



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

CAPACITAÇÃO PARA A MELHORIA OPERACIONAL E PARA A GESTÃO POR PROCESSOS

**Gestão por processos – Relatório de implementação
das ações de melhoria dos processos**



LABORATÓRIO NACIONAL
DE ENGENHARIA CIVIL

CAPACITAÇÃO PARA A MELHORIA OPERACIONAL E PARA A GESTÃO POR PROCESSOS

**Gestão por processos – Relatório de implementação
das ações de melhoria dos processos**

Operação GO-LNEC – Capacitação para a Melhoria
da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC

Lisboa • outubro 2020

I&D CONSELHO DIRETIVO

RELATÓRIO 348/2020 – CD

Cofinanciado por:



UNIAO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

Título

CAPACITAÇÃO PARA A MELHORIA OPERACIONAL E PARA A GESTÃO POR PROCESSOS

Gestão por processos – Relatório de implementação das ações de melhoria dos processos

Autorias

DEPARTAMENTO DE HIDRÁULICA E AMBIENTE

Maria Alzira Santos

Investigadora-Coordenadora, Núcleo de Recursos Hídricos e Estruturas Hidráulicas

CONSELHO DIRETIVO

José Barateiro

Investigador Auxiliar, Chefe do Núcleo de Tecnologias de Informação em Engenharia Civil

Paula Couto

Investigadora Auxiliar, Coordenadora do Gabinete de Gestão de Projetos

Colaboração

SINASE

Rita Barreto

Consultora

Márcio Rodrigues

Consultor

Copyright © LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL, I. P.

AV DO BRASIL 101 • 1700-066 LISBOA

e-mail: lnec@lnec.pt

www.lnec.pt

Relatório 348/2020

Proc. 0102/1310/20796

CAPACITAÇÃO PARA A MELHORIA OPERACIONAL E PARA A GESTÃO POR PROCESSOS

Gestão por processos – Relatório de implementação e melhoria dos processos

Resumo

A Operação (ou Projeto) GO-LNEC – Capacitação para a Melhoria da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC – visa capacitar este Laboratório com modelos organizativos e de gestão de negócio, racionalizados, ágeis, automatizados, flexíveis, uniformes, transparentes e eficientes.

O subprojecto B deste projeto tem por objetivo: i) identificar e mapear todos os processos do LNEC; ii) identificar oportunidades de melhoria destes processos; iii) selecionar e caraterizar os chamados processos críticos; iv) apresentar um plano de implementação das ações de melhoria destes processos críticos; e v) implementar as ações de melhoria definidas no plano e monitorizar o seu cumprimento.

Num relatório anterior (Santos; Barateiro; Couto; 2020), deu-se conta da atividade referente aos três primeiros itens e apresentou-se um plano detalhado de ações de melhoria a implementar, para cada um dos processos críticos identificados.

Neste relatório, revêm-se e otimizam-se os desenhos dos fluxos dos processos críticos, monitoriza-se a implementação do Plano de Melhorias, avaliando-se o seu grau de implementação durante os primeiros três meses do ano, e atualiza-se aquele Plano.

Palavras-chave: Melhoria das organizações públicas / Gestão de processos de negócio / Mapeamento de processos

OPERATIONAL IMPROVEMENT AND BUSINESS PROCESS MANAGEMENT

Business processes – Diagnosis

Abstract

The GO-LNEC Operation (or Project) – Training for Quality Improvement in Operational Management for LNEC – aims to enabling this Laboratory with organisational and business management models that are rationalised, agile, automated, flexible, uniform, transparent and efficient.

The GO-LNEC sub-project B aims to: i) identify and map all LNEC processes; ii) identify opportunities to improve these processes; iii) select and characterise the so-called critical processes; iv) present an implementation plan for actions to improve these critical processes; and v) implement the improvement actions defined in the plan and monitor its compliance.

A previous report (Santos, Barateiro, Couto; 2020) addresses the activity related to the first three items and presents the improvement plan with the measures identified for the five critical processes.

This report reviews and optimizes the flows of LNEC critical processes, monitors the implementation of the improvement plan, evaluating the implementation rate during the first three months of the year, and updates the improvement plan.

Keywords: Improving public organisations / Business process management / Process mapping

Sumário executivo

A Operação (ou Projeto) GO-LNEC – Capacitação para a Melhoria da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC – visa capacitar este Laboratório com modelos organizativos e de gestão do negócio, racionalizados, ágeis, automatizados, flexíveis, uniformes, transparentes e eficientes.

O projeto divide-se em dois Subprojetos:

Subprojeto A – Implementação do Modelo de Autoavaliação CAF (*Common Assessment Framework*) na Administração Pública;

Subprojeto B – Capacitação para a Melhoria Operacional e para a Gestão por Processos (método de gestão LEAN).

No âmbito deste último subprojecto, em Santos; Barateiro; Couto; 2020, foi apresentado o Plano de Melhorias com as ações de melhoria a implementar para os 5 processos considerados críticos no LNEC, nomeadamente:

Processos de Gestão: PrG.1 - Planeamento e controlo; PrG.3. Gestão da melhoria ;

Processos Chave: PrC.1 - Projetos;

Processos de Suporte: PrS.1 - Gestão ativos físicos; PrS.4 - Aprovisionamento.

Por sua vez, neste relatório, monitoriza-se a implementação daquele Plano de Melhorias, avaliando-se o grau de implementação das ações planeadas. Dá-se particular destaque às melhorias já completamente implementadas.

Numa primeira fase, procedeu-se à redefinição dos fluxos dos macroprocessos e subprocessos com a incorporação das ações de melhoria propostas no Plano de Melhorias. Posteriormente, iniciou-se a implementação efetiva das melhorias identificadas, operacionalizando os fluxos definidos.

Dada a crise que se instalou, em resultado da declaração do estado de emergência, o cumprimento do Plano ficou aquém do esperado, apresentando-se, por isso, uma versão revista do plano de melhoria, com as ações que tiveram de ser reagendadas.

Em anexo ao relatório, apresentam-se as representações esquemáticas dos processos críticos, e subprocessos quando aplicável, com as melhorias incorporadas.

Índice

1	Introdução	1
2	Caracterização dos processos do LNEC	3
2.1	Introdução	3
2.2	PrG.1 - Planeamento e controlo	4
2.3	PrG.3 - Gestão da melhoria	8
2.4	PrC.1 - Projetos	10
2.5	PrS.1 - Gestão de ativos físicos.....	20
2.6	PrS.4 - Aprovisionamento	25
3	Plano de Melhorias atualizado	32
4	Considerações finais	49
	Bibliografia	50
	ANEXOS.....	51
	ANEXO I Subprocessos do processo PrG.1 - Planeamento e controlo	53
	ANEXO II Subprocessos do processo PrG.3 - Gestão da melhoria	61
	ANEXO III Subprocessos do processo PrC.1 - Projetos.....	69
	ANEXO IV Subprocessos do processo PrS.1 - Gestão de ativos físicos	81
	ANEXO V Subprocessos do processo PrS.4 - Aprovisionamento.....	95
	ANEXO VI Subprocessos do processo PrS.2 - Gestão financeira	105
	ANEXO VII Propostas de Estrutura da Qualidade e de Instruções de Trabalho do PrG.3 - Gestão da melhoria	113
	ANEXO VIII Classificação das ações de melhoria pelas Unidades Departamentais	131

Índice de figuras

Figura 1.1 – Representação esquemática da metodologia e objetivos a atingir no subprojecto B	1
Figura 2.1 – Representação esquemática do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo.....	7
Figura 2.2 – Representação esquemática do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria	9
Figura 2.3 – Representação esquemática do macroprocesso PrC.1 - Projetos.....	19
Figura 2.4 – Representação esquemática do macroprocesso PrS.1 - Ativos Físicos.....	24
Figura 2.5 – Representação esquemática do macroprocesso de PrS.4 - Aprovisionamento	30
Figura VII.1 – Organograma do LNEC com a Comissão da Qualidade.....	116

Índice de quadros

Quadro 2.1 – Equipa LNEC envolvida na implementação do Plano de Melhorias	3
Quadro 3.1 – Classificação a usar pelas Unidades Departamentais (UD)	32
Quadro 3.2 – Critério de avaliação final	32
Quadro 3.3 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo	33
Quadro 3.4 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria	34
Quadro 3.5 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrC.1 - Projetos	34
Quadro 3.6 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrS.1 - Ativos Físicos	37
Quadro 3.7 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento	39
Quadro 3.8 – Cronograma	41

1 | Introdução

Na atual abordagem social, as Organizações desenvolvem estratégias cujo impacto pretende capacitá-las em torno dos desafios da gestão, reforçando a vertente da demonstração de bom desempenho relativamente às relações que estabelecem com as diversas partes interessadas: cidadãos, parceiros, comunidade científica, entre outras.

Os programas de melhoria contínua, que consolidam as estratégias anteriores através de sistemas de otimização, melhoria organizacional, e qualidade e segurança, apresentam-se como solução das preocupações das instituições, procurando instituir modelos de gestão que conciliam a cultura da organização com práticas de gestão mais flexíveis, organizadas, eficientes e ágeis, gerando valor para as respetivas partes interessadas.

O projeto GO-LNEC – Capacitação para a Melhoria da Qualidade na Gestão Operacional do LNEC – visa capacitar este Laboratório com modelos organizativos e de gestão do negócio racionalizados e ágeis, que contribuam para a sua transformação numa instituição orientada para a gestão da qualidade total¹. Por isso, o subprojeto B deste projeto – Capacitação para a melhoria operacional e para a gestão por processos – tem por objetivo otimizar recursos, melhorar a eficiência e reduzir os desperdícios de forma a promover a qualidade na gestão dos diversos processos e na evidência do cumprimento da legislação em vigor.

As duas atividades principais deste subprojeto²: B2 – Diagnóstico e B3 – Implementação e Melhoria do processo, articulam-se como especificado na Figura 1.1.



Figura 1.1 – Representação esquemática da metodologia e objetivos a atingir no subprojeto B

¹ A gestão da qualidade total visa a satisfação do cliente, através da melhoria contínua dos produtos e serviços oferecidos, envolvendo todos os trabalhadores e utilizando todos os recursos da organização de forma eficiente.

² A atividade B1 refere-se à gestão do subprojeto.

Depois de realizado o diagnóstico, em que se definiu o modelo atual (“AS-IS”) dos processos e se identificaram as melhorias a incorporar no modelo futuro (“TO BE”), foi estabelecido o Plano de Melhorias com as ações de melhoria a implementar. Esta atividade encontra-se descrita em Santos; Barateiro; Couto; 2020.

No presente relatório, descreve-se a metodologia de implementação das ações de melhoria até ao fim do mês de março e o resultado da primeira monitorização desta implementação. Numa primeira fase, procedeu-se à redefinição dos fluxos dos macroprocessos e subprocessos com a incorporação das ações de melhoria propostas no Plano de Melhorias. Nesta redefinição foram envolvidos os responsáveis pelos processos críticos, quer na modelação dos processos quer na sua validação final.

Posteriormente, iniciou-se a implementação efetiva das melhorias identificadas, operacionalizando os fluxos definidos. Dada a crise que se instalou, em resultado da declaração do estado de emergência, o cumprimento do Plano ficou aquém do esperado, apresentando-se, por isso, uma versão revista do Plano de Melhorias, com as ações que tiveram de ser reagendadas.

No Capítulo 2, revisitam-se as melhorias inicialmente planeadas para cada um dos processos críticos (Santos, Barateiro, Couto; 2020), descreve-se brevemente a atividade desenvolvida e a taxa de execução³ de cada ação à data de 1 de abril de 2020. Existem atualmente ações concluídas, em execução e planeadas (aquelas ações cuja implementação não foi ainda iniciada). Decorrente do acompanhamento efetuado a 1 de abril de 2020 e da consulta às chefias no LNEC, foi atualizado o Plano de Melhorias, que se apresenta no Capítulo 3. Ainda no Capítulo 2, para cada um dos processos críticos, descrevem-se sumariamente as alterações introduzidas nos desenhos dos fluxos do macroprocesso e dos vários subprocessos. Os fluxos finais são apresentados nos Anexos I a V, respetivamente. Pela sua interligação com os processos críticos PrC1. Projetos e PrS.4 - Aprovisionamento, alguns dos fluxos do processo PrS.2 - Gestão Financeira tiveram de sofrer algumas modificações, que se apresentam no Anexo VI. Finalmente, no Anexo VII, apresentam-se as instruções de trabalho elaboradas no âmbito do Processo PrG.3 - Gestão da melhoria.

No Capítulo 4, tecem-se algumas considerações finais e faz-se uma breve avaliação do processo de implementação das melhorias preconizadas na fase de diagnóstico.

³ De notar, que naquele relatório usaram-se os termos “taxa de execução” e “taxa de implementação” como indicador de melhoria. Como não era muito clara a distinção entre os dois termos, passou-se a usar unicamente o termo “taxa de execução” como medida do trabalho realizado (executado).

2 | Caracterização dos processos do LNEC

2.1 Introdução

Para a realização desta fase do projeto utilizaram-se, como principais metodologias, as entrevistas semiestruturadas (*Brainstorming*) o que permitiu envolver todos os intervenientes no planeamento e execução das ações de melhoria.

Foi igualmente utilizada a metodologia de Gestão do Risco, alinhada com as orientações da ISO 31000:2018 – Gestão do Risco, que permitiu a identificação dos riscos e oportunidades decorrentes da análise de contexto e da identificação dos requisitos das partes interessadas relevantes para o LNEC (Barateiro; Couto; Antunes; *et al.*; a publicar). Foram constituídos grupos de trabalho de colaboradores do LNEC com responsabilidades nos processos críticos selecionados que, em conjunto com a Equipa do Projeto e a Equipa de Consultores da SIInASE, permitiram adequar a estratégia de implementação das ações de melhoria às especificidades e cultura institucional do LNEC. Nesta fase, foi igualmente alinhado o cronograma de implementação do Plano de Melhorias com as dinâmicas das Unidades Departamentais e Direções de Serviço (UD/DS) envolvidas.

No Quadro 2.1, identificam-se os colaboradores do LNEC envolvidos na definição das ações de melhoria para cada um dos Processos críticos selecionados e que ajudaram na implementação do Plano de Melhorias.

Quadro 2.1 – Equipa LNEC envolvida na implementação do Plano de Melhorias

Processos Críticos	Equipa LNEC envolvida
PrG.1 - Planeamento e controlo	Maria Alzira Santos (EP); Paula Couto (EP); José Barateiro (EP); CD-Maria de Lurdes Antunes
PrG.3 - Gestão da melhoria	Maria Alzira Santos (EP); Paula Couto (EP); José Barateiro (EP); Álvaro Ribeiro
PrC.1 - Projetos	Maria Alzira Santos (EP); Paula Couto (EP); José Barateiro (EP)
PrS.1 - Gestão ativos físicos	Maria Alzira Santos (EP); Paula Couto (EP); José Barateiro (EP); José António Costa; João Leal; João Viegas; Joaquim Neto; Álvaro Ribeiro
PrS.4 - Aprovisionamento	Maria Alzira Santos (EP); Paula Couto (EP); José Barateiro (EP); José António Costa; Cristina Morgado; Luís Canilho; Joaquim Neto; António Simões

Até 18 de março, dia em que foi decretado o estado de emergência, as reuniões de trabalho para a execução da atividade B3, implementação e melhoria dos processos, foram efetuadas de modo presencial, nas instalações do LNEC. A partir dessa data, a atividade no projeto continuou via teletrabalho, com reuniões semanais por videoconferência. Foram sendo implementadas as melhorias previstas no Plano de Melhorias definido anteriormente (Santos, Barateiro, Couto; 2020) e redesenhados os processos e subprocessos, de acordo com as melhorias identificadas na fase de AS-IS, permitindo assim a redefinição dos fluxos na versão TO-BE.

Nas secções seguintes, complementa-se aquele Plano de Melhorias com informações relativas à monitorização da implementação das várias ações e descrevem-se as alterações introduzidas aos fluxos de cada um dos processos críticos. O desenho integral dos fluxos destes processos é apresentado nos vários anexos.

2.2 PrG.1 - Planeamento e controlo

Apresenta-se de seguida o estado de implementação do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo.

Área de melhoria A - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "definição de estratégia".

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria ⁴	Meta
1 - Definir o processo Planeamento e controlo (<i>Plan-Do-Check-Act</i>)	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
2 - Incorporar a análise de contexto (por exemplo SWOT); (ISO 9001 - requisito 4.1)	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
3 - Definir procedimento para a Identificação de partes interessadas relevantes e seus requisitos; (ISO 9001 - requisito 4.2)	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
4 - Definir metodologia para a Gestão de risco e oportunidades; (ISO 9001 - requisito 6.1)	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
5 - Envolver a participação do Conselho Científico na definição da Estratégia e do Plano de Ação	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
6 - Estender a estratégia do LNEC a toda a atividade, e não só à Investigação Estratégica, como atualmente	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
7 - Melhorar a articulação com os diversos órgãos previstos na Lei Orgânica do LNEC	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 1 - Foi redefinido o processo PrG.1 - Planeamento e controlo com a incorporação das melhorias identificadas no presente Plano de Melhorias.

Estado: Concluído.

Ação n.º 2 – Foi incorporada a análise de contexto feita anteriormente no âmbito do apoio à definição do Enquadramento Estratégico do LNEC (ver Barateiro; Couto; Antunes; *et al.*; a publicar).

Estado: Concluído.

Ação n.º 3 – Foi definido o fluxo do processo PrG.1 - Planeamento e Controlo, tendo em conta o definido em Barateiro; Couto; Antunes; *et al.*; a publicar.

Estado: Concluído.

⁴ O indicador de melhoria escolhido é a "Taxa de execução" ou a "Taxa de implementação", conforme a melhoria é executada pelo LNEC ou por uma entidade externa, através dum contrato de consultoria, respetivamente.

Ação n.º 4 – Foi definida metodologia de Gestão do Risco e Oportunidades, aplicada ao contexto do LNEC em função dos resultados da Análise *SWOT*, o que permitiu a identificação de riscos, oportunidades, assim como potenciais ações para tratar os riscos e oportunidades identificadas (ver Barateiro; Couto; Antunes; *et al.*; a publicar).

Estado: Concluído.

Ação n.º 5 – No processo de alteração da estratégia em curso está a ser envolvido o Conselho Científico.

Estado: Concluído.

Ação n.º 6 – Evidenciado em Barateiro; Couto; Antunes; *et al.*; a publicar.

Estado: Concluído.

Ação n.º 7 – Foi prevista a participação destes órgãos no desenho dos subprocessos. No entanto, a sua implementação está dependente da sua constituição, nos termos da lei orgânica do LNEC.

Estado: Concluído.

Área de melhoria B - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "implementação da estratégia".

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
8 - Ligar o Plano de Atividades (PA) anual com o Plano de Ação da Estratégia	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
9 - Promover a elaboração e definir modelos para o Plano de Ação departamental, os planos de atividade departamentais e os relatórios de acompanhamento departamentais:	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
10 - Definir de uma forma mais precisa, no PA, o que é entendido por projeto autofinanciado (existem projetos abrangentes com maior semelhança a planos e existem projetos mais pequenos muito específicos)	CD	15/07/2020	15/08/2020	Taxa de execução	100%
11 - Promover maior coerência e alinhamento entre o Plano de Ação do LNEC e as linhas de ação das UD.	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
12 - Clarificar o papel das UD e das CCD na elaboração do Plano de Ação departamental	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
13 - Publicar internamente o Plano de Ação juntamente com a estratégia	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 8 – Definido nos fluxos do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo e dos seus subprocessos.

Estado: Concluído.

Ação n.º 9 – Não foi possível executar no prazo previsto. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 10 – Não foi possível executar no prazo previsto. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 11 Definido nos fluxos do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo e dos seus subprocessos.

Estado: Concluído.

Ação n.º 12 – Definido nos fluxos do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo e dos seus subprocessos.

Estado: Concluído.

Ação n.º 13 – Definido nos fluxos do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo e dos seus subprocessos.

Estado: Concluído.

Área de melhoria C - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "monitorização da estratégia / Planos de Ação".

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
14 - Definir indicadores e metas para a execução do Plano de Ação, com desdobramento ao nível das unidades departamentais	Equipa do projeto BI-LNEC	15/06/2020	30/11/2020	Taxa de execução	100%
15 - Definir procedimento para a gestão e controlo (acompanhamento) de indicadores e objetivos;	Equipa do projeto BI-LNEC	15/06/2020	30/11/2020	Taxa de execução	100%
16 - O Plano de Atividades apenas contempla os indicadores do QUAR; deverá ser estendido para incluir outros indicadores de gestão e controlo	Equipa do projeto GO-LNEC	15/06/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%
17 - Sistematizar resultados a apurar, decorrentes da execução dos Planos de Atividades, a integrar no Relatório de Atividades (ISO 9001 - 9.3 Revisão pela Gestão)	Equipa do projeto GO-LNEC	15/06/2020	30/11/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 14 – Não Aplicável.

Estado: Planeado.

Ação n.º 15 – Não Aplicável.

Estado: Planeado.

Ação n.º 16 – Não Aplicável.

Estado: Planeado.

Ação n.º 17 – Não Aplicável.

Estado: Planeado.

Percentagens de execução à data da realização do presente relatório:

Concluído	64,7%
Em execução	0%
Planeado	35,3%

Na Figura 2.1, apresenta-se a nova representação esquemática do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e Controlo.

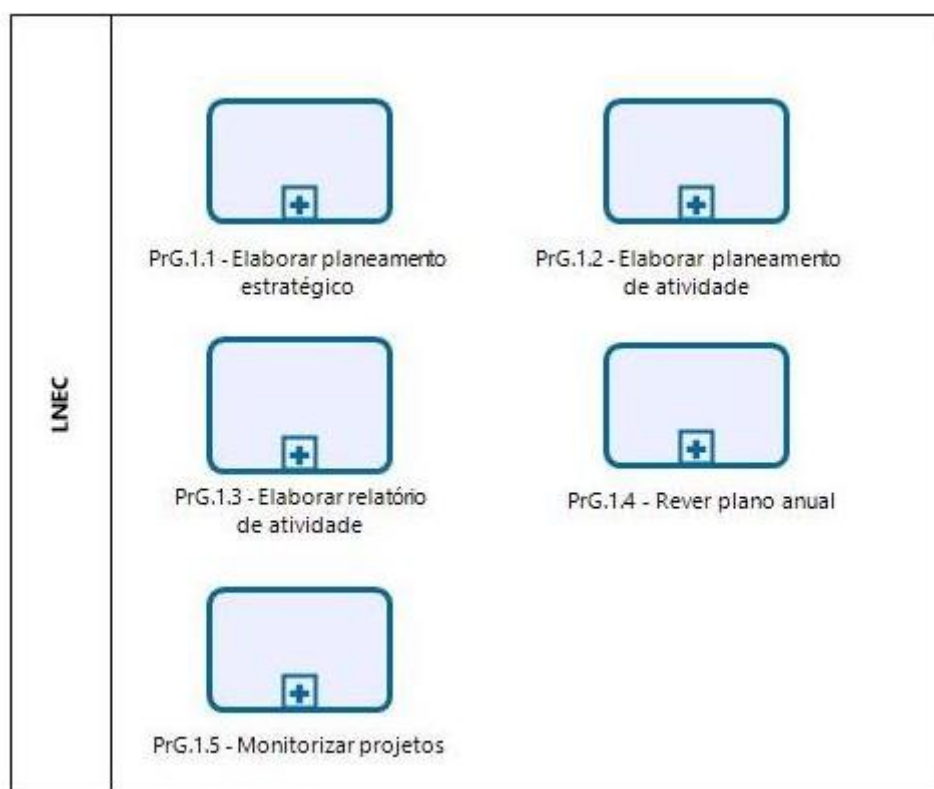


Figura 2.1 – Representação esquemática do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo

Os subprocessos associados a este macroprocesso, *Elaborar planeamento de atividade* e *Elaborar relatório de atividade*, foram desenhados e pormenorizados de forma a permitir uma agilização e definição mais clara das práticas a implementar. Foram ainda adicionados e desenhados dois novos subprocessos (*Rever o plano anual* e *Monitorizar projetos*).

No âmbito desta revisão, verificou-se que o subprocesso *Elaborar o Relatório de Gestão e Contas*, anteriormente identificado neste processo, deveria ser acoplado ao macroprocesso PrS.2 - Gestão financeira, dadas as suas características. Este subprocesso, que foi, entretanto, renomeado para *Elaborar conta de gerência*, é apresentado no Anexo VI.

As novas representações esquemáticas do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo e dos seus subprocessos apresentam-se no Anexo I.

2.3 PrG.3 - Gestão da melhoria

Apresenta-se de seguida o estado de implementação do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria. Atualmente, apenas o LNEC-EM e a certificação de produtos da construção (cimentos e cinzas volantes) têm formalizado este processo.

Área de melhoria A - Desenhar o processo e subprocessos de gestão da melhoria, de acordo com os requisitos da norma NP EN ISO 9001:2015, aproveitando a metodologia utilizada no LNEC-EM.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
1-Criar modelo BPMN pormenorizado da gestão de melhoria	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Foi redefinido o processo Gestão da melhoria com a incorporação das melhorias identificadas no presente Plano de Melhorias. Foram igualmente definidos os seus subprocessos. Foi usada a norma NP EN ISO 9001:2015 como referência, assim como as boas práticas evidenciadas na metodologia do LNEC-EM.

Estado: Concluído.

Área de melhoria B - Definir os procedimentos de gestão da melhoria.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
2 - Elaborar IT com os procedimentos de gestão de melhoria	Equipa do projeto GO-LNEC	15/02/2020	15/03/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Foram elaboradas as seguintes instruções de trabalho: Avaliar a satisfação dos clientes; Gerir reclamações; Identificar Não Conformidades e Implementar Ações Corretivas; Realizar Auditorias Internas; Efetuar Revisão pela Gestão.

Estado: Concluído.

Área de melhoria C - Implementar procedimentos

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
3 - Adaptar o sistema informático do LNEC-EM ⁵	Equipa do projeto GO-LNEC/SINASE	15/05/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020: Não aplicável.

Estado: Planeado.

Percentagens de execução à data da realização do presente relatório:

Concluído	66,7%
Em execução	0%
Planeado	33,3%

Na Figura 2.2, apresenta-se a nova representação esquemática do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria.

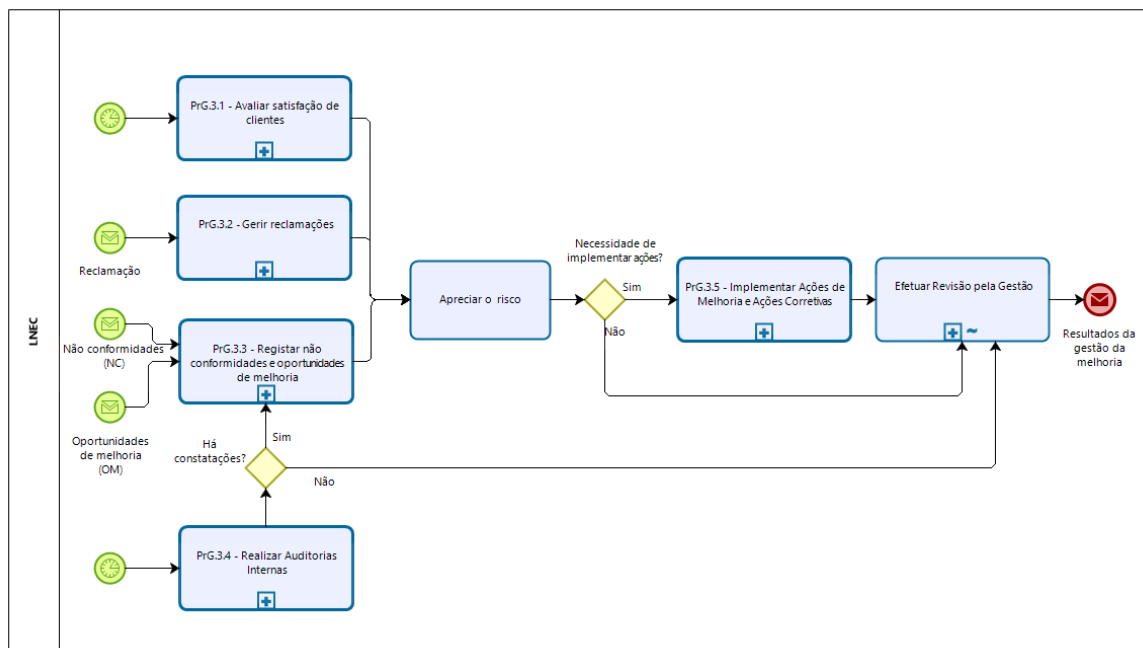


Figura 2.2 – Representação esquemática do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria

⁵ Para clarificar o objetivo da Ação de Melhoria, ela foi substituída por “Adaptar o sistema informático do LNEC-EM (Innovway) para dar início à implementação da norma ISO 9001 ao LNEC, na sua componente da gestão da melhoria, que deverá incluir: Avaliar a satisfação dos clientes; gerir reclamações; registar não conformidades e oportunidades de melhoria; e, realizar auditorias internas” (ver Quadro 3.4).

Os subprocessos associados a este processo foram desenhados e pormenorizados de forma a permitir uma agilização e definição mais clara das práticas a implementar, tendo por base as práticas já instituídas ao nível do LNEC-EM. As representações esquemáticas dos subprocessos do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria apresentam-se no Anexo II.

No desenho dos subprocessos do PrG.3 - Gestão da melhoria é referida a responsabilidade dos Pontos Focais da Qualidade e da Comissão da Qualidade, funções inexistentes no momento. Neste sentido, foi elaborada uma proposta de “Estrutura da Qualidade”, onde se apresenta a composição, estrutura e funções dos diversos intervenientes da Equipa da Qualidade, que deverá ser operacionalizada no futuro.

Por outro lado, de forma a detalhar as metodologias e responsabilidades no Processo PrG.3 - Gestão da melhoria, foram elaboradas as seguintes instruções de trabalho: Avaliar a satisfação dos clientes; Gerir reclamações; Identificar Não Conformidades e Implementar Ações Corretivas; Realizar Auditorias Internas; Efetuar Revisão pela Gestão. Estes documentos, cujos conteúdos deverão ser revistos aquando da implementação efetiva dos procedimentos, mediante a adaptação do sistema informático do LNEC-EM, são incluídos no Anexo VIII.

2.4 PrC.1 - Projetos

Apresentamos de seguida o estado de implementação do macroprocesso PrC.1 - Projetos.

Área de melhoria A - Definir inequivocamente, à entrada, o setor responsável pela execução do projeto.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
1 - Alterar o processo de forma a que todos os pedidos que não tenham valores tabelados sejam encaminhados para um setor a definir e que seja este o órgão responsável pela distribuição dos mesmos	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 1 - Foi incorporado no desenho do fluxo do Processo, carecendo da elaboração de eventuais IT e implementação. Redefinida data de conclusão.

