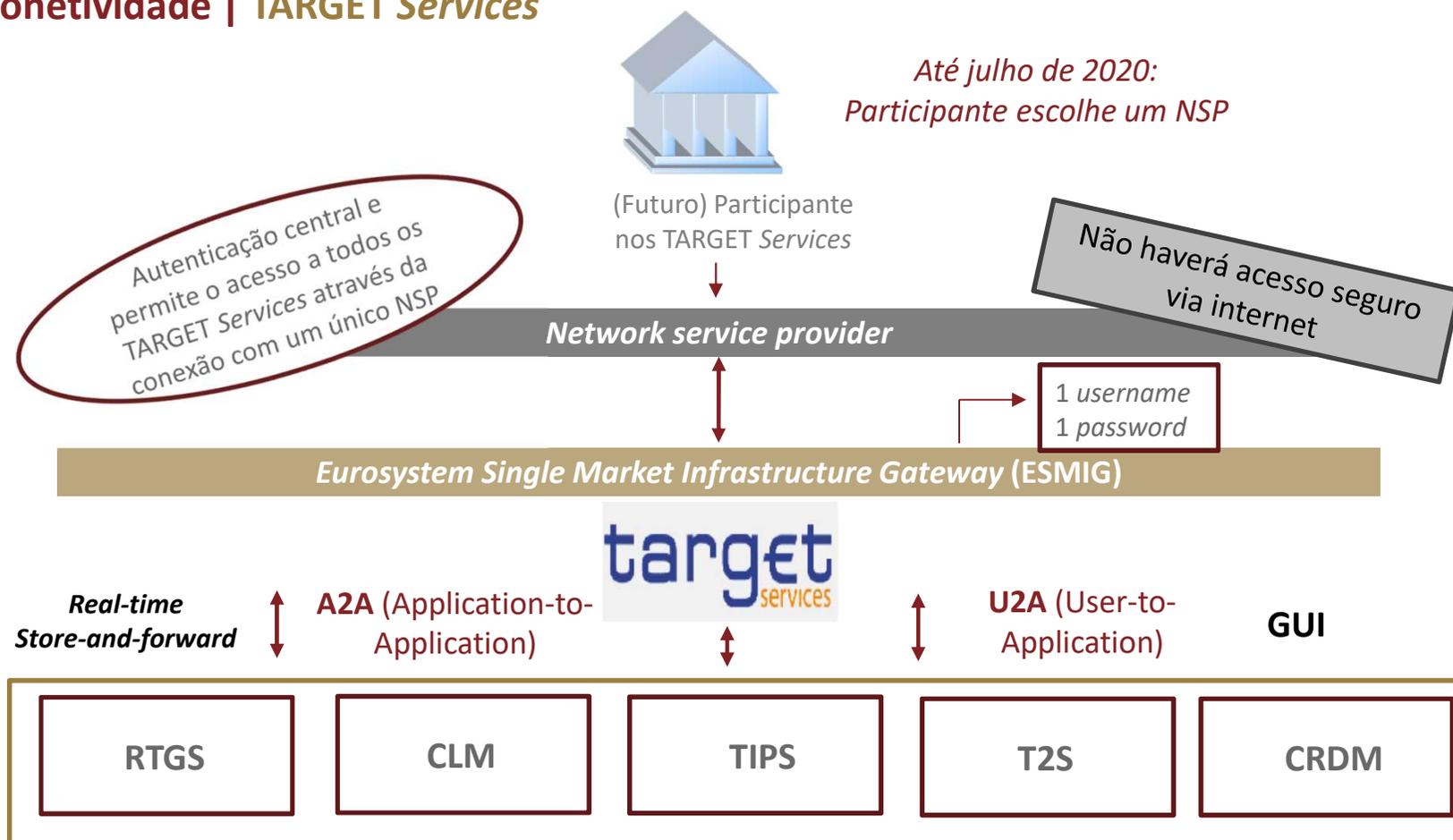
- Criação de um serviço dedicado à gestão de liquidez - o *Central Liquidity Management (CLM)* - e outro dedicado à liquidação de pagamentos em tempo real - *Real-Time Gross Settlement (RTGS)* [o ICM é substituído pelos *graphical user interfaces* do CLM, RTGS e CRDM (gestão de dados estáticos)];
- Nova estrutura de contas (*Main Cash Account* e *Dedicated Cash Account*);
- Centralização das funcionalidades de suporte (*Shared Services*);
- Ponto de acesso comum para os diferentes serviços (*ESMIG - Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway* e migração para a *ISO 20022* – já atualmente em vigor no T2S);
- Alteração/prolongamento do horário de funcionamento;
- Uma nova estrutura de *mensagens* (*FIN messages* deixam de ser usadas).



- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade**
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 Processamento de Operações
- 7 Calendário e horário de funcionamento
- 8 Planeamento
- 9 Documentação relevante



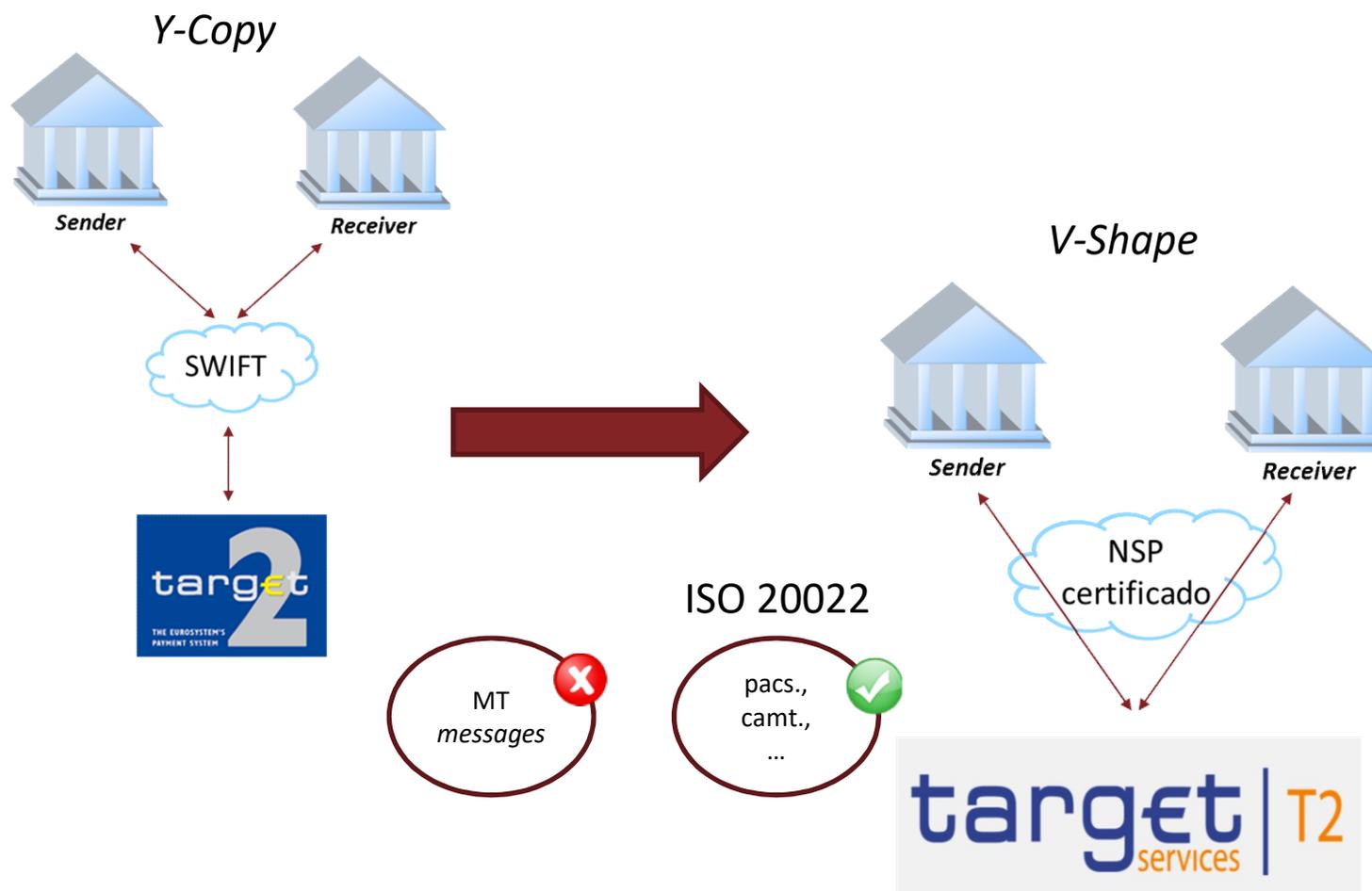
Conetividade | TARGET Services



Store-and-forward: permite enviar mensagens e ficheiros quando o destinatário está indisponível;
Real-time: exige que o *sender* e o *receiver* estejam disponíveis e acessíveis quando a mensagem é enviada.



Conetividade | Modelo de Comunicação





- 
- 1 Enquadramento
 - 2 Conetividade
 - 3 Estrutura de contas**
 - 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
 - 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
 - 6 Processamento de Operações
 - 7 Calendário e horário de funcionamento
 - 8 Planeamento
 - 9 Documentação relevante



Estrutura de contas decorrente das alterações

| Serviço | Conta | Objetivo |
|---|----------------------------------|---|
| Central Liquidity Management (CLM) | <i>Main Cash Account (MCA)</i> | - Liquidação de operações com o Banco Central (operações de política monetária, depósitos e levantamentos de numerário, faturação, entre outras); - Crédito Intradiário (se existir, apenas em uma MCA); - Transferências de liquidez para as <i>Dedicated Cash Accounts (DCAs)</i> . |
| | <i>Overnight deposit account</i> | - Liquidação de facilidade permanente de depósito <i>overnight</i> . |
| | <i>Marginal lending account</i> | - Liquidação de facilidade permanente de cedência de liquidez <i>overnight</i> . |
| RTGS | <i>RTGS DCA</i> | - Liquidação de pagamentos em tempo real (<i>interbank and customer payments</i>), incluindo a liquidação de transações de sistemas periféricos. |
| T2S | <i>T2S DCA</i> | - Liquidação de transações de títulos. |
| TIPS | <i>TIPS DCA</i> | - Liquidação de pagamentos instantâneos. |

Em final de dia, a liquidez pode permanecer nas contas residentes em cada serviço e contar igualmente para efeitos de cumprimento de reservas mínimas e/ou *standing facilities*.



Estrutura de contas

- **BIC 11** deve ser único em cada serviço: se existir apenas uma conta em cada serviço, o BIC11 pode ser o mesmo (é utilizado para o endereçamento dos pagamentos).
- **Account ID** deve ser único no conjunto de todos os *TARGET Services*.

