

Evolução dos Serviços TARGET

Testes de certificação (e outros testes...)

Departamento de Sistemas de Pagamentos

11 e 12 de novembro de 2021



**BANCO DE
PORTUGAL**
EUROSYSTEM

1

Enquadramento

2

Testes a realizar

3

Reporte de testes e *bugs*

4

Disponibilidade do ambiente de testes

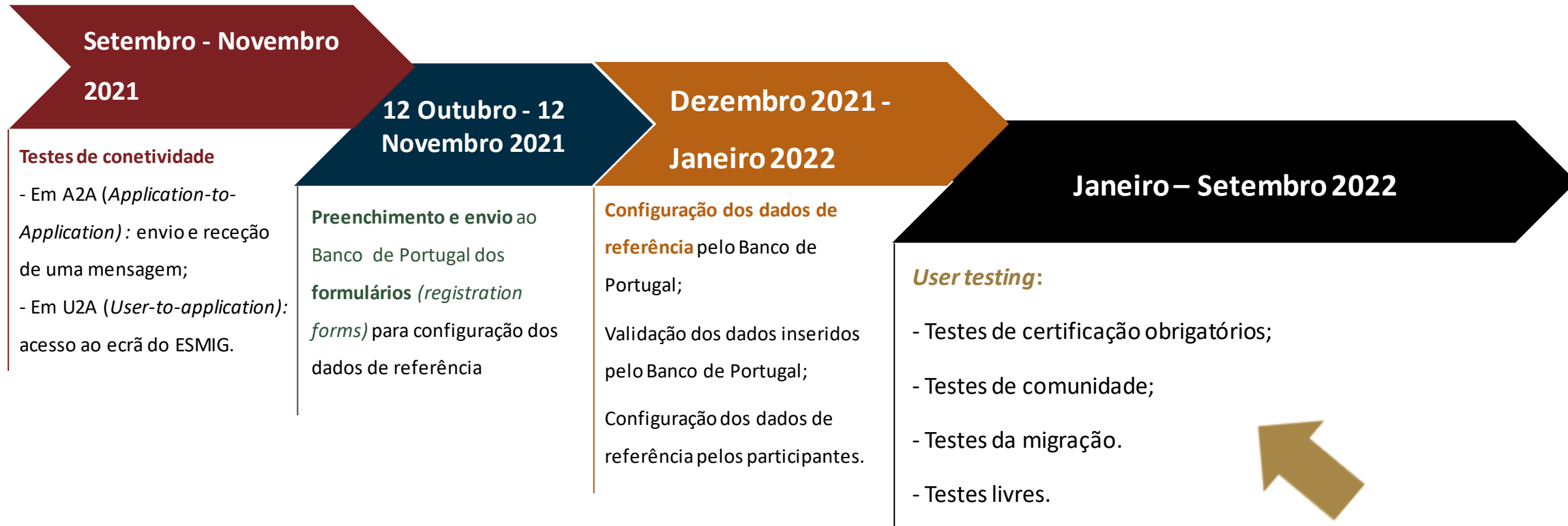
5

Planeamento e documentação



1. Enquadramento

Foco da sessão de hoje:



1. Enquadramento

User testing

Testes de certificação obrigatórios	Testes livres	Testes de Comunidade (<i>business testing</i>)	Testes de migração
• Têm como objetivo comprovar que o participante consegue interagir com a plataforma de forma apropriada e utilizar algumas funcionalidades essenciais. • Podem ser efetuados de forma independente dos restantes participantes. • Incluem testes em U2A (aplicáveis a todos os participantes) e A2A (aplicáveis apenas aos participantes que utilizam A2A).	• Testes que o participante decida efetuar e que não são considerados testes de certificação obrigatórios. • É recomendável realização de testes livres para que os participantes se familiarizem com a plataforma e consigam perceber as diferentes funcionalidades.	• Testes focados nos aspetos organizacionais e operacionais. • Têm como objetivo a simulação de dias de negócio tal como aconteceriam em produção. • Incluem os testes procedimentos de em caso de falha da plataforma, de um participante ou de um sistema periférico (informação adicional a fornecer posteriormente).	• Têm como objetivo testar o fim de semana de migração (informação adicional a fornecer posteriormente). • Irão existir <i>Migration Weekend Rehearsal</i> (testes efetuados durante a semana) e <i>User Testing Migration Weekend Dress Rehearsal</i> (testes efetuados ao fim-de-semana).



1. Enquadramento

User testing

Atividade	2022									
	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril.	Maió	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro
Conclusão das configurações no CRDM	Até 31/01/2022*									
Testes de certificação obrigatórios	Até 25/03/2022*									
Testes de Comunidade (business day testing)										
➤ Teste procedimentos de contingência										
Testes de migração										
Testes livres										

*Preferencialmente.

28 março 2022
Migration Weekend
Rehearsal.

15 julho 2022
Migration Weekend Dress
Rehearsal.

Ligação do ambiente de testes dos novos serviços TARGET (*User Testing - UTEST*) ao ambiente de testes (UTEST) do TARGET2-Securities (T2S) e TARGET Instant Payment Settlement (TIPS)

23 setembro 2022
Migration Weekend
Dress Rehearsal.

15 Outubro 2022
Migration Weekend
Rehearsal (opcional).



1 Enquadramento

2 Testes a realizar

3 Reporte de testes e *bugs*

4 Disponibilidade do ambiente de testes

5 Planeamento e documentação



2. Testes a realizar

O Banco de Portugal criou um manual - o *TARGET-PT User Testing Guide* - e uma lista de testes que abrange a maior parte das funcionalidades da nova plataforma.

- A lista inclui 40 testes de certificação obrigatórios e 158 cuja realização é recomendável, mas não é obrigatória.

[Instituições apenas têm de reportar os casos de teste obrigatórios. Restantes casos de teste não têm de ser reportados.]

- Os casos de teste abrangem:

CRDM – Common
Reference Data
Management

CLM – Central Liquidity
Management

RTGS – Real Time Gross
Settlement

ECONS – Enhanced
Contingency Solution

BDM - Business Day
Management

DW - Data Warehouse

Interação com o
TARGET2-Securities

Interação com o TIPS



2. Testes a realizar

Que testes devo realizar?

Os testes a realizar dependem:

- 1) Da forma de ligação aos novos serviços TARGET: U2A ou A2A,
- 2) Das funcionalidades que a instituição pretende utilizar em produção.