Estado: Em execução.

Área de melhoria B - Normalizar os canais de registo de pedidos de trabalhos (ex: Portal do Cliente)

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
2 - Sistematizar as formas de encaminhamento dos pedidos - ver ação 1.	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
3 - Implementar o portal do cliente	Equipa do projeto LNEC+Perto e UD	15/06/2020	31/10/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 2 - Foi incorporado no desenho do fluxo do Processo, carecendo da elaboração de eventuais IT e implementação. Redefinida data de conclusão.

Estado: Em execução.

Ação n.º 3 – Não aplicável.

Estado: Planeado.

Área de melhoria C - Simplificar e normalizar o fluxo de planeamento de projetos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
4 - Avaliar a possibilidade de simplificação de planeamento de algumas tipologias de projetos	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
5 - Definir critérios de projetos cujas propostas podem ser simplificadas	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
6 - Avaliar a possibilidade de delegação de competências do CD para envio de propostas aos clientes com base em critérios pré-determinados	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 4 - Aguarda a implementação do novo SGP, entretanto adquirido. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 5 - Aguarda a implementação do novo SGP, entretanto adquirido. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 6 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria D - Criar indicadores que permitam medir o número de pedidos não respondidos ou o tempo de resposta para os pedidos; Capacidade de analisar os indicadores de forma agregada (ex: por UD, tipo de atividade).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
7 - Definir mapa de controlo de indicadores para o processo	Equipa do projeto BI-LNEC	15/06/2020	30/11/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 7 – Não aplicável.

Estado: Planeado.

Área de melhoria E - Articular a aceitação do pedido e/ ou o envio de resultados (incluindo os envios por via eletrónica) com a existência ou não de dívida.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
8 - Definir lista de entidades devedoras cuja prestação de serviços se encontra limitada e definir as responsabilidades de gestão desta lista	DSFP	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%
9 - Definir instruções de trabalho (IT) da forma como deve ser efetuada a não aceitação de trabalhos e o envio de resultados aquando da existência de dívidas	Equipa do projeto GO-LNEC	15/01/2020	15/02/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 8 - Existe a lista, mas, ainda não foram identificadas as responsabilidades e os procedimentos de atualização e divulgação, devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 9 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria F - Introduzir uma “verdadeira” contabilidade analítica na gestão dos projetos (de forma a permitir informação de gestão do projeto em tempo real).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
10 - Definir os requisitos e implementar uma solução de contabilidade analítica	DSFP	15/03/2020	15/12/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 10 - ERP em fase de implementação.

Estado: Em execução.

Área de melhoria G - Definir um adequado sistema de acessos nos sistemas de gestão de projetos e de gestão documental, que permita assegurar a confidencialidade dos estudos em segredo de justiça e outros.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
11 - Definir Instruções de trabalho sobre a forma de tratamento de informação confidencial (incluindo informação em segredo de justiça) - ver ação 2 - gestão da melhoria	CD	15/02/2020	15/05/2020	Taxa de execução	100%
12 - Definir em sistema de gestão documental os fluxos de informação confidencial	DSRHL	15/02/2020	15/05/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 11 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 12 - Foram alteradas algumas permissões de acesso no âmbito do RGPD (dados pessoais confidenciais), faltando ainda desenhar os fluxos de toda a informação confidencial e a respetiva implementação. Redefinida data de conclusão.

Estado: Em execução.

Área de melhoria H - Definir adequadamente os diversos tipos de arquivo de um projeto (documental, técnico e financeiro).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
13 - Definir instruções de trabalho sobre as formas de arquivo do projeto	Equipa do projeto GO-LNEC	15/02/2020	15/03/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 13 - Foi incorporado no desenho do novo fluxo do processo e definidos os conteúdos para as IT.

Estado: Concluído.

Área de melhoria I - Diminuir o tempo de apreciação e aprovação dos projetos autofinanciados.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
14 - Definir e controlar os tempos de resposta para apreciação e aprovação dos projetos	Equipa do projeto GO-LNEC	15/02/2020	15/03/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 14 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria H - Melhorar a gestão e acompanhamento dos projetos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
15 - Definir claramente funções e responsabilidades para a gestão e acompanhamento dos projetos em articulação com a ação 13	Equipa do projeto GO-LNEC	15/02/2020	15/03/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 15 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria K - Definir as responsabilidades das chefias na gestão dos recursos dos projetos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
16 - Definir fichas de funções e responsabilidades para as diversas funções existentes no LNEC no âmbito da gestão de projetos (incluindo emissão de faturas e cobrança de receitas)	Equipa do projeto GO-LNEC e UD	15/02/2020	15/04/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 16 Dificuldade de implementação devido à situação de pandemia. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria L - Melhorar significativamente o sistema de gestão de projetos, tendo em conta a experiência adquirida: i) orçamentos dos projetos de investigação devem incluir a componente financiada e a componente do orçamento do LNEC; ii) o sistema deve incluir funcionalidades de pesquisa; iii) a introdução de dados deve ser simplificada, devendo o sistema eventualmente permitir a sua importação a partir de ficheiros Excel; iv) o sistema deve permitir um controlo efetivo da execução dos projetos; v) articulação e dependência entre projetos, etc..

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
17 - Definir o planeamento, incluindo o referido em iii), e a colaboração via os processos internos.	Equipa do projeto GO-LNEC	15/02/2020	15/04/2020	Taxa de execução	100%
18 - Adaptar o Sistema de Gestão de Projetos da Quidgest (para investigação) refletindo as funcionalidades referidas em i); ii); iv); v)	Equipa do projeto GO-LNEC	30/03/2020	30/06/2020	Taxa de execução	100%
19 - Adaptar o Sistema de Gestão de Projetos da Quidgest (para serviços de C&T), refletindo as funcionalidades referidas em ii); iv); v)	Equipa do projeto GO-LNEC	01/06/2020	15/12/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 17 - Aguarda a implementação do novo SGP. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 18 - Aguarda a implementação do novo SGP. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 19 - Aguarda a implementação do novo SGP.

Estado: Planeado.

Área de melhoria M - Criar uma funcionalidade de pesquisa no Sistema de Gestão de Projetos (SGP), que permita visualizar os estudos de acordo com certos atributos (atividade; cliente ou entidade financiadora; objeto do estudo; área do estudo, se aplicável; estudos fora de prazo; estudos não adjudicados; pedidos não respondidos pelo LNEC, ...).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
20 - Melhorar ferramenta de pesquisa na aplicação SGP - Em articulação com as ações 18 e 19	Equipa do projeto GO-LNEC	01/04/2020	15/12/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 20 - Aguarda a implementação do novo SGP. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria N - Melhorar a triagem e a priorização na análise de pedidos e na apresentação de propostas / planeamentos / orçamentos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
21 - Definir IT com os pontos a verificar aquando da análise de pedido - em articulação com a ação 1, 8, 15 e 16	Equipa do projeto GO-LNEC e UD	15/02/2020	15/04/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 21 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria O - Melhorar a informação disponível sobre a forma/ regras para a realização de missões e gestão dos recursos associados.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
22 - Definir IT com fluxo para as Missões, devendo incluir: Transporte nacional; Transporte internacional; Hotel; Ajudas de custo; Inscrições em seminários, conferências e/ou congressos (de acordo com legislação em vigor); Definir informação e documentação necessária para reporte financeiro externo ⁶	Equipa do projeto GO-LNEC e DSRHL e DSFP	15/02/2020	15/04/2020	Taxa de execução	100%

⁶ Para clarificar o objetivo desta Ação de Melhoria, ela foi substituída por "Definir informação e documentação necessárias para reporte financeiro externo e rever modelo da Informação" (ver Quadro 3.5).

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 22 - Foi incluído o subprocesso *Adquirir deslocações (transportes e alojamentos)* no PrS.4–Aprovisionamento, cujo fluxo ainda não foi desenhado. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria P - Integração dos sistemas de gestão num único e harmonização das práticas no LNEC para as diferentes unidades orgânicas.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
23 - Desenvolver os fluxos e procedimentos para o circuito das amostras em laboratório - em articulação com a NP EN ISO/IEC 17025:2017 (requisitos para o portal do cliente) ⁷	Equipa do projeto LNEC+Perto e UD	15/04/2020	15/06/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 23 - Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria Q - Definir a metodologia de gestão dos processos anuais por cliente.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
24 - Clarificar o fluxo do macroprocesso para a situação de projetos com diversos estudos integrados num único contrato.	Equipa do projeto GO-LNEC e UD	15/01/2020	15/04/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 24 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

⁷ Para clarificar o objetivo desta Ação de Melhoria, ela foi substituída por “Para os laboratórios não acreditados, desenvolver os fluxos e procedimentos para o circuito das amostras em laboratório - em articulação com a NP EN ISO/IEC 17025:2017 (ver Quadro 3.5).

Área de melhoria R - Agilizar a metodologia de imputação de mão de obra e respetivo sistema.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
25 - Definir IT com uma nova metodologia de imputação de mão de obra	Equipa do projeto GO-LNEC	15/04/2020	15/05/2020	Taxa de execução	100%
26 - Melhorar o sistema de imputação de mão de obra, de acordo com o definido na ação 25	Equipa do projeto GO-LNEC e NTIEC	15/05/2020	15/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 25 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Ação n.º 26 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria S - Desenvolver ferramentas de apoio à execução material dos projetos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
27 - Implementar ferramentas de trabalho colaborativo e de videoconferência	Equipa do projeto LNEC+Perto	15/06/2020	31/10/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 27 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Área de melhoria T - Garantir a integração dos diferentes sistemas utilizados na gestão dos projetos.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
28 - Integrar com o novo SGP da Quidgest os Sistemas de gestão de RH, IMO, as ferramentas colaborativas da ação 27 e, eventualmente, o portal do cliente e o sistema <i>Innovway</i>	Equipa do projeto GO-LNEC e NTIEC	15/09/2020	15/12/2020	Taxa de execução	100%

RH- Recursos Humanos; IMO – Imputação de mão de obra.

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 28– Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de início e conclusão.

Estado: Planeado.

Percentagens de execução à data da realização do presente relatório

Concluído	3,6%
Em execução	17,9%
Planeado	82,1%

Na Figura 2.3, apresenta-se a representação esquemática do macroprocesso PrC.1 - Projetos.

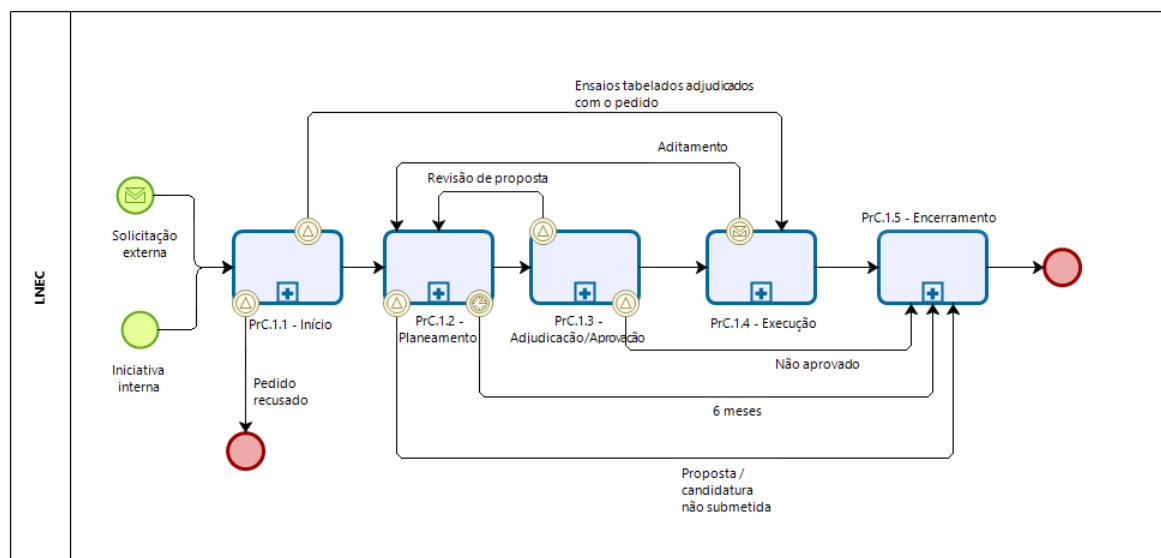


Figura 2.3 – Representação esquemática do macroprocesso PrC.1 - Projetos

Não se identificaram melhorias ao nível do macroprocesso, mas sim no detalhe evidenciado nos subprocessos *Início*, *Planeamento*, *Adjudicação/Aprovação*, *Execução Material*, *Execução Financeira*, *Monitorização e Controlo*, *Aceitação dos Resultados* e *Encerramento*. As ações de melhoria incidem sobretudo na incorporação de metodologias que visam garantir maior eficiência ao macroprocesso.

Foram efetuadas alterações ao nível da atribuição de pedidos de trabalho, nomeadamente para os pedidos de trabalhos sem valores tabelados, assim como foram sistematizadas as formas de encaminhamento dos pedidos. Estas alterações nos fluxos dos subprocessos serão futuramente complementadas com a redação de Instruções de Trabalho e a sua efetiva implementação.

Os fluxos dos subprocessos foram igualmente desenhados de forma a ficarem articulados com o PrG.3 - Gestão da melhoria.

As novas representações esquemáticas dos subprocessos do macroprocesso PrC.1 - Projetos apresentam-se no anexo III a este relatório.

2.5 PrS.1 - Gestão de ativos físicos

Apresentamos de seguida o estado de implementação do macroprocesso PrS.1 - Ativos Físicos

Área de melhoria A - Definir procedimentos para que a alteração da localização física do ativo (equipamentos móveis), bem como do seu responsável, seja sempre seguida de atualização na "Ficha de Inventário"; a Secção do Património (SPAT) deverá ter sempre conhecimento destas alterações.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
1 - Desenvolver procedimento de identificação dos ativos por parte dos responsáveis (com validação da SPAT). Fichas de inventário eletrónicas (com responsabilização do responsável e confirmação pela SPAT); 1 - Desenvolver aplicação informática para aceder à BD de equipamentos por leitura de códigos de barras; 2 - Sistemas de fichas de inventário eletrónicas	NTIEC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020:

Ação n.º 1 - Foi previsto um subprocesso com o fluxo para definição do circuito de manutenção preventiva dos equipamentos. Redefinida a data de conclusão.

Estado: Em execução.

Área de melhoria B - Definir indicadores de monitorização a partir das bases de dados existentes (ex: bases de dados dos pedidos de intervenção do SCCI e DIEI).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
2 - Adotar um sistema de gestão de <i>tickets</i> (e.g RT) na SCCI e NSEM; Necessidade de criar Folha de Obra; Definir os indicadores e calculá-los a partir do novo sistema	DIEI, SCI, NSEM	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 2 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria C - Organizar e atualizar plantas de arquitetura e especialidades com vista ao cadastro das instalações.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
3 - Digitalizar plantas de arquitetura e especialidades que só existem em papel	SCI	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 3 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria D - Desenvolver o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações, que inclua atividades a realizar pela equipa interna do CIC (intervenção gerais como construção civil, pintura, canalizações, eletricidade, jardinagem) e atividades a realizar por entidades externas subcontratadas; definir prazos e meios necessários.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
4 - Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações (Exemplos: limpeza de caleiras, manutenção aos PTs e outras prioridades, etc.); Fazer avaliação custo x benefício para estabelecer prioridades (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020)	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 4 - Foi previsto um subprocesso com o fluxo para definição do circuito de manutenção preventiva dos equipamentos. Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinida a data de conclusão da implementação.

Estado: Em execução.

Área de melhoria E - Promover a implementação do Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações de forma faseada, devendo o LNEC identificar diferentes níveis de criticidade na sua infraestrutura, caracterizada por componentes que há muito ultrapassaram a vida útil, dando prioridade à infraestrutura mais crítica.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
5 - Plano de Conservação e Manutenção Preventiva (Exemplos: limpeza de caleiras, manutenção aos PTs e outras prioridades, etc.); Fazer avaliação custo x benefício para estabelecer prioridades (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 5 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria F - Criar e manter um sistema de gestão de ativos físicos (utilizando as bases de dados existentes - ex: *Innovway*, com cerca de 3500 equipamentos) que inclua o número de inventário, bem como dados técnicos e manutenções; promover a disseminação dessa informação para maior rentabilização interna por parte dos utilizadores.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
6 - Integração de sistemas; Inventariar equipamentos desenvolvidos no LNEC (valorizar em função do custo da produção); Mantêm-se as 3 BDs (património -> Dateq -> Innovway); Fazer integração de sistemas / base de dados (Ligação entre INOVWAY as BD Património e DATEQ; Desmaterializar ficha de inventário (assinatura digital) (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 6 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria G - Definir o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva dos equipamentos do LNEC.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
7 - Generalizar a todos os equipamentos de ensaios, definindo planos de controlo metrológico por núcleo e por departamento (em colaboração com o NQM e o NSEM); Centralizar no CIC a elaboração de um plano integrado e estudar a possibilidade de incluir esta informação no DATEQ; Definir plano de manutenção para outros equipamentos (AVAC, elevadores, pontes rolantes, impressoras, compressores, etc.) (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 7 - Foi previsto um subprocesso com o fluxo para definição do circuito de manutenção preventiva dos equipamentos. Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria H - Elaborar "Ficha de Inventário" para as infraestruturas e equipamentos específicos concebidos e desenvolvidos pelo LNEC no âmbito das suas atividades de investigação. Instituir que sempre que uma infraestrutura e/ou equipamento seja concebido e desenvolvido internamente, a equipa responsável elabore um manual com instruções de utilização e manutenção.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
8 - Inventariar equipamentos desenvolvidos no LNEC (valorizar em função do custo de produção) (NO EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 8 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria I - Desenvolver o Plano de Controlo Metrológico para todos os Equipamentos de Monitorização e Medição (EMM).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
9 - Generalizar o Plano de Controlo Metrológico a todos os equipamentos de ensaios, definindo planos de controlo metrológico por núcleo e por departamento (em colaboração com o NQM e o NSEM); Centralizar no CIC a elaboração de um plano integrado e estudar a possibilidade de incluir esta informação no DATEQ (ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 9 - Foi previsto um subprocesso com o fluxo para definição do circuito de manutenção preventiva dos equipamentos. Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Percentagens de execução à data da realização do presente relatório:

Concluído	0%
Em execução	22,2%
Planeado	77,8%

Na Figura 2.4, apresenta-se a representação esquemática do macroprocesso PrS.1 - Gestão de ativos físicos.

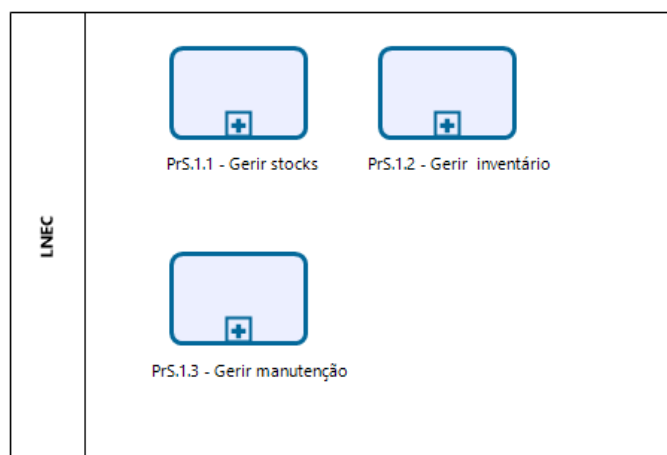


Figura 2.4 – Representação esquemática do macroprocesso PrS.1 - Ativos Físicos

O macroprocesso PrS.1 - Gestão de ativos físicos foi subdividido em subprocessos que se apresentam no Anexo IV deste relatório.

Dada a natureza das ações a desenvolver, e o atual estado de emergência decorrente da pandemia do COVID 19, a maior parte das ações planeadas foram reagendadas.

No que se refere ao macroprocesso de gestão de ativos, foi proposta uma nova organização dos seus subprocessos: *Gerir stocks*, *Gerir inventário* e *Gerir manutenção*.

O subprocesso *Gerir stocks* foi por sua vez subdividido em:

1. Registrar entrada de stock – este processo foi apenas reformatado;
2. Registrar saída de stock - este processo foi apenas reformatado;
3. Gerir níveis mínimos (ad hoc);
4. Realizar inventário anual (ad hoc).

O subprocesso *Gerir inventário* foi por sua vez subdividido em:

- Abater ativo físico;
- Registrar entrada no inventário;
- Atualizar inventário.

Todos os estes subprocessos foram revistos e reorganizados como forma de agilizar o seu funcionamento, essencialmente na sua forma esquemática e de representação em BPMN.

Finalmente, no que respeita ao subprocesso *Gerir manutenção*, foi subdividido em:

- Realizar manutenção corretiva (já existia na fase de diagnóstico, tendo apenas sido melhorado, essencialmente ao nível do esclarecimento de circuitos e dos registos a efetuar);
- Elaborar plano de manutenção (ad hoc);
- Realizar manutenção preventiva - foi desenhada uma proposta de como poderá ser executado este processo.

2.6 PrS.4 - Aprovisionamento

Apresentamos de seguida o estado de implementação do macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento

Área de melhoria A - Simplificar o processo de decisão reavaliando os diversos níveis de aprovação.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
1 - A partir de janeiro de 2020 será implementado novo portal de compras (Pedidos a fornecedores e Requisições a armazém), altura em que se definirão os diversos circuitos e níveis de aprovação	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 1 - Foram redefinidos os fluxos dos subprocessos *Propor aquisição, Fazer uma aquisição, Adquirir deslocações (transportes e alojamento), Movimentar fundo de manei*o, de forma a agilizar os circuitos de aprovação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria B - Promover o acompanhamento e coordenação do processo pelo superior hierárquico na DiAGP, de forma a garantir a sua correta e eficiente execução.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
2 - A partir de janeiro de 2020 será implementado novo portal de compras; Definir sistemas de alerta sobre prazos a cumprir nas diferentes fases; Assegurar que as notificações do módulo de aprovisionamento se mantêm ativas até à resolução da situação	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020:

Ação n.º 2 - Foram redefinidos os fluxos dos subprocessos *Propor aquisição, Fazer uma aquisição, Adquirir deslocações (transportes e alojamento), Movimentar fundo de manei*o, de forma a agilizar os circuitos de aprovação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria C - Melhorar a articulação do módulo de aprovisionamento com o módulo de gestão financeira.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
3 - A partir de janeiro de 2020 será implementado novo portal de compras; Assegurar a completa integração dos dois sistemas (Ex. notificações do módulo de aprovisionamento se mantêm ativas até à resolução da situação, como os cabimentos e compromissos)	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 3 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria D - Articular o processo de aquisição com o sistema de gestão de projetos, disponibilizando informação sobre as diferentes fases da aquisição.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
4 - A partir de janeiro de 2020 será implementado novo portal de compras; Assegurar integração do processo de aquisição (módulo de aprovisionamento) com o sistema de gestão de projetos	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 4 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria E - Todos os processos de aquisição devem ter centro(s) de custo bem definido(s).

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
5 - A partir de janeiro de 2020 será implementado novo portal de compras; Assegurar integração com sistema de gestão de projetos	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 5 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria F - Definir as responsabilidades sobre a receção das faturas.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
Faturas: Assegurar o integral cumprimento do disposto sobre faturação eletrónica	DIAGP	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 6 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria G - Assegurar segregação de funções no Aprovisionamento e Gestão de Stocks.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
7 - Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna)	DSFP; DSRHL / CD	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 7 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria H - Assegurar disponibilidade de recursos humanos para as diferentes atividades do Aprovisionamento.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
8 - Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna)	DSFP; DSRHL / CD	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 8 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria I - Promover auditorias internas às atividades do Aprovisionamento.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
9 - Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna)	DSFP; DSRHL / CD	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 9 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria J - Assegurar a elaboração de manuais atualizados para o Aprovisionamento.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
10 - Após implementação do novo Portal de Compras, elaborar manuais específicos e promover a sua divulgação aos utilizadores	DIAGP	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 10 - Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria K - Promover formações na área do Aprovisionamento às UO que interagem com o Aprovisionamento.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
11 - Propor necessidades de formação, para integração em Plano de Formação (Ex. CCP; DL 60/2018; Utilização do Portal de Compras);	DIAGP; DSRHL	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 11 – Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Área de melhoria L - Definir e implementar metodologia para seleção e avaliação de fornecedores.

Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
12 - Incluir no módulo de Aprovisionamento (Avaliação de fornecedores) os critérios de avaliação de fornecedores (NP EN ISO 9001:2015, ponto 8.4 – Controlo de fornecedores)	DIAGP	15/01/2020	31/07/2020	Taxa de execução	100%

Acompanhamento em 01/04/2020

Ação n.º 12 Dificuldade de implementação devido à situação de crise causada pela pandemia COVID-19. Redefinidas datas de implementação.

Estado: Planeado.

Percentagens de execução à data da realização do presente relatório

Concluído	0 %
Em execução	0%
Planeado	100%

Na Figura 2.5, apresenta-se a nova representação esquemática do macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento.

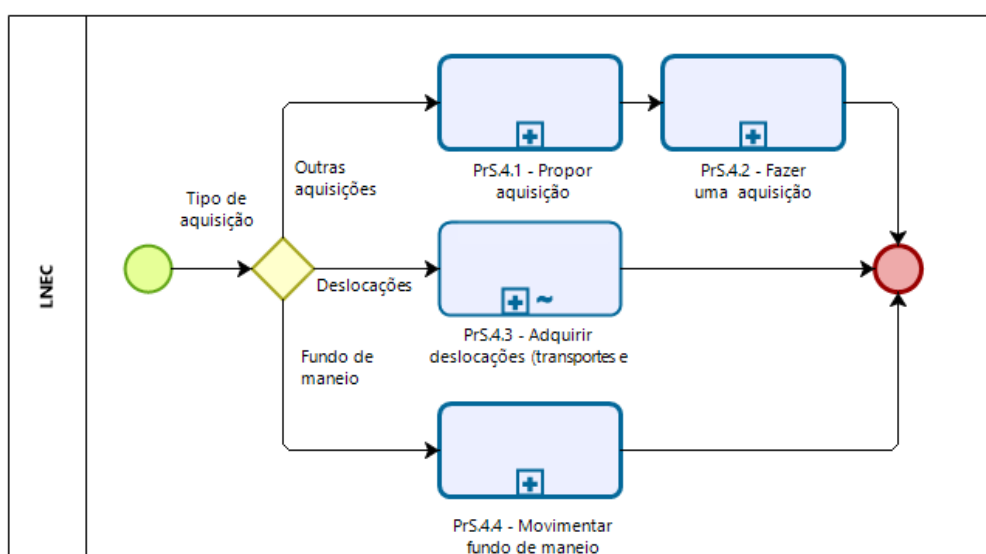


Figura 2.5 – Representação esquemática do macroprocesso de PrS.4 - provisionamento

O macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento foi subdividido em subprocessos que se apresentam no Anexo V deste relatório.

A grande maioria das ações planeadas estão correlacionadas com o novo Portal de Compras, que se encontra em desenvolvimento, pelo que ainda não foi possível concluir a sua execução. Não obstante, já foi possível redefinir os fluxos dos subprocessos de forma a agilizar os circuitos de aprovação, o que tornará o macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento mais otimizado.

Adicionalmente, foi incluído um subprocesso de “Propor aquisição” com a qual se pretende otimizar o fluxo associado à identificação de necessidade de compra e à respetiva autorização de aquisição. Foi então proposto que a Proposta de aquisição, com todos os elementos associados ao processo de compra, apenas seja efetuada após a autorização pelo CD.

Procedeu-se ao desenho do subprocesso “Movimentar fundo maneo”, que não tinha sido desenhado na fase de diagnóstico.

Mediante o desenvolvimento de sessões de trabalho com as equipas, verificou-se que, de futuro e com a aplicação da nova de plataforma de compras, seria necessário criar um fluxo específico para as

deslocações que deveriam incluir transportes e alojamento. A identificação deste subprocesso foi efetuada no macroprocesso, mas o seu fluxo ainda não foi desenhado, uma vez que ainda não existem informações concretas do seu funcionamento na plataforma.

Espera-se que durante os próximos meses, com o levantamento do estado de emergência, seja possível avançar com a implementação da nova versão do Portal de Compras e a consequente implementação dos novos subprocessos desenhados.

3 | Plano de Melhorias atualizado

O plano com as ações de melhoria que foram compiladas enquanto se procedia ao desenho dos processos foi apresentado em Santos, Barateiro, Couto; 2020. Esse plano, depois de retiradas as ações de melhoria entretanto implementadas (ver Cap. 2), foi apresentado aos Diretores das Unidades Departamentais (UD) a quem foi pedido que classificassem as ações em função do **Impacto** que a sua implementação teria no LNEC, do **Prazo** (tempo de implementação) e do **Esforço** (em recursos humanos e financeiros) requerido para a sua implementação, tendo em conta a classificação definida no Quadro 3.1.

Quadro 3.1 – Classificação a usar pelas Unidades Departamentais (UD)

Impacto		Prazo		Esforço	
Qualificação	Valoração	Qualificação	Valoração	Qualificação	Valoração
Muito importante (MI)	5	Curto prazo (CP)	5	Reduzido (R)	5
Importante (I)	3	Médio prazo (MP)	3	Significativo (S)	3
Pouco Importante (PI)	1	Longo prazo (LP)	1	Muito significativo (MS)	1
Sem opinião (SO)	0	Sem opinião (SO)	0	Sem opinião (SO)	0

Aplicando o critério de avaliação definido no Quadro 3.2, obteve-se, para cada uma das ações de melhoria, uma classificação integrada das classificações atribuídas pelas UD.

Quadro 3.2 – Critério de avaliação final

Critério de avaliação Média aritmética das respostas, excluindo a opção "sem opinião" (X)			
X	Impacto	Prazo	Esforço
X=0	SO	SO	SO
0<X≤2	PI	LP	MS
2<X≤4	I	MP	S
X>4	MI	CP	R

O resultado deste exercício é apresentado no Anexo VIII, tendo, no entanto, sido considerado apenas o indicador **Impacto** para a seleção final das ações de melhoria a implementar.

Nos Quadros 3.3 a 3.7, listam-se as ações de melhoria a desenvolver, depois de validadas pelo Conselho Diretivo. De notar que, na formulação das ações, se introduziram pequenas alterações para clarificar o seu objetivo. O conjunto destas ações constitui o novo Plano de Melhoria dos processos a implementar. Dada a sua complexidade e interação com a atividade do LNEC, algumas destas ações poderão ser apenas parcialmente implementadas no âmbito deste projeto. No Quadro 3.8, apresenta-se o cronograma desta implementação.