Exemplo: Estrutura atualmente em vigor no T2S:

CPTEURBBBPTPLXXX0011M001

C: Tipo de conta (Exemplo: “C” para *Cash Account* no T2S;

PT: Código de país do BC junto do qual a conta se encontra aberta;

EUR: Código de moeda na qual se encontra denominada a conta;

BBBPTPLXXX: BIC 11 do *Party*;

0011: Código da instituição;

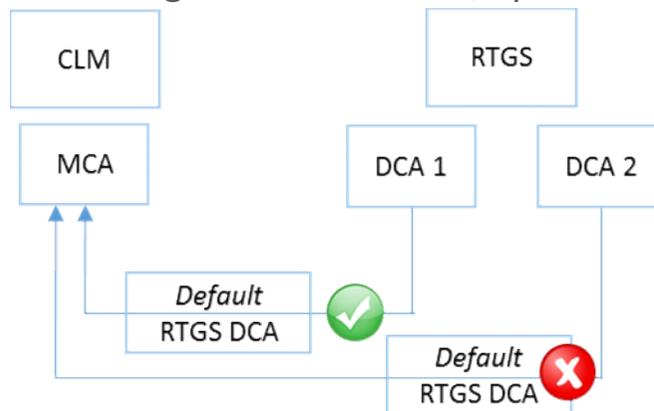
M: Classificação da conta (p.e., M-“*Main DCA*”; C-“*Customer’s account*”; O – “*Other account*”);

001: Número sequencial (por BIC do *party*) de modo a assegurar a identificação unívoca de cada conta.



Estrutura de contas

- Os detentores de uma MCA devem estabelecer a ligação entre a MCA e uma *default* RTGS DCA (Participante decide qual é a DCA; o Banco Central configura);
- Esta ligação é necessária no âmbito das transferências de liquidez desencadeadas automaticamente, tendo em vista a liquidação de operações com o Banco Central (quando a liquidez na MCA é insuficiente) ou quando são ultrapassados determinados limites (*floor/ceiling*);
- Se existirem várias RTGS DCA ligadas a uma MCA, apenas uma pode ser a *default* RTGS DCA.





1 Enquadramento

2 Conetividade

3 Estrutura de contas

4 *Central Liquidity Management (CLM)*

4.1 Liquidação de operações com o Banco Central

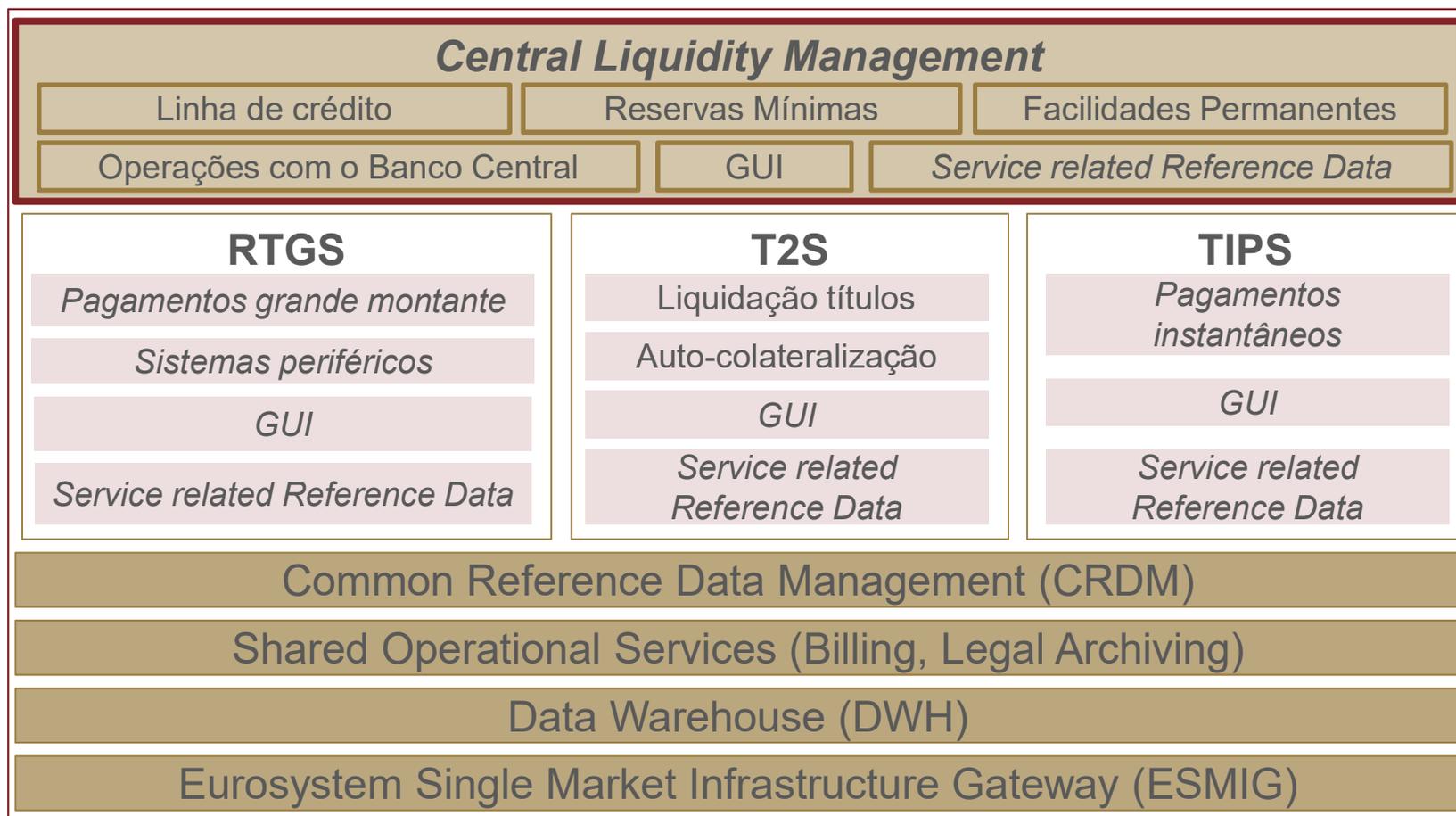
4.2 Definição de reservas de liquidez

4.3 Transferências de liquidez

4.4 Definição de *floor* e *ceiling*



Consolidação da SSP e do T2S e evolução dos serviços RTGS | TARGET Services





Objetivos

- Segregar a liquidação das operações com o Banco Central da liquidação de operações por bruto em tempo-real;
- Permitir aos participantes gerir e monitorizar a liquidez existente em cada um dos serviços e em cada um das contas.

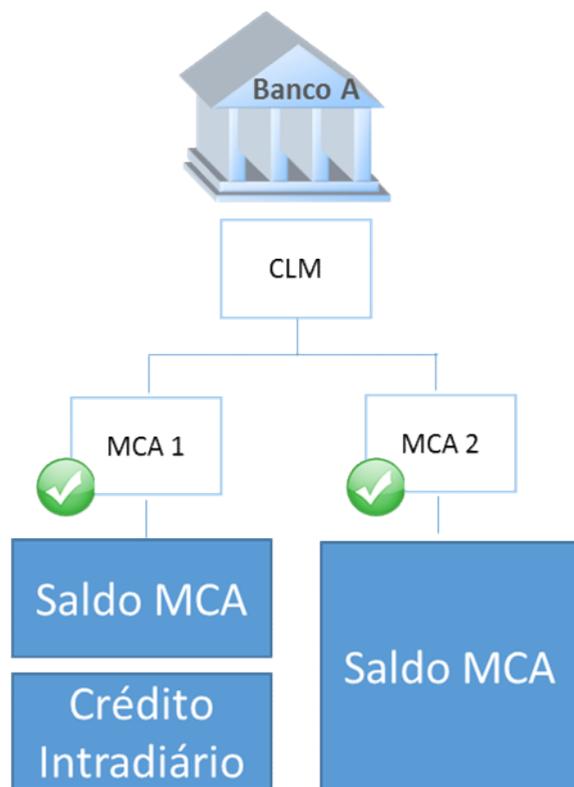
Principais funcionalidades

- Liquidação de operações com o Banco Central;
- Definição de reservas de liquidez;
- Transferências de liquidez;
- Definição de *floor* e *ceiling*.



4. Central Liquidity Management (CLM)

Liquidez disponível em cada *Main Cash Account*



- Uma entidade poderá deter apenas uma *Main Cash Account* (MCA) ou apenas uma *Dedicated Cash Account* (DCA). Porém, cada DCA terá de estar ligada a uma MCA.
- A linha de crédito Intradiário só pode estar ligado a uma MCA.

Liquidez Disponível MCA1:
Saldo MCA + Crédito Intradiário

Liquidez Disponível MCA2:
Saldo MCA



1 Enquadramento

2 Conetividade

3 Estrutura de contas

4 *Central Liquidity Management (CLM)*

4.1 *Liquidação de operações com o Banco Central*

4.2 Definição de reservas de liquidez

4.3 Transferências de liquidez

4.4 Definição de *floor* e *ceiling*



Funcionalidades | Liquidação de operações com o Banco Central

A liquidação das operações com o Banco Central (operações de “*open market*”, levantamento de numerário, facilidades permanentes, faturação) serão efetuadas no CLM de acordo com os seguintes pressupostos:

- Tem prioridade máxima face a todas as outras operações (transferências de liquidez,...);
- São liquidadas de acordo com o princípio de *First-In First-Out* (FIFO) sendo usada primeiro a liquidez reservada para operações com o Banco Central;
- Não há mecanismos de *off-setting* para otimização de liquidez no CLM;
- Limites não são aplicáveis no caso das operações com o Banco Central: **o BC não precisa de autorização para debitar a conta;**
- Operações poderão ser canceladas pelo Banco Central, enquanto não se encontrarem num estado final.



Funcionalidades | Liquidação de operações com o Banco Central

- As operações nunca serão liquidadas parcialmente (ou são liquidadas ou ficam em fila de espera): **se estão em fila de espera nada mais liquidada nas MCAs e na *default* RTGS DCA;**
- São iniciadas pelo BC como pacs.009 (*credit transfer*) ou pacs.010 (*direct debits*) com exceção das *overnight deposits* (iniciadas pelo participante como transferência de liquidez via camt.050);
- Caso as operações sejam liquidadas com sucesso, o participante e/ou o Banco Central poderão receber uma notificação de débito/crédito (opcional).