CRDM – Common
Reference Data
Management

CLM – Central
Liquidity
Management

RTGS – Real Time
Gross Settlement

ECONS - Enhanced
Contingency
Solution

BDM - Business Day
Management

DW - Data
Warehouse

Interação com o
TARGET2-Securities

Interação com o
TIPS



2. Testes a realizar

Overview da descrição dos casos de teste

Os casos de testes descritos no *TARGET-PT User Testing Guide* apresentam a seguinte estrutura:

<i>ID</i>	Número de caso de teste
<i>Name</i>	Identificação do caso de teste
<i>Applicable to</i>	A quem se destina
<i>Pre-conditions</i>	Roles necessários Configurações necessárias para que seja possível executar o caso de teste
<i>Test Evidence (*)</i>	Apenas para os casos de testes obrigatórios Qual a evidência a reportar
<i>Description</i>	Descrição dos vários passos do caso de teste.



2. Testes a realizar

Casos de teste | *CRDM – Common Reference Data Management*

Testes em modo *U2A - User-to-Application*

CRDM - Common Reference Data Management	
User-to-Application (U2A)	
Acesso ao CRDM	CRDM.U2A.001 - CRDM access
	1 CRDM access
Configuração de acessos de utilizadores	CRDM.U2A.002 - Access Rights Management - Configure U2A user
	1 Creation of a User
	2 Create Certificate DN
	3 Create User Certificate DN Link
	4 Grant Role
	CRDM.U2A.003 - Access Rights Management - Configure A2A user
	1 Create User
	2 Create Certificate DN
	3 Create User Certificate DN Link
	4 Grant Role
Configuração de mensagens	CRDM.U2A.004- Access Rights Management - Delete user
	1 Revoke de role
	2 Delete User Certificate DN Link
	3 Delete Certificate DN
	4 Delete User
	CRDM.U2A.005 - Messages Configuration
	1 Create Message Subscription Rule Set
	2 Create Message Subscription Rule



2. Testes a realizar

Casos de teste | CRDM – Common Reference Data Management

Testes em modo U2A - User-to-Application

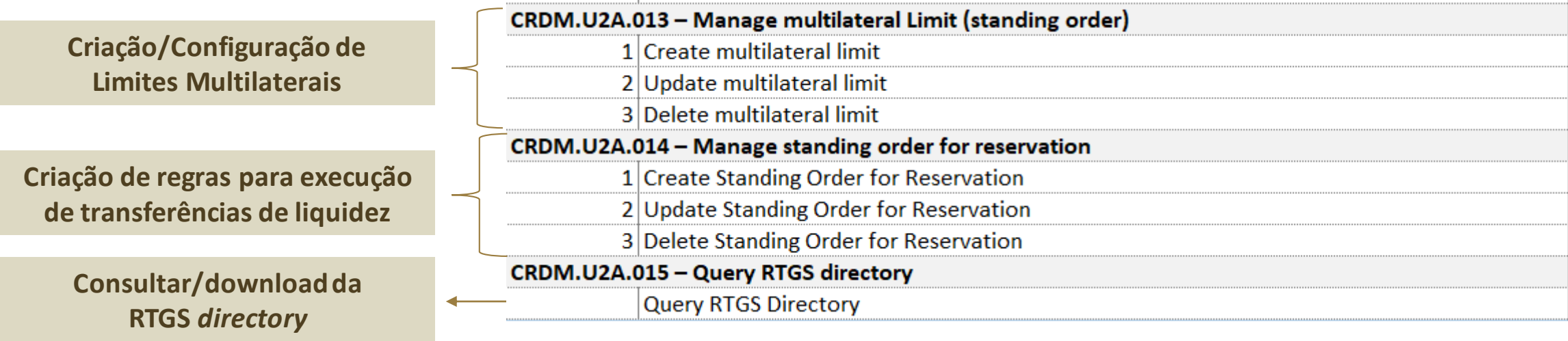
Criação/Configuração de relatórios	CRDM.U2A.006 - Report Configuration - RTGS directory
	1 Create the report configuration
	2 Update the report configuration
	3 Query RTGS Directory
	CRDM.U2A.007 Report Configuration - CLM Statement of accounts
	1 Create the report configuration
Configuração de notificações	2 Update the report configuration
	CRDM.U2A.008 - Report Configuration - RTGS Statement of accounts
	1 Create the report configuration
	2 Update the report configuration
Criação de regras para execução de transferências de liquidez	CRDM.U2A.009 - Floor and ceiling notifications
	1 Configure floor/ceiling notifications
	2 Query information
	CRDM.U2A.010 - Standing Liquidity Transfer Order
	1 Create Standig Liquidity Transfer Order
	2 Update Standig Liquidity Transfer Order
	3 Delete Standing Liquidity Transfer Order
	CRDM.U2A.011 Predefined Liquidity Transfer Order
	1 Create Predefined Liquidity Transfer Order
Criação/Configuração de Limites Bilaterais	2 Update Predefined Liquidity Transfer Order
	3 Delete Predefined Liquidity Transfer Order
	CRDM.U2A.012 – Manage Bilateral Limit (standing order)
	1 Create bilateral limit
	2 Update bilateral limit
	3 Delete bilateral limit



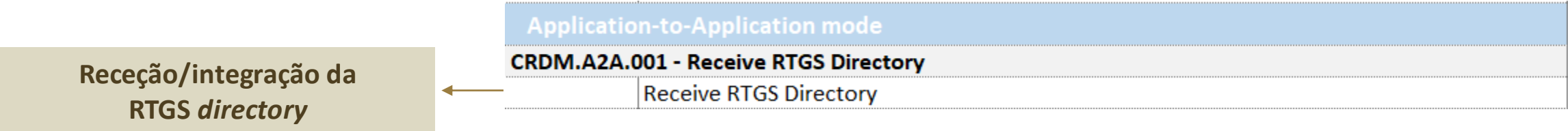
2. Testes a realizar

Casos de teste | CRDM – Common Reference Data Management

Testes em modo U2A - User-to-Application



Testes em modo A2A - Application-to-Application



2. Testes a realizar

Casos de teste | *CRDM – Common Reference Data Management*

Propagação de dados estáticos – CRDM

Todas as configurações efetuadas no CRDM que provoquem alterações no RTGS e CLM, apesar de ficarem imediatamente disponíveis no CRDM, **têm de ser propagadas** para o **RTGS** e **CLM**.

O processo de propagação dos dados estáticos do CRDM ocorre da seguinte forma:

- ❖ Pelas 14h30 CET, ocorre o *cut-off* para a captura de dados estáticos (período no qual os dados estáticos são extraídos da base de dados do CRDM);
- ❖ Após a extração e propagação de dados, o RTGS e o CLM validam a informação proveniente do CRDM e arquivam-na em tabelas intermédias;
- ❖ Após a conclusão dos processos de fim de dia, os dados são ativados para o próximo dia de negócio.