Quadro 3.3 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrG.1 - Planeamento e controlo

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
B - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "implementação da estratégia"	9	Promover a elaboração e definir modelos para o Plano de Ação (da estratégia) departamental, os planos de atividade departamentais e os relatórios de acompanhamento departamentais.	CD	01/03/2021	30/04/2021	Taxa de execução	100%
	10	Definir de uma forma mais precisa, no Plano de Ação (da estratégia), o que é entendido por projeto autofinanciado (existem projetos abrangentes com maior semelhança a planos e existem projetos mais pequenos muito específicos)	CD	A incluir na nova E2I		Taxa de execução	100%
C - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "monitorização da estratégia / Planos de Ação"	14	Definir indicadores e metas para a execução do Plano de Ação (da estratégia), com desdobramento ao nível das Unidades Departamentais	Equipa do projeto BI-LNEC	15/09/2020	30/06/2021	Taxa de execução	100%
	15	Definir procedimentos para a gestão e controlo (acompanhamento) de indicadores (da estratégia e anuais) e respetivas metas	Equipa do projeto BI-LNEC	01/04/2021	30/06/2021	Taxa de execução	100%
	17	Sistematizar resultados a apurar, decorrentes da execução dos Planos de Atividades, a integrar no Relatório de Atividades (ISO 9001 - 9.3 Revisão pela Gestão)	CD	15/01/2021	30/06/2021	Taxa de execução	100%

Números de Ações em falta – ações já executadas ou não consideradas prioritárias.

Quadro 3.4 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
C - Implementar procedimentos	3	Adaptar o sistema informático do LNEC-EM (Innovway) para dar início à implementação da norma ISO 9001 ao LNEC, na sua componente da gestão da melhoria, que deverá incluir: Avaliar a satisfação dos clientes; gerir reclamações; registar não conformidades e oportunidades de melhoria; e, realizar auditorias internas.	CD e CIC	A definir, em função dos financiamentos externos		Taxa de execução	100%

Números de Ações em falta – ações já executadas ou não consideradas prioritárias.

Quadro 3.5 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrC.1 - Projetos

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
B - Normalizar os canais de registo de pedidos de trabalhos (ex: Portal do Cliente)	2	Sistematizar as formas de encaminhamento dos pedidos - ver ação 1.	Equipa do projeto LNEC+Perto e CD	A definir, com a criação do Portal (dependente da existência de financiamento externo)		Taxa de execução	100%
	3	Implementar o portal do cliente	Equipa do projeto LNEC+Perto e UD	A implementação desta ação depende da existência de financiamento externo		Taxa de execução	100%
C - Simplificar e normalizar o fluxo de planeamento de projetos	6	Incentivar a aplicação da NS 6/2016, eventualmente revendo-a	CD	15/10/2020	15/12/2020	Taxa de execução	100%
D - Criar indicadores que permitam medir o número de pedidos não respondidos ou o tempo de resposta para os pedidos; Criar capacidades de analisar os indicadores de forma agregada (ex: por UD, tipo de atividade)	7	Definir mapa de controlo de indicadores para o processo	Equipa do projeto BI-LNEC	15/09/2020	30/06/2021	Taxa de execução	100%
E - Articular a aceitação do pedido e/ ou o envio de resultados (incluindo os envios por via eletrónica) com a existência ou não de dívida	8	Definir lista de entidades devedoras cuja prestação de serviços se encontra limitada e definir as responsabilidades de gestão desta lista	DSFP e CD	15/07/2020	15/11/2020	Taxa de execução	100%

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
	9	Definir instruções de trabalho (IT) da forma como deve ser efetuada a não aceitação de trabalhos e o envio de resultados aquando da existência de dívidas	CD	15/07/2020	15/11/2020	Taxa de execução	100%
F- Introduzir uma “verdadeira” contabilidade analítica na gestão dos projetos	10	Definir os requisitos e implementar uma solução de contabilidade analítica	DSFP	15/02/2021	30/06/2021	Taxa de execução	100%
G - Definir um adequado sistema de acessos nos sistemas de gestão de projetos e de gestão documental, que permita assegurar a confidencialidade dos estudos em segredo de justiça e outros	11	Definir Instruções de trabalho sobre a forma de classificação e tratamento de informação confidencial (incluindo informação em segredo de justiça)	CD	15/09/2020	15/11/2020	Taxa de execução	100%
J - Melhorar a gestão e acompanhamento dos projetos	15	Detalhar processo de monitorização e controlo da execução material (acompanhamento de Projetos de Investigação e Inovação (P2I) por CCD; melhor registo e partilha dos resultados dos projetos; cumprimento de metas)	GGP e NTIEC	01/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
K - Melhorar a gestão integrada dos recursos dos projetos pelas chefias	16		GGP; NTIEC e UD			Taxa de execução	100%
L - Melhorar significativamente o sistema de gestão de projetos, tendo em conta a experiência adquirida: i) orçamentos dos projetos de investigação devem incluir a componente financiada e a componente do orçamento do LNEC; ii) incluir funcionalidades de pesquisa; iii) simplificar introdução de dados, eventualmente permitindo a sua importação a partir de ficheiros Excel; iv) permitir um controlo efetivo da execução dos projetos; v) articulação e dependência entre projetos, etc.	17	Definir o planeamento, incluindo o referido em iii), e a colaboração via os processos internos.	GGP	15/09/2020	31/07/2021	Taxa de execução	100%
	18	Adaptar o Sistema de Gestão de Projetos da Quidgest (para investigação) refletindo as funcionalidades referidas em i); ii); iv); v)	GGP	15/09/2020	31/07/2021	Taxa de execução	100%
	19	Adaptar o Sistema de Gestão de Projetos da Quidgest (para serviços de C&T), refletindo as funcionalidades referidas em ii); iv); v)	GGP	15/09/2020	31/07/2021	Taxa de execução	100%
M - Criar uma funcionalidade de pesquisa no Sistema de Gestão de Projetos (SGP), que permita visualizar os estudos de acordo com certos atributos (atividade; cliente ou entidade financiadora; objeto do estudo; área do estudo, se aplicável; estudos fora de prazo; estudos não adjudicados; pedidos não respondidos pelo LNEC, ...)	20	Melhorar ferramenta de pesquisa na aplicação SGP - Em articulação com as ações 18 e 19	GGP	15/09/2020	31/07/2021	Taxa de execução	100%
O - Melhorar a informação disponível sobre a forma/ regras para a realização de missões e gestão dos recursos associados	22	Definir informação e documentação necessárias para reporte financeiro externo e rever modelo da Informação	GGP e DSFP	15/10/2020	15/11/2020	Taxa de execução	100%

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
P - Harmonizar as práticas no LNEC-EM nas diferentes unidades orgânicas	23	Para os laboratórios não acreditados, desenvolver os fluxos e procedimentos para o circuito das amostras em laboratório - em articulação com a NP EN ISO 17025:2018 (requisitos para o portal do cliente)	LNEC-EM e UD	01/03/2021	30/06/2021	Taxa de execução	100%
R - Agilizar a metodologia de imputação de mão de obra (IMO) e o respetivo sistema	25	Definir IT com uma nova metodologia de imputação de mão de obra (periodicidade de imputação)	CD	01/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
	26	Melhorar o sistema de imputação de mão de obra, de acordo com o definido na ação 25)	GGP e NTIEC	01/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
S - Desenvolver ferramentas de apoio à execução material dos projetos	27	Implementar ferramentas de trabalho colaborativo e de videoconferência)	Equipa do projeto LNEC+Perto	01/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
T - Garantir a integração dos diferentes sistemas utilizados na gestão dos projetos	28	Integrar com o novo SGP da Quidgest os Sistemas de gestão de RH, IMO, as ferramentas colaborativas da ação 27 e, eventualmente, o portal do cliente e o sistema Innovway)	Equipa do projeto LNEC+Perto	01/07/2021	30/11/2021	Taxa de execução	100%

RH- Recursos humanos

IMO – Imputação e mão de obra.

Números de Ações em falta – ações já executadas ou não consideradas prioritárias.

Quadro 3.6 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrS.1 - Ativos Físicos

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
A - Definir procedimentos para que a alteração da localização física do ativo (equipamentos móveis), bem como do seu responsável, seja sempre seguida de atualização na "Ficha de Inventário" – a Secção do Património (SPAT) deverá ter sempre conhecimento destas alterações	1	Desenvolver procedimento de identificação dos ativos por parte dos responsáveis (com validação da SPAT). Fichas de inventário eletrónicas (com responsabilização do responsável e confirmação pela SPAT); 1 - Desenvolver aplicação informática para aceder à BD de equipamentos por leitura de códigos de barras; 2 - Sistemas de fichas de inventário eletrónicas	NTIEC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
B - Definir indicadores de monitorização a partir das bases de dados existentes (ex: bases de dados dos pedidos de intervenção do SCCI e DIEI)	2	Adotar um sistema de gestão de tickets (e.g RT) na SCCI e NSEM; Necessidade criar Folha de Obra; Definir os indicadores e calculá-los a partir do novo sistema	DIEI, SCI, NSEM	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
C - Organizar e atualizar plantas de arquitetura e especialidades com vista ao cadastro das instalações	3	Digitalizar plantas de arquitetura e especialidades que só existem em papel	SCI	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
D - Desenvolver o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações, que inclua atividades a realizar pela equipa interna do CIC (intervenção gerais como construção civil, pintura, canalizações, eletricidade, jardinagem) e atividades a realizar por entidades externas subcontratadas; definir prazos e meios necessários	4	Elaborar um Plano de Conservação e Manutenção Preventiva (Exemplos: limpeza de caleiras, manutenção aos PTs e outras prioridades, etc.); Fazer avaliação custo x benefício para estabelecer prioridades (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
E - Promover a implementação do Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações de forma faseada, devendo o LNEC identificar diferentes níveis de criticidade na sua infraestrutura, caracterizada por componentes que há muito ultrapassaram a vida útil, dando prioridade à infraestrutura mais crítica	5	Elaborar um Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações (Exemplos: limpeza de caleiras, manutenção aos PTs e outras prioridades, etc.); Fazer avaliação custo x benefício para estabelecer prioridades (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
F - Criar e manter um sistema de gestão de ativos físicos (utilizando as bases de dados existentes - ex: INNOVWAY com cerca de 3500 equipamentos) que inclua o número de inventário, bem como dados técnicos e manutenções; promover a disseminação dessa informação para maior rentabilização interna por parte dos utilizadores	6	Integração de sistemas; Inventariar equipamentos desenvolvidos no LNEC (valorizar em função do custo da produção); Mantém-se as 3 BDs (património -> Dateq -> Innovway); Fazer integração de sistemas / base de dados (Ligação entre INNOVWAY as BD Património e DATEQ; Desmaterializar ficha de inventário (assinatura digital) (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
G - Definir o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva dos equipamentos do LNEC	7	Centralizar no CIC a elaboração de um plano de manutenção dos equipamentos de monitorização e ensaio e estudar a possibilidade de incluir esta informação no DATEQ; Definir plano de manutenção para outros equipamentos (AVAC, elevadores, pontes rolantes, impressoras, compressores, etc.) (NP EN (ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
H - Elaborar "Ficha de Inventário" para as infraestruturas e equipamentos específicos concebidos e desenvolvidos pelo LNEC no âmbito das suas atividades de investigação. Instituir que sempre que uma infraestrutura e/ou equipamento seja concebido e desenvolvido internamente, a equipa responsável elabore um manual com instruções de utilização e manutenção	8	Inventariar equipamentos desenvolvidos no LNEC (valorizar em função do custo de produção) (NP EN ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%
I - Desenvolver o Plano de Controlo Metrológico para todos os Equipamentos de Monitorização e Medição (EMM)	9	Definir planos de controlo metrológico por núcleo e por departamento (em colaboração com o NSEM) -> Centralizar no CIC a elaboração de um plano integrado e estudar a possibilidade de incluir esta informação no DATEQ (ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC	15/01/2021	31/12/2021	Taxa de execução	100%

Quadro 3.7 – Plano de Melhorias do macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
A - Simplificar o processo de decisão reavaliando os diversos níveis de aprovação	1	Simplificar o fluxo do processo e das respetivas aprovações, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	Resp. Aprov; NTIEC; QUIDGEST	15/11/2020	31/03/2021	Taxa de execução	100%
B - Promover o acompanhamento e coordenação do processo pelo superior hierárquico na DiAGP, de forma a garantir a sua correta e eficiente execução	2	Definir sistemas de alerta sobre prazos a cumprir nas diferentes fases; assegurar que as notificações do módulo de aprovisionamento se mantêm ativas até à resolução da situação	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/02/2021	31/03/2021	Taxa de execução	100%
C - Melhorar a articulação do módulo de aprovisionamento com o módulo de gestão financeira	3	Assegurar a completa integração dos dois sistemas (Ex. notificações do módulo de aprovisionamento se mantêm ativas até à resolução da situação, como os cabimentos e compromissos), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/11/2020	31/03/2021	Taxa de execução	100%
D - Articular o processo de aquisição com o sistema de gestão de projetos, disponibilizando informação sobre as diferentes fases da aquisição	4	Assegurar integração do processo de aquisição (módulo de aprovisionamento) com o sistema de gestão de projetos, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
E - Todos os processos de aquisição devem ter centro(s) de custo bem definido(s)	5	Assegurar integração com sistema de gestão de projetos, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST	15/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
F - Definir as responsabilidades sobre a receção das faturas	6	Faturas: Assegurar o integral cumprimento do disposto sobre faturação eletrónica, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP	15/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
G - Assegurar segregação de funções no Aprovisionamento e Gestão de Stocks	7	Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD	15/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
H - Assegurar disponibilidade de recursos humanos para as diferentes atividades do Aprovisionamento	8	Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD	15/02/2021	31/07/2021	Taxa de execução	100%
I - Promover auditorias internas às atividades do Aprovisionamento	9	Afetar recursos humanos com competências adequadas (ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD	15/04/2021	31/10/2021	Taxa de execução	100%
J - Assegurar a elaboração de manuais atualizados para o Aprovisionamento	10	Elaborar manuais específicos e promover a sua divulgação aos utilizadores, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP	15/04/2021	31/10/2021	Taxa de execução	100%
K - Promover formações na área do Aprovisionamento às UO que interagem com o Aprovisionamento	11	Propor necessidades de formação, para integração em Plano de Formação (Ex. CCP; DL 60/2018; Utilização do portal de compras	DIAGP; DSRHL	15/01/2021	31/03/2021	Taxa de execução	100%

Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Responsável	Data início	Data fim	Indicador de melhoria	Meta
L - Definir e implementar metodologia para seleção e avaliação de fornecedores	12	Incluir no módulo de Aprovisionamento (Avaliação de fornecedores) os critérios de avaliação de fornecedores (NP EN ISO 9001:2015, ponto 8.4 – Controlo de fornecedores)	DIAGP	15/04/2020	31/07/2021	Taxa de execução	100%

Quadro 3.8 – Cronograma

Processo	Ação de melhoria			Responsável	2020												2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						jun	jun	jun	ago	ago	ago	set	set	set	out	out	out	nov	nov	nov	dez	dez	dez	jan	jan	jan	fev	fev	fev	mar	mar	mar	abr	abr	abr	mai	mai	mai	jun	jun	jun																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
PrG.1 - Planeamento e Controlo	B - Sistematizar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "implementação da estratégia"	9	Promover a elaboração e definir modelos para o Plano de Ação (da estratégia) departamental, os planos de atividade departamentais e os relatórios de acompanhamento departamentais.	CD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021																		
				jun		jul		ago		set		out		nov		dez		jan		fev		mar		abr		mai		jun						
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15				
PrC.1 - Projetos	B- Normalizar os canais de registo de pedidos de trabalhos (ex: Portal do Cliente)	2	Sistematizar as formas de encaminhamento dos pedidos - ver ação 1.	Equipa do projeto LNEC+Perto	A definir, com a criação do portal do cliente																													
		3	Implementar o portal do cliente	Equipa do projeto LNEC+Perto e UD	A implementação desta ação depende da existência de financiamento																													
	C - Simplificar e normalizar o fluxo de planeamento de projetos	6	Incentivar a aplicação da NS 6/2016, eventualmente revendo-a	CD																														
	D - Criar indicadores que permitam medir o número de pedidos não respondidos ou o tempo de resposta para os pedidos; Capacidade de analisar os indicadores de forma agregada (ex: por UD, tipo de atividade)	7	Definir mapa de controlo de indicadores para o processo	Equipa do projeto BI-LNEC																														
	E - Articular a aceitação do pedido e/ ou o envio de resultados (incluindo os envios por via eletrónica) com a existência ou não de dívida	8	Definir lista de entidades devedoras cuja prestação de serviços se encontra limitada e definir as responsabilidades de gestão desta lista	CD e DSFP																														
		9	Definir instruções de trabalho (IT) da forma como deve ser efetuada a não aceitação de trabalhos e o envio de resultados aquando da existência de dívidas	CD																														
	F - Introduzir uma “verdadeira” contabilidade analítica na gestão dos projetos (de forma a permitir informação de gestão do projeto em tempo real)	10	Definir os requisitos e implementar uma solução de contabilidade analítica	DSFP																														
	G- Definir um adequado sistema de acessos nos sistemas de gestão de projetos e de gestão documental, que permita assegurar a confidencialidade dos estudos em segredo de justiça e outros	11	Definir Instruções de trabalho sobre a forma de tratamento de informação confidencial (incluindo informação em segredo de justiça) - ver ação 2 - gestão da melhoria	CD																														

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021											
					jun	jun	ago	ago	set	set	out	out	nov	nov	dez	dez	jan	jan	fev	fev	mar	mar	abr	abr	mai	mai	jun
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1
PC.1 - Projetos	J - Melhorar a gestão e acompanhamento dos projetos	15	GGP, NTIEC e UD																								
	K - Definir as responsabilidades das chefias na gestão dos recursos dos projetos	16																									
	L - Melhorar significativamente o sistema de gestão de projetos, tendo em conta a experiência adquirida: i) orçamentos dos projetos de investigação devem incluir a componente financiada e a componente do orçamento do LNEC; ii) incluir funcionalidades de pesquisa; iii) simplificar introdução de dados, eventualmente permitindo a sua importação a partir de ficheiros Excel; iv) permitir um controlo efetivo da execução dos projetos; v) articulação e dependência entre projetos, etc.	17	GGP																								
		18	GGP																								
		19	GGP																								
	M - Criar uma funcionalidade de pesquisa no Sistema de Gestão de Projetos (SGP), que permita visualizar os estudos de acordo com certos atributos	20	GGP																								
	O - Melhorar a informação disponível sobre a forma/ regras para a realização de missões e gestão dos recursos associados	22	GGP, DSFP e DSRHL																								

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021																	
				jun		jul		ago		set		out		nov		dez		jan		fev		mar		abr		mai		jun					
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15			
PrC.1 - Projetos	P - Harmonizar as práticas no LNEC-EM nas diferentes unidades orgânicas	23	Para os laboratórios não acreditados, desenvolver os fluxos e procedimentos para o circuito das amostras em laboratório - em articulação com a ISO 17025:2018 (requisitos para o portal do cliente)	LNEC-EM e UD																													
	R - Agilizar a metodologia de imputação de mão de obra (IMO) e respetivo sistema	25	Definir IT com uma nova metodologia de imputação de mão de obra	CD																	Continua até 2021-07-31												
		26	Melhorar o sistema de imputação de mão de obra de acordo com o definido na ação 25	GGP e NTIEC																		Continua até 2021-07-31											
	S - Desenvolver ferramentas de apoio à execução material dos projetos	27	Implementar ferramentas de trabalho colaborativo e de videoconferência	Equipa do projeto LNEC+Perto																		Continua até 2021-07-31											
	T - Garantir a integração dos diferentes sistemas utilizados na gestão dos projetos	28	Integrar com o novo SGP da Quidgest os Sistemas de gestão de RH, IMO as ferramentas colaborativas da ação 27 e, eventualmente, o portal do cliente e o Innovway	NTIEC																		Entre 2021-07-01 e 2021-11-31											
PrS.1 - Gestão de ativos	A - Definir procedimentos para que a alteração da localização física do ativo (equipamentos móveis), bem como do seu responsável, seja sempre seguida de atualização na "Ficha de Inventário" – a Secção do Património (SPAT) deverá ter sempre conhecimento destas alterações	1	Desenvolver procedimento de identificação dos ativos por parte dos responsáveis (com validação da SPAT). Fichas de inventário eletrónicas (com responsabilização do responsável e confirmação pela SPAT); 1 - Desenvolver aplicação informática para aceder à BD de equipamentos por leitura de códigos de barras; 2 - Sistemas de fichas de inventário eletrónicas	NTIEC																	Continua até 2021-12-31												
	B - Definir indicadores de monitorização a partir das bases de dados existentes (ex: bases de dados dos pedidos de intervenção do SCCI e DIEI)	2	Adotar um sistema de gestão de tickets (e.g RT) na SCCI e NSEM; Necessidade criar Folha de Obra; Definir os indicadores e calculá-los a partir do novo sistema	DIEI, SCI, NSEM																	Continua até 2021-12-31												
	C- Organizar e atualizar plantas de arquitetura e especialidades com vista ao cadastro das instalações	3	Digitalizar plantas de arquitetura e especialidades que só existem em papel	SCI																	Continua até 2021-12-31												

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				jun		jul		ago		set		out		nov		dez		jan		fev		mar		abr		mai		jun																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
PrS.1 - Gestão de ativos	D - Desenvolver o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva das instalações, que inclua atividades a realizar pela equipa interna do CIC (intervensões gerais como construção civil, pintura, canalizações, eletricidade, jardinagem) e atividades a realizar por entidades externas subcontratadas; definir prazos e meios necessários	4	Elaborar um Plano de Conservação e Manutenção Preventiva (Exemplos: limpeza de caleiras, manutenção aos PTs e outras prioridades, etc.); Fazer avaliação custo x beneficio para estabelecer prioridades; (ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				jun		jul		ago		set		out		nov		dez		jan		fev		mar		abr		mai		jun																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
PrS.1 - Gestão de ativos	G - Definir o Plano de Conservação e Manutenção Preventiva dos equipamentos do LNEC	7	Centralizar no CIC a elaboração de um plano de manutenção dos equipamentos de monitorização e de ensaio e estudar a possibilidade de incluir esta informação no DATEQ Definir plano de manutenção para outros equipamentos (AVAC, elevadores, pontes rolantes, impressoras, compressores, etc.) (ISO 9001:2015, ponto 7.1 – Recursos)	CIC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

Processo	Ação de melhoria		Responsável	2020												2021																
				jun		jul		ago		set		out		nov		dez		jan		fev		mar		abr		mai		jun				
				...	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15		
PrS.4 - Aprovisionamento	Melhorar a articulação do módulo de aprovisionamento com o módulo de gestão financeira	3	Assegurar a completa integração dos dois sistemas (Ex. notificações do módulo de aprovisionamento se mantêm ativas até à resolução da situação, como os cabimentos e compromissos), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST																												
	Articular o processo de aquisição com o sistema de gestão de projetos, disponibilizando informação sobre as diferentes fases da aquisição	4	Assegurar integração do processo de aquisição (módulo de aprovisionamento) com o sistema de gestão de projetos, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST																	Continua até 2021-07-31											
	Todos os processos de aquisição devem ter centro(s) de custo bem definido(s)	5	Assegurar integração com sistema de gestão de projetos, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP; NTIEC; QUIDGEST																	Continua até 2021-07-31											
	Definir as responsabilidades sobre a receção das faturas	6	Faturas: Assegurar o integral cumprimento do disposto sobre faturação eletrónica	DIAGP																	Continua até 2021-07-31											
	Assegurar segregação de funções no Aprovisionamento e Gestão de Stocks	7	Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD																	Continua até 2021-07-31											
	Assegurar disponibilidade de recursos humanos para as diferentes atividades do Aprovisionamento	8	Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD																	Continua até 2021-07-31											
	Promover auditorias internas às atividades do Aprovisionamento	9	Afetar recursos humanos com competências adequadas (Ex. recrutamento, mobilidade interna), com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DSFP / CD																	Continua até 2021-10-31											
	Assegurar a elaboração de manuais atualizados para o Aprovisionamento	10	Elaborar manuais específicos e promover a sua divulgação aos utilizadores, com eventual revisão após implementação do novo portal de compras	DIAGP																	Continua até 2021-10-31											
	Promover formações na área do Aprovisionamento às UO que interagem com o Aprovisionamento	11	Propor necessidades de formação, para integração em Plano de Formação (Ex. CCP; DL 60/2018; Utilização do Portal de Compras);	DIAGP; DSRHL																												
	Definir e implementar metodologia para seleção e avaliação de fornecedores	12	Incluir no módulo de Aprovisionamento (Avaliação de fornecedores) os critérios de avaliação de fornecedores; (ISO 9001:2015, ponto 8.4 – Controlo de fornecedores).	DIAGP																	Continua até 2021-07-31											

4 | Considerações finais

Como se mostrou no Capítulo 2, as ações de melhorias dos diferentes macroprocessos apresentam diferentes taxas de execução, explicando-se, para cada um delas, a razão de tal evolução.

No cômputo geral, e à data da monitorização, em maio de 2020, 27% das ações de melhoria estavam concluídas, 8% estavam em execução e 65% encontravam-se planeadas. Entretanto outras ações começaram a ser implementadas, mas essa avaliação não é reportada aqui.

O Plano de Melhorias definitivo, já em execução, com as alterações introduzidas nas ações planeadas, é apresentado no Capítulo 3. A reprogramação de algumas ações de melhoria decorre, por um lado, da necessidade de maturação e assimilação das novas metodologias pelas Unidades Departamentais e Direções de Serviço (UD/DS), e, por outro lado, do atraso generalizado das atividades imposto pelas medidas de combate à pandemia do COVID 19.

Em anexo, apresentam-se os fluxos dos macroprocessos e subprocessos, já com a incorporação das melhorias definidas no Plano inicial e, entretanto, implementadas. Apresenta-se também a visão de cada uma das ações de melhoria por cada uma das Unidades Departamentais.

Lisboa, LNEC, outubro de 2020

VISTO

O Conselho Diretivo



Maria de Lurdes Baptista da Costa Antunes
Vogal do Conselho Diretivo

AUTORIA



Maria Alzira Santos
Investigadora-Coordenadora



José Barateiro
Investigador Auxiliar



Paula Couto
Investigadora Auxiliar

Bibliografia

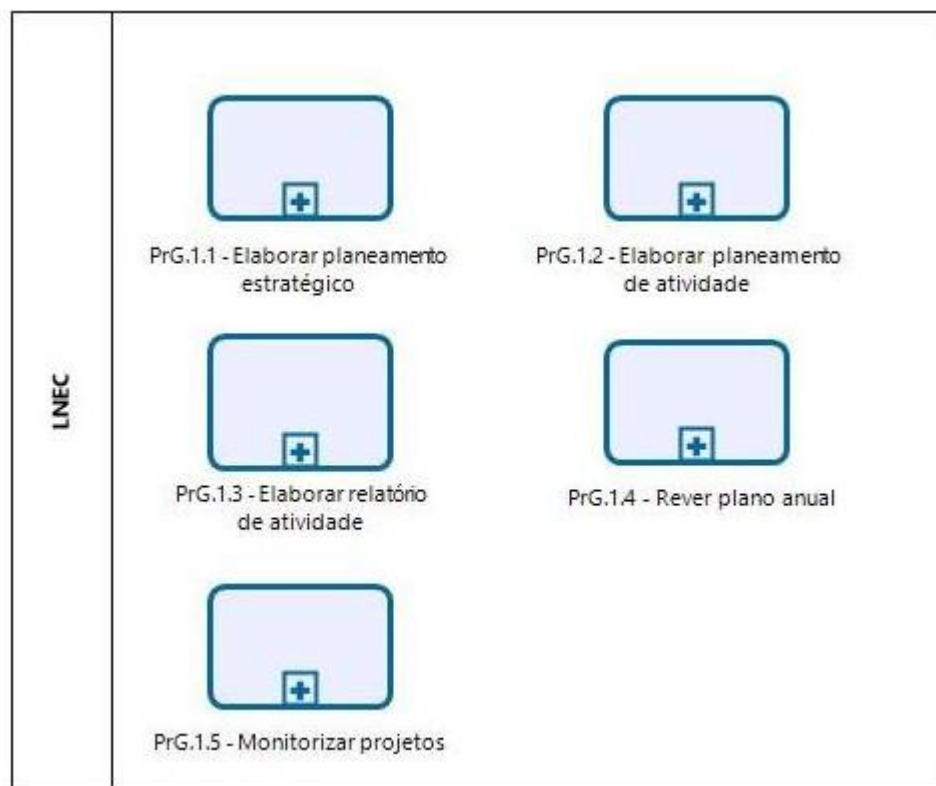
- BARATEIRO, José; COUTO, Paula; ANTUNES, António; SEBASTIÃO, António, SANTOS, Maria Alzira, a publicar – **Enquadramento estratégico do LNEC - Proposta de mapa estratégico**. Proc. 0102/1312/21388. Relatório a publicar.
- NP EN ISO 9001:2015 – **Sistemas de gestão de qualidade - Requisitos** (ISO 9001:2015). Caparica, Portugal, Instituto Português da Qualidade. 2015.
- NP EN ISO/IEC 17025:2017 – **Requisitos gerais de competência para laboratórios de ensaio e calibração** (ISO/IEC 17025:2017). Caparica, Portugal, Instituto Português da Qualidade. 2017.
- NP ISO 31000:2018 – **Gestão do Risco – Linhas de orientação** (ISO 31000:2018). Caparica, Portugal, Instituto Português da Qualidade. 2018.
- SANTOS, Maria Alzira; BARATEIRO, José; COUTO, Paula, 2020 – **Capacitação para a melhoria operacional e para a gestão dos processos – Gestão de Processos - Diagnóstico**. LNEC - Proc. 0102/1310/20796. Relatório 80/2020 – CD.