Funcionalidades | Liquidação de operações com o Banco Central

- Caso não exista liquidez suficiente na MCA para liquidar as operações, o CLM irá desencadear uma **transferência de liquidez automática**, de modo a transferir o montante em falta do “*participant’s default RTGS DCA to the same participant’s MCA*” (**objetivo**: ter a liquidez necessária o mais rápido possível):
 - Esta transferência será colocada no topo da fila de pagamentos da RTGS DCA (nada mais liquidada até a operação com o Banco Central estar liquidada);
 - Caso apenas seja possível liquidar esta transferência de liquidez parcialmente, o CLM irá criar uma nova transferência de modo a obter o remanescente até que todo o montante em falta seja transferido na totalidade para a MCA (quando uma nova *Automated Liquidity Transfer* é recebida no RTGS, a anterior é eliminada e é considerada apenas a atual, com a soma de toda a liquidez necessária para liquidar as operações com o Banco Central);
- Operações pendentes em fim de dia serão rejeitadas.

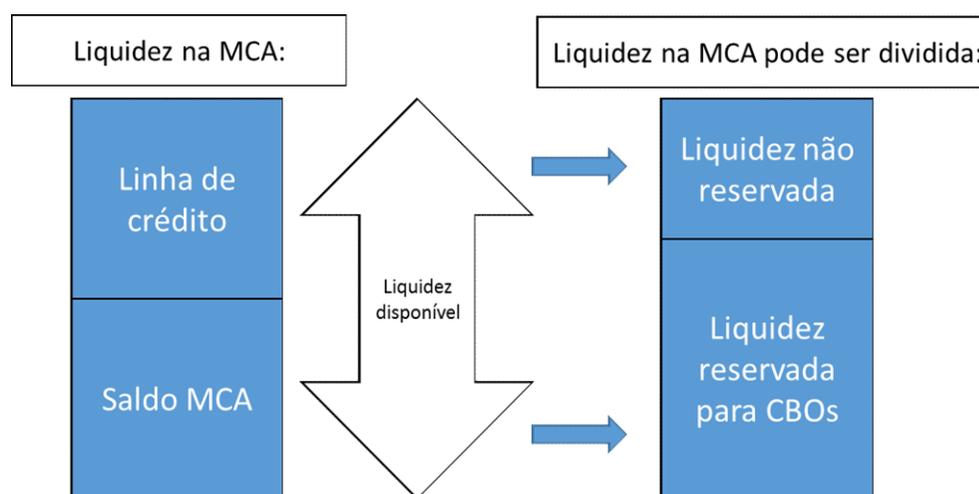


- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)***
 - 4.1 Liquidação de operações com o Banco Central
 - 4.2 Definição de reservas de liquidez**
 - 4.3 Transferências de liquidez
 - 4.4 Definição de *floor* e *ceiling*



Funcionalidades | Definição de reservas de liquidez

- É possível reservar liquidez para operações com o Banco Central (**saldo MCA + crédito intradiário**);
- Caso não sejam definidas reservas, toda a liquidez fica disponível para a execução de qualquer tipo de pagamento.





Funcionalidades | Definição de reservas de liquidez

- Reservas são criadas, modificadas ou eliminadas através do serviço *Common Reference Data Management (CRDM)* em U2A ou A2A;
- É possível alterar o montante das reservas definidas para o próprio dia, com efeito imediato (para outro montante significativo ou para zero), ou definir um montante para os dias seguintes.
- A reserva de liquidez é possível ao longo de todo o dia de negócio com a exceção do *End of Day* e *maintenance window*.
- Se o montante na MCA não for suficiente para efetuar a reserva, será reservada a liquidez disponível no momento. O remanescente ficará pendente e o CLM tenta reservar o montante restante até que o valor da reserva seja atingido sempre que houver um aumento da liquidez não reservada na MCA.



1 Enquadramento

2 Conetividade

3 Estrutura de contas

4 *Central Liquidity Management (CLM)*

4.1 Liquidação de operações com o Banco Central

4.2 Definição de reservas de liquidez

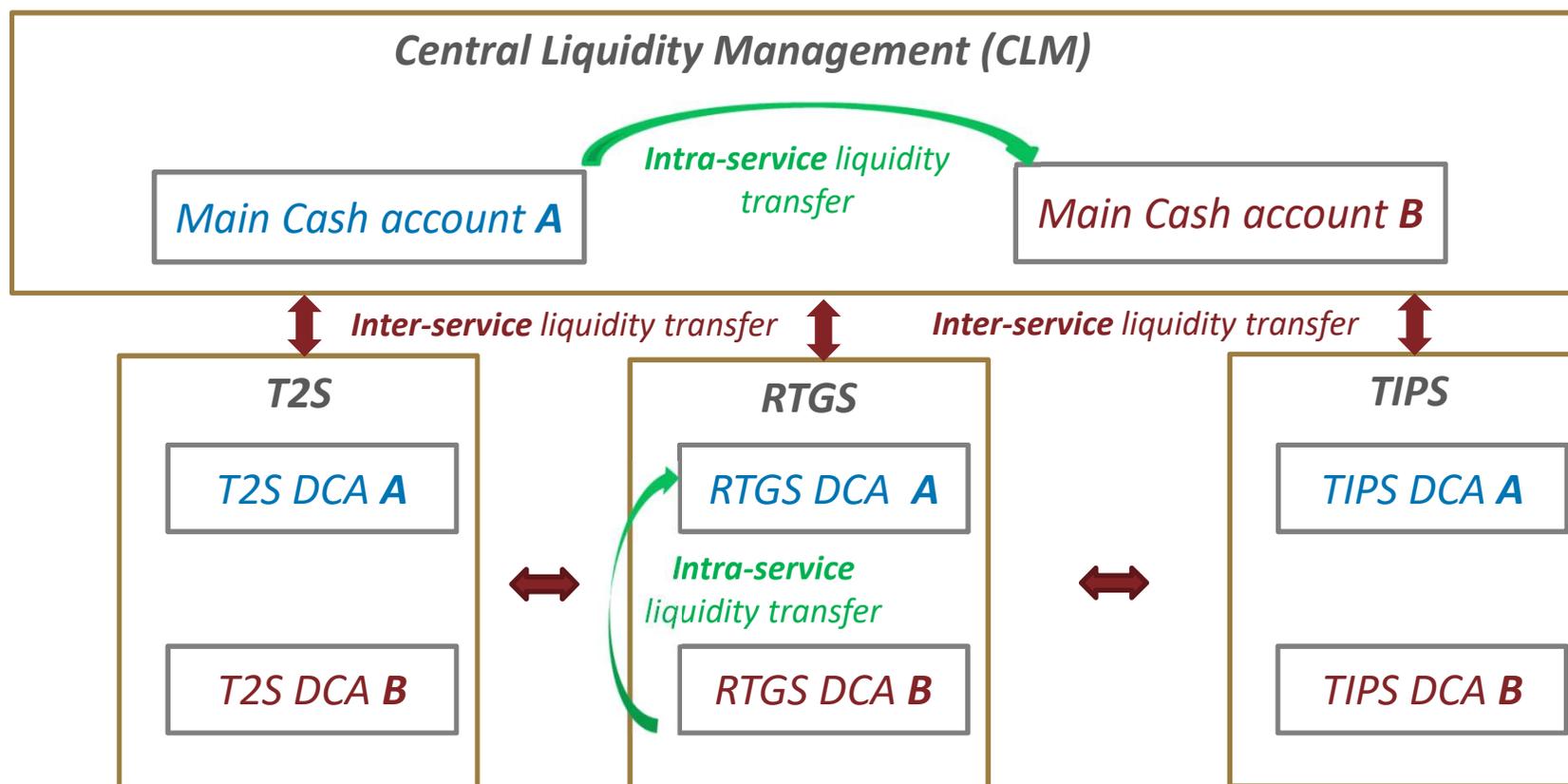
4.3 *Transferências de liquidez*

4.4 Definição de *floor* e *ceiling*



4. Central Liquidity Management (CLM)

Funcionalidades | Transferências de liquidez





Funcionalidades | Transferências de liquidez

▪ Transferência manual da liquidez:

- ❖ *Immediate Liquidity Transfer* – o montante é transferido imediatamente;

São liquidadas de acordo com o princípio do tudo ou nada (os restantes tipos de transferências podem liquidar total ou parcialmente).

▪ Transferência automática de liquidez:

- ❖ *Automated Liquidity Transfer* – aplicável quando não existe liquidez para as operações com o Banco Central e por isso tem prioridade face a todos os outros tipos de transferências;

Não requer qualquer configuração pelo participante e apenas é aplicável no sentido RTGS DCA > CLM MCA (restantes tipos de transferência têm de ser configurados no CRDM). Têm prioridade face a todos os outros tipos de transferência de liquidez.

- ❖ *Rule-based Liquidity Transfer* – acionadas com base na definição de *floors* e *ceilings* por parte da instituição via CRDM;

Apenas são possíveis entre CLM e RTGS.

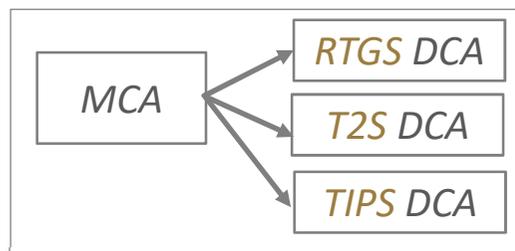
- ❖ *Standing Order Liquidity Transfer* – o montante é transferido regularmente com base em eventos predefinidos e liquidam em modo *pro-rata*.

Quando liquidam parcialmente, o remanescente não é colocado na fila de espera.