Caso existam alterações aos horários, estas serão comunicadas antecipadamente.



2. Testes a realizar

Casos de teste | *CRDM – Common Reference Data Management*

Por exemplo...

Dia “D”, antes das 14h30 CET ...

- Como o período de extração de dados do CRDM ainda não foi iniciado, o utilizador pode inserir o dia de negócio seguinte (D+1) como data de ativação.

Dia “D”, após as 14h30 CET...

- Caso o utilizador insira a data de “D+1”, as alterações não serão processadas, uma vez que o período para a extração dos dados estáticos já foi desencadeado. **A informação inserida não produzirá qualquer efeito no RTGS/CLM, sendo necessário que o utilizador volte a realizar as configurações no CRDM.**
- Caso o utilizador insira a data de “D+2” (ou superior), as alterações serão propagadas no dia de negócio seguinte (D+1) e, após a mudança de dia, as alterações tornam-se efetivas.



2. Testes a realizar

Casos de teste | CLM – Central Liquidity Management

Testes em modo U2A - User-to-Application

CLM - Central Liquidity Management	
User-to-Application	
Acesso ao CLM	CLM.U2A.001 - CLM Access
	1 CLM access
Transferências de Liquidez	CLM.U2A.002 - Query available liquidity
	1 Query available liquidity
	CLM.U2A.003 - Liquidity transfer order between two MCAs
	1 Insert liquidity transfer order between two MCAs
	2 Query liquidity transfer orders
	CLM.U2A.004 - Liquidity transfer order between the MCA and a RTGS DCA
	1 Insert liquidity transfer order - Between MCA and RTGS DCA
	2 Query liquidity transfer orders
	CLM.U2A.005 - Liquidity transfer order between the MCA and T2S DCA
	1 Insert liquidity transfer order - Between MCA and T2S DCA
	2 Query liquidity transfer orders
	CLM.U2A.006 - Liquidity transfer order between the MCA and TIPS DCA
	1 Insert liquidity transfer order - Between MCA and TIPS DCA
	2 Query liquidity transfer orders
Gestão de linha de crédito	CLM.U2A.007 - Credit line management
	1 Increase or decrease credit line
	2 Query credit line increase/decrease



2. Testes a realizar

Casos de teste | CLM – Central Liquidity Management

Testes em modo U2A - User-to-Application

Processamento de Depósitos *Overnight*

CLM.U2A.008 - Processing overnight deposits

1 Insert overnight deposit

2 Query overnight deposit

CLM.U2A.009 - Processing reverse overnight deposits

1 Insert reverse overnight deposit

3 Query reverse overnight deposit

Processamento de Facilidades de Liquidez

CLM.U2A.010 - Processing marginal lending on request

1 Insert marginal lending on request

2 Query marginal lending on request

CLM.U2A.011 - Processing automatic marginal lending

1 Query automatic marginal lending



2. Testes a realizar

Casos de teste | CLM – Central Liquidity Management

Testes em modo A2A – Application-to-Application

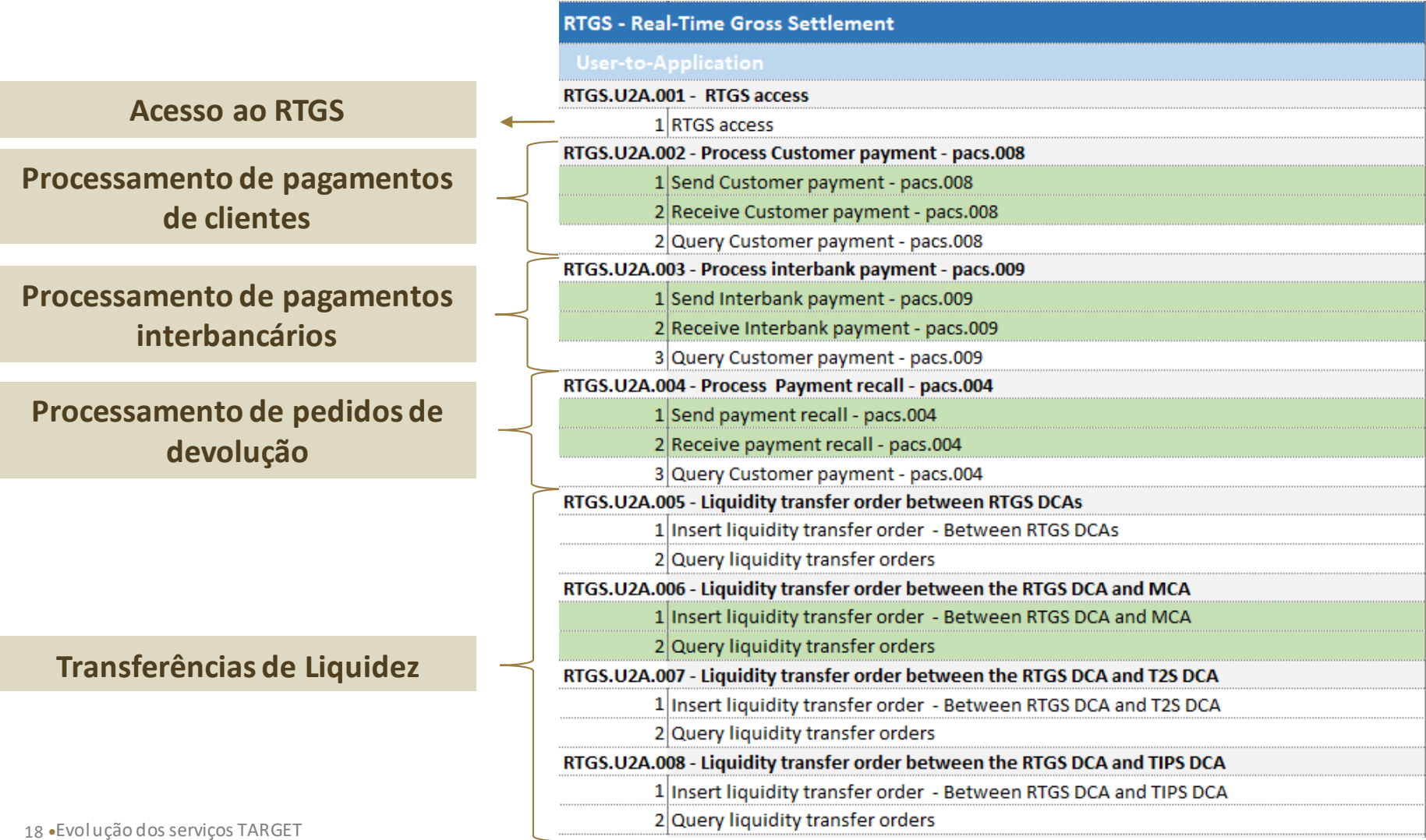
Application-to-Application mode	
Consulta de liquidez	CLM.A2A.001 - Query available liquidity
	1 Query available liquidity
	CLM.A2A.002 - Process interbank payment
Operações com o Banco Central	1 Receive camt.054, after the Central bank has sent a pacs.009 - interbank payment
	CLM.A2A.003 – Process Direct debit from the Central Bank
	1 Receive camt.054, after the Central bank has sent a pacs.010- direct debit
Transferências de Liquidez	CLM.A2A.004 - Send a liquidity transfer order from one MCA to another MCA
	1 Send Liquidity transfer order between two MCAs (camt.050)
	CLM.A2A.005 - Send a liquidity transfer order from one MCA to a RTGS DCA
	1 Send liquidity transfer order between a MCA and RTGS DCA (camt.050)
	CLM.A2A.006 - Send a liquidity transfer order from one MCA to a T2S DCA
Gestão de linha de crédito	1 Send liquidity transfer order between a MCA and T2S DCA (camt.050)
	CLM.A2A.007- Send a liquidity transfer order from one MCA to a TIPS DCA
	1 Send liquidity transfer order between a MCA and TIPS DCA (camt.050)
	CLM.A2A.008 - Receive liquidity transfer order (from another MCA, a RTGS DCA, a T2S DCA or a TIPS DC
	1 Receive liquidity transfer order from another MCA, a RTGS DCA, a T2S DCA or a TIPS DCA
	CLM.A2A.009 - Credit line management
	1 Increase credit line
	2 Query credit line increase