ANEXOS

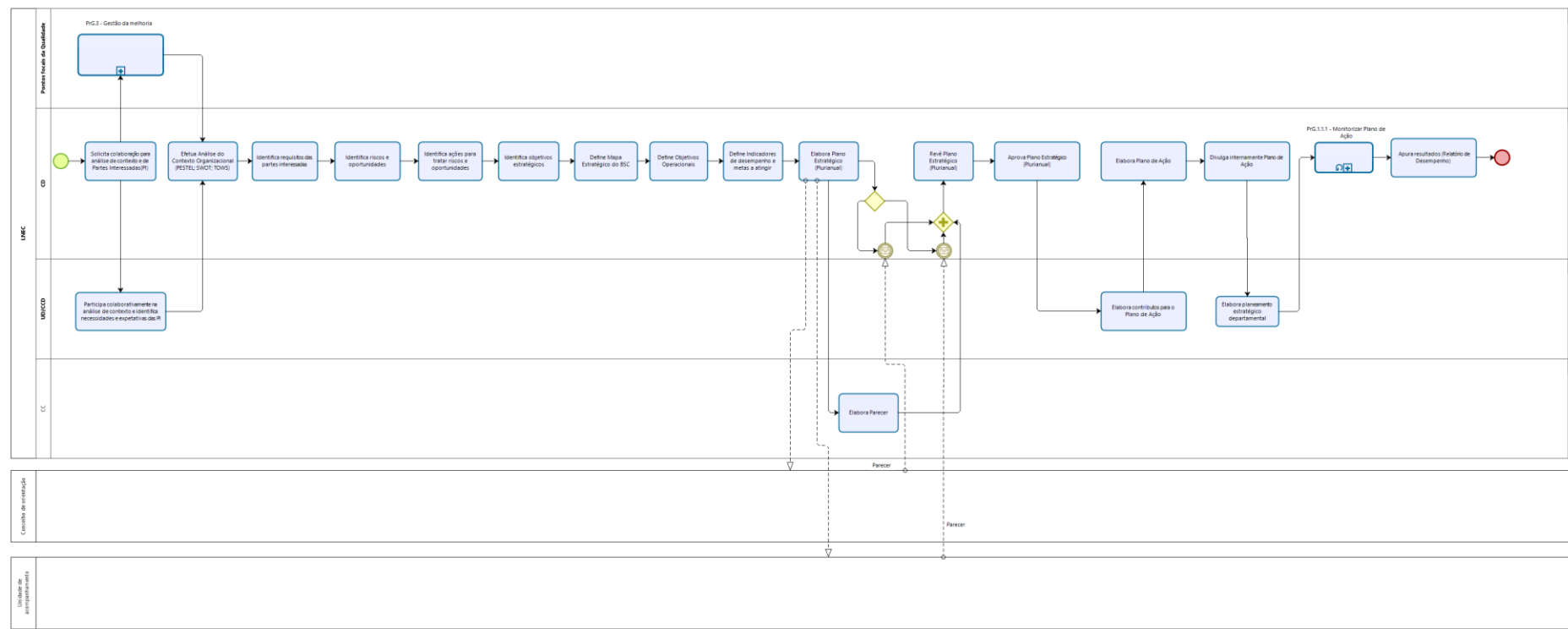
ANEXO I

Subprocessos do processo PrG.1 - Planeamento e controlo

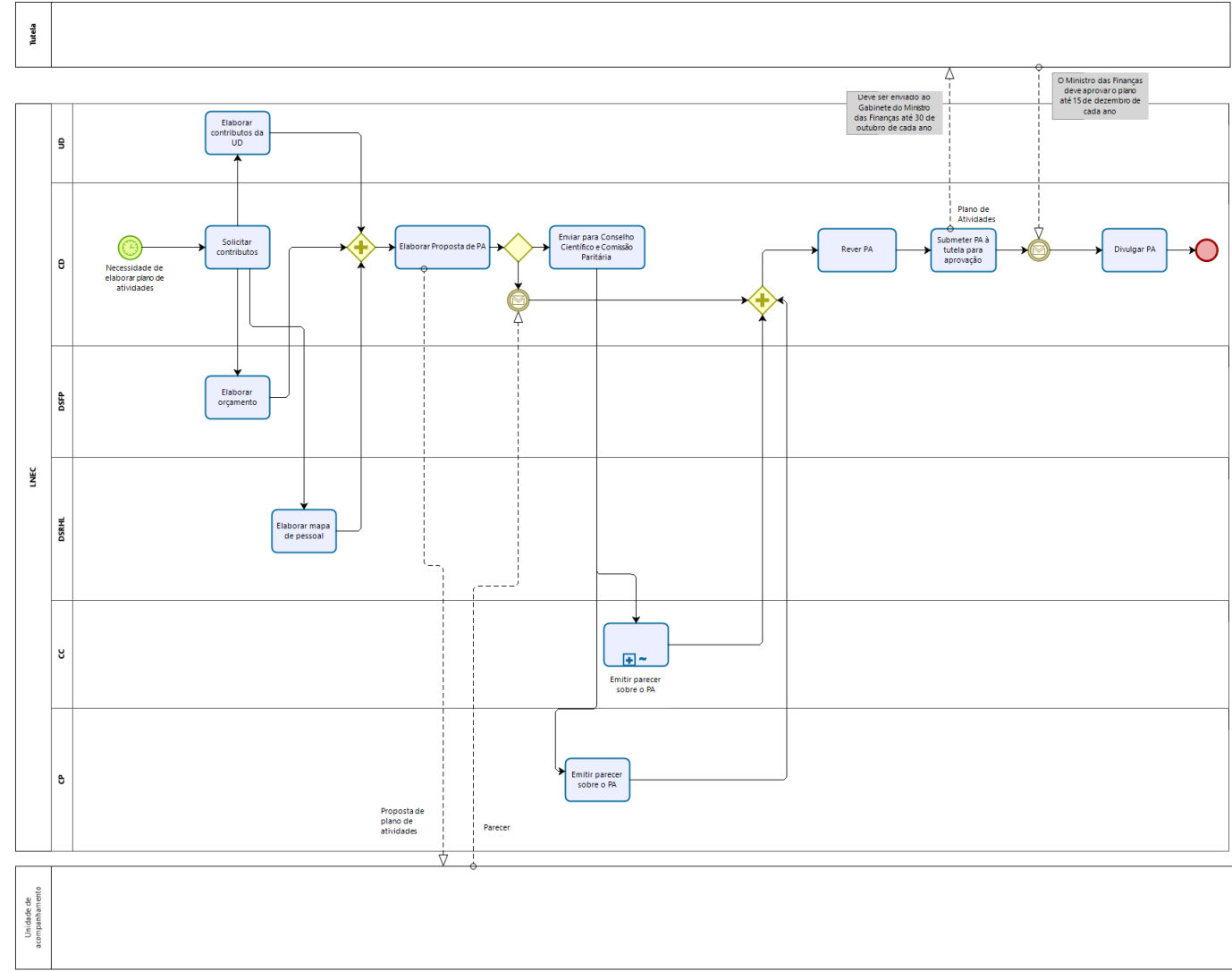
PrG.1 - Planeamento e controlo (macroprocesso)



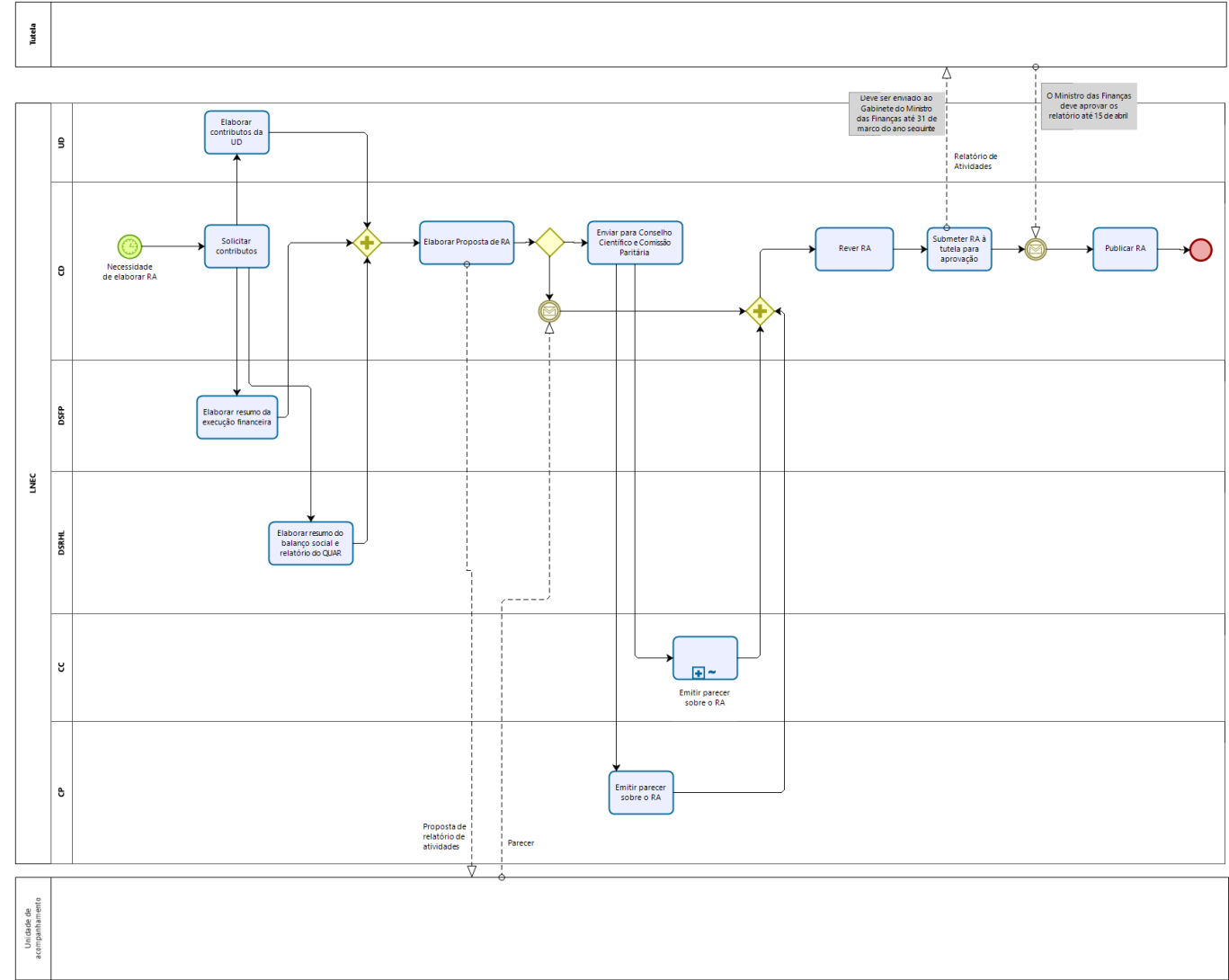
PrG.1.1 - Elaborar Planeamento estratégico



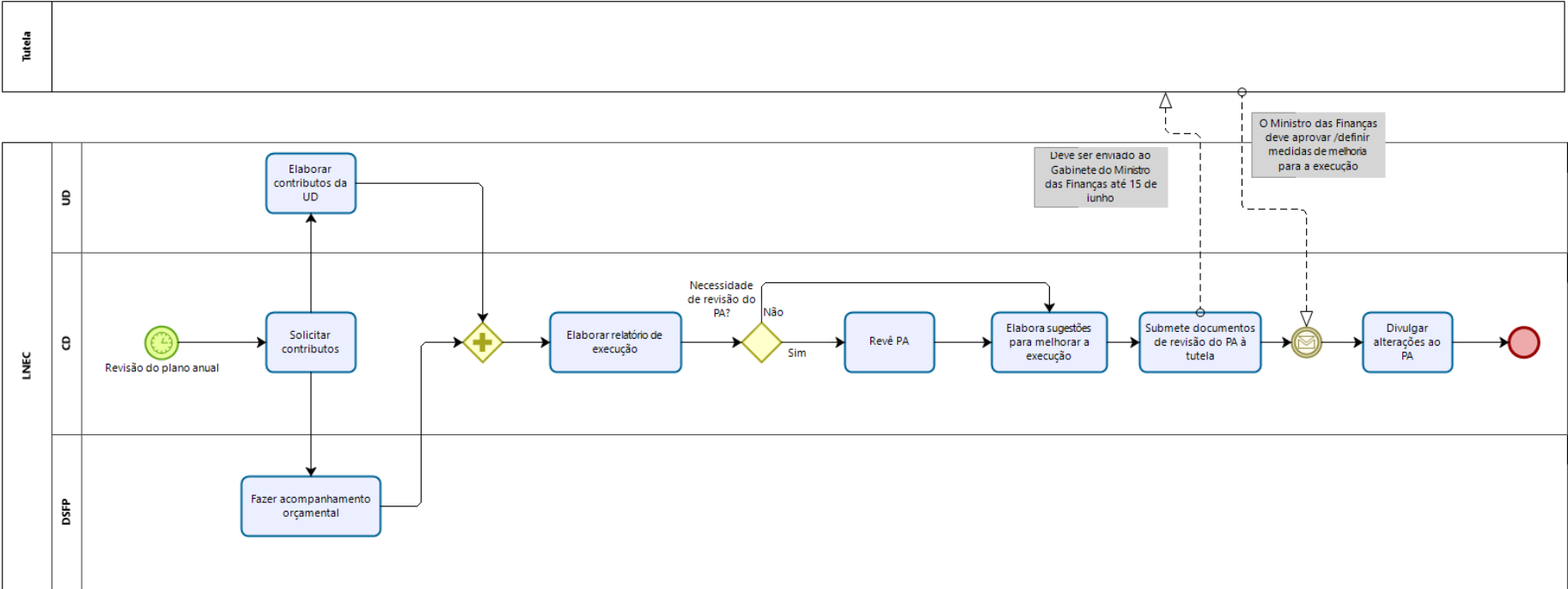
PrG.1.2 - Elaborar planeamento de atividade



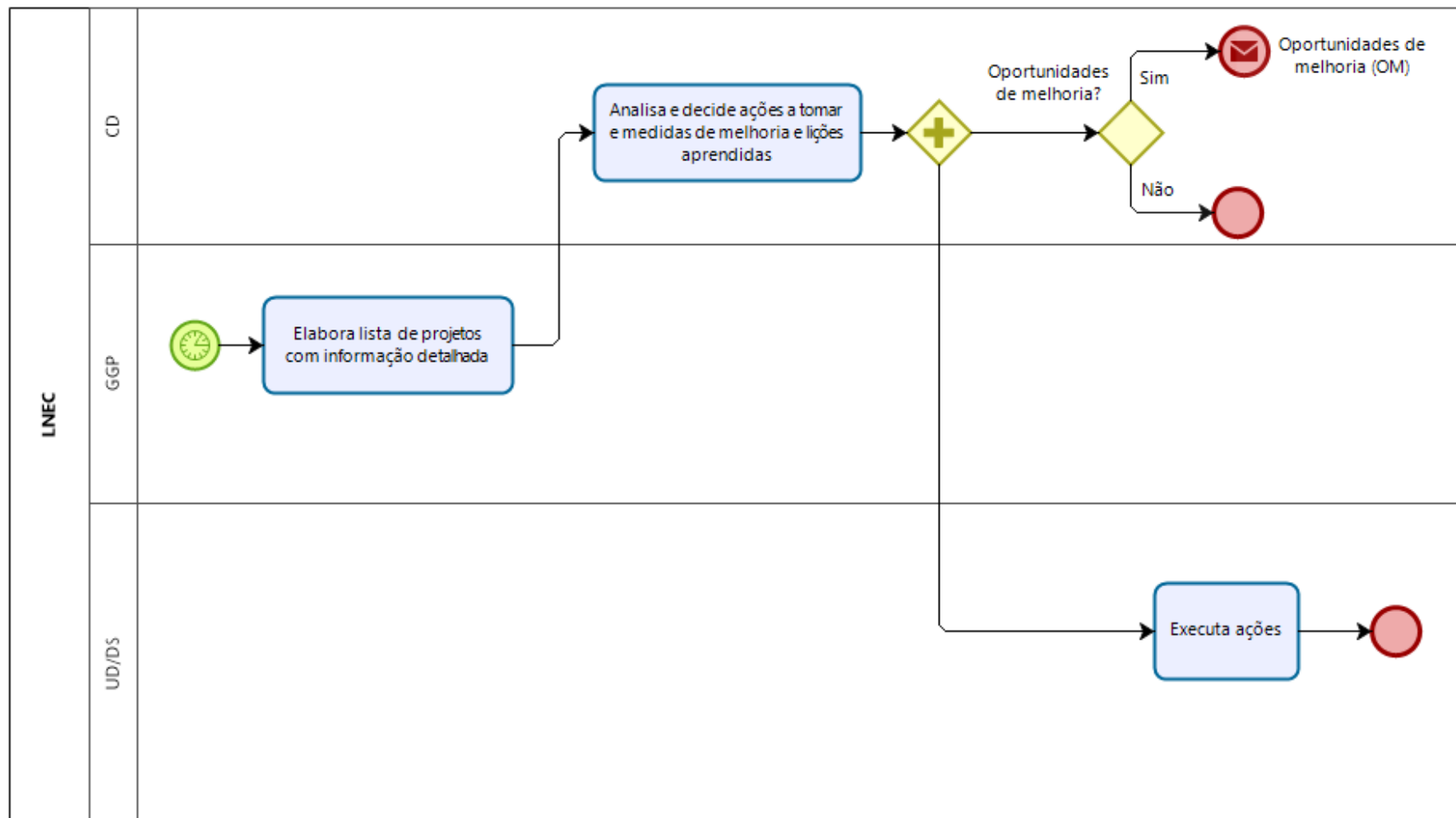
PrG.1.3 - Elaborar relatório de atividade



PrG.1.4 - Rever plano anual



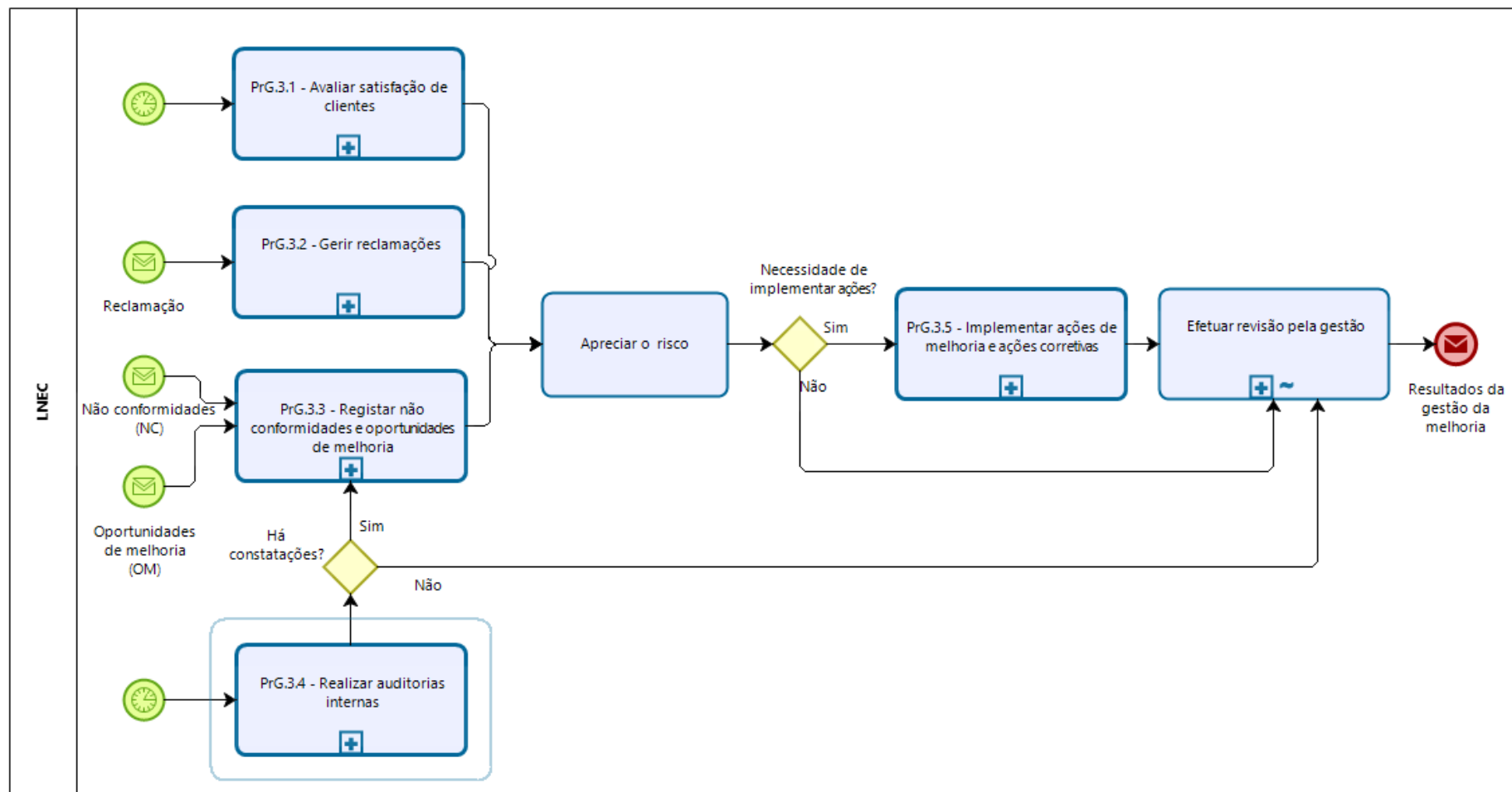
PrG.1.5 - Monitorizar projetos



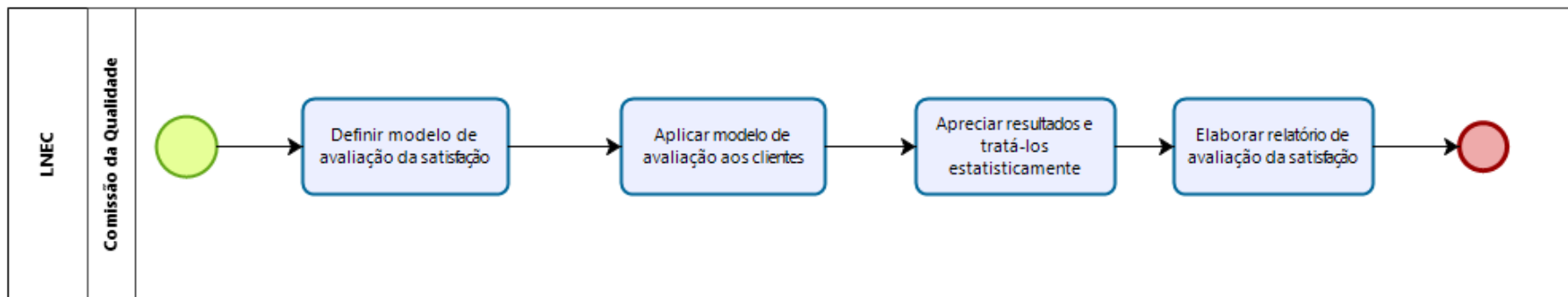
ANEXO II

Subprocessos do processo PrG.3 - Gestão da melhoria

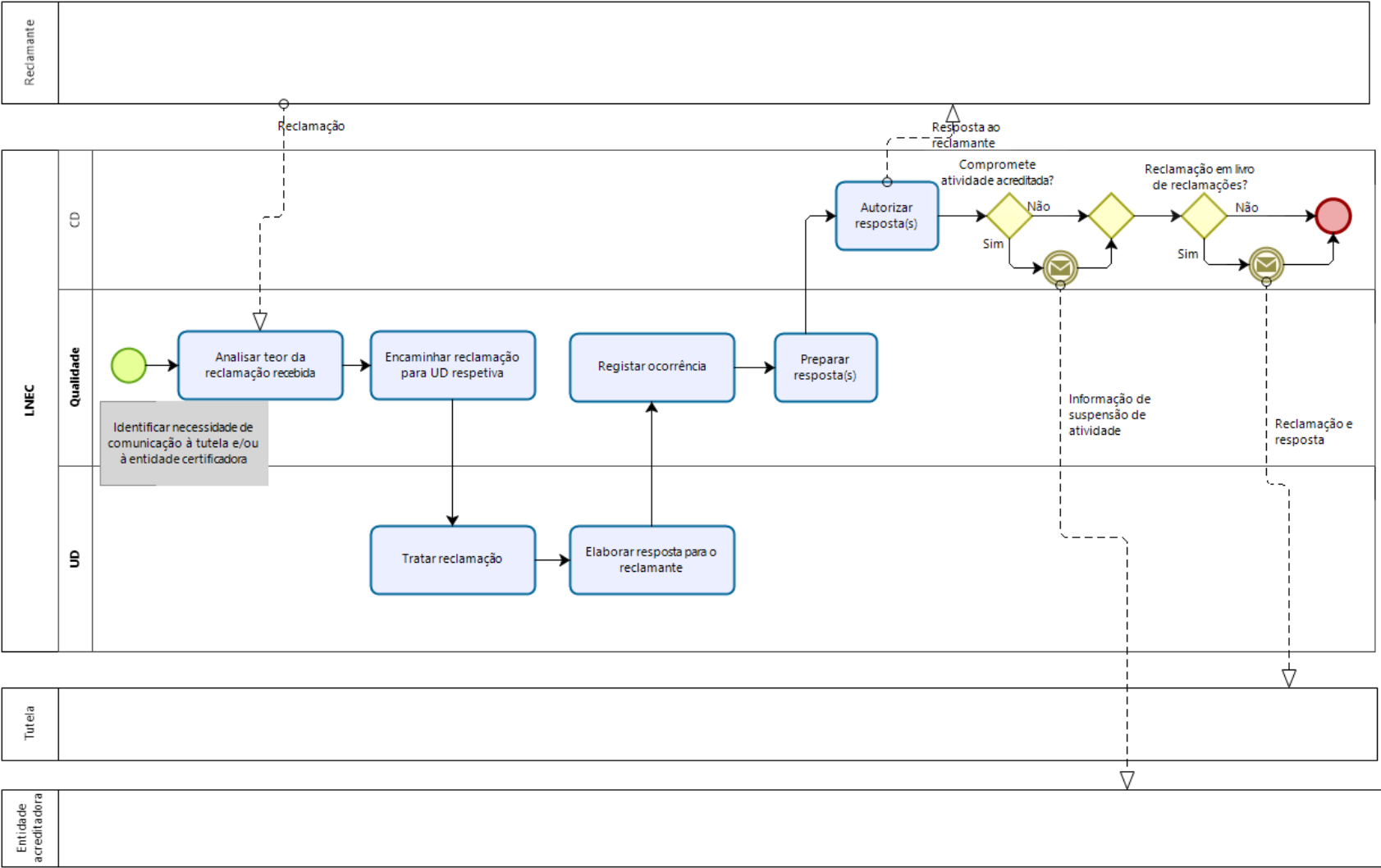
PrG.3 - Gestão da melhoria (macroprocesso)



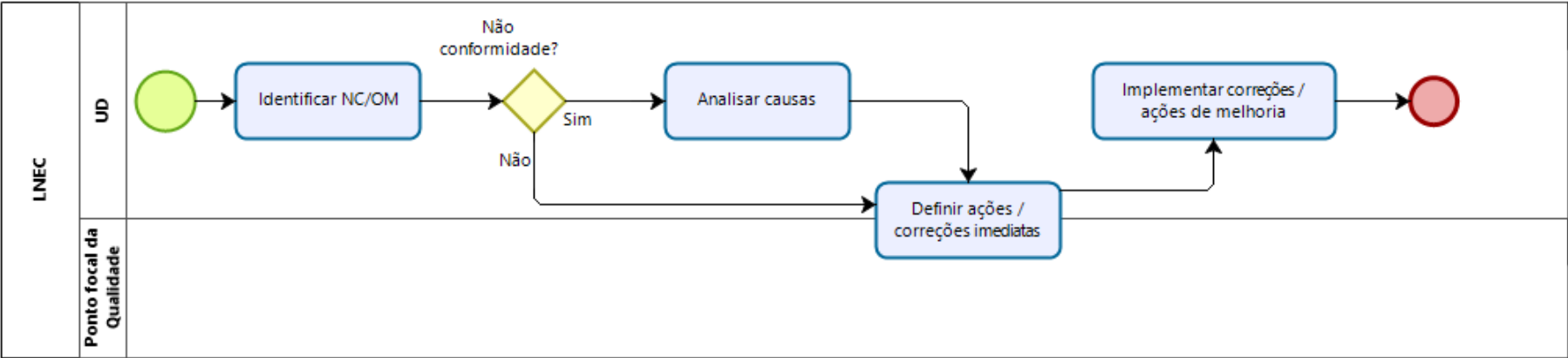
PrG.3.1 - Avaliar a satisfação de clientes