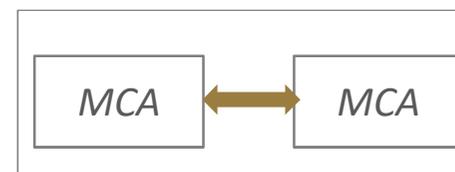


Funcionalidades | Transferências de liquidez

Transferências de liquidez da
Main Cash account para uma
(RTGS, T2S, TIPS) *Dedicated Cash
Account*



Transferências de liquidez
entre *Main Cash Accounts*



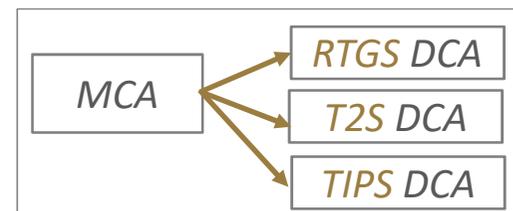
NOTA: Apenas possível entre MCAs do mesmo participante ou *Liquidity Transfer Group* (grupo de MCAs) configurados pelo CB

- Transferências de liquidez são iniciadas em *U2A* ou *A2A*, via *camt.050 – Liquidity CreditTransfer* (e não através de mensagens de pagamentos);
- Apenas podem ser executadas com base na liquidez não reservada para operações Banco Central na MCA;
- São liquidadas de acordo com o princípio de *First-In, First-Out (FIFO)*;
- Não existem mecanismos de *offsetting* para otimização de liquidez;



4. Central Liquidity Management (CLM)

Funcionalidades | Transferências de liquidez da MCA para uma DCA

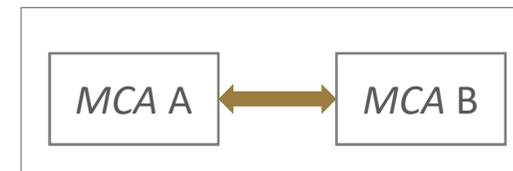


- Não ficam em fila de espera: liquidam total ou parcialmente ou são rejeitadas;
- Liquidação parcial apenas é possível no caso de *standing liquidity transfer orders*. Caso sejam liquidadas parcialmente, o remanescente não será liquidado;
- Participante poderá optar por receber uma notificação de débito, se ocorrer liquidação total ou parcial; em caso de rejeição é enviada uma mensagem de erro para o ordenante da transferência;
- Se o serviço de destino (T2S, TIPS, RTGS) processar a transferência de liquidez com sucesso, a DCA é creditada e o CLM poderá receber uma notificação positiva (*confirmation notification*); **Caso contrário**, será criada uma *reversal liquidity transfer*, de modo a devolver os fundos para a MCA e o CLM receberá uma *reversal notification*.



Funcionalidades | Transferências de liquidez entre *Main*

Cash Accounts (MCAs)



- Podem ser efetuadas *immediate liquidity transfers* ou definidas *standing orders* pelo participante;
- Apenas podem ser executadas com base em liquidez não reservada na MCA;
- Não ficam em fila de espera: ou são liquidadas ou rejeitadas de imediato.
- Liquidação parcial apenas é possível no caso de *standing liquidity transfer orders*. Caso sejam liquidadas parcialmente, o remanescente não será liquidado;
- Notificações de débito/crédito poderão ser enviadas para os participantes detentores das MCAs (opcional).

Poderão vir a existir restrições a este tipo de transferências (por exemplo, MCAs poderão ter de estar incluídas num grupo para transferências de liquidez).



1 Enquadramento

2 Conetividade

3 Estrutura de contas

4 *Central Liquidity Management (CLM)*

4.1 Liquidação de operações com o Banco Central

4.2 Definição de reservas de liquidez

4.3 Transferências de liquidez

4.4 Definição de *floor e ceiling*



Principais funcionalidades | *Floor e ceiling*

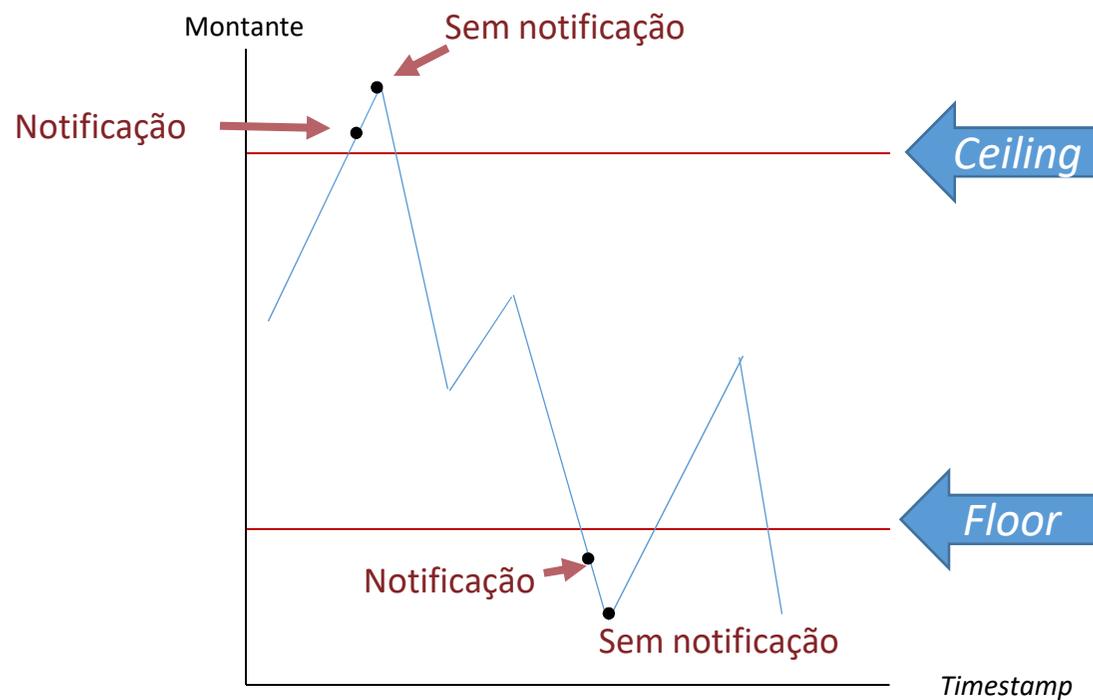
Para cada MCA, pode ser definido (no CRDM) um valor mínimo (*floor*) e/ou máximo (*ceiling*) que deve permanecer na respetiva conta (**saldo + linha de crédito**, quando exista). Pode ainda ser definido, opcionalmente, um *target ceiling amount* e um *target floor amount*.

Duas opções:

1. CLM gera uma notificação segundo a qual a instituição pode ou não agir (em U2A e A2A): **a notificação não é enviada se após os limites serem ultrapassados o saldo na MCA continuar acima ou abaixo dos limites definidos;**
2. CLM gera uma ordem de transferência de liquidez entre serviços (“*rule-based inter-service liquidity transfer*”):
 - 2.1. Caso o saldo do CLM MCA seja inferior ao *floor*, o CLM transfere o montante em falta da DCA (no RTGS) para o CLM MCA: **a default RTGS DCA deve estar definida no CRDM;**
 - 2.2. Caso o saldo do CLM MCA seja superior ao *ceiling*, o CLM transfere o montante em excesso da MCA para a DCA no RTGS (deve ser a mesma DCA que em 2.1).