2. Testes a realizar

Casos de teste | RTGS – Real-Time Gross Settlement

Testes em modo U2A - User-to-Application



2. Testes a realizar

Casos de teste | RTGS – Real-Time Gross Settlement

Testes em modo U2A - User-to-Application

Verificar as transferências de liquidez automáticas

Modificar *timestamp* de ordens de pagamento

Revogar pagamento

Alterar prioridade de pagamentos

Reordenar pagamentos em fila de espera

RTGS.U2A.009 - Rule based liquidity transfer - queued AS payments	
1	Receive a payment from an ancillary system for which there is not enough liquidity in
2	Verify that there is rule based liquidity transfer from the default MCA
RTGS.U2A.010 - Rule-based liquidity transfers - Floor breach	
1	Insert a payment debiting the RTGS DCA in order to breach the floor
2	Verify that there is rule based liquidity transfer from the default MCA
RTGS.U2A.011 - Rule-based liquidity transfers - Ceiling breach	
1	Insert a payment crediting the RTGS DCA in order to breach the ceiling
2	Verify that there is rule based liquidity transfer to the default MCA
RTGS.U2A.012 - Modify earliest e latest debit time cash transfer order	
1	Insert payment order with earliest and latest debit time (TILTIME)
2	Insert payment order with latest debit time (REJTIME)
3	Modify earliest debit time cash transfer order
4	Modify latest debit time cash transfer order (TILTIME)
5	Modify latest debit time cash transfer order (REJTIME)
6	Query payment orders with new earliest and latest debit time
RTGS.U2A.013 - Payment revocation	
1	Insert payment order for which there is not enough liquidity
2	Request payment order revocation
3	Query order revocation
RTGS.U2A.014 - Modify payment priority	
1	Insert payment with priority high for which there is not enough liquidity
2	Modify priority from high to normal
3	Insert payment with priority normal for which there is not enough liquidity
4	Modify priority from normal to high
5	Query payments and verify new priority
RTGS.U2A.015 - Reordering payments in queue	
1	Insert two payment orders for which there is not enough liquidity
2	Change the order of the payments in the queue
3	Query queue order
4	Perform the revocation of the orders



2. Testes a realizar

Casos de teste | *RTGS – Real-Time Gross Settlement*

Testes em modo *U2A - User-to-Application*

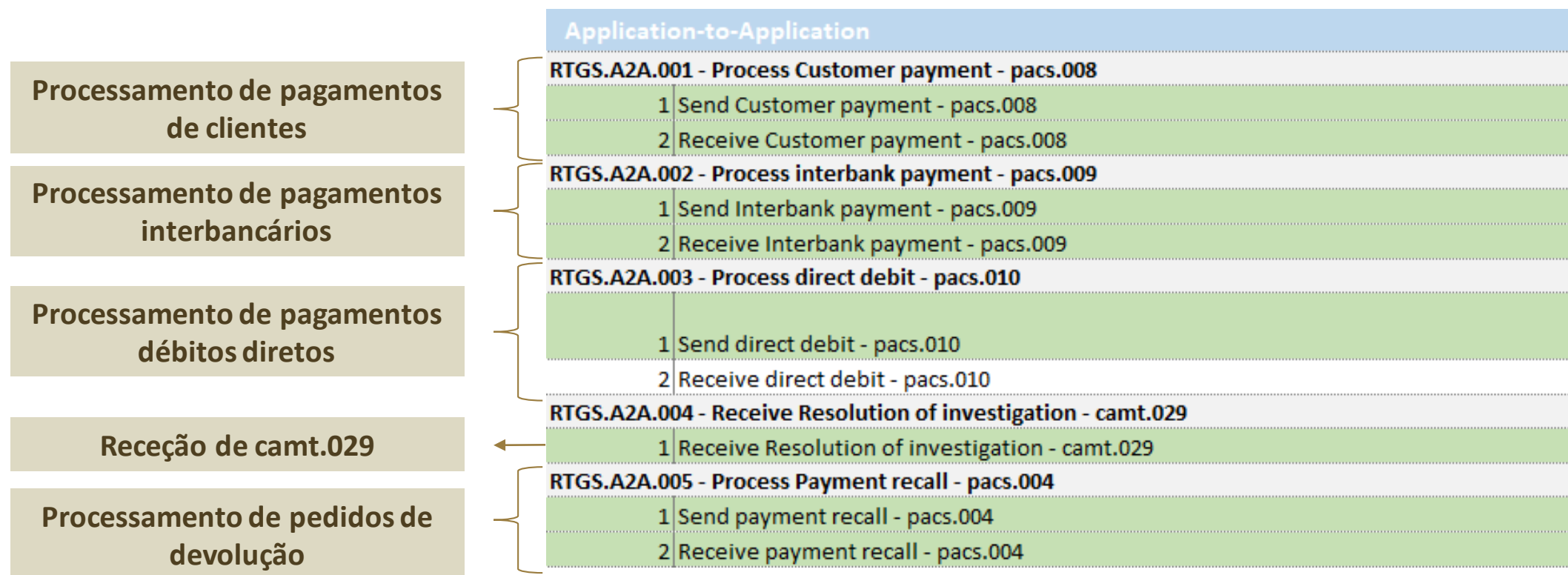
Gestão de limites	RTGS.U2A.016 - Bilateral limit - Current order
	1 Modify bilateral limit
	2 Set to zero bilateral limit
	3 Query limit
	RTGS.U2A.017 - Multilateral limit - Current order
Criação de reservas para pagamentos	1 Modify multilateral limit
	2 Query limit
	RTGS.U2A.018 - Reservation
	1 Enter current reservation
Sistemas Periféricos	2 Modify current reservation
	3 Query reservation
	RTGS.U2A.019 - AS Settlement Management
	1 Revoke AS file
	2 Revoke AS transfer order
	3 Modify AS transfer order
	4 Release AS batch/AS transfer order of blocked party
	5 Enter current liquidity transfer order to technical account - AS procedure D
	6 Modify End of Settlement Period