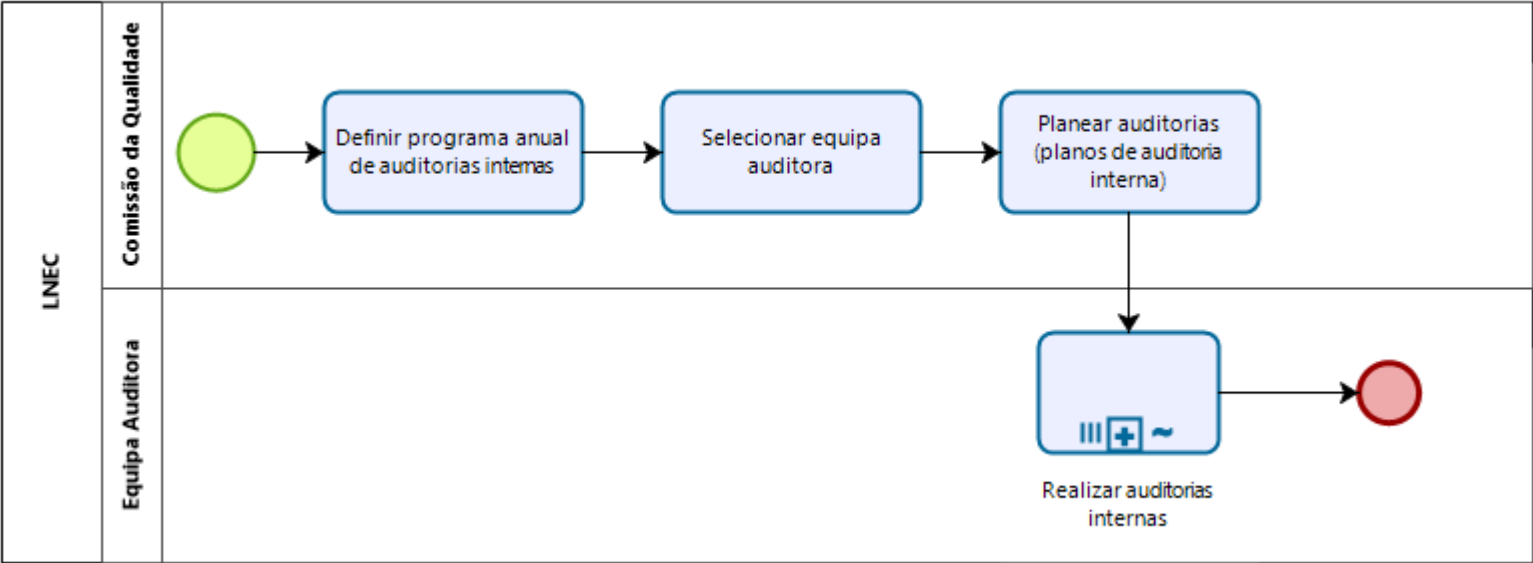
Pr.G.3.2 - Gerir reclamações



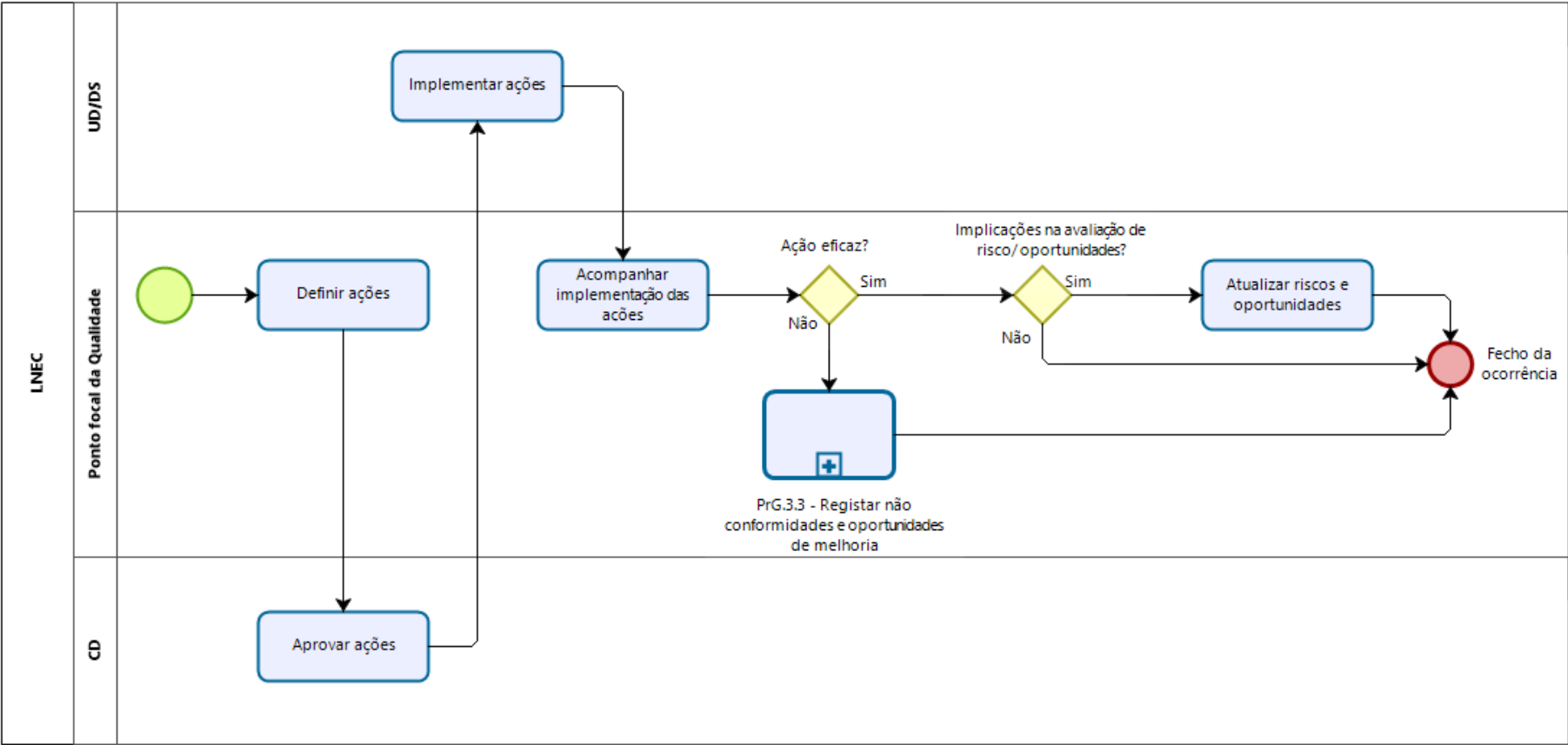
PrG.3.3 - Registrar não conformidades e oportunidades de melhoria



PrG.3.4 - Realizar auditorias internas



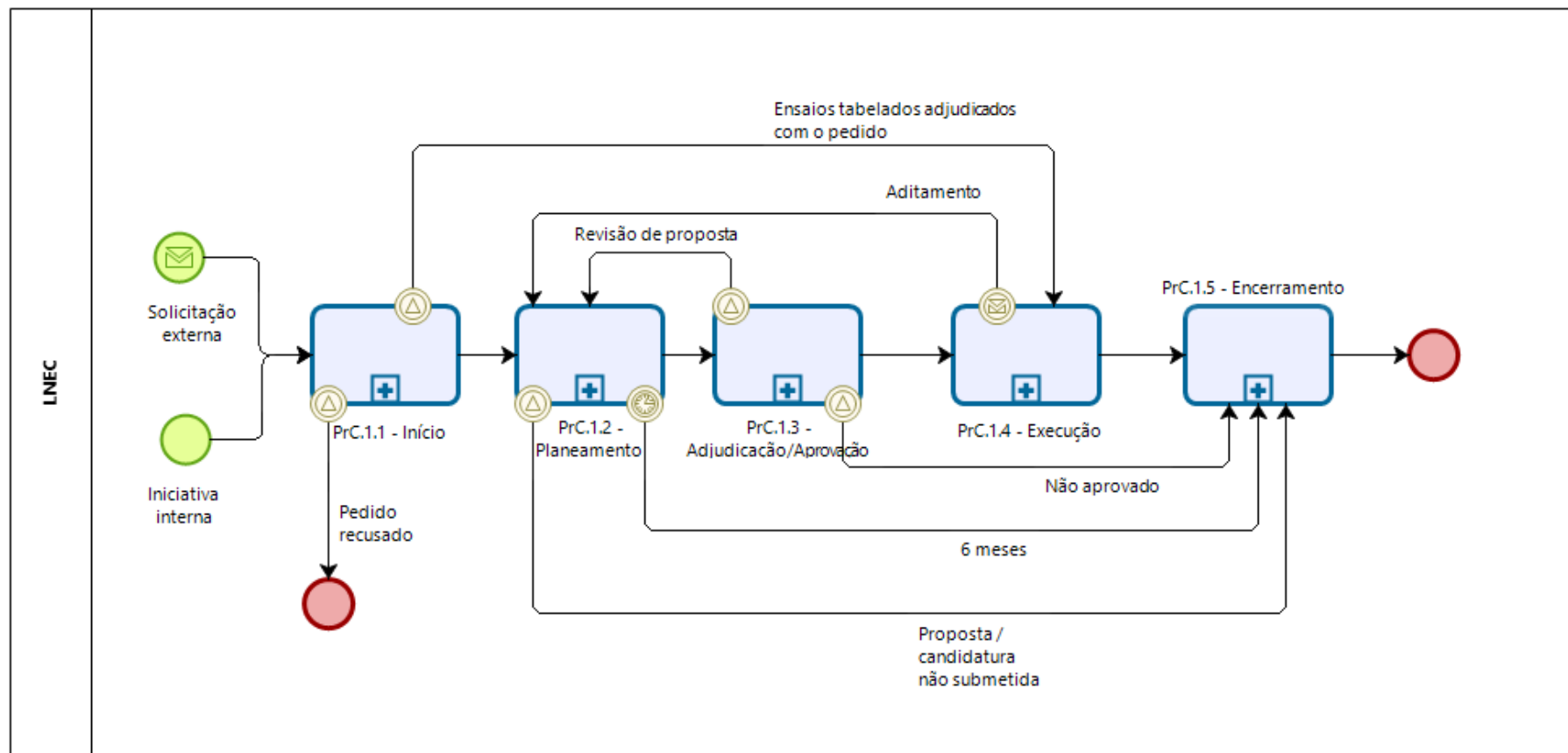
PrG3.5 - Implementar ações de melhoria e ações corretivas



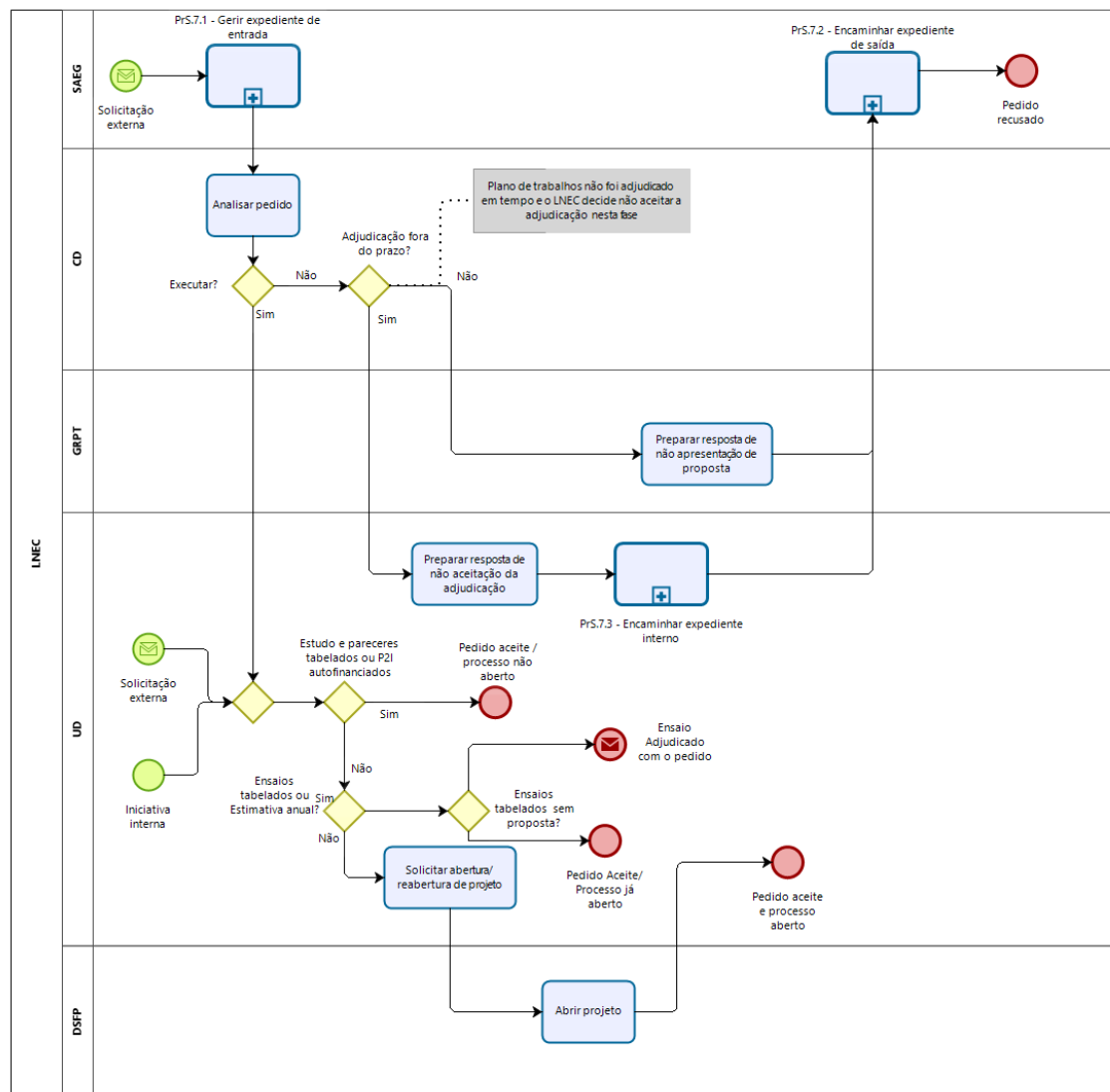
ANEXO III

Subprocessos do processo PrC.1 - Projetos

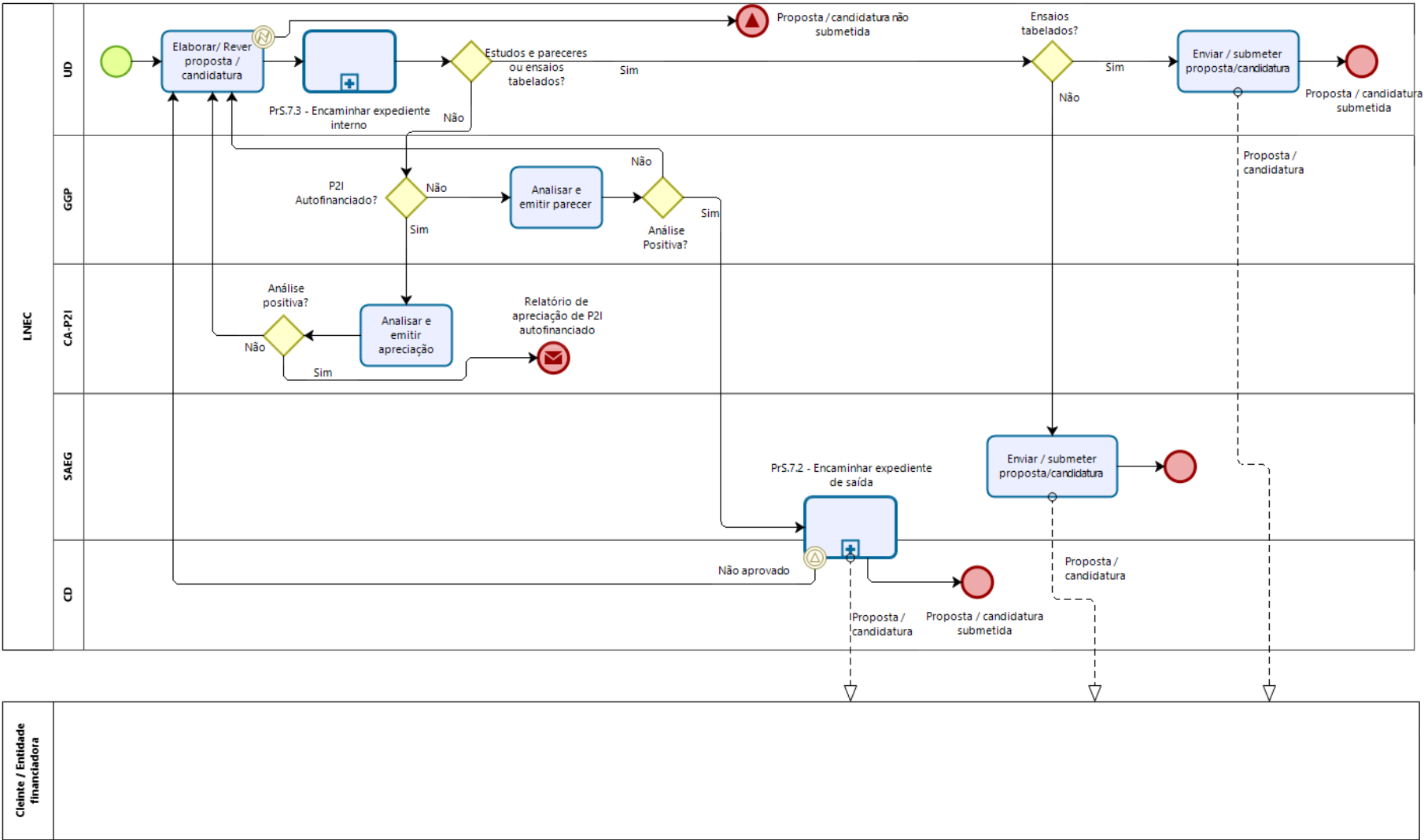
PrC.1 - Projetos (macroprocesso)