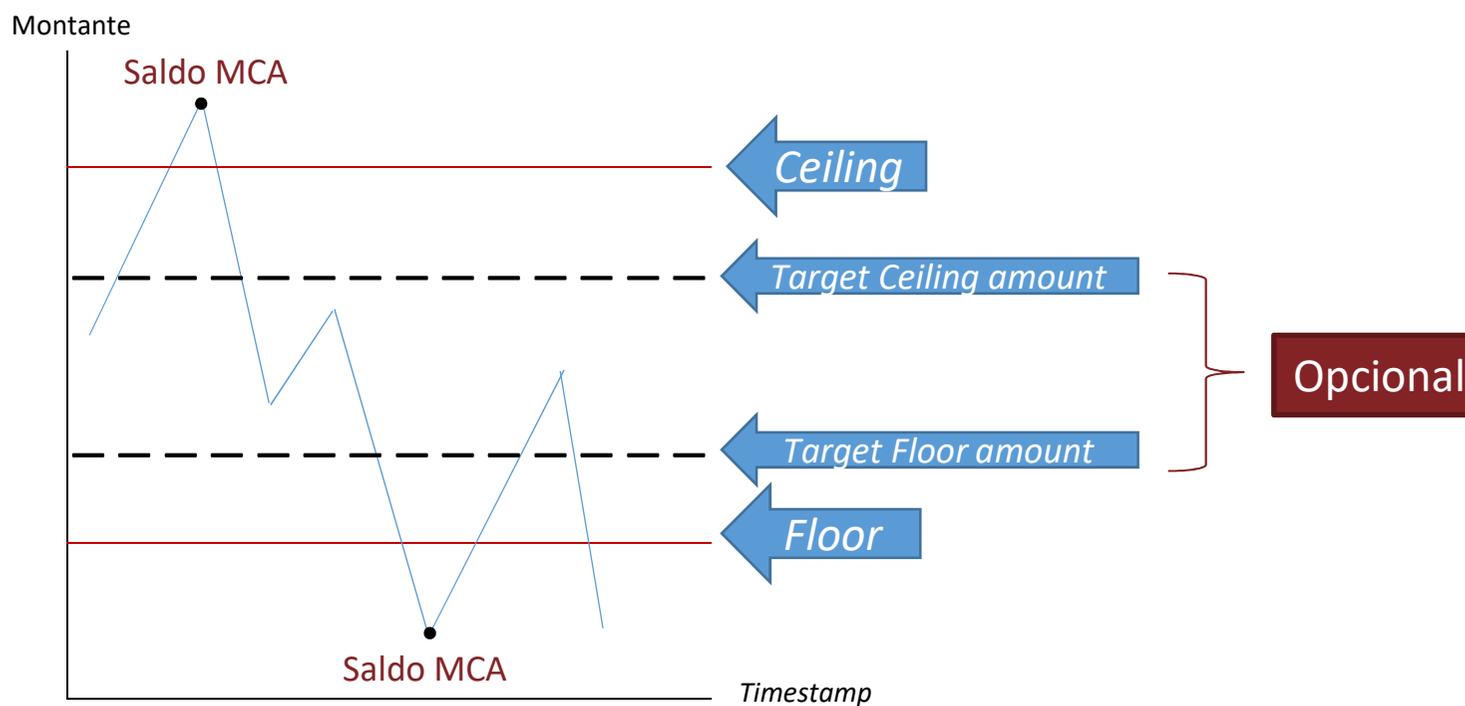


Principais funcionalidades | *Floor e ceiling*





Principais funcionalidades | *Floor e ceiling*

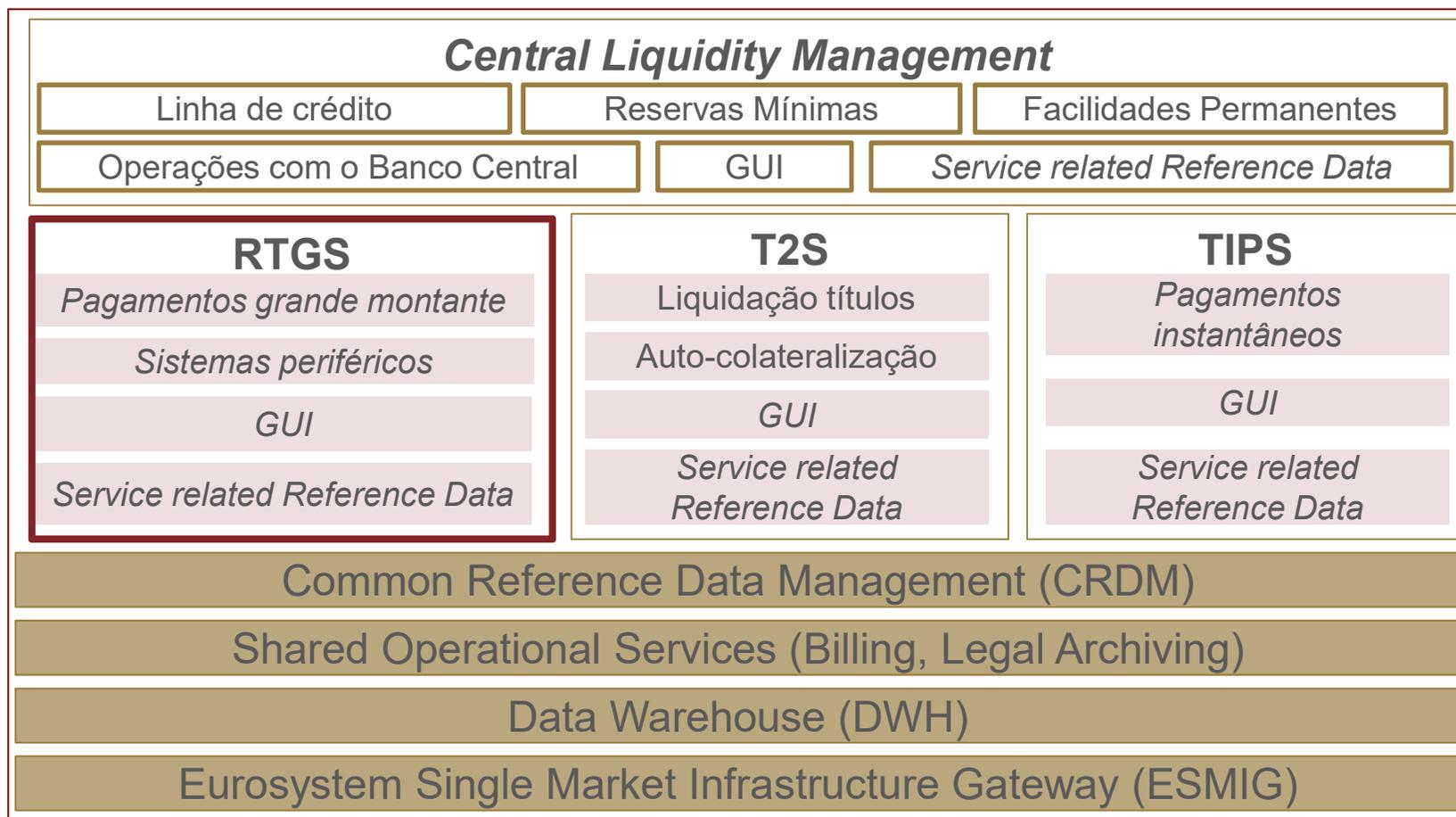


Assumindo a definição do *target floor* e/ou *ceiling amount*:

- Saldo MCA > *Ceiling*: transferência de liquidez MCA>DCA (Saldo MCA - *Target Ceiling amount*);
- Saldo MCA < *Floor*: transferência de liquidez DCA>MCA (*Target Floor amount* - Saldo MCA).



Consolidação da SSP e do T2S e evolução dos serviços RTGS | TARGET Services





5 Real-Time Gross Settlement (RTGS)

- 5.1 Definição de reservas de liquidez
- 5.2 Liquidação de pagamentos
- 5.3 *Timed Payments*
- 5.4 Gestão de filas de espera
- 5.5 Definição de *floor* e *ceiling*
- 5.6 Transferências de liquidez
- 5.7 Liquidação dos sistemas periféricos
- 5.8 Definição de limites



Objetivo

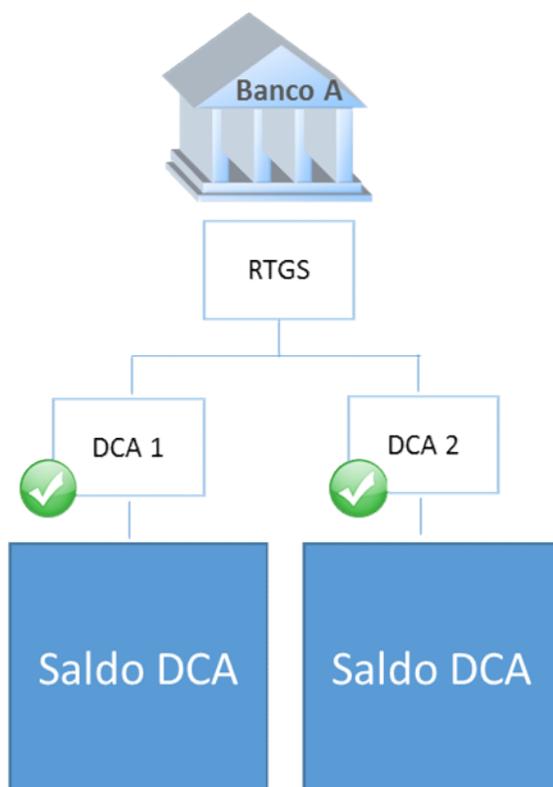
- Assegurar a liquidação de pagamentos de grande montante, assim como das transações dos sistemas periféricos.

Principais funcionalidades

- Definição de reservas;
- Liquidação de pagamentos, de acordo com a prioridade;
- *Timed payments*;
- Filas de espera;
- *Floor e ceiling*;
- Transferências de liquidez;
- Liquidação dos sistemas periféricos;
- Definição de limites.



Liquidez disponível em cada RTGS *Dedicated Cash Account*



- As DCAs não podem ter saldo negativo em nenhum momento do dia de negócio;
- Cada DCA é identificada por um BIC 11 único;
- Os participantes podem ter mais do que uma DCA (depende das necessidades de negócio – exemplo: transações sistemas auxiliares, para pagamentos de outra instituição,...)
- Quando existe mais do que uma DCA, apenas uma está ligada à MCA (*default RTGS DCA*) para efeito de transferências automáticas;
- Cada DCA terá de estar ligada a uma MCA para efeitos de:
 - Manutenção de reservas mínimas e/ou contagem de reservas excendentárias (crédito/débito de juros e outras operações relacionadas serão liquidadas MCA);
 - Faturação.



5 Real-Time Gross Settlement (RTGS)

5.1 Definição de reservas de liquidez

5.2 Liquidação de pagamentos

5.3 *Timed Payments*

5.4 Gestão de filas de espera

5.5 Definição de *floor* e *ceiling*

5.6 Transferências de liquidez

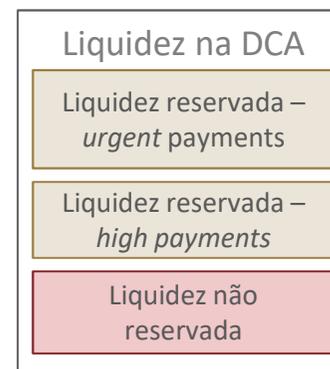
5.7 Liquidação dos sistemas periféricos

5.8 Definição de limites



Funcionalidades | Definição de reservas de liquidez

- Na *Dedicated Cash Account* (DCA) é possível reservar liquidez para liquidação de pagamentos muito urgentes ou urgentes nas RTGS DCAs;
- Caso não sejam definidas reservas, toda a liquidez fica disponível para a execução de qualquer tipo de pagamento;
- Reservas são criadas, modificadas ou eliminadas através do serviço *Common Reference Data Management* (CRDM) em U2A ou A2A;
- É possível alterar o montante das reservas definidas para o próprio dia no RTGS, com efeito imediato (para outro montante significativo ou para zero), ou definir um montante para os dias seguintes no CRDM.
- A reserva de liquidez é possível ao longo de todo o dia de negócio com a exceção do *End-of-day* (18:00 – 18:45 CET) e *maintenance window* (00:30 – 02:30 CET).





Principais funcionalidades | Definição de reservas de liquidez

- Caso o montante na RTGS DCA não seja suficiente para efetuar a reserva, será reservada a liquidez disponível no momento.
 - O montante em falta fica em fila de espera e é reservado quando existir liquidez suficiente na conta.
 - Primeiro, será reservado o montante total em falta para as reservas muito urgentes (*urgent*) e, depois, para as reservas urgentes (*high*).



5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*

5.1 Definição de reservas de liquidez

5.2 **Liquidação de pagamentos**

5.3 *Timed Payments*

5.4 Gestão de filas de espera

5.5 Definição de *floor* e *ceiling*

5.6 Transferências de liquidez

5.7 Liquidação dos sistemas periféricos

5.8 Definição de limites



Funcionalidades | Liquidação de pagamentos

- Pagamentos poderão ter prioridade normal (prioridade por defeito), urgente (*high*) ou muito urgente (*urgent*). Apenas os pagamentos de sistemas periféricos e as *Automated Liquidity Transfer* podem ser considerados muito urgentes;
- Pagamentos *urgentes* e *muito urgentes* são submetidos para liquidação de acordo com o princípio do *FIFO*. Pagamentos *normais* seguem o *FIFO by passing*: pagamentos normais podem ser liquidados antes de outros pagamentos normais que já estejam em fila de espera desde que a liquidez não reservada da RTGS DCA seja suficiente;
- Pagamentos (normais, urgentes ou muito urgentes) apenas serão submetidos para liquidação caso não existam pagamentos com prioridade superior em fila de espera, exceto se o *bilateral offsetting* entre o debitado e o creditado permitir aumentar a liquidez na conta do debitado;
- Pagamentos não liquidados até ao respetivo *cut-off* (de clientes ou interbancário) serão rejeitados, aquando do *cut-off*.



Funcionalidades | Liquidação de pagamentos

- Pagamentos **muito urgentes** serão liquidados com base:
 1. No montante reservado para pagamentos muito urgentes; e, **se não for suficiente**,
 2. No montante do saldo da RTGS DCA não reservado (= saldo - montante reservado para pagamentos muito urgentes - montante reservado para pagamentos urgentes), e, **se não for suficiente**,
 3. No montante reservado para pagamentos urgentes.
- Pagamentos **urgentes** serão liquidados com base:
 1. No montante reservado para pagamentos urgentes; e, **se não for suficiente**,
 2. No montante do saldo da RTGS DCA não reservado (= saldo - montante reservado para pagamentos muito urgentes - montante reservado para pagamentos urgentes)
- Pagamentos **normais** serão liquidados com base no montante do saldo da RTGS DCA não reservado (= saldo - montante reservado para pagamentos muito urgentes - montante reservado para pagamentos urgentes).