2. Testes a realizar

Casos de teste | RTGS – Real-Time Gross Settlement

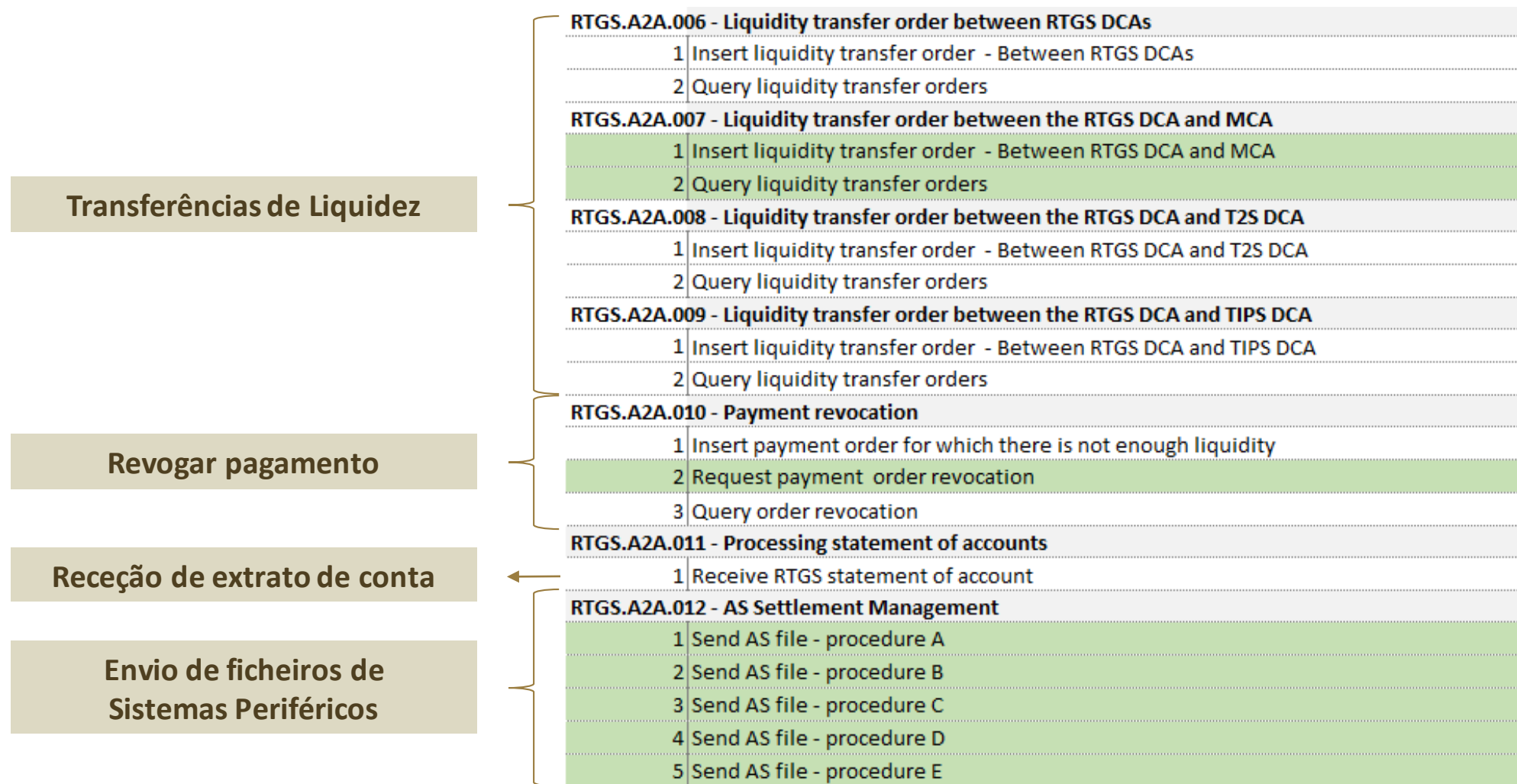
Testes em modo A2A - Application-to-Application



2. Testes a realizar

Casos de teste | RTGS – Real-Time Gross Settlement

Testes em modo A2A - Application-to-Application



2. Testes a realizar

Casos de teste | ECONS II | BDM | DW

*ECONS – Enhanced
Contingency Solution*



U2A

Inserção e consulta de pagamentos
Transferência de liquidez para o CLM
Consulta e download de extrato

DW - Data Warehouse



U2A/A2A

Consulta e receção de relatórios

*BDM - Business Day
Management*



U2A

Consulta de eventos do dia de negócio



1 Enquadramento

2 Testes a realizar

3 **Reporte de testes e dúvidas/*bugs***

4 Disponibilidade do ambiente de testes

5 Planeamento e documentação



3. Reporte de testes e bugs

Reporte de Testes

TARGET-PT User Testing

TARGET-PT User Testing					
Test case	Applicable to:		Status	Execution Date	Comments
	Account holder	Ancillary system			
CRDM - Common Reference Data Management					
User-to-Application (U2A)					
CRDM.U2A.001 - CRDM access					
1 CRDM access	✓	✓	Not started		
CRDM.U2A.002 - Access Rights Management - Configure U2A user					
1 Creation of a User	✓	✓	Not started		
2 Create Certificate DN	✓	✓	Not started		Mandatory Certification test case (U2A).
3 Create User Certificate DN Link	✓	✓	Not started		Mandatory Certification test case (U2A).
4 Grant Role	✓	✓	Not started		

List of test cases

CRDM

CLM U2A

CLM A2A

RTGS U2A

RTGS A2A

ECONS II | DW | BDM

Mediante a execução dos casos de teste, os utilizadores devem:

- ❖ Atualizar a coluna *Status* (*OK*, *NOK*, *Not Started*, *Not applicable*);
- ❖ Preencher a coluna *Execution Date* com a data da realização do teste;
- ❖ Guardar as evidências na *sheet* específica.