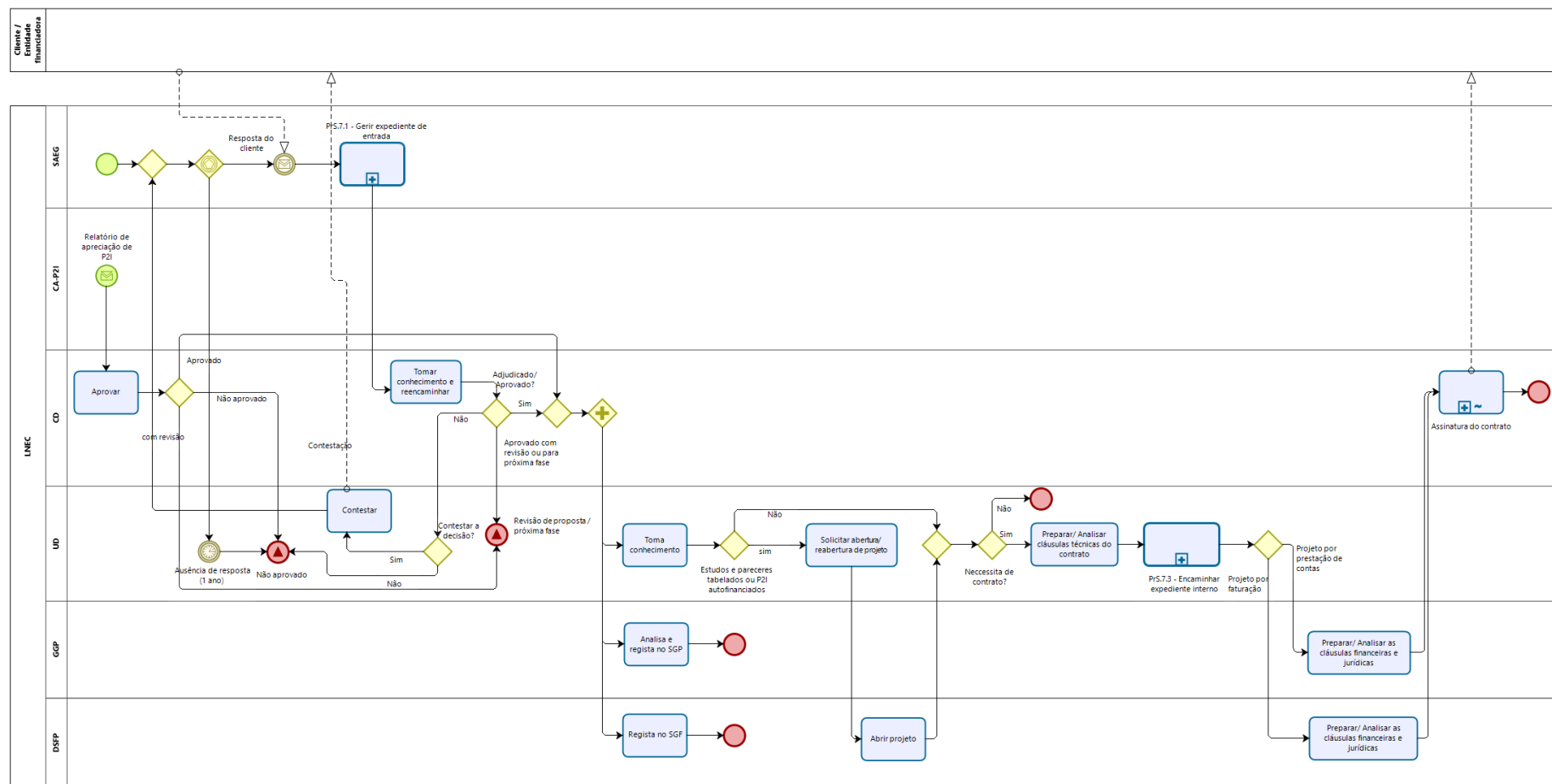
PrC.1.1 - Início



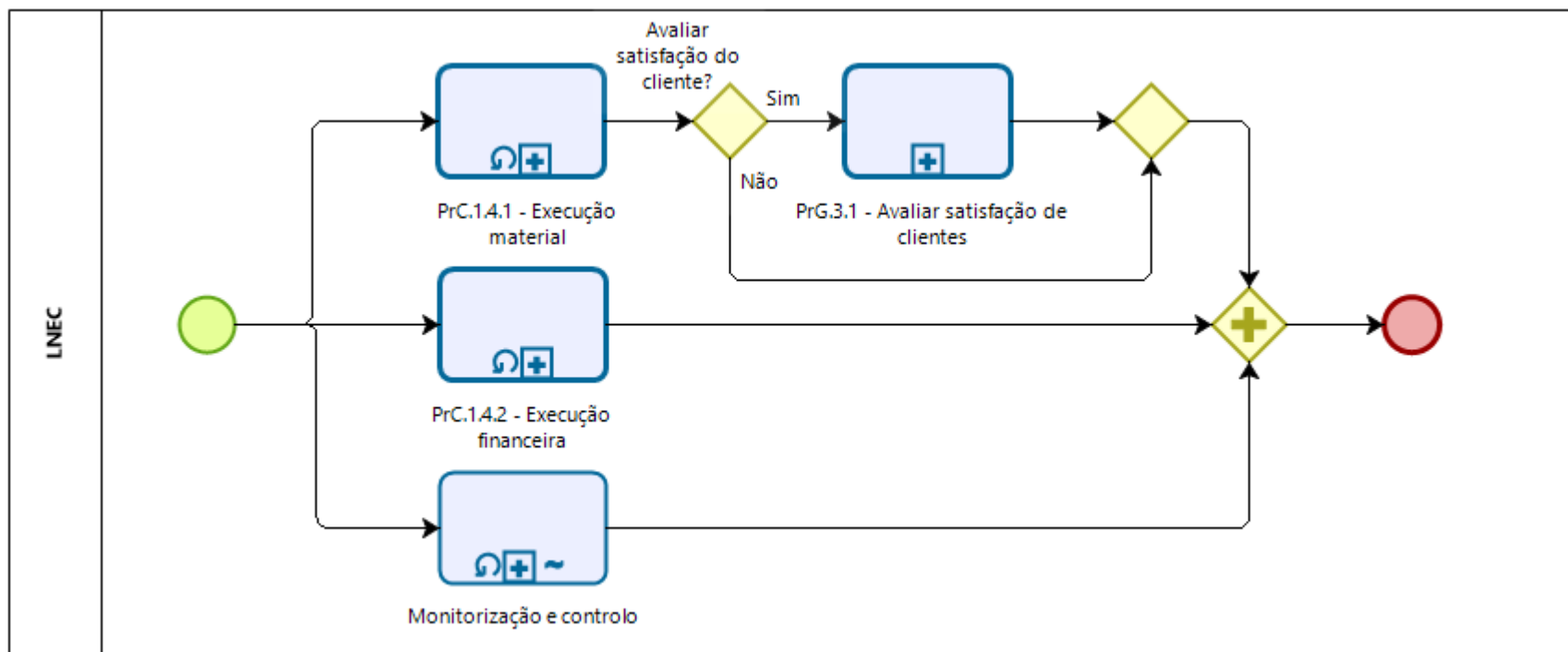
PrC.1.2 - Planeamento



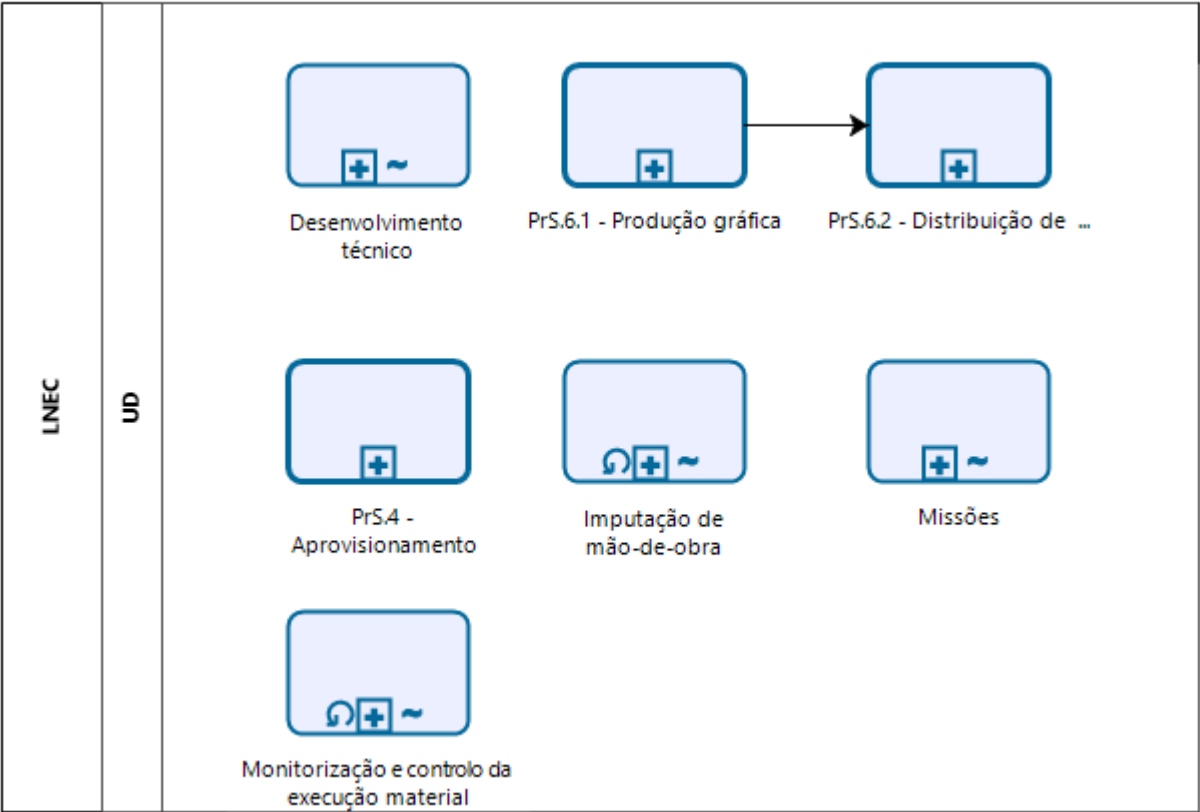
PeC1.3 - Adjudicação/Aprovação



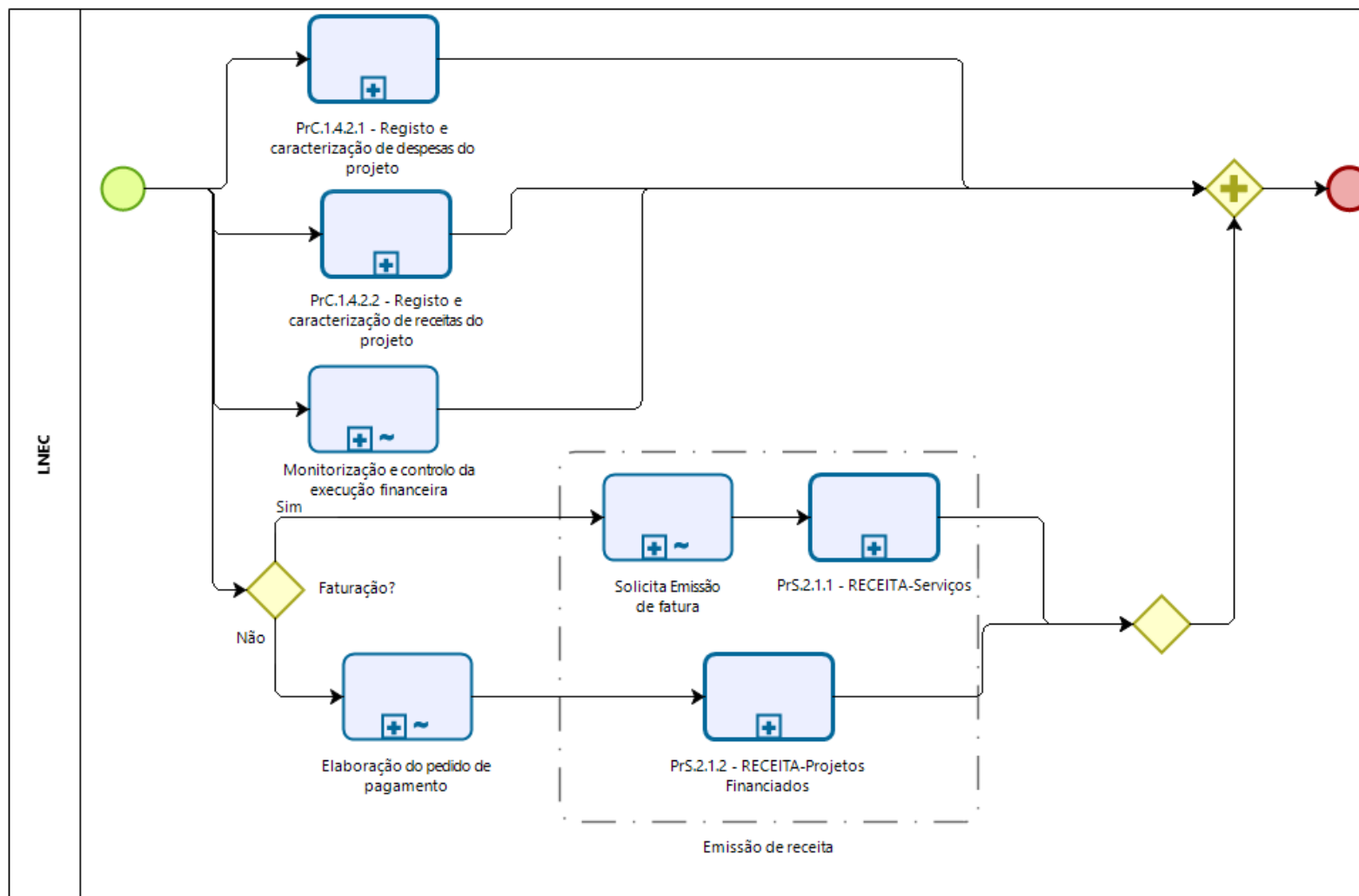
PrC.1.4 - Execução



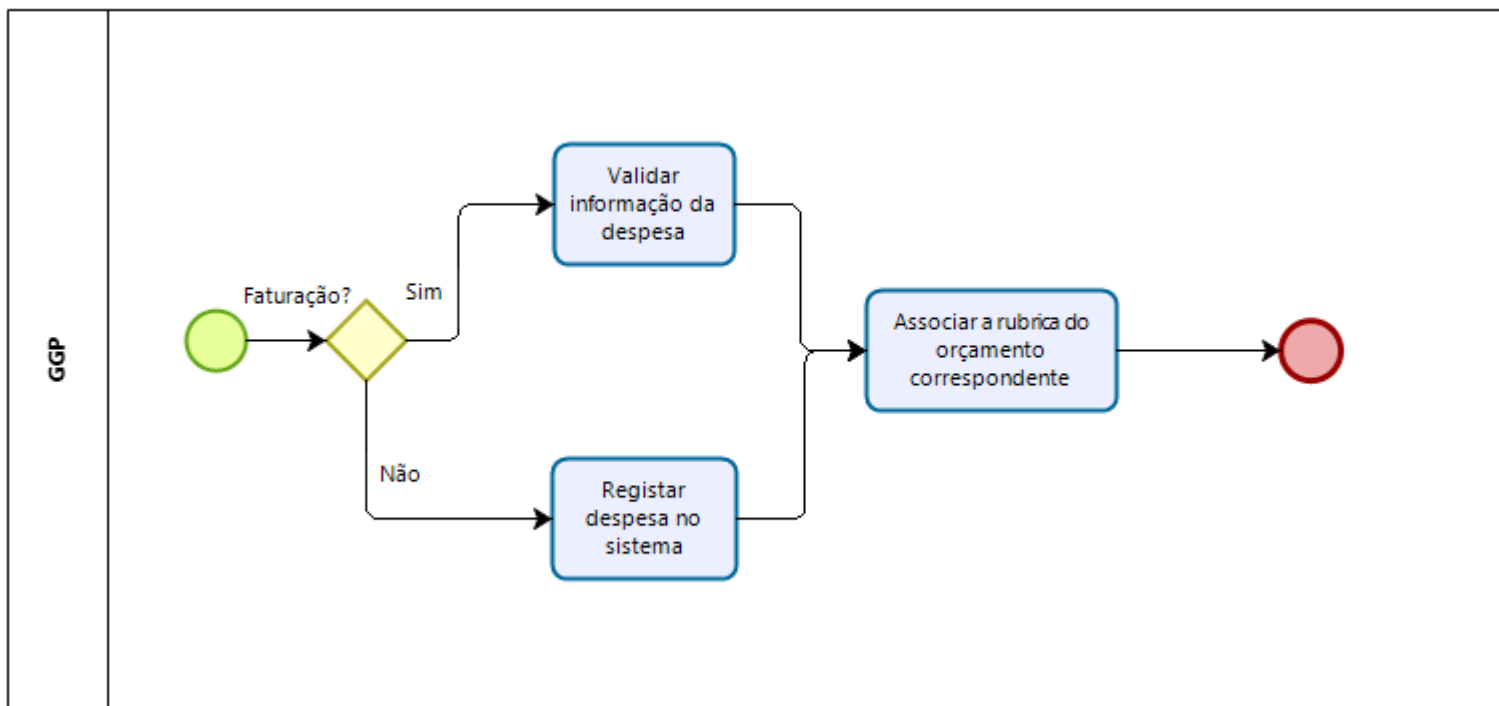
PrC.1.4.1 - Execução material



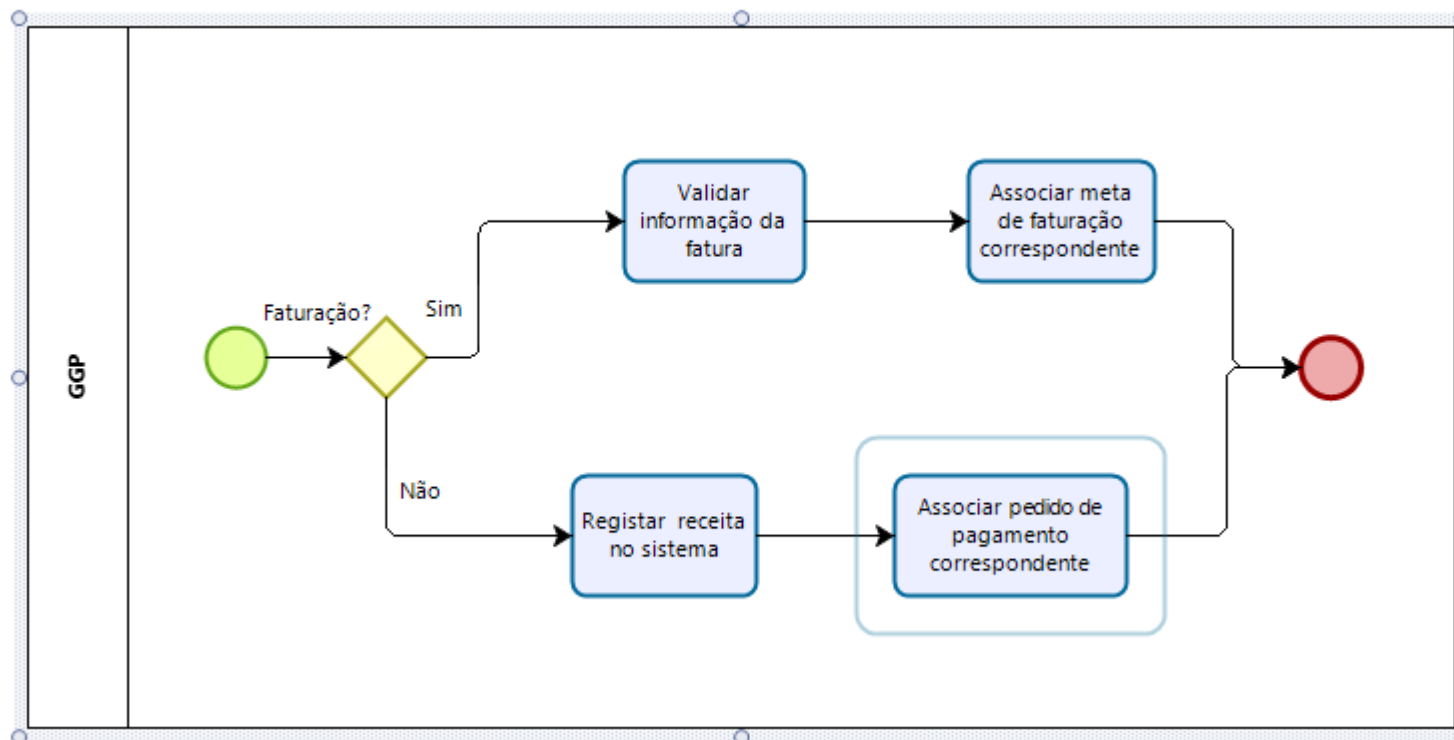
PrC.1.4.2 - Execução financeira



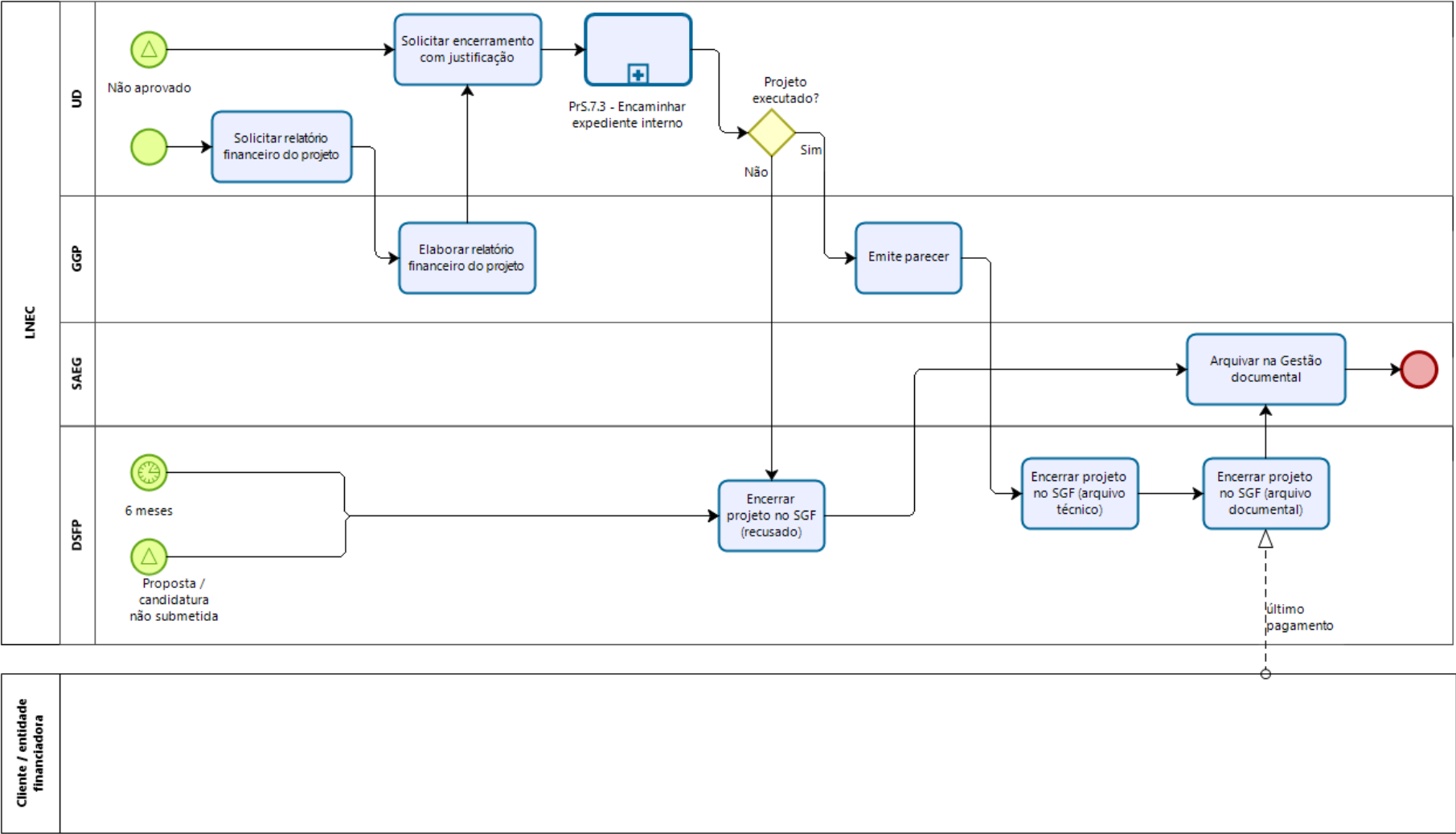
PrC.1.4.2.1 - Registo e caracterização de despesas do projeto



PrC.1.4.2.2 - Registo e caracterização de receitas do projeto



PrC.1.5 - Encerramento



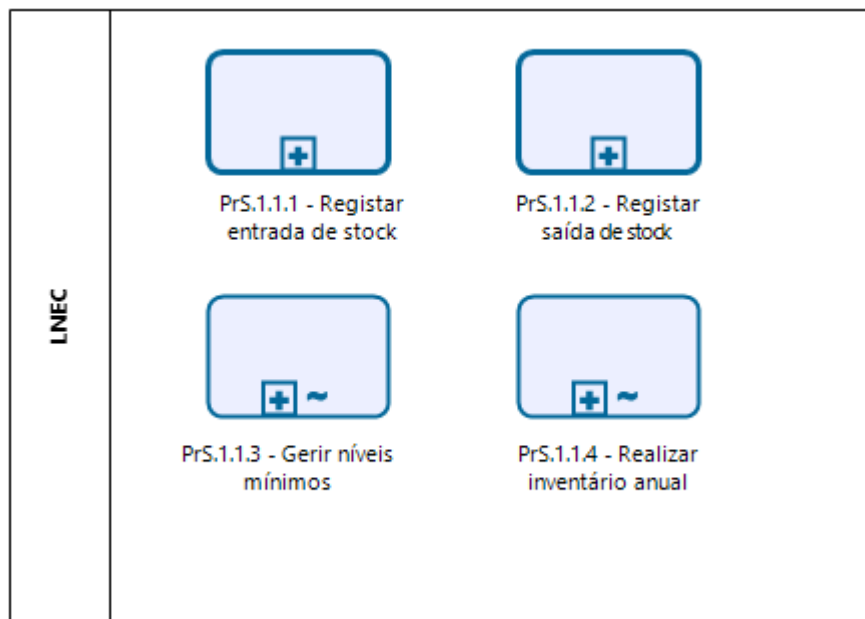
ANEXO IV

Subprocessos do processo PrS.1 - Gestão de ativos físicos

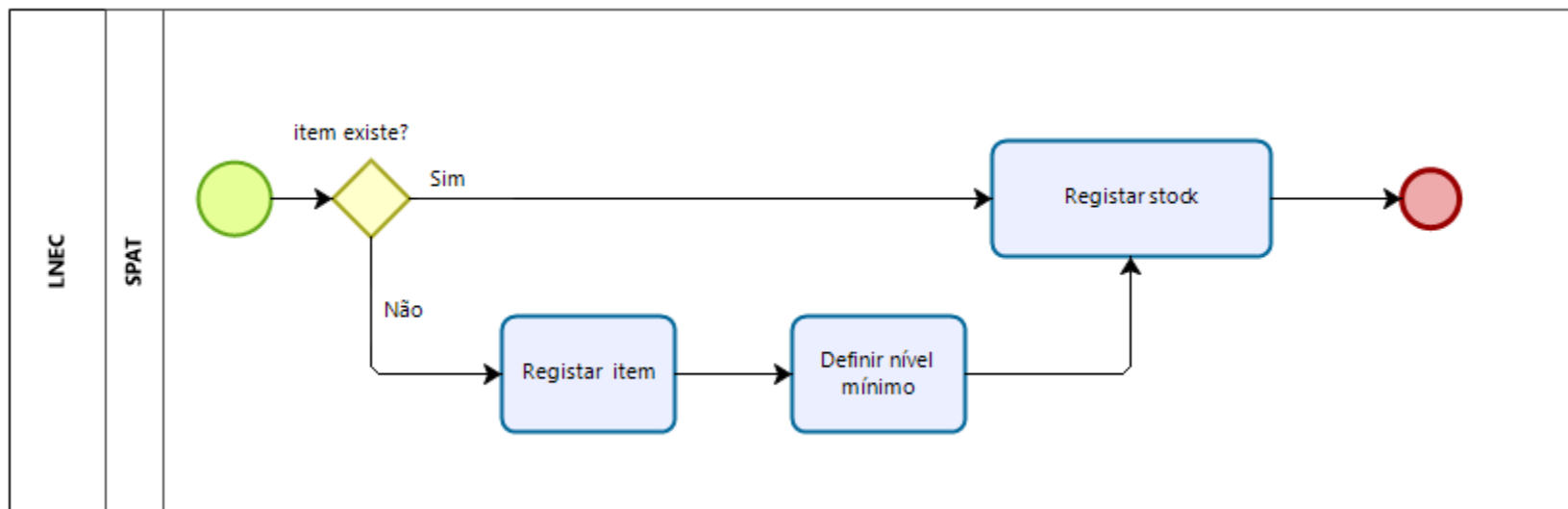
PrS.1 Gestão de ativos físicos (macroprocesso)



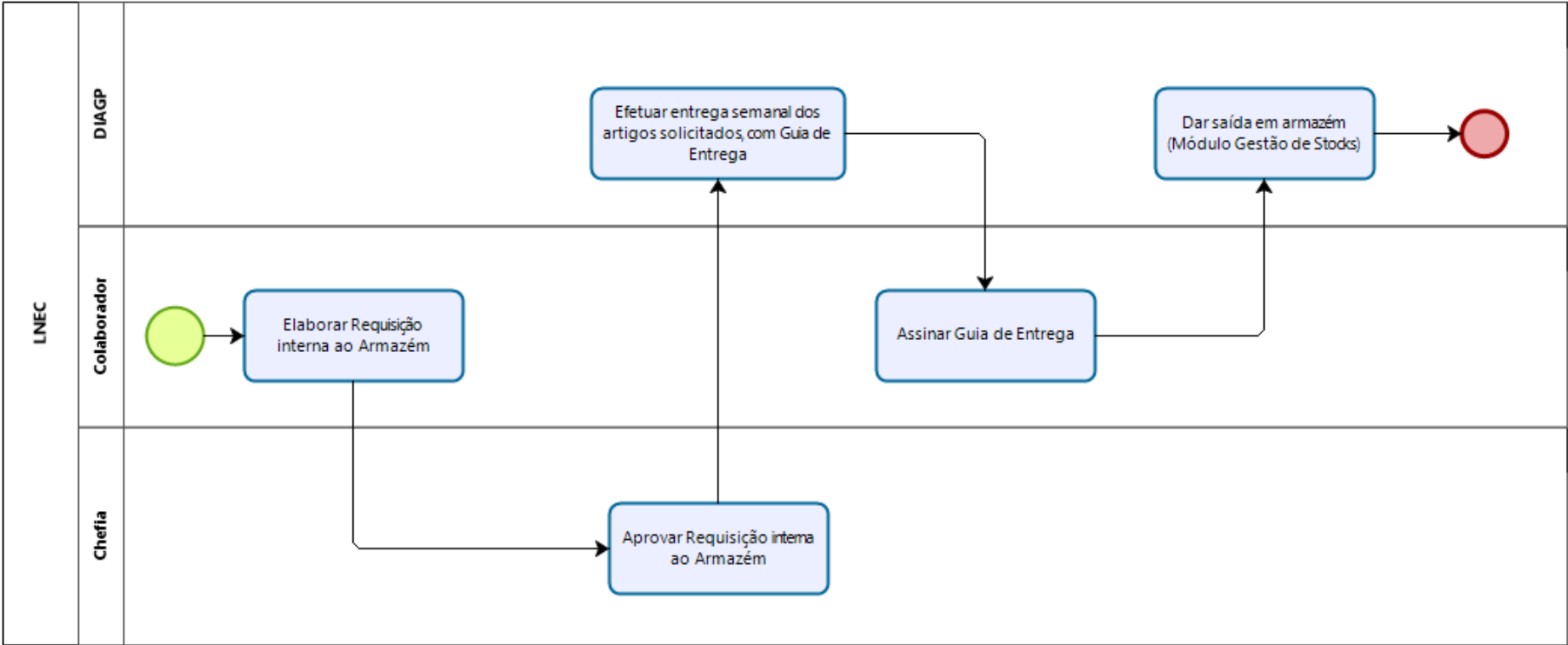
PrS.1.1 - Gerir Stocks



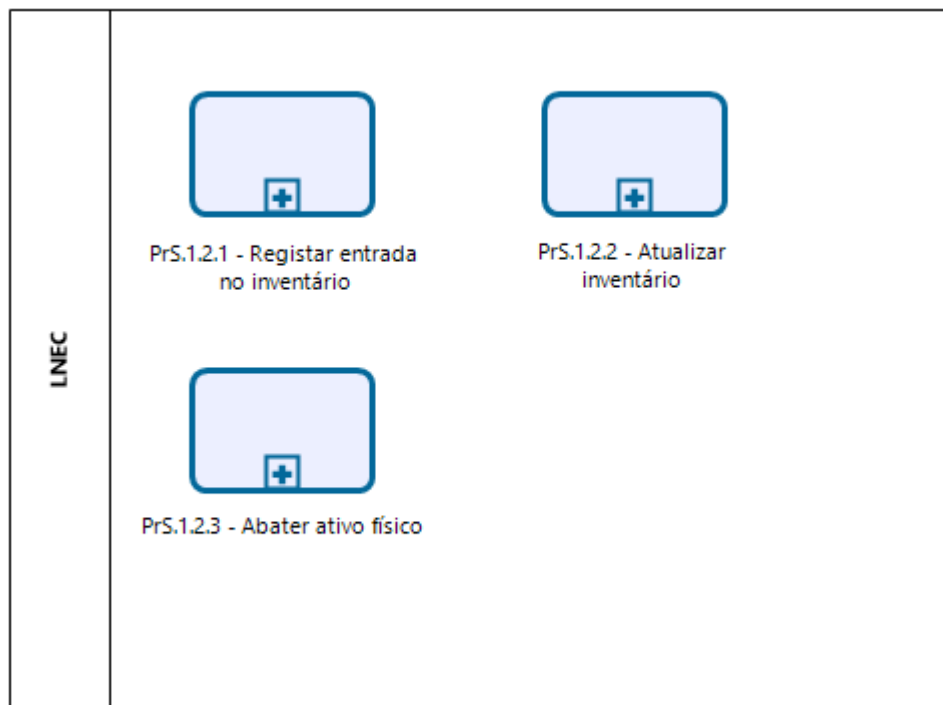
PrS.1.1.1 - Registrar entrada de stock



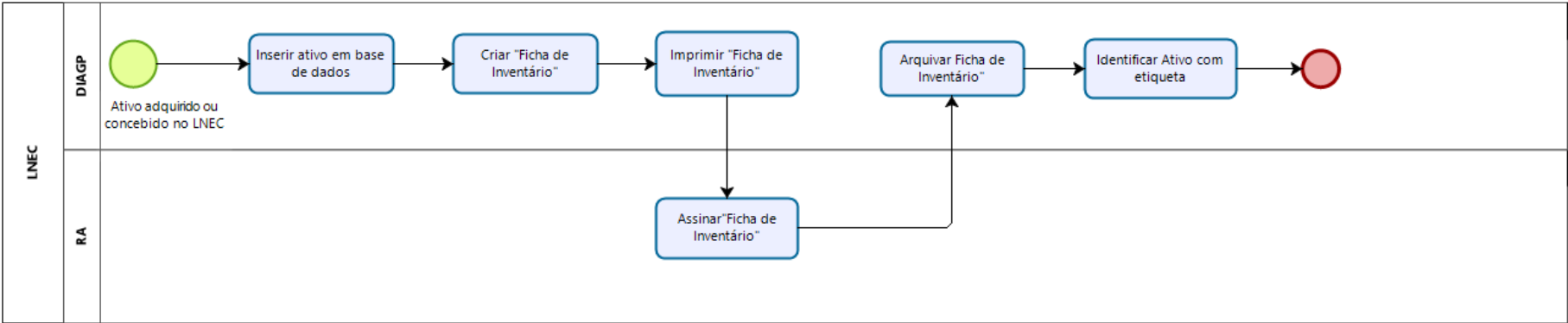
PrS.1.1.2 - Registar saída de stock



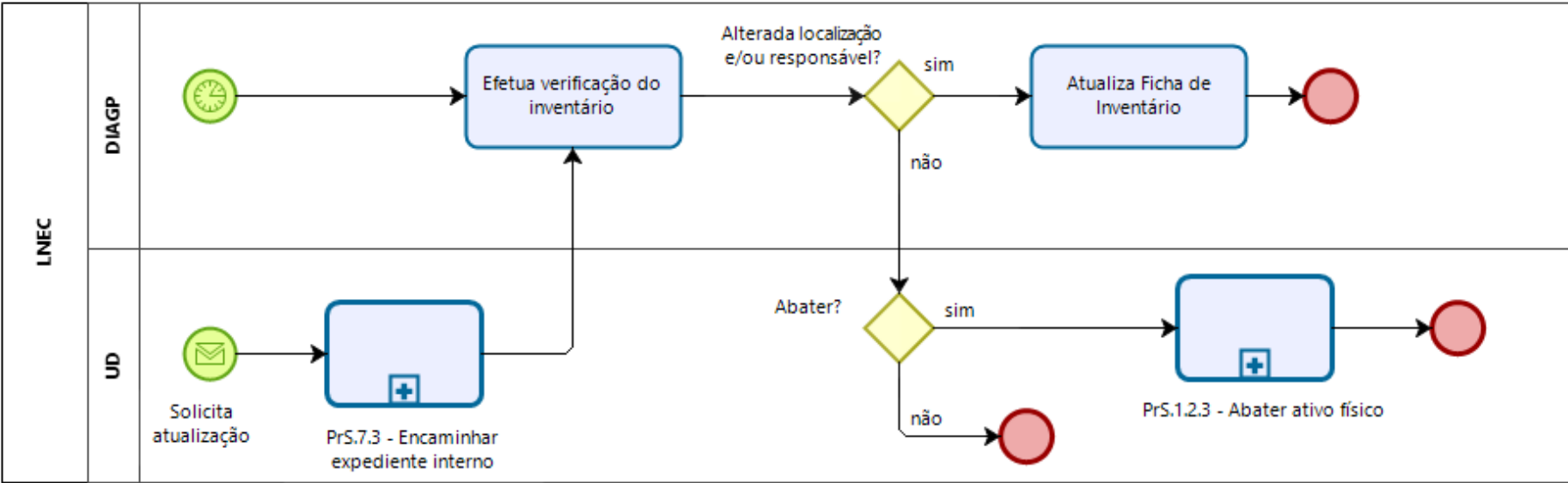
PrS.1.2 - Gerir inventário



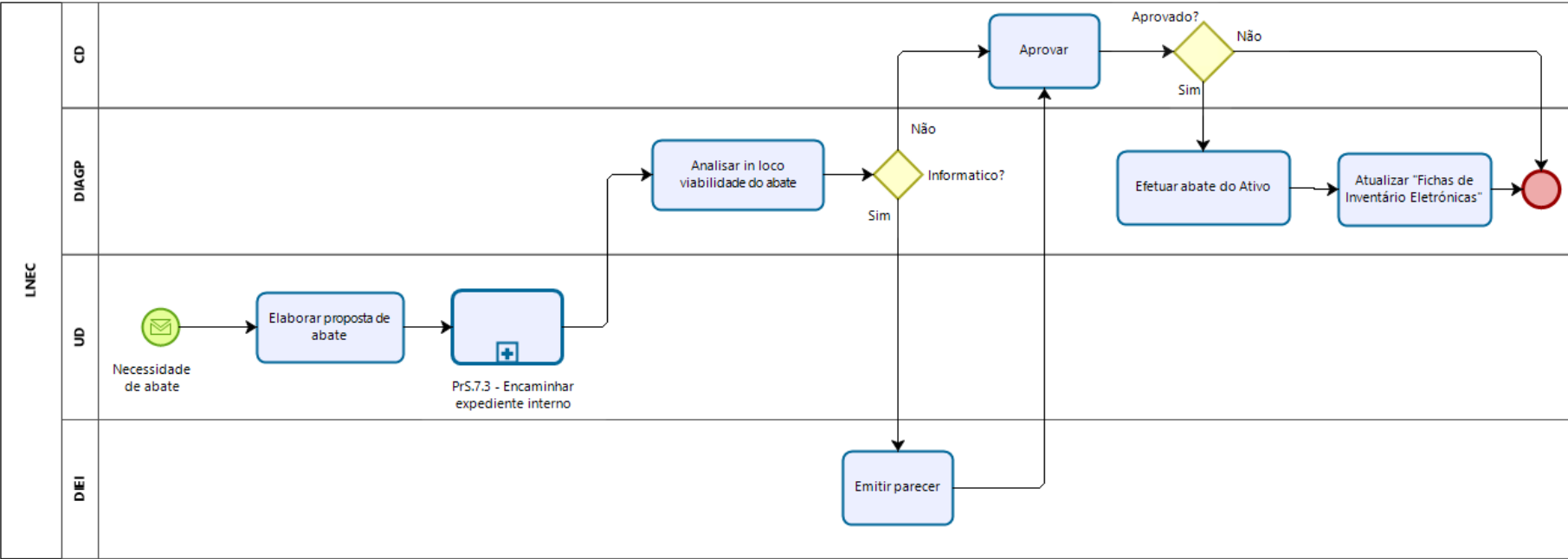
PrS.1.2.1 - Registrar entrada no inventário