5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*

5.1 Liquidação de pagamentos

5.2 Definição de reservas de liquidez

5.3 *Timed Payments*

5.4 Gestão de filas de espera

5.5 Definição de *floor* e *ceiling*

5.6 Transferências de liquidez

5.7 Liquidação dos sistemas periféricos

5.8 Definição de limites



2.2. Real-Time Gross Settlement (RTGS)

Principais funcionalidades | *Timed payments*

- Será possível definir e combinar para cada pagamento:
 - o momento a partir do qual o pagamento deverá ser submetido para liquidação na respetiva data valor (*from time*);
 - o momento até ao qual o pagamento deverá ser liquidado na respetiva data valor (*till time*);
 - o momento (na respetiva data valor) no qual o pagamento deverá ser rejeitado caso ainda não se encontre liquidado (*reject time*);
- Caso o pagamento ainda não se encontre liquidado 15 minutos antes do *reject* e do *till time* definido, o participante a ser debitado poderá receber uma notificação (opcional);



5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*

- 5.1 Liquidação de pagamentos
- 5.2 Definição de reservas de liquidez
- 5.3 *Timed Payments*
- 5.4 **Gestão de filas de espera**
- 5.5 Definição de *floor* e *ceiling*
- 5.6 Transferências de liquidez
- 5.7 Liquidação dos sistemas periféricos
- 5.8 Definição de limites



Principais funcionalidades | Gestão de filas de espera

- Para gerir as filas de espera é possível:
 - Alterar a prioridade dos pagamentos (exceto dos pagamentos muito urgentes);
 - Mover pagamentos para a primeira ou para a última posição da respetiva fila de espera (pagamentos com a mesma prioridade);
 - Alterar o *from*, *till* ou *reject time* definido, caso este tenha sido definido na mensagem de pagamento;
 - Cancelar os pagamentos, desde que estes ainda não estejam liquidados;
- Apenas podem ser alterados pagamentos que ainda não se encontrem em estado final (liquidados, rejeitados ou cancelados);
- Alterações podem ser efetuadas pelo participante debitado, pelo participante que enviou a instrução original ou pelo Banco Central *acting on behalf*.



5 **Real-Time Gross Settlement (RTGS)**

- 5.1 Liquidação de pagamentos
- 5.2 Definição de reservas de liquidez
- 5.3 *Timed Payments*
- 5.4 Gestão de filas de espera
- 5.5 **Definição de *floor* e *ceiling***
- 5.6 Transferências de liquidez
- 5.7 Liquidação dos sistemas periféricos
- 5.8 Definição de limites



Principais funcionalidades | *Floor e ceiling*

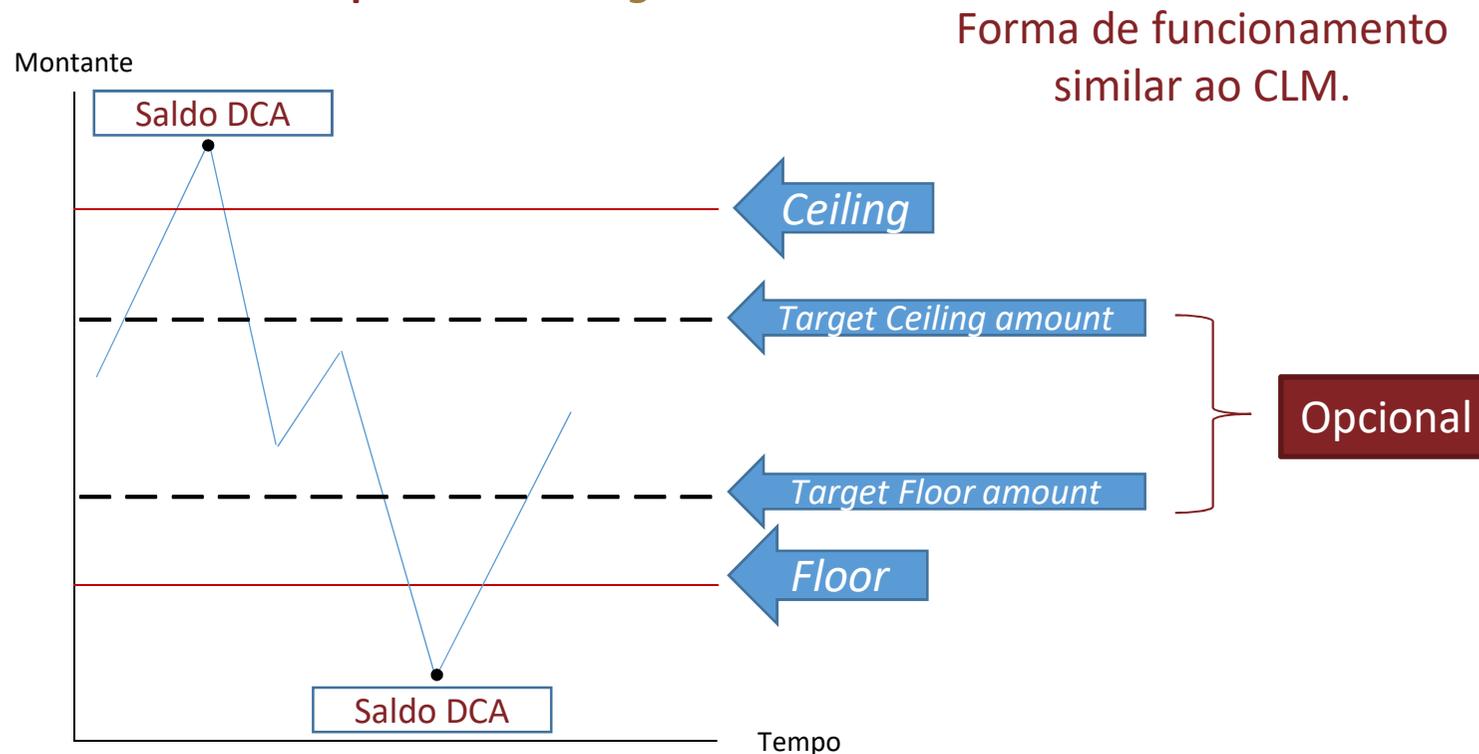
- Para cada RTGS DCA, pode ser definido (no CRDM) um valor mínimo (*floor*) e/ou máximo (*ceiling*) que deve permanecer na respetiva conta (**saldo DCA**):

Duas opções:

1. RTGS gera uma **notificação** segundo a qual a instituição pode ou não agir (em U2A e A2A): **uma nova notificação não é enviada se após o limite ter sido ultrapassado o saldo na DCA continuar acima ou abaixo dos limites definidos;**
2. RTGS gera uma **ordem de transferência de liquidez entre serviços** (“*rule-based inter-service liquidity transfer*”):
 - 2.1. Caso o saldo da RTGS DCA seja inferior ao *floor*, o RTGS transfere o montante em falta da *Main Cash Account* (no *Central Liquidity Management*) para a RTGS DCA: **a MCA usada deve estar definida e tem de ser a mesma aplicável para *floor* e *ceiling*;**
 - 2.2. Caso o saldo da RTGS DCA seja superior ao *ceiling*, o RTGS transfere o montante em excesso da RTGS DCA para a *Main Cash Account* (no *Central Liquidity Management*).



Principais funcionalidades | *Floor e ceiling*



- Saldo DCA > *Ceiling*: transferência de liquidez DCA > MCA ($\text{Saldo DCA} - \text{Target Ceiling amount}$);
- Saldo DCA < *Floor*: transferência de liquidez MCA > DCA ($\text{Target Floor amount} - \text{Saldo DCA}$).



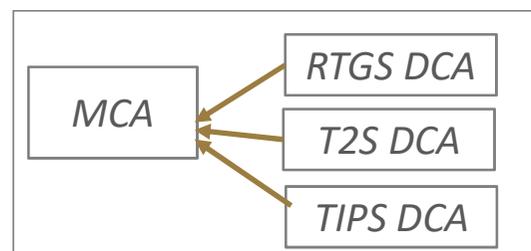
5 Real-Time Gross Settlement (RTGS)

- 5.1 Liquidação de pagamentos
- 5.2 Definição de reservas de liquidez
- 5.3 *Timed Payments*
- 5.4 Gestão de filas de espera
- 5.5 Definição de *floor* e *ceiling*
- 5.6 **Transferências de liquidez**
- 5.7 Liquidação dos sistemas periféricos
- 5.8 Definição de limites

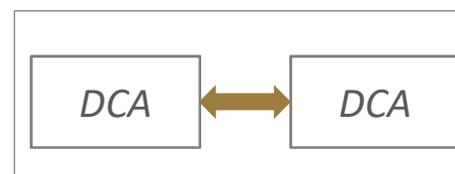


Funcionalidades | Transferências de liquidez

Transferências de liquidez de uma (RTGS, T2S, TIPS) Dedicated Cash Account para a Main Cash Account



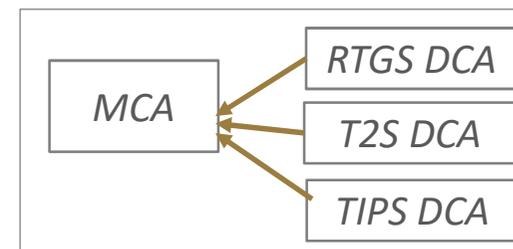
Transferências de liquidez entre Dedicated Cash Account



- São liquidadas de acordo com o princípio de *First-In, First-Out* (FIFO);
- Não existem mecanismos de *offsetting* para otimização de liquidez;
- Transferências de liquidez não são classificadas como pagamentos;
- São iniciadas em U2A ou A2A via camt.050 (*LiquidityCreditTransfer*);
- Não ficam em fila de espera: liquidam total ou parcialmente ou são rejeitadas (**exceção:** *automated liquidity transfer*).



Funcionalidades | Transferências de liquidez de uma DCA para a MCA



- Caso a transferência seja liquidada com sucesso, o CLM envia uma *confirmation notification* para o *instructing settlement servisse* (RTGS, T2S, TIPS); **caso contrário**, envia uma *rejection notification*.
- O detentor da DCA debitada poderá optar por receber uma notificação de débito e, o detentor da MCA, uma notificação de crédito.



Funcionalidades | Transferências de liquidez entre

RTGS DCAs

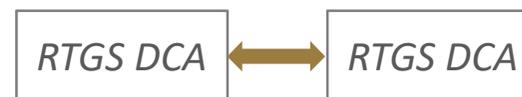


- Podem ser iniciadas através de *immediate* ou *standing liquidity transfer orders*;
- Podem ser iniciadas pelo participante, pelo sistema periférico em nome do participante (caso exista uma RTGS DCA dedicada à liquidação das transações de dado sistema periférico) ou pelo Banco Central *on behalf* do participante;
- Se forem iniciadas pelo sistema periférico (em nome do participante) ou se resultarem de uma *standing liquidity transfer order*, poderão ser liquidadas parcialmente se não existir liquidez suficiente na conta.