3. Reporte de testes e *bugs*

Reporte de Testes

- ❖ Instituições apenas têm de reportar os casos de teste obrigatórios.
- ❖ Restantes casos de teste não têm de ser reportados.
- ❖ Testes deverão ser reportados ao Banco de Portugal através do *template* enviado, numa base mensal, para o e-mail target@bportugal.pt.
- ❖ Uma vez concluídos os casos de teste obrigatórios, a instituição será certificada e não serão necessários reportes adicionais.
- ❖ Se forem reportados casos de teste não obrigatórios, será sempre dado *feedback*.

Reporte de *bugs*

Caso sejam detetados *bugs* ou surjam dúvidas sobre determinada funcionalidade, deverá ser remetido um e-mail para o target@bportugal.pt, com a seguinte informação, sempre que possível:

- ❖ *Printscreen* do erro ou da situação que gera dúvidas (ou qualquer elemento adicional que julguem conveniente).
- ❖ Descrição detalhada do *bug*/dúvida (passos executados até ao erro).



1 Enquadramento

2 Testes a realizar

3 Reporte de testes e *dúvidas/bugs*

4 Disponibilidade do ambiente de testes

5 Planeamento e documentação

4. Disponibilidade do ambiente de testes

Calendário

O ambiente de testes (*UTEST – User Testing*) está disponível todos os dias exceto:

- sábados e domingos
- feriados TARGET: 1 de janeiro, sexta-feira santa e segunda-feira de Páscoa, 1 de maio, 25 e 26 de dezembro
- 24 e 31 de dezembro.

Dias de indisponibilidade adicionais serão comunicados antecipadamente



Os ambientes de testes do T2S e TIPS apenas irão estar ligados ao ambiente de testes do TARGET a partir de 15 de julho 2022.



4. Disponibilidade do ambiente de testes

Horário (em CET)

Fases do dia de negócio	Horário de segunda a quinta (Standard Day / Synchronised Standard Day)	Horário à sexta-feira (Release Day)
[RTGS] Start of Real-Time Settlement (RTS) II/Settlement window for interbank and customer payments	06h30	06h30
[T2S] Delivery-versus-Payment cut-off	14h30	13h00
[T2S] Autocollateralisation reimbursement	15h00	13h30
[T2S] Bilaterally Agreed Treasury Management (BATM) and Central Bank Operations (CBO) cut-off	15h10	13h40
[RTGS] Cut-off for customer payments [T2S] Inbound liquidity transfers cut-off / Optional Cash sweep	15h15	13h45
[CLM] Cut-off for CLM RTS [RTGS] Interbank cut-off (Cut-off for RTS II) [T2S] Free-of-Payment cut-off	15h30	14h00
CLM Cut-off for standing facilities	15h45	14h15
Business Date Change		
[RTGS CLM T2S] Start of Day	16h15	14h45
[CLM] Start of RTS	16h30	15h00
[CLM] Execution of standing orders [RTGS] Start of RTGS RTS I and execution of Standing Orders	17h00	15h30
[T2S] Start of Night-time Settlement	17h15	15h45
[RTGS CLM T2S] End of testing or maintenance window (when scheduled)	19h00	17h30

Alterações de horário serão comunicadas antecipadamente.



4. Disponibilidade do ambiente de testes

Irão existir períodos (a serem comunicados posteriormente) em que o ambiente de testes irá operar de acordo com o horário de produção *(live timing)*:

Fases do dia de negócio	Horário de segunda a sexta (live timing)
<i>[RTGS] Start of Real-Time Settlement (RTS) II /Settlement window for interbank and customer payments</i>	02h30
<i>[T2S] Delivery-versus-Payment cut-off</i>	16h00
<i>[T2S] Autocollateralisation reimbursement</i>	16h30
<i>[T2S] Bilaterally Agreed Treasury Management (BATM) and Central Bank Operations (CBO) cut-off</i>	16h15
<i>[RTGS] Cut-off for customer payments [T2S] Inbound liquidity transfers cut-off / Optional Cash sweep</i>	17h00
<i>[CLM] Cut-off for CLM RTS [RTGS] Interbank cut-off (Cut-off for RTS II) [T2S] Free-of-Payment cut-off</i>	18h00
<i>CLM Cut-off for standing facilities</i>	18h15
<i>[RTGS CLM T2S] Start of Day</i>	18h45
<i>[CLM] Start of RTS</i>	19h00
<i>[CLM] Execution of standing orders [RTGS] Start of RTGS RTS I and execution of Standing Orders</i>	19h30
<i>[T2S] Start of Night-time Settlement</i>	19h45
<i>[RTGS CLM T2S] End of testing or maintenance window (when scheduled)</i>	20h00

Alterações de horário serão comunicadas antecipadamente.