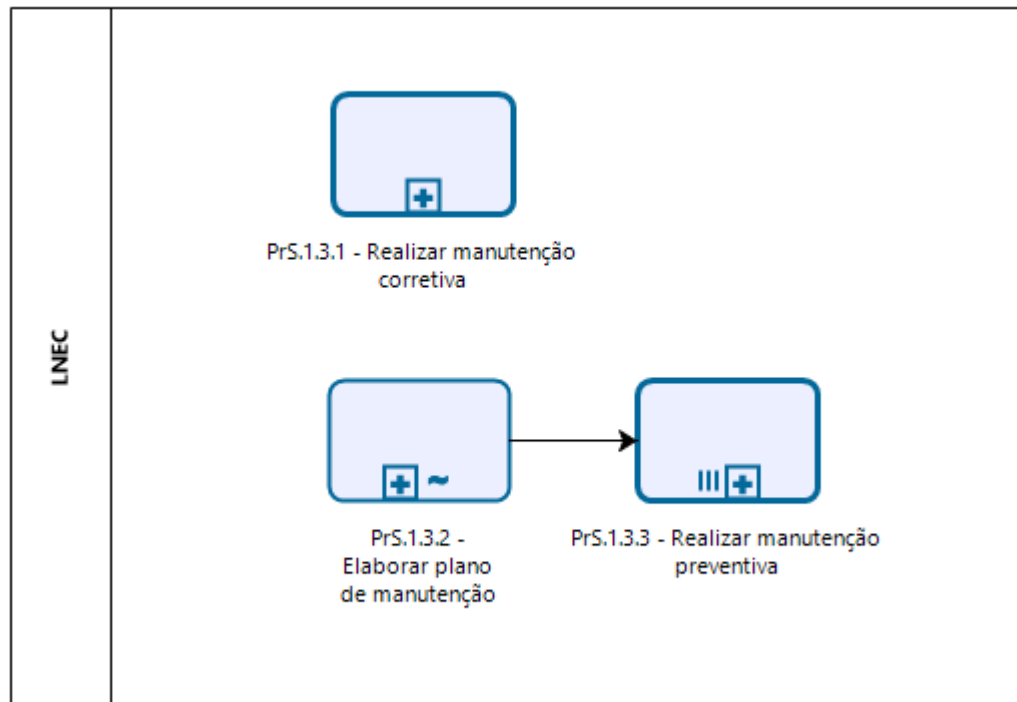
PrS.1.2.2 - Atualizar inventário



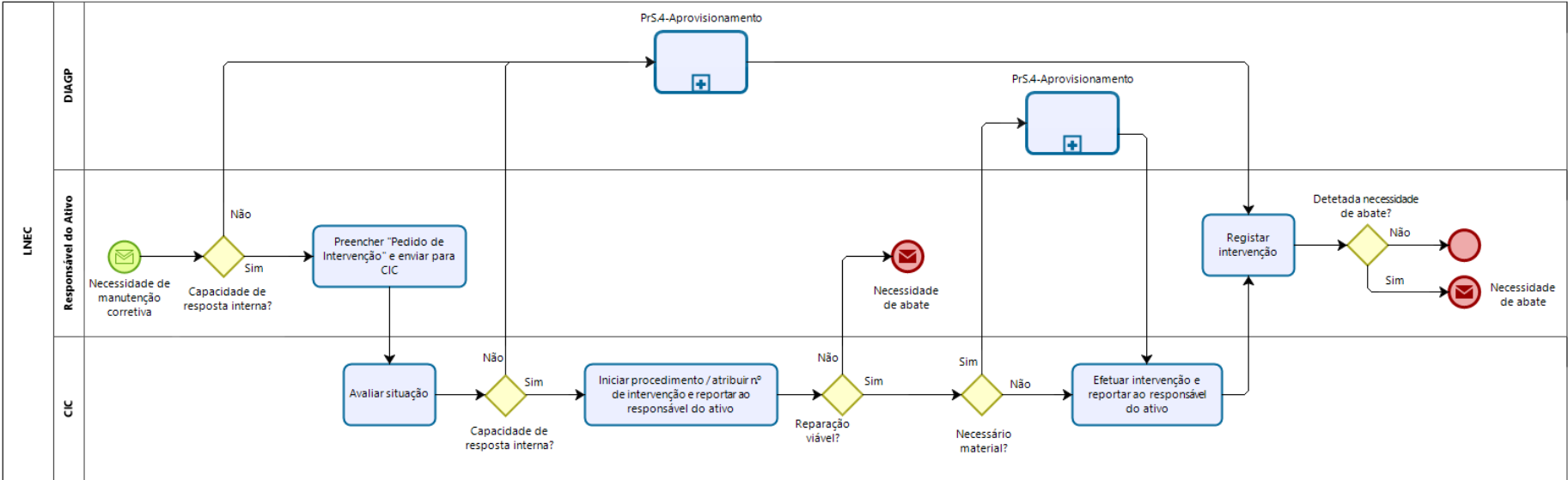
PrS.1.2.3 - Abater ativo físico



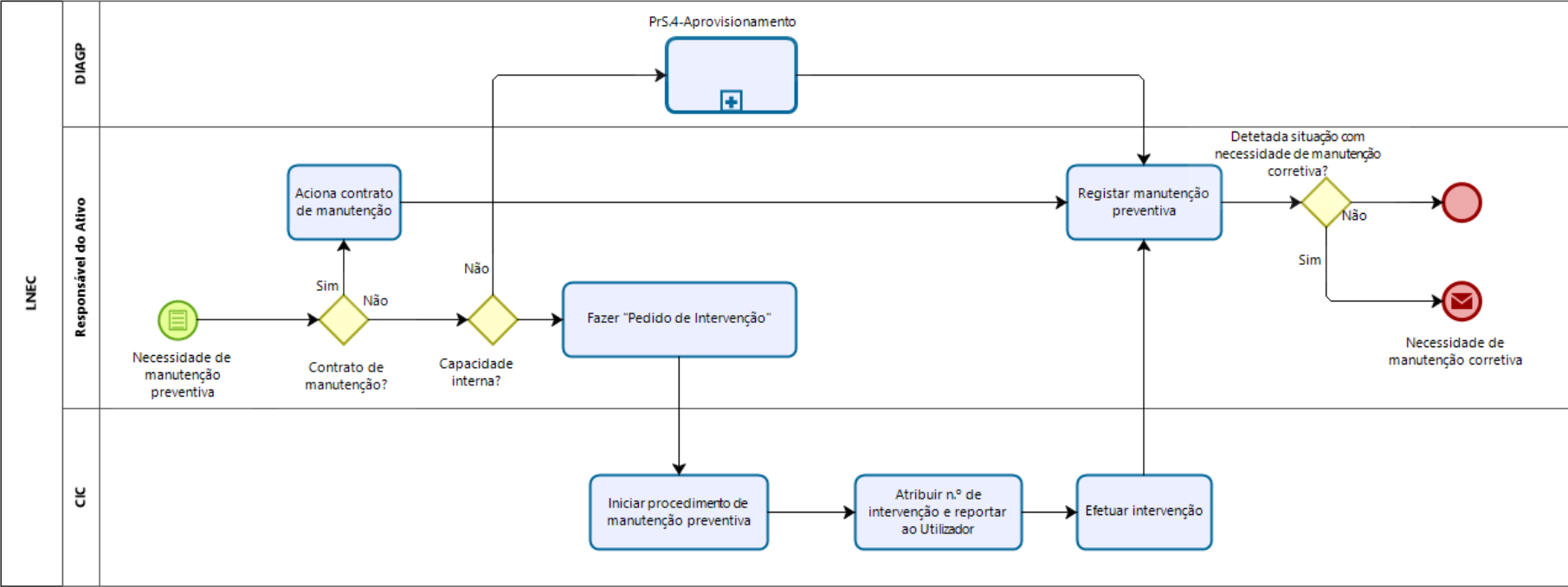
PrS1.3 - Gerir manutenção



PrS.1.3.1 - Realizar manutenção corretiva



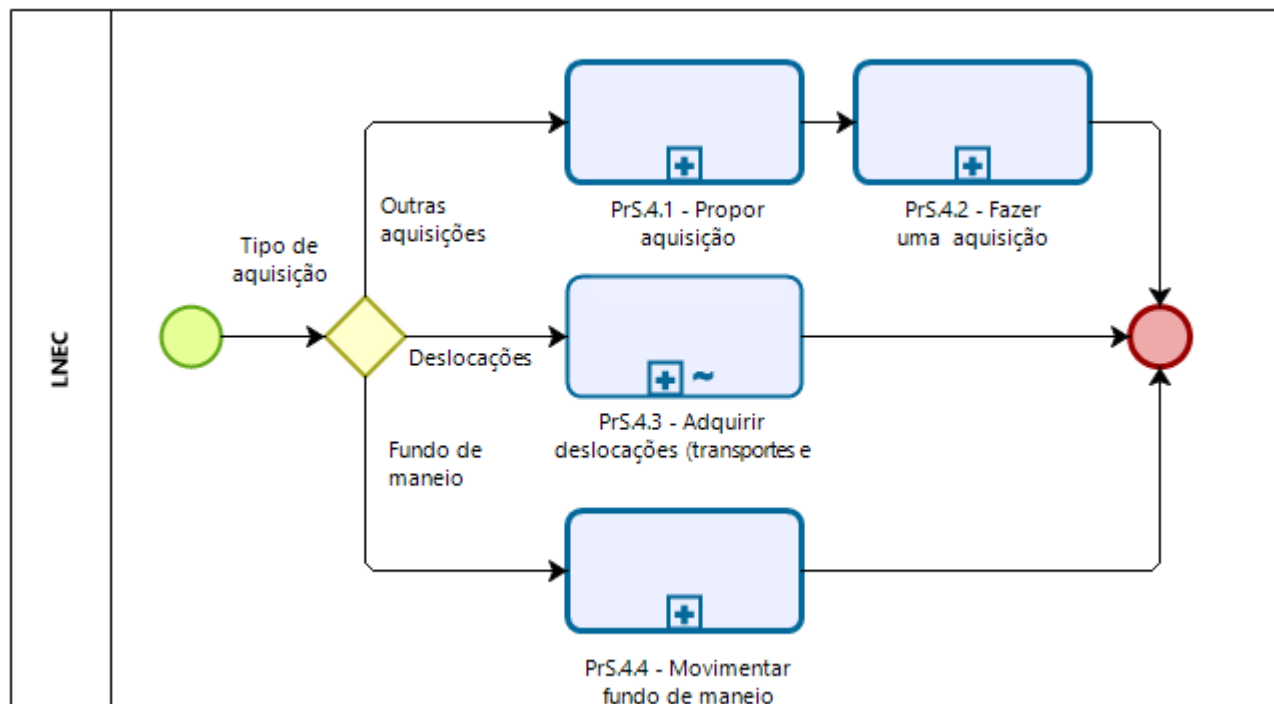
PrS1.3.3 - Realizar manutenção preventiva



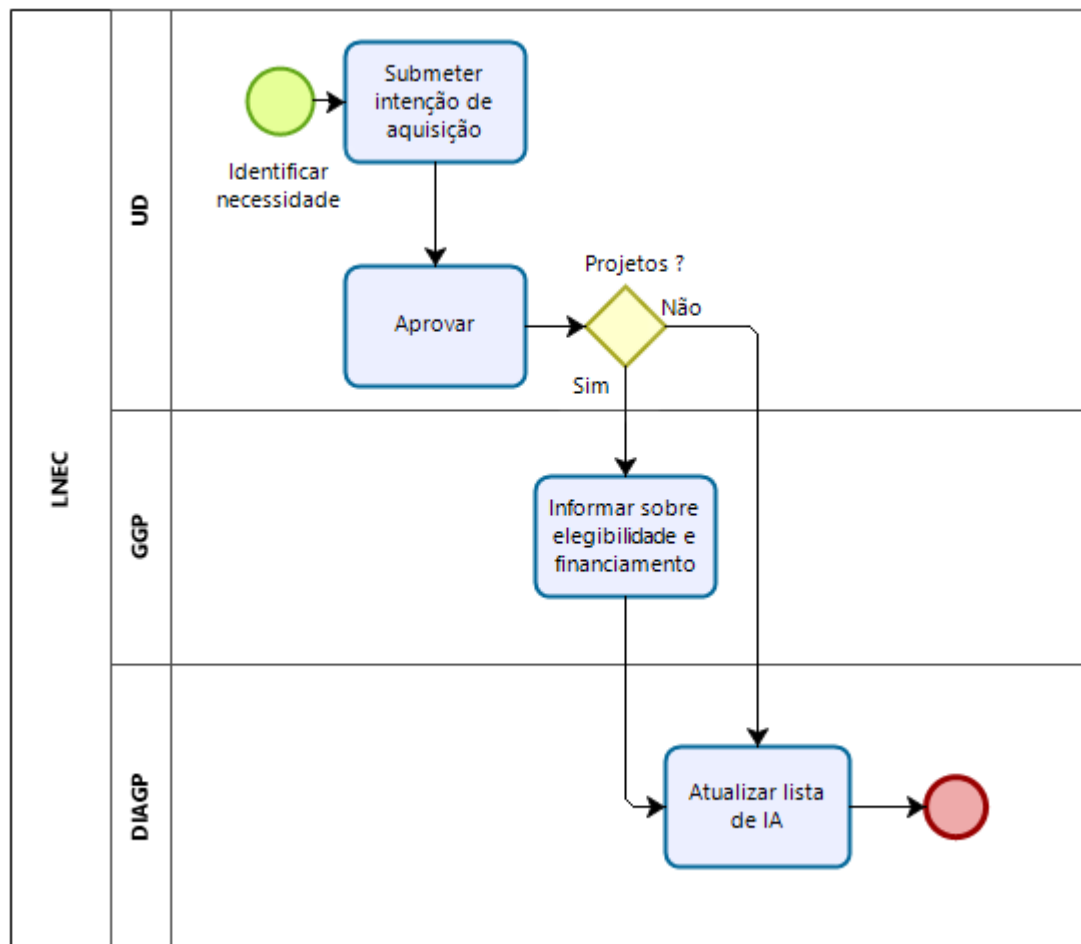
ANEXO V

Subprocessos do processo PrS.4 - Aprovisionamento

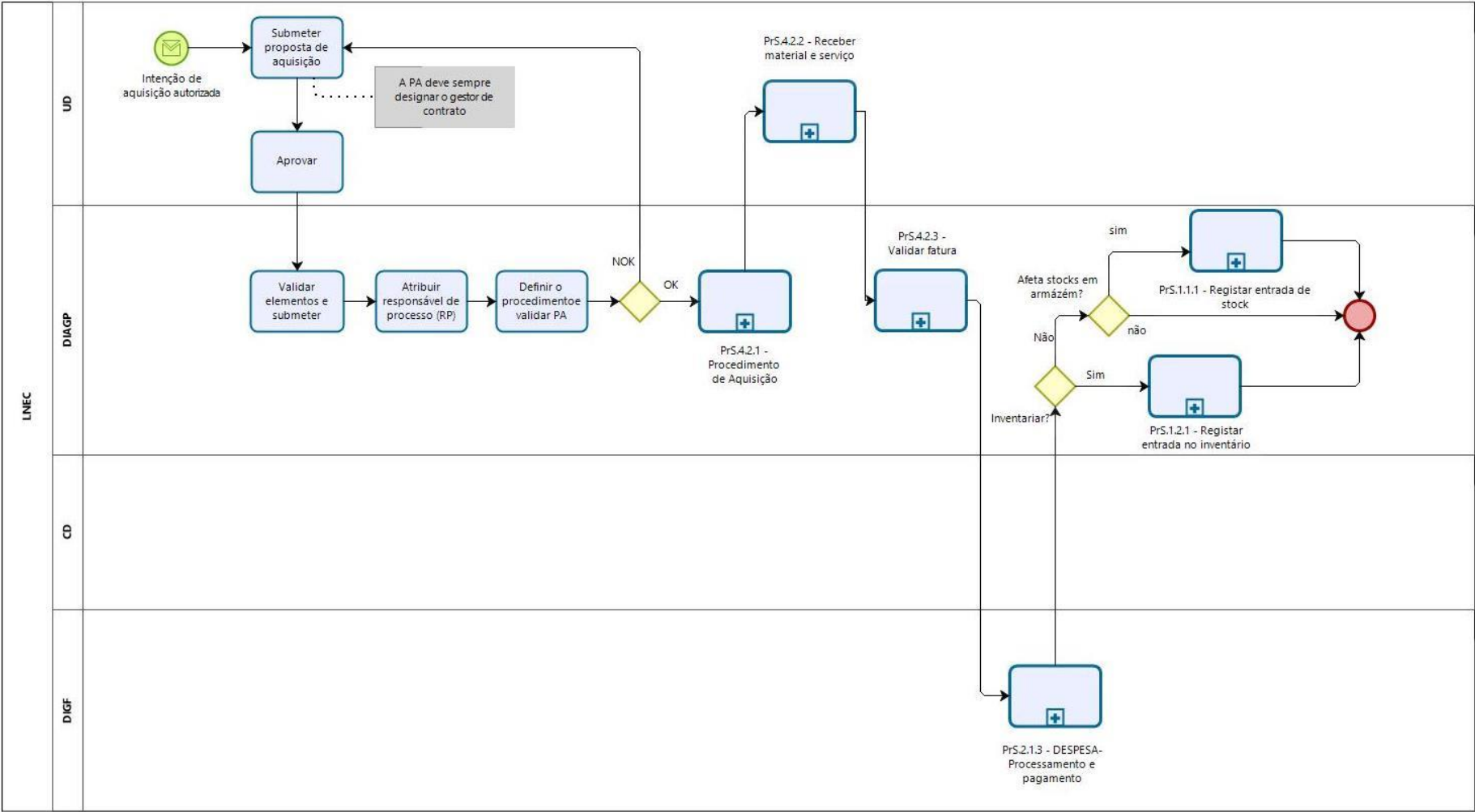
PrS.4 - Aprovisionamento (macroprocesso)