Funcionalidades | Transferências de liquidez entre

RTGS DCAs



- São efetuadas através da combinação de duas *inter-service liquidity transfers*: uma entre a RTGS DCA a debitar e a *CLM dedicated transit account* e outra entre a *dedicated transit account* do RTGS e a RTGS DCA a creditar.
 - Se a transferência for liquidada com sucesso na DCA a creditar, o CLM remete uma *confirmation notification* ao RTGS que, por sua vez, envia uma *success notification* para o detentor da conta debitada;
 - **Caso contrário**, envia uma *reversal liquidity transfer* (para devolver os fundos à RTGS DCA debitada).



5 Real-Time Gross Settlement (RTGS)

- 5.1 Liquidação de pagamentos
- 5.2 Definição de reservas de liquidez
- 5.3 *Timed Payments*
- 5.4 Gestão de filas de espera
- 5.5 Definição de *floor* e *ceiling*
- 5.6 Transferências de liquidez
- 5.7 **Liquidação dos sistemas periféricos**
- 5.8 Definição de limites



Funcionalidades | Liquidação dos sistemas periféricos

| Situação atual | No futuro... |
|--|--|
| <i>ASI procedure 2</i> – Liquidação Real-time | [Estes procedimentos não irão existir no futuro.] |
| <i>ASI procedure 3</i> – Liquidação Bilateral | |
| <i>ASI procedure 4</i> – Liquidação Multilateral Standard | AS settlement procedure A As operações a débito e a crédito são enviadas em simultâneo. Todos os débitos têm de ser liquidados antes de ser efetuada a liquidação dos créditos. |
| <i>ASI procedure 5</i> – Liquidação Multilateral Simultânea Exemplo: liquidação dos saldos de compensação do SICOI (cheques, efeitos, ...) | AS settlement procedure B As operações a débito e a crédito são submetidas a liquidação ao mesmo tempo e, se existir liquidez suficiente, são liquidadas em simultâneo, numa base de "tudo ou nada". |
| <i>ASI procedure 6 Interfaced</i> – Liquidação em contas de liquidez dedicada (chamadas <i>sub-accounts</i>) | AS settlement procedure C Os bancos de liquidação utilizam contas específicas para as quais transferem a liquidez necessária à liquidação das operações. |
| <i>ASI procedure 6 Real-Time</i> – Liquidação em contas de liquidez dedicada (<i>technical account</i>) Exemplo: SICOI-IPS | AS settlement procedure D Procedimento baseado no <i>prefunding of technical account</i> . |

Nota: todos os procedimentos estarão disponíveis, quer durante a *day trade phase*, quer durante o *night time settlement*.



5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*

- 5.1 Liquidação de pagamentos
- 5.2 Definição de reservas de liquidez
- 5.3 Timed Payments
- 5.4 Gestão de filas de espera
- 5.5 Definição de floor e ceiling
- 5.6 Transferências de liquidez
- 5.7 Liquidação dos sistemas periféricos
- 5.8 **Definição de limites**



Principais funcionalidades | Definição de limites

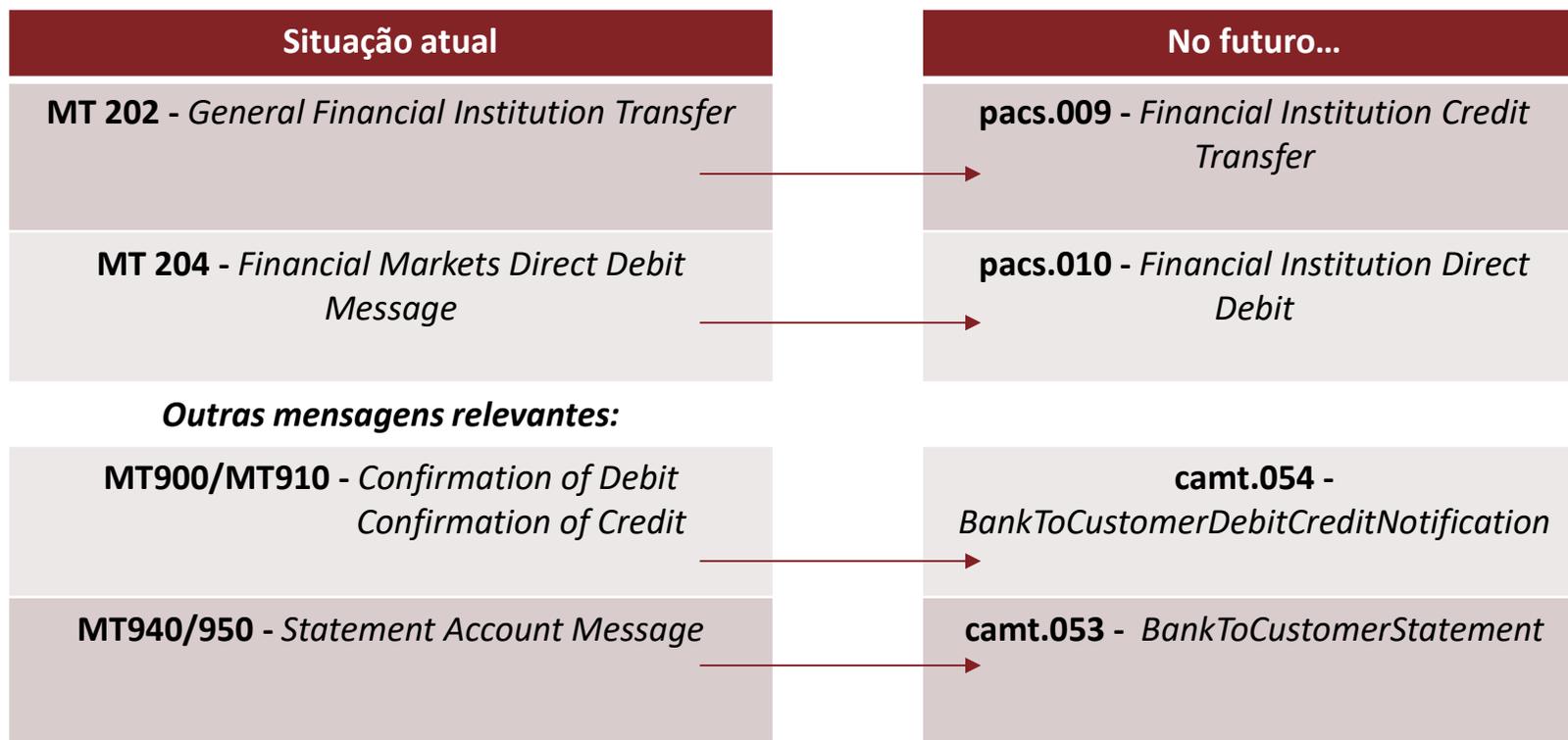
- É possível definir limites bilaterais ou multilaterais, através de *standing orders* ou *current orders*;
- Depois de definidos, estes limites entram em vigor no dia de negócio seguinte ou imediatamente (as *current orders* são válidas apenas para o dia de negócio corrente);
- Estes limites são limites de débito e não de crédito;
- O **limite bilateral** é o montante máximo que um participante está disposto a pagar (pagamentos normais) a outro participante por dia;
- O **limite multilateral** é o montante máximo que um participante está disposto a pagar a todos os outros participantes (excluem-se os participantes para os quais foi definido limite bilateral) através de pagamentos normais;
- Após a liquidação de um pagamento normal, urgente ou muito urgente a crédito o limite bilateral ou multilateral livre aumenta;
- Após a liquidação de um pagamento normal a débito o limite bilateral ou multilateral livre diminui.



- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 **Processamento de operações****
- 7 Calendário e horário de funcionamento
- 8 Planeamento
- 9 Documentação relevante

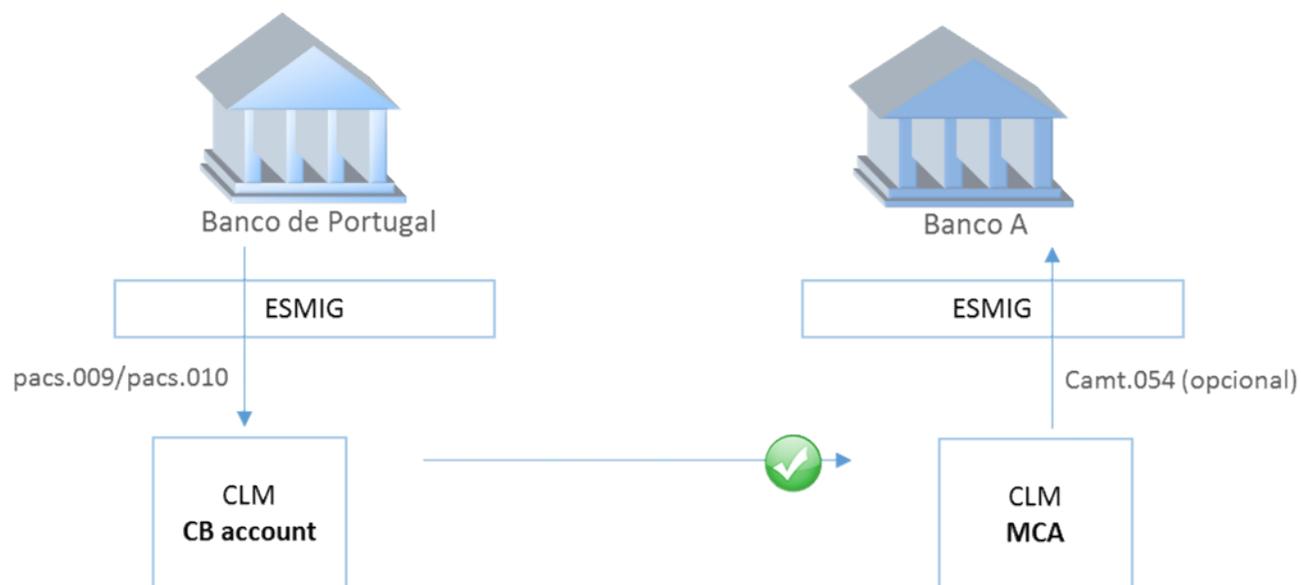


Operações entre as instituições e o Banco de Portugal (a processar no CLM)





Funcionalidades | Operações entre Banco Central e instituição financeira



Nota: Os *overnight deposits* são iniciados através de uma transferência de liquidez (camt.050).