1 Enquadramento

2 Testes a realizar

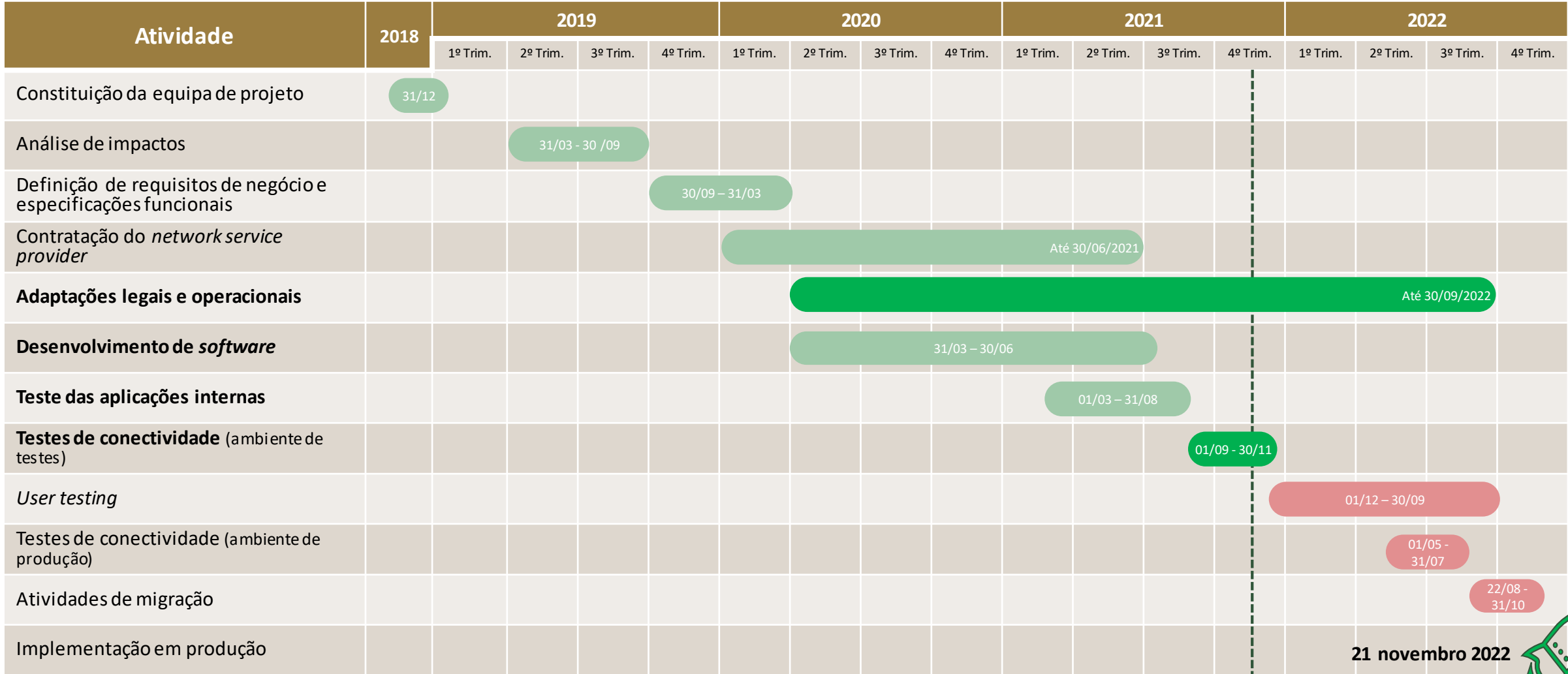
3 Reporte de testes e *dúvidas/bugs*

4 Disponibilidade do ambiente de testes

5 Planeamento e documentação



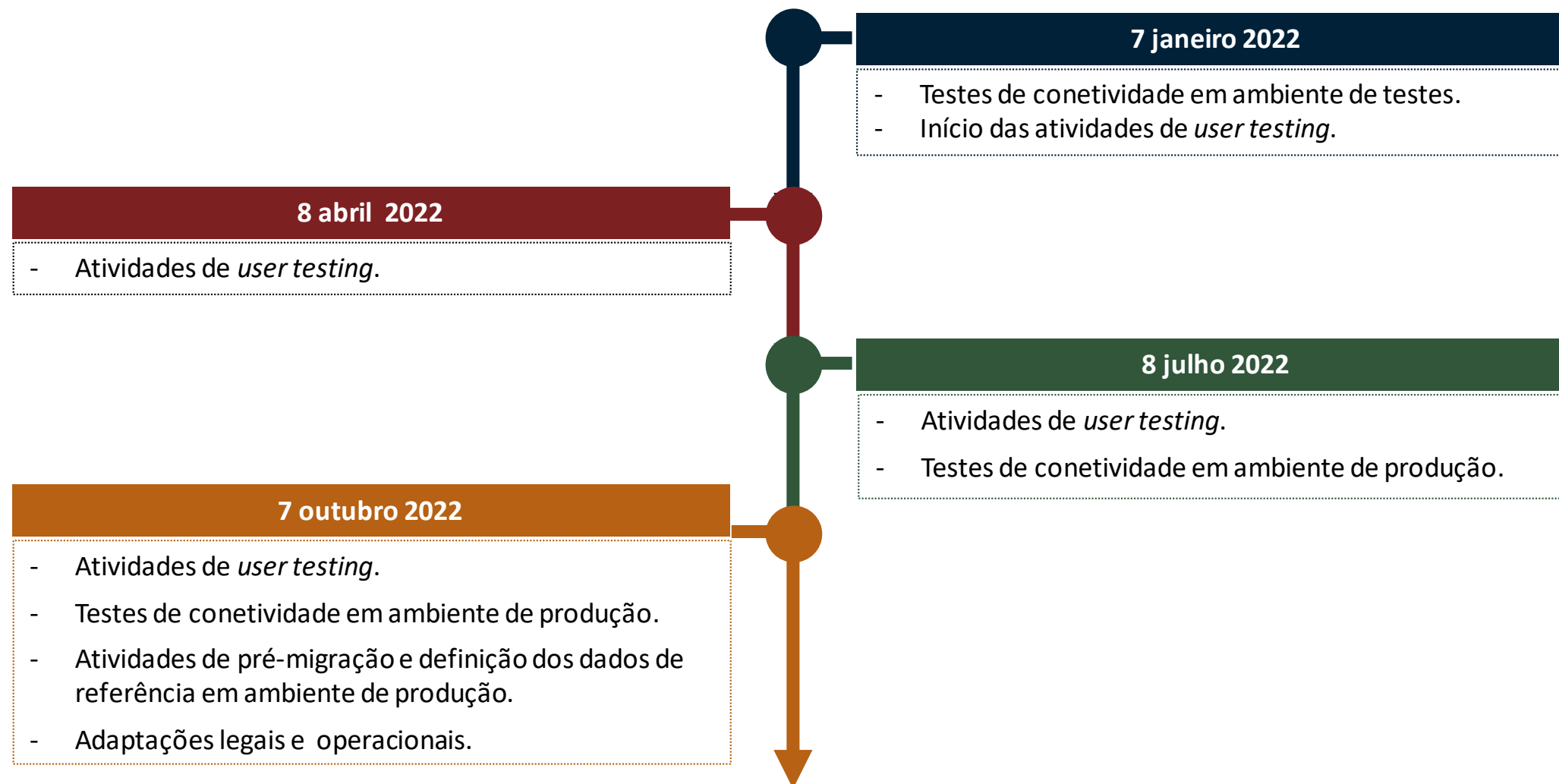
Milestones a cumprir



novembro 2021



Reporte dos *milestones* ao Banco de Portugal em 2022



Plano de formação a promover pelo Banco de Portugal

- | | | | | | |
|---|--|--|----|--|--|
| 1 | 20 e 23 de NOVEMBRO 2020
<u>Sessão introdutória</u> |  | 7 | 27 e 28 MAIO 2021
<u>Formas de obtenção de informação</u> |  |
| 2 | 14 e 15 DEZEMBRO 2020
<u>Processamento de <i>cash transfer orders</i></u> |  | 8 | 28 e 29 JUNHO 2021
<u>Funcionalidades específicas do <i>Central Liquidity Management (CLM)</i> e <i>ECONS II</i></u> |  |
| 3 | 22 e 25 JANEIRO 2021
<u>Processamento de operações de sistemas periféricos</u> |  | 9 | 28 e 29 SETEMBRO 2021
<u>Ecrãs CLM e RTGS</u> |  |
| 4 | 25 e 26 FEVEREIRO 2021
<u>Transferências de liquidez</u> |  | 10 | 11 e 12 OUTUBRO 2021
<u>Configuração de dados de referência</u> |  |
| | | | | + <u>Workshop sobre a funcionalidade de <i>co-management</i></u> |  |
| 5 | 26 e 29 MARÇO 2021
<u>Funcionalidades para gestão de liquidez</u> |  | 11 | 11 e 12 NOVEMBRO 2021
Testes de certificação |  |
| 6 | 26 e 27 ABRIL 2021
<u>Fluxos de mensagens</u> |  | 12 | 2022
Procedimentos operacionais e alterações legais | |



Documentação relevante

- ❑ [Key milestones for participants](#)
- ❑ [T2-T2S Consolidation project update](#)
- ❑ [High level summary of business changes](#)
- ❑ [Business Description Document v 2.1](#)
- ❑ [TARGET Services pricing guide v 1.0](#)
- ❑ [**TARGET registration and onboarding guide**](#)
- ❑ [Migration, Testing and Readiness Strategy v 2.0](#)
- ❑ [Frequently asked questions on migration, testing and readiness](#)
- ❑ [Ancillary systems procedures for T2 \(last update: 22 June 2020\)](#)
- ❑ [T2 Glossary v2.3](#)
- ❑ [**Terms of reference for user testing**](#)
- ❑ [**Mandatory Test Cases for T2 Participants**](#)
- ❑ Knowledge-based repository
 - [Explainer on distinguished name and authentication](#)
 - [Explainer on automated and rule-based liquidity transfers](#)
 - [Explainer on Links in T2, T2S and TIPS](#)
 - [Examples Multi Addressee](#)
- ❑ Conetividade:
 - [T2 Connectivity Guide v1.0](#)
 - [ESMIG U2A Qualified Configurations v1.3](#)
 - [ESMIG terms of reference](#)
 - [Maximum prices for connectivity to T2, T2S, TIPS and ECMS](#)
 - [Frequently asked questions about ESMIG Connectivity Services Agreements](#)
- ❑ User requirements documents v 2.2:
 - [User Requirements Documents for Central Liquidity Management \(CLM\)](#)
 - [User Requirements Documents for RTGS](#)
 - [User Requirements Documents for Common Components](#)
- ❑ Informação relativa às mensagens e ao portal de testes da SWIFT:
 - [T2 MyStandards and Readiness Portal User Guide](#)
 - [Information on how to access T2 MyStandards](#)
 - [MyStandards Readiness Portals for external message testing](#)
 - [MyStandards links for CLM and RTGS UDFS v2.2 messages](#)
 - [MyStandards links for CoCo UDFS v2.2 messages](#)



Documentação relevante

❏ UDFS - User Detailed Functional Specifications v 2.2.

- [Cover Note - User Detailed Functional Specifications v 2.2](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 - Central Liquidity Management \(CLM\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 - Real-time gross settlement \(RTGS\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 - Business Day Management \(BDM\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 – Billing Common Component \(BILL\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 – Common Reference Data Management \(CRDM\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 – Data Warehouse \(DWH\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 – Enhanced Contingency Solution \(ECONS II\)](#)
- [User Detailed Functional Specifications v 2.2 – Eurosystem Single Market Infrastructure Gateway \(ESMIG\)](#)
- [T2 User Detailed Functional Specifications v2.2 – Business Validation Rules](#)
- [MyStandards links for CLM and RTGS UDFS v2.2 messages](#)
- [MyStandards links for CoCo UDFS v2.2 messages](#)

❏ User Handbooks

- [User Handbook v1.5 – Central Liquidity Management \(CLM\)](#)
- [User Handbook v1.5 – Real-Time Gross Settlement \(RTGS\)](#)
- [User Handbook v2.0 - Billing \(BILL\)](#)
- [User Handbook \(UHB\) v2.0 – Enhanced Contingency Solution \(ECONS II\)](#)
- [User Handbook \(UHB\) v2.0 – Common Reference Data Management \(CRDM\)](#)
- [User Handbook \(UHB\) v2.0 – Business Day Management \(BDM\)](#)
- [User Handbook \(UHB\) v 2.0 – Data Warehouse](#)

❏ Change requests a incluir na próxima versão dos UDFS:

- [CSLD-0044-URD Backup payments](#)
- [CSLD-0049-URD TIPS AS Technical Accounts T2 impacts](#)
- [CSLD-0053-UHB Cash Transfer Category](#)
- [CSLD-0054-SYS Quick Input Fields](#)
- [CSLD-0061-UDFS Delta Set Retrieval](#)
- [CSLD-0069-UDFS pacs.004 Original Group Information](#)
- [CSLD-0070-UHB Multiplex](#)
- [CSLD-0071-SYS Migration of Balances Tool](#)
- [CSLD-0072-UHB-Multiplex](#)
- [CSLD-0074-UDFS Data propagation and data loading adaptations](#)
- [CSLD-0075-UDFS Data propagation and data loading adaptations Part C](#)
- [CSLD-0076-UDFS Multiplex](#)
- [CSLD-0077-UHB Multiplex](#)
- [CSLD-0078-UHB Multiplex](#)

Documentação adicional disponível através do seguinte [link](#).



Questões poderão ser remetidas para target2@bportugal.pt (21 31 30 240)





Evolução dos Serviços TARGET

Testes de certificação (e outros testes...)

Departamento de Sistemas de Pagamentos

11 e 12 de novembro de 2021



**BANCO DE
PORTUGAL**
EUROSYSTEM