Operações entre instituições financeiras (a processar no RTGS)

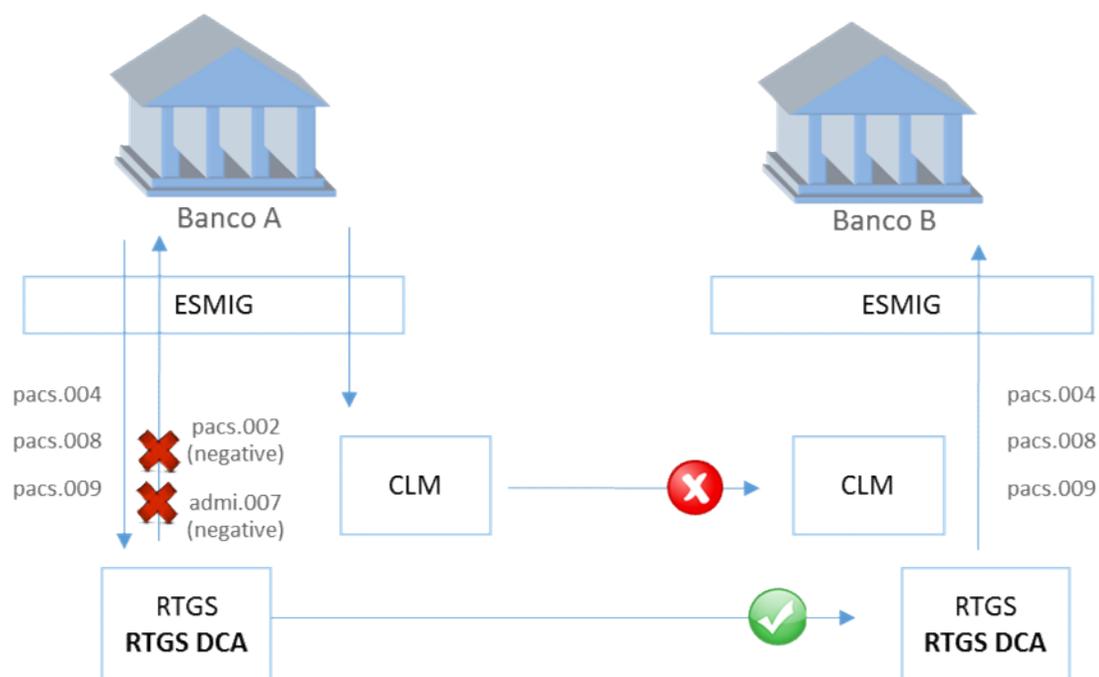
| Situação atual | No futuro... (ISO 20022) |
|--|---|
| MT 103 - <i>Single Customer Credit Transfer</i> | pacs.008 - <i>Customer Credit Transfer</i> |
| MT 103 STP - <i>Single Customer Credit Transfer</i> | |
| MT 202 - <i>General Financial Institution Transfer</i> | pacs.009 - <i>Financial Institution Credit Transfer</i> |
| MT 202 COV - <i>General Financial Institution Transfer</i> | |
| | pacs.004 <i>Payment Return</i> * |

* A pacs.004 é usada para retornar uma pacs.008 ou pacs.009 já liquidada anteriormente.

NOTA: Pagamentos com data-valor futura (*warehoused payment*) - Os participantes podem submeter pagamentos com data-valor até 10 dias, face aos 5 dias de que dispõe atualmente.



Funcionalidades | Operações entre duas instituições financeiras



- O Banco A e o Banco B não pertencem ao mesmo *Liquidity Transfer Group*.
- A pacs.002 (negative) e admi.007 (negative) apenas são acionadas em caso de falha na “*business validation*” e/ou “*technical validation*” respetivamente.



- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 Processamento de operações
- 7 Calendário e horário de funcionamento**
- 8 Planeamento
- 9 Documentação relevante



7. Calendário e horário de funcionamento

Calendário

- Os diferentes serviços vão estar disponíveis nos *TARGET business days*: segunda a sexta-feira, exceto dia 1 de janeiro, sexta-feira Santa e segunda-feira de Páscoa, 1 de maio, 25 e 26 de dezembro.

| Closing days | Sábado | Domingo | 1 de janeiro | Sexta-feira Santa | Segunda-feira de Páscoa | 1 de maio | 25 de dezembro | 26 de dezembro |
|--------------|--|---------|--------------|--|-------------------------|-----------|----------------|----------------|
| CLM | Indisponível | | | | | | | |
| RTGS | Indisponível | | | | | | | |
| TIPS | Disponível (data-valor do próximo TARGET business day) | | | | | | | |
| T2S | Indisponível | | | Fechado para liquidações em euros (apenas FoP são possíveis) | | | Indisponível | |

- Os *Target Services* podem ter um calendário diferente por moeda de liquidação (T2S).



Horário de funcionamento

- Cada serviço (CLM, RTGS, T2S e TIPS) terá o respetivo horário de funcionamento: apenas podem ser efetuadas liquidações entre contas nos diferentes serviços se estes estiverem no mesmo dia de negócio;
- O fim do dia de negócio ocorre às 18h00 CET em todos dos serviços: o saldo de cada instituição em final de dia corresponde à soma dos saldos nas respetivas contas no CLM, RTGS, T2S e TIPS. Ainda não existe decisão definitiva sobre o “*mandatory cash sweep*” do T2S;
- A mudança do dia de negócio será ser sincronizada entre todos os serviços (18:45 CET), com exceção do TIPS (18:00 CET);
- O início de dia ocorre às 19:30 CET, com exceção do TIPS (18:00 CET) e CLM (19:00 CET);
- O horário da *maintenance window* (quando exista) é alinhado entre todos os serviços (entre as 00:30 CET e as 02:30 CET).

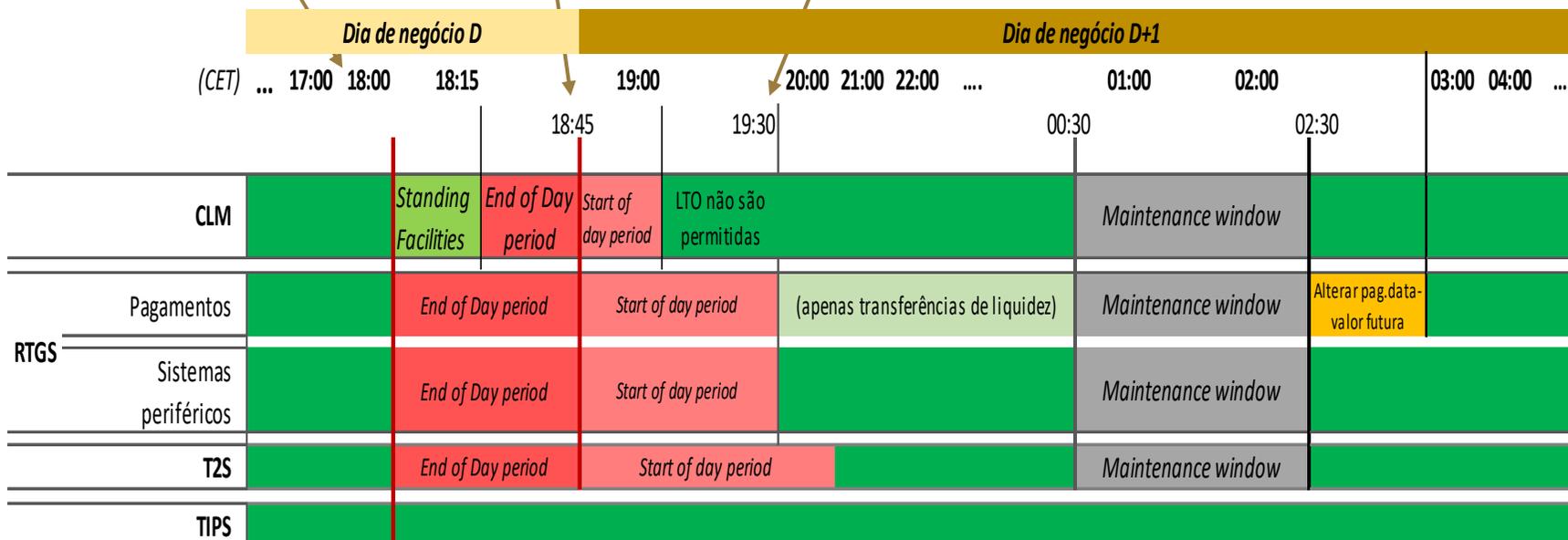


Horário de funcionamento

18:45 - Mudança do dia de negócio em todos os serviços, exceto no TIPS (onde ocorre pelas 18:00)

18:00 - Fim do dia de negócio em todos os serviços

19:30 - Início do novo dia de negócio em todos os serviços, exceto no T2S (20:00), TIPS (pelas 18:00, após o fecho do RTGS) e CLM (19:00)





- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 Processamento de operações
- 7 Calendário e horário de funcionamento
- 8 Planeamento**
- 9 Documentação relevante



8. Planeamento

● Início da atividade ● Conclusão da atividade



2018

12/2018

Criação da equipa de projeto (início da análise de impactos)

2019

03/2019

Início da avaliação para alterações necessárias

2020

07/2020

Escolha do *NSP*

10/2020

Desenvolvimento de software

12/2020

Conetividade e testes internos

2021

03/2021

Testes de conetividade (ambiente de testes)

Testes de utilização

09/2021

Treino das equipas
Procedimentos operacionais
Adaptações legais

10/2021

Atividades de migração

11/2021

Go-Live (22/11)



- 1 Enquadramento
- 2 Conetividade
- 3 Estrutura de contas
- 4 *Central Liquidity Management (CLM)*
- 5 *Real-Time Gross Settlement (RTGS)*
- 6 Processamento de operações
- 7 Calendário e horário de funcionamento
- 8 Planeamento
- 9 **Documentação relevante**



Evolução dos serviços RTGS do Eurosistema

- Documentação relevante disponível:
 - [Business Description Document v 1.0.0](#)
 - [Central Liquidity Management \(CLM\) User Detailed Functional Specifications v 0.4.0](#)
 - [Real-Time Gross Settlement \(RTGS\) User Detailed Functional Specifications v 0.4.0](#)
 - Documentação adicional disponível através do seguinte [link](#).
- Pedidos de esclarecimento em relação à documentação disponibilizada poderão ser remetidos ao Banco de Portugal, através do e-mail target2@bportugal.pt.



Departamento de Sistemas de Pagamentos
Área de Gestão de Operações Interbancárias
Núcleo de Controlo de Operações interbancárias
target2@bportugal.pt | +351 21 31 30 240

Evolução dos serviços RTGS do Eurosistema

Apresentação aos participantes no TARGET2-PT



BANCO DE PORTUGAL
EUROSISTEMA

29 e 30 de novembro de 2018