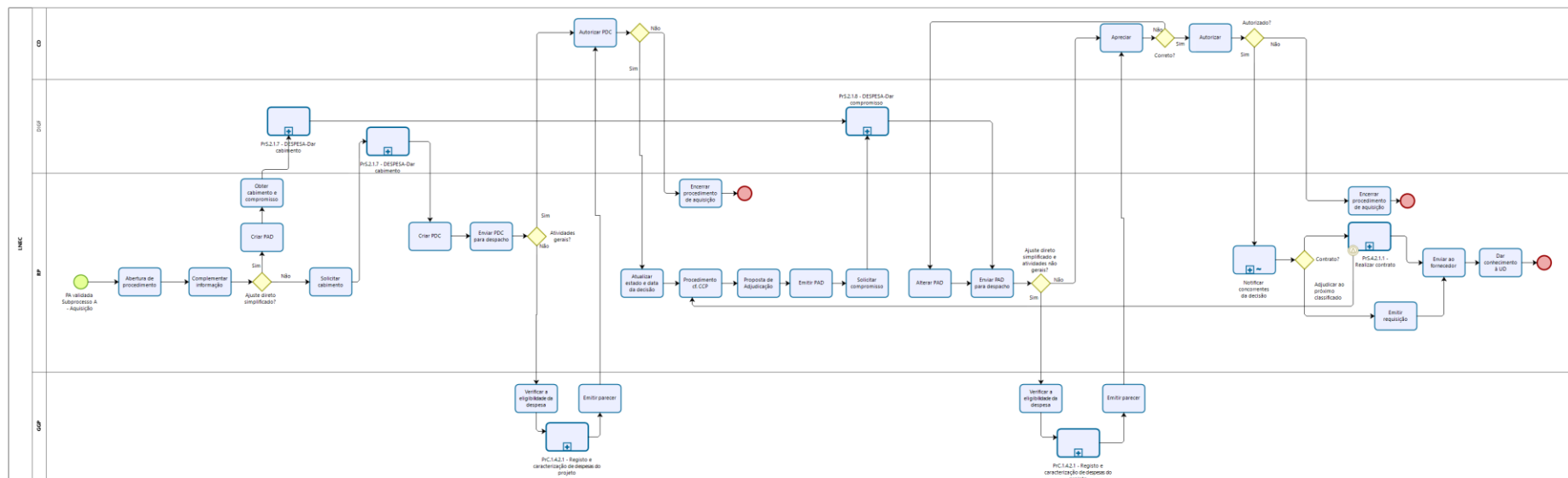
PrS.4.1. Propor aquisição



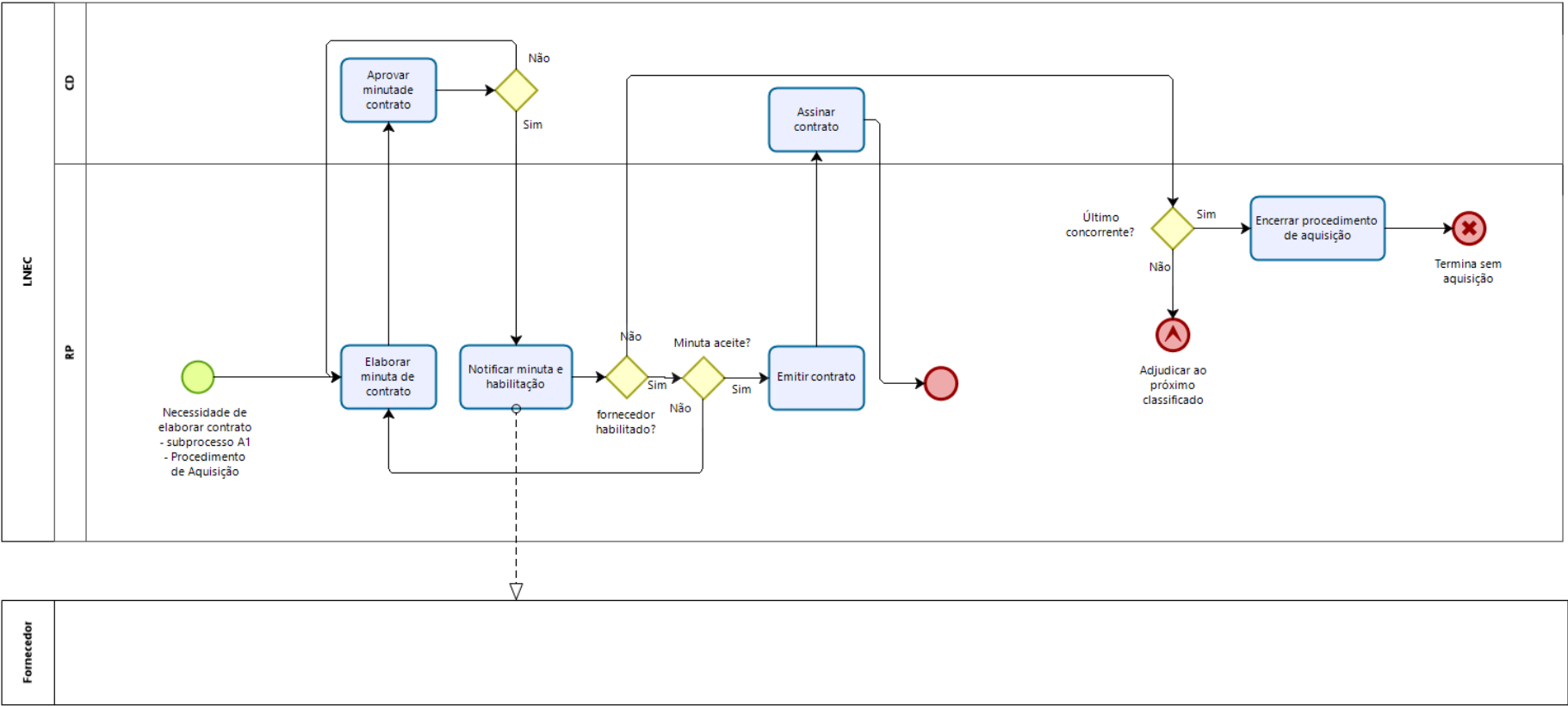
PrS.4.2 - Fazer uma aquisição



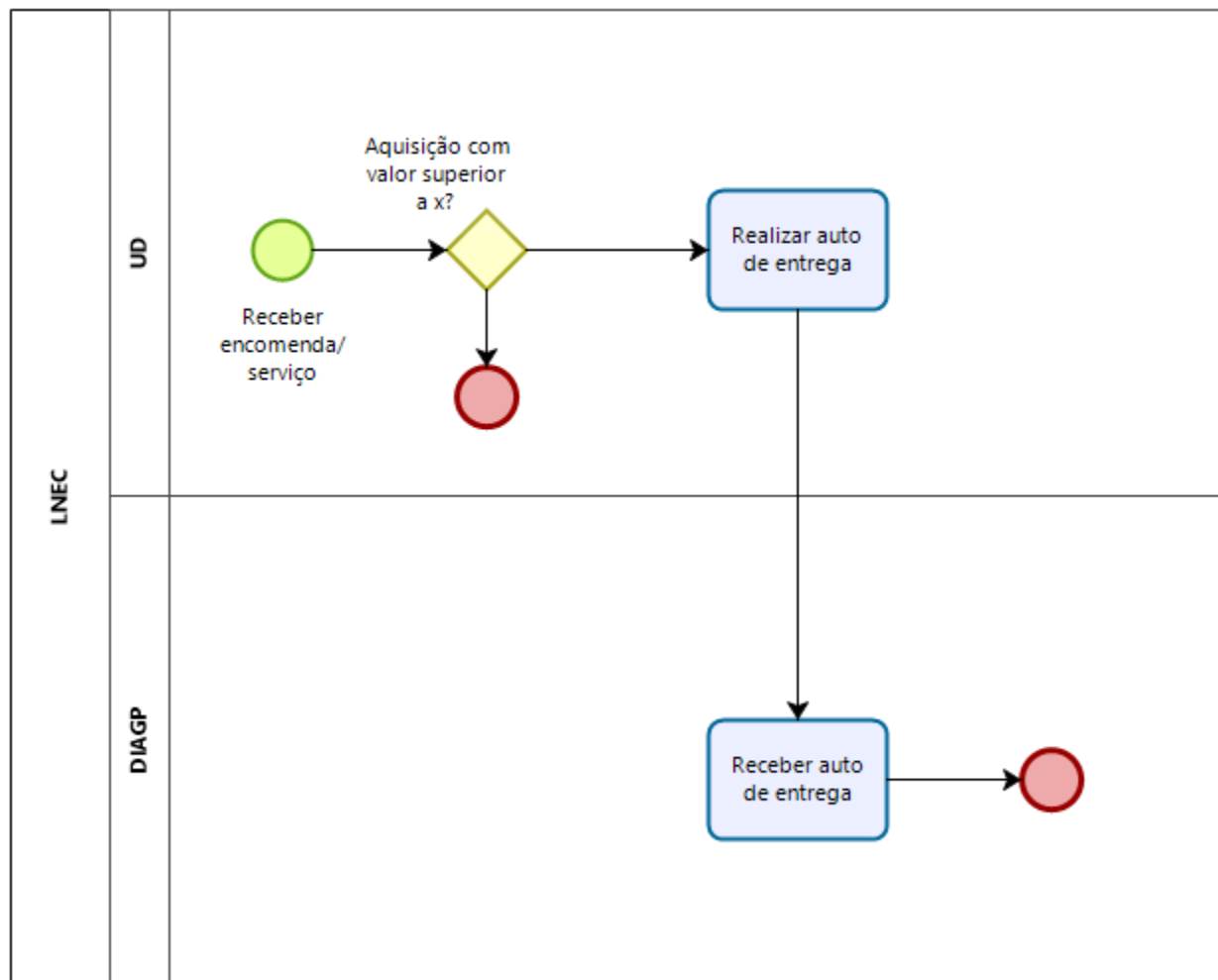
PrS.4.2.1 - Procedimento de aquisição



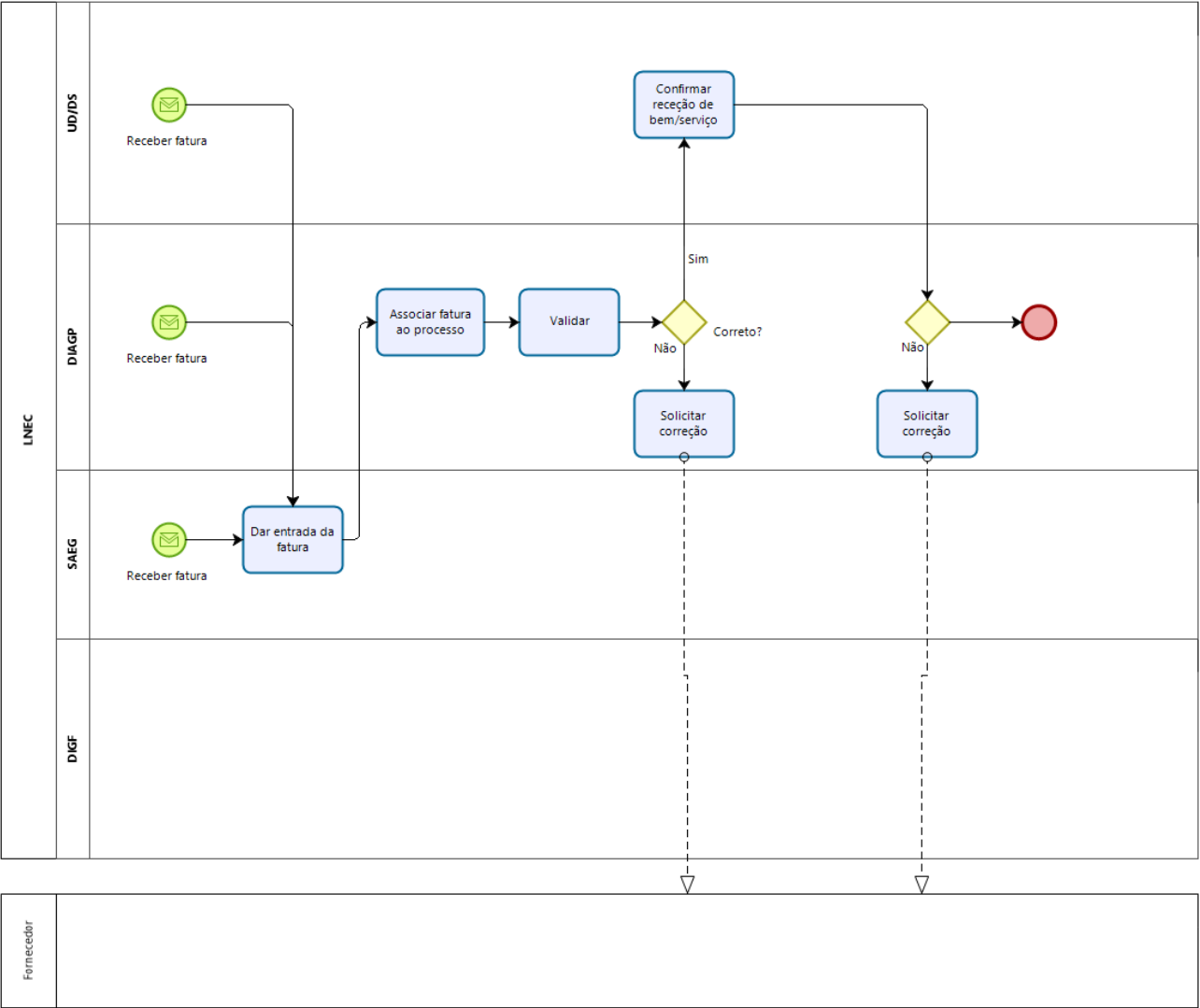
PrS.4.2.1.1 - Realizar o contrato



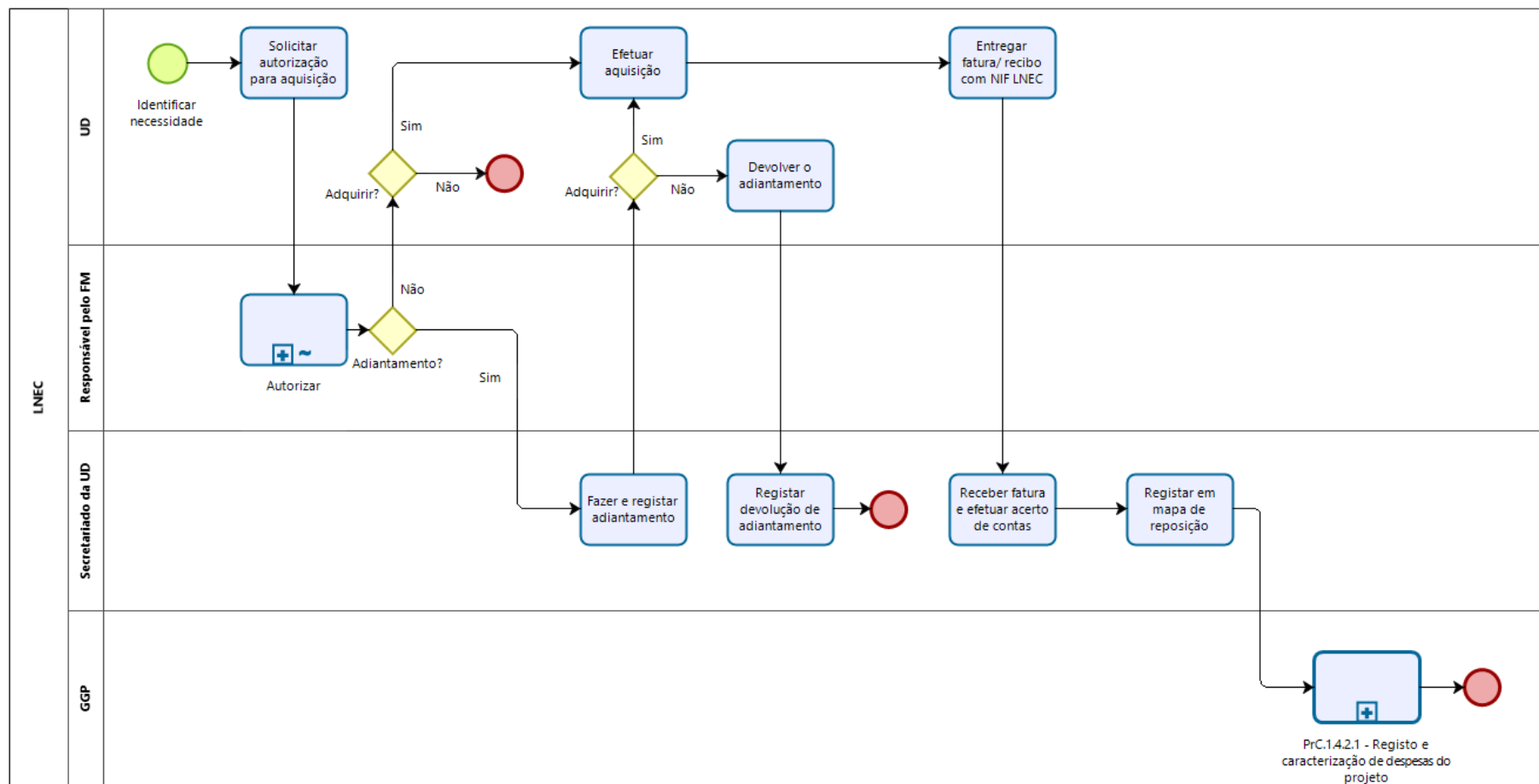
PrS.4.2.2 - Receber material e serviço



PrS.4.2.3 Validar fatura



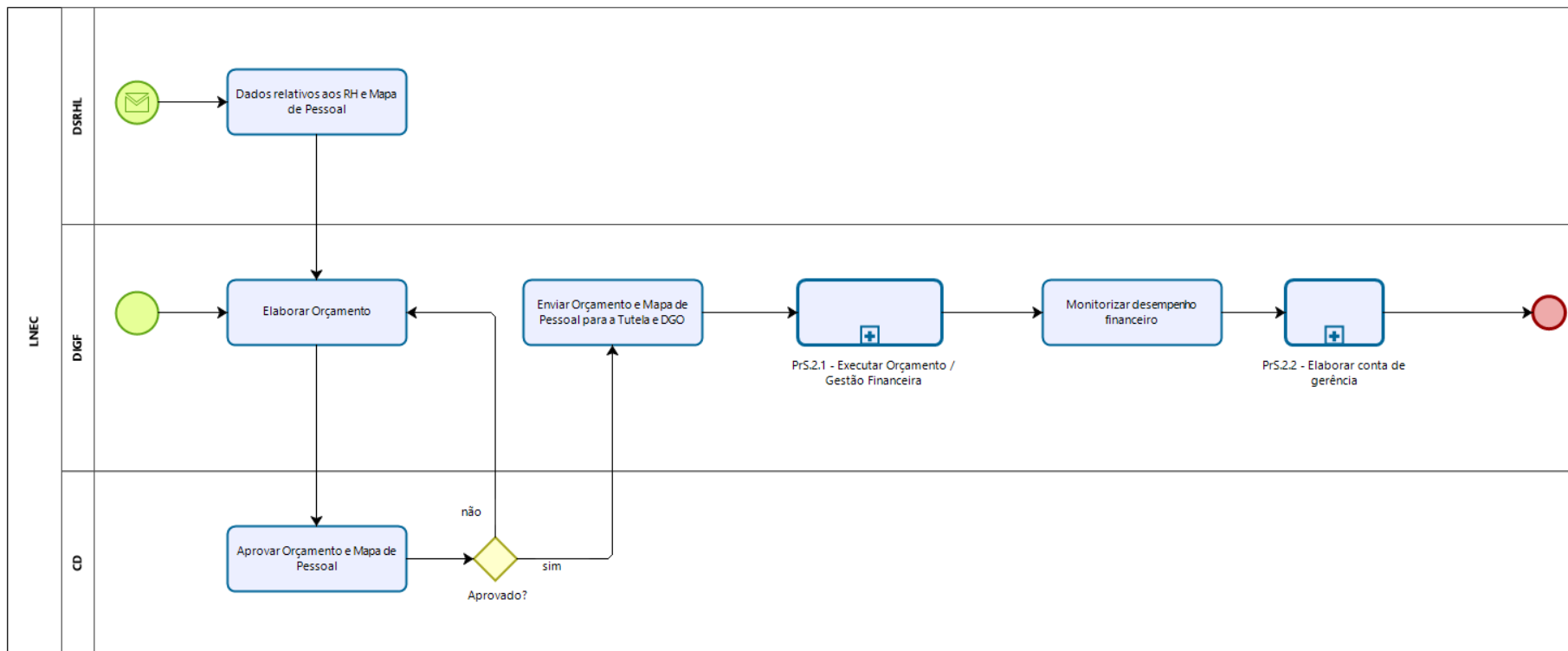
PrS.4.4 - Movimentar fundo de maneio



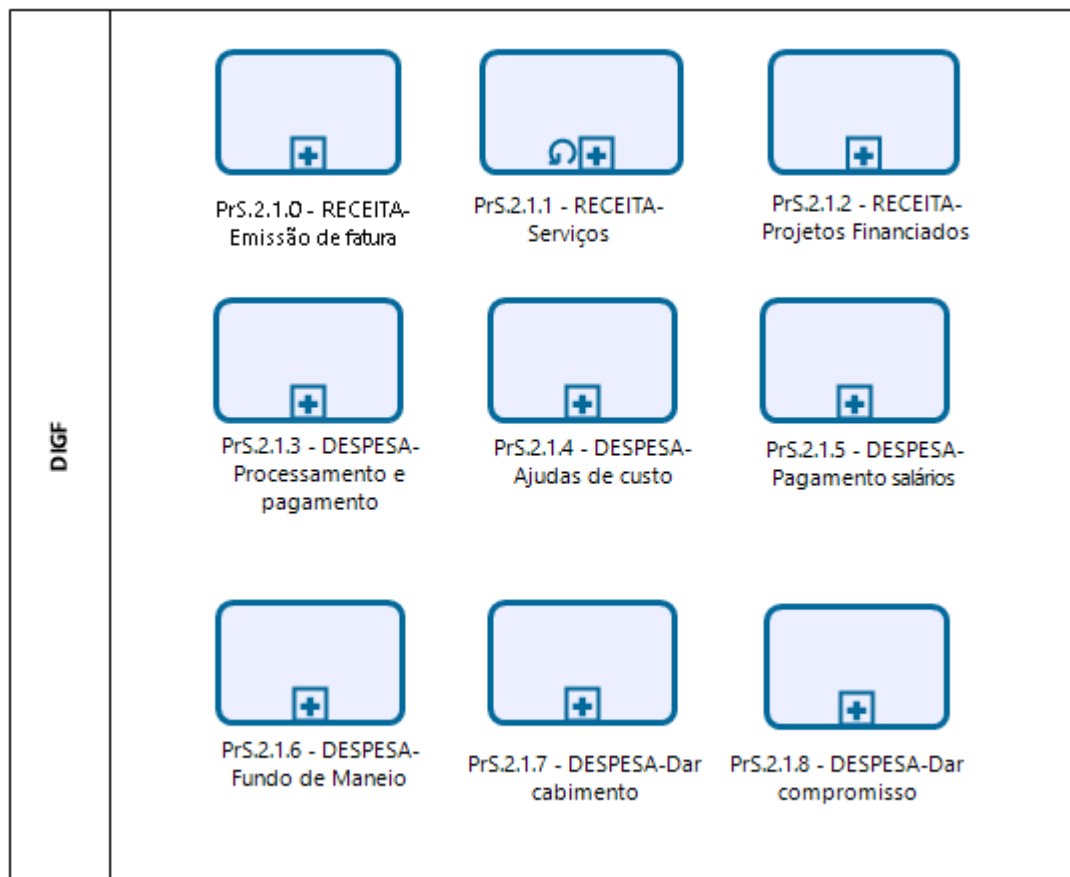
ANEXO VI

Subprocessos do processo PrS.2 - Gestão financeira

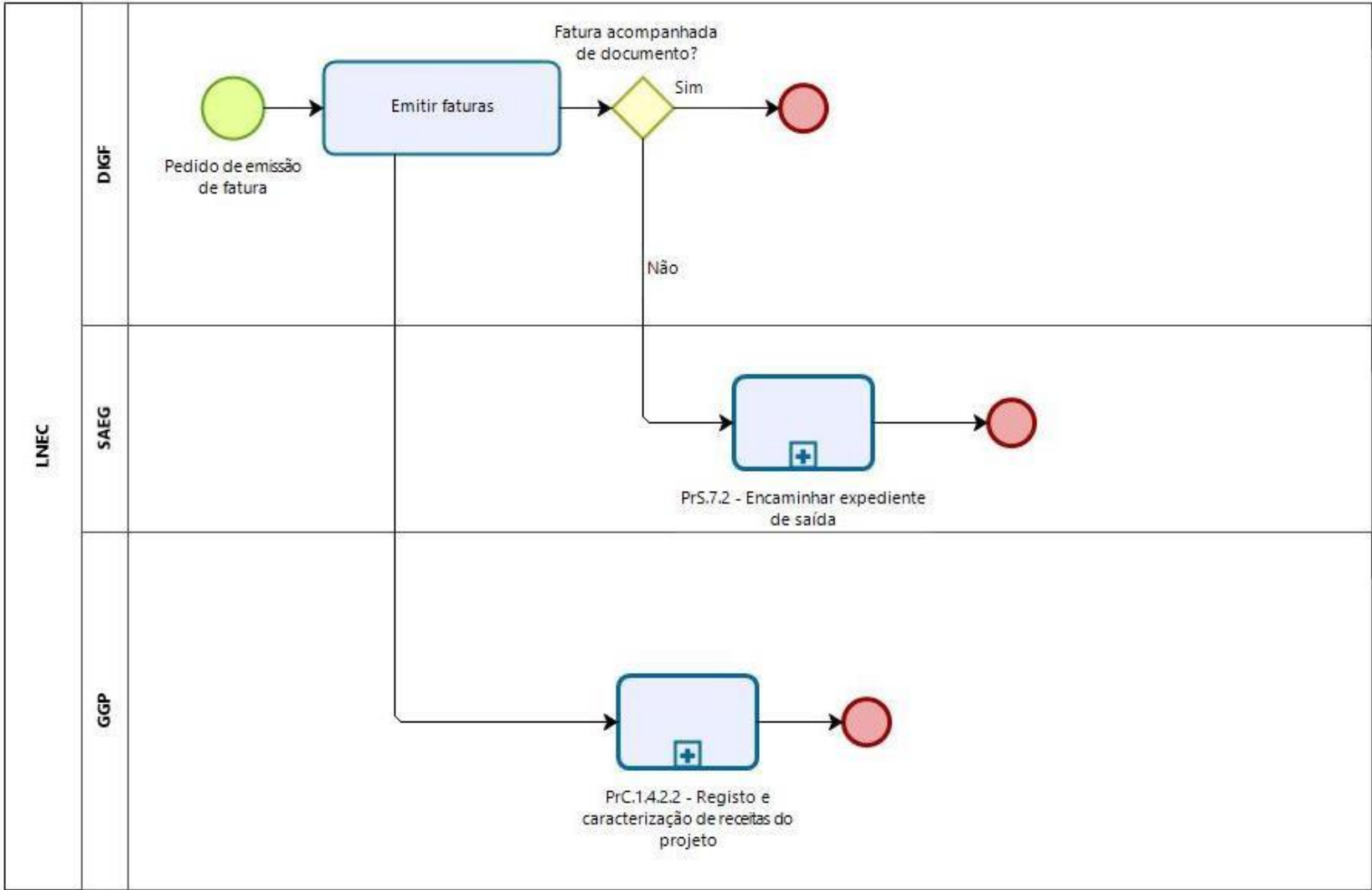
PrS.2 - Gestão financeira (macroprocesso)



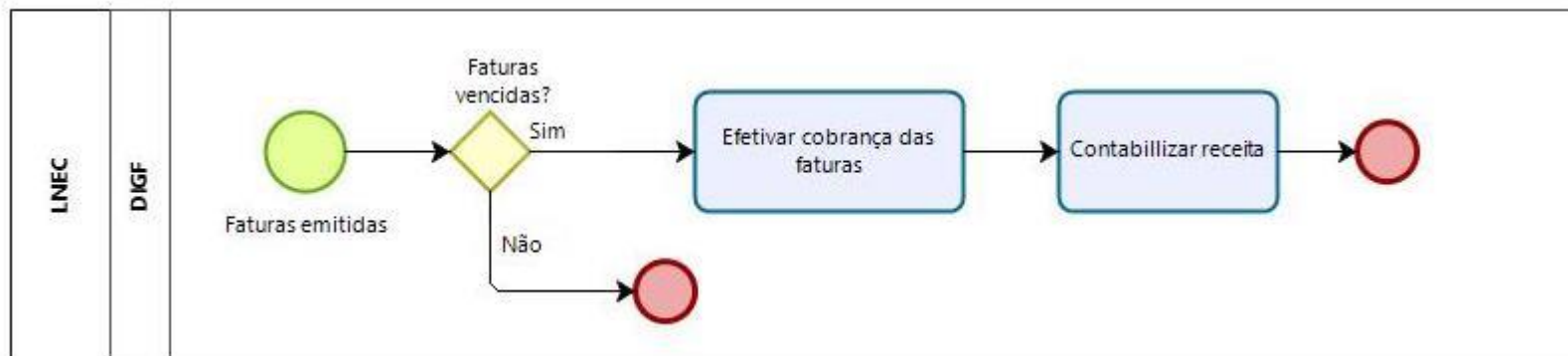
PrS.2.1 - Executar orçamento / gestão financeira



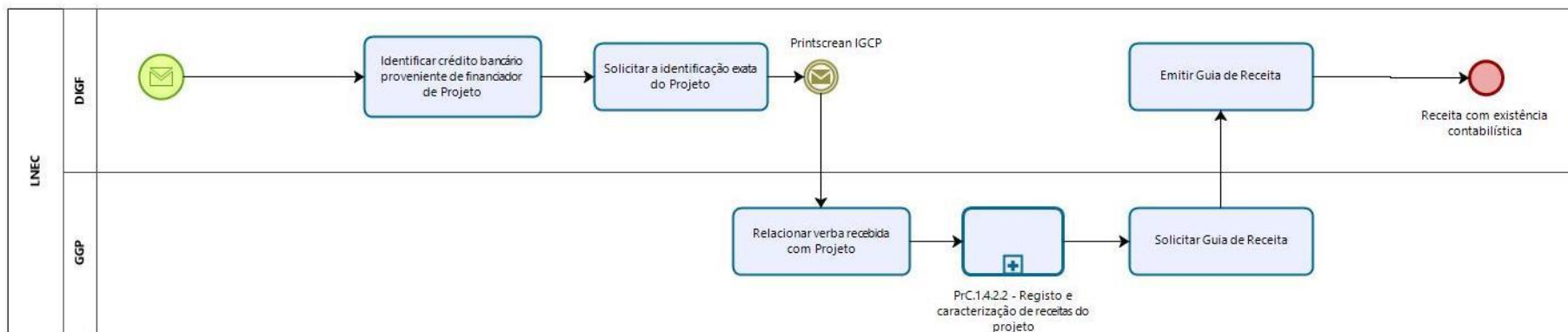
PrS2.1.0 - RECEITA-Emissão de fatura



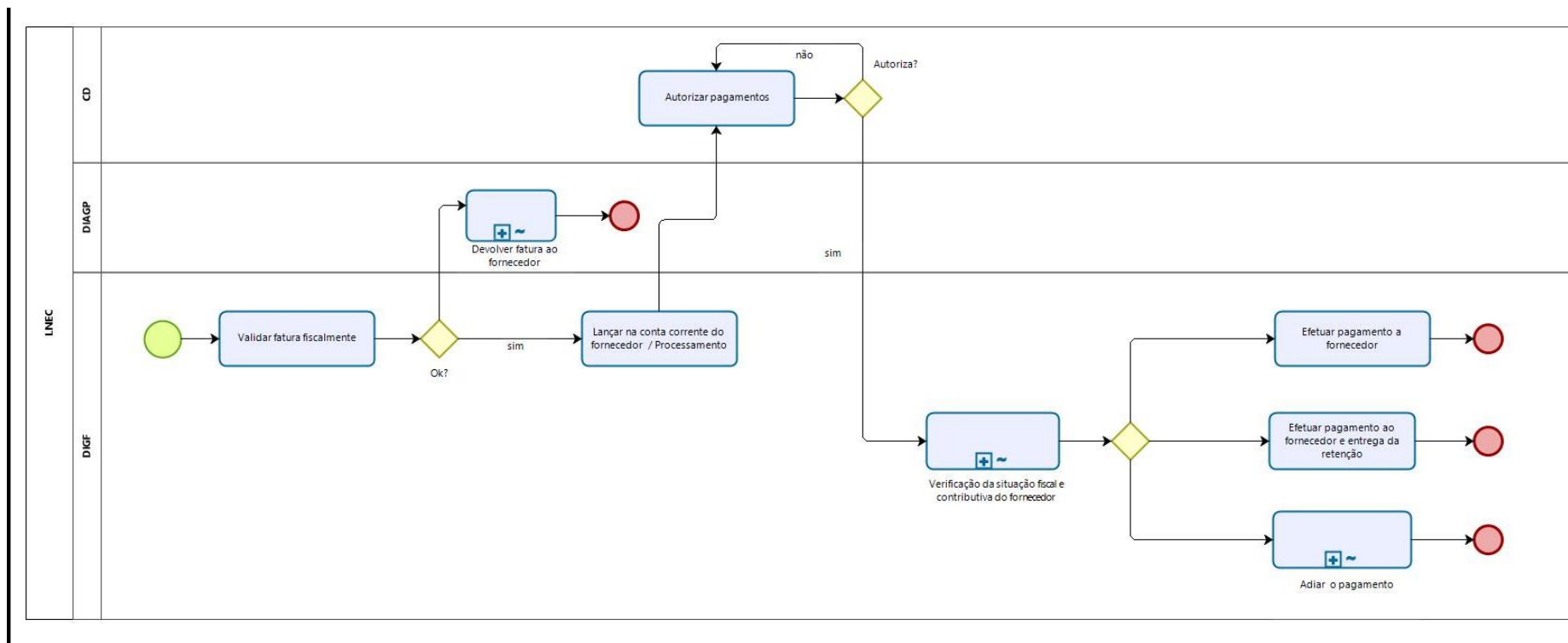
PrS.2.1.1 - RCEITA-Serviços



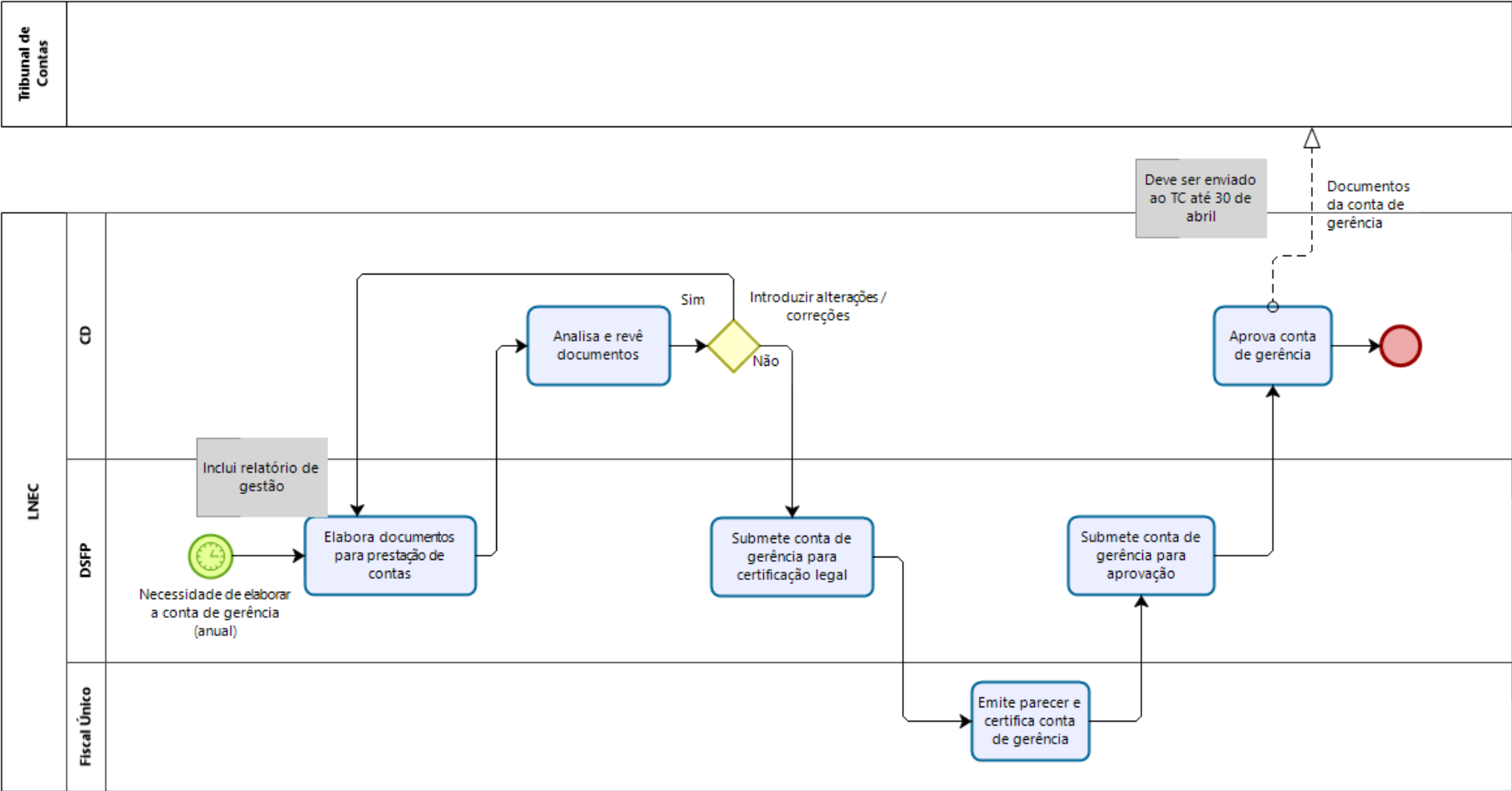
PrS.2.1.2 - RECEITA-Projetos financiados



PrS.2.1.3. DESPESA-Processamento e pagamento



PrS.2.2 - Elaborar conta de gerência



ANEXO VII

Propostas de Estrutura da Qualidade e de Instruções de Trabalho do PrG.3 - Gestão da melhoria

Estrutura da Qualidade

Proposta

Composição da Estrutura da Qualidade

Os membros que integram a Estrutura da Qualidade têm por objetivo a concretização da Missão e Política da Qualidade do LNEC, integrando as funções de coordenação e garantia do desenvolvimento dos processos, acompanhamento e apresentação dos resultados, bem como diversas atividades operacionais de âmbito transversal, sendo ainda responsável pela definição da estratégia formativa nas temáticas da Qualidade.

A Estrutura da Qualidade terá como missão apoiar os serviços do LNEC na definição e implementação dos processos, procedimentos, boas práticas e orientações de trabalho, conducentes à promoção e reforço de uma Cultura de Qualidade em toda a Instituição.

Neste sentido, os objetivos da presente estrutura organizativa são:

- Desenvolvimento de atividades de acompanhamento na conceção e implementação do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), bem como apoio à manutenção do SGQ;
- Promoção de ações de comunicação, formação e sensibilização para os diversos profissionais, visando o bom desempenho do SGQ e a melhoria contínua.

As funções gerais da Estrutura da Qualidade são:

- Coordenação das equipas e atividades no âmbito do SGQ;
- Definição das estratégias para a Qualidade;
- Identificação de necessidades/recursos;
- Planeamento de atividades;
- Desenvolvimento de metodologias;
- Promoção de ações de formação, informação e divulgação de ações e resultados;
- Acompanhamento e apoio às UD/DS: elaboração dos planos de melhoria e implementação de soluções para os aspetos críticos;
- Gerir documentação associada a SGQ;
- Coordenação da definição, aplicação e análise dos resultados dos inquéritos de satisfação de clientes;
- Coordenação das Auditorias Internas;
- Acompanhamento dos indicadores da Qualidade e Benchmarking.

Dada a transversalidade na abrangência do SGQ, propõe-se que a Comissão da Qualidade seja posicionada enquanto estrutura de apoio à gestão do LNEC. Neste sentido, a Comissão da Qualidade depende hierarquicamente do Conselho Diretivo do LNEC:

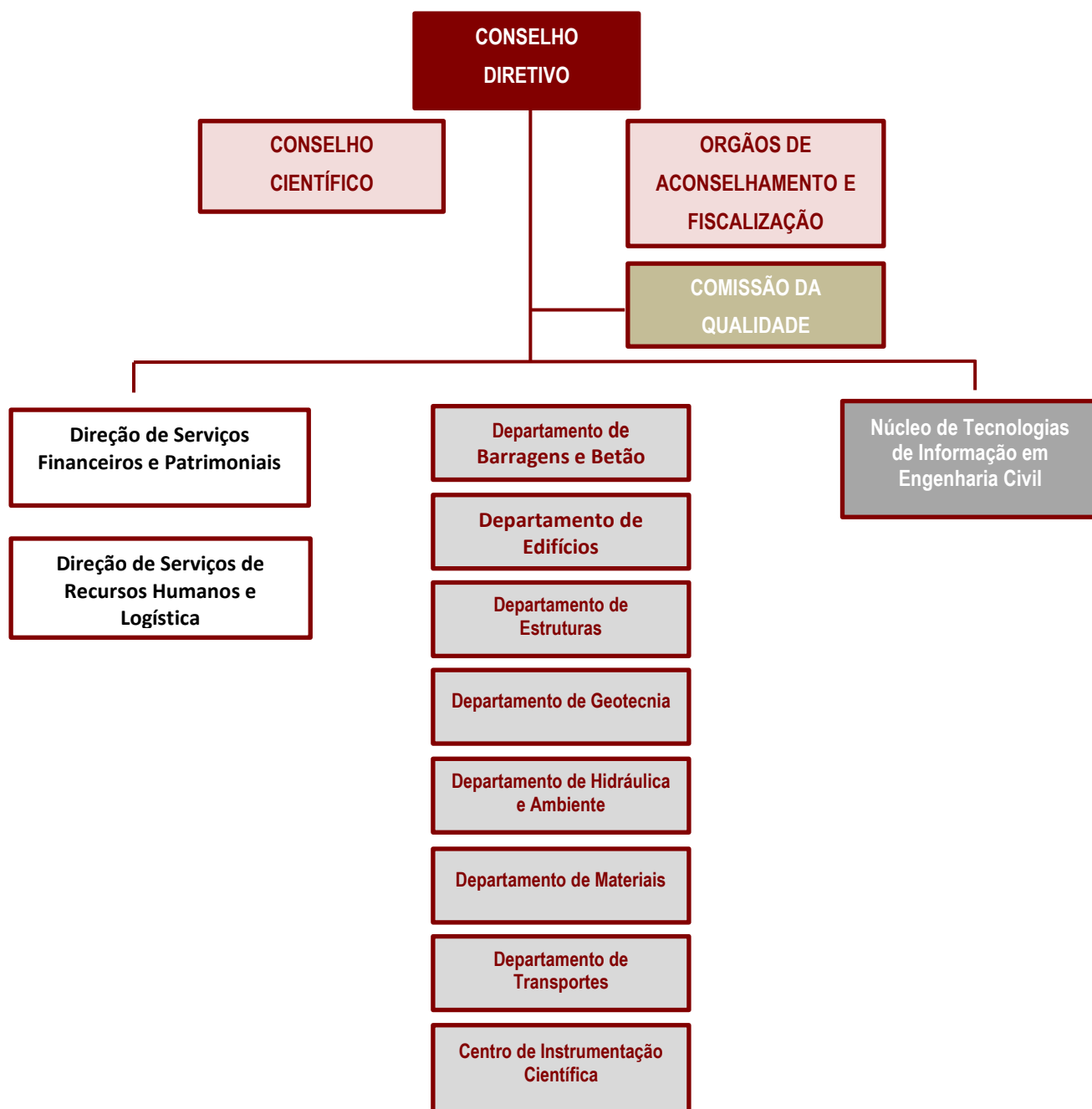
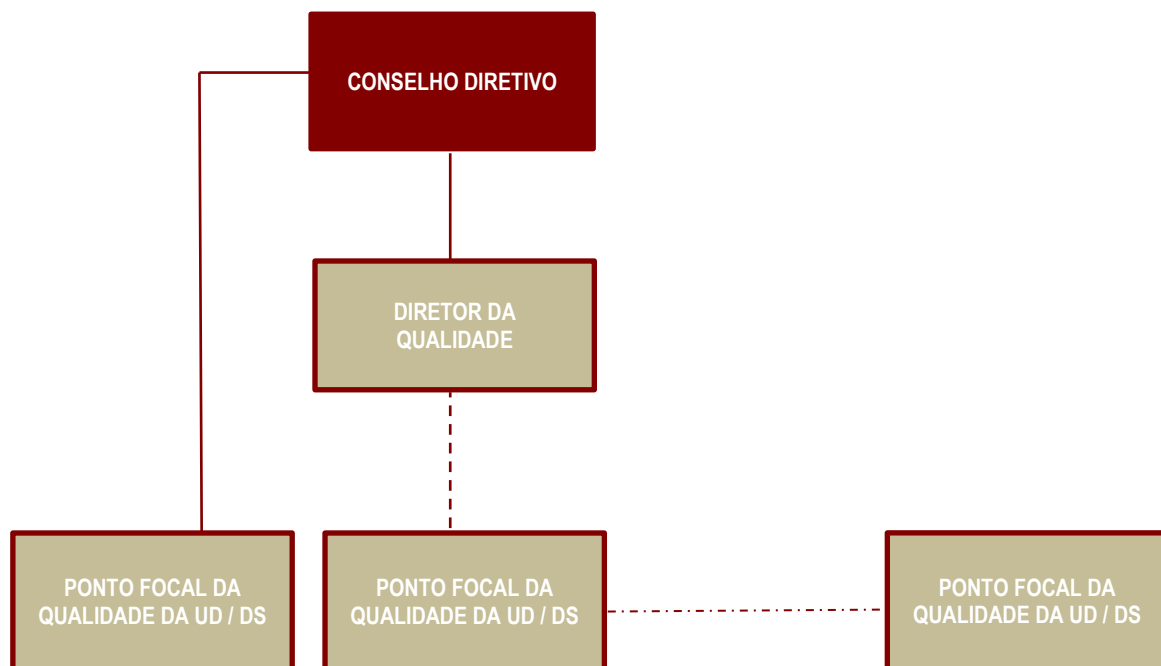


Figura VII.1 – Organograma do LNEC com a Comissão da Qualidade

A Comissão da Qualidade é constituída pelo Diretor da Qualidade, que é nomeado pelo Conselho Diretivo, e pelos Pontos Focais da Qualidade – PFQ (Diretores das UD/DS). O CD, sempre que necessário, poderá integrar a Comissão da Qualidade:



Dependências hierárquicas: _____

Relações funcionais: - - - - -

Outros pontos focais intermédios:

Figura VII.2 – Relações hierárquicas e funcionais da Comissão da Qualidade

Funções da Qualidade

Conselho Diretivo	Diretor da Qualidade
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membro/Representante da Gestão de Topo; 2. Promover a análise de contexto, definir as estratégias e objetivos gerais; 3. Aprovar as ações para tratar riscos e oportunidades; 4. Disponibilizar os recursos e os meios necessários à implementação e manutenção do SGQ; 5. Estabelecer a Política da Qualidade e Objetivos da Qualidade; 6. Garantir e controlar a adequada implementação das práticas necessárias ao bom desenvolvimento do SGQ; 7. Autorizar o envio de respostas aos reclamantes; 8. Aprovar ações corretivas; 9. Participar na revisão do SGQ e respetiva análise de desempenho global; 10. Promover e implementar a Cultura da Qualidade, eficácia técnica e organizacional e a Melhoria Contínua. 	<ol style="list-style-type: none"> 11. Definir a estrutura documental; 12. Promover e acompanhar o desenvolvimento dos processos e procedimentos; 13. Apoiar na definição dos objetivos e metas; 14. Manter as funções operacionais do sistema, assegurando a implementação dos princípios técnicos e organizacionais definidos; 15. Acompanhar as metodologias de avaliação de desempenho; 16. Dinamizar o SGQ, promovendo o envolvimento das UD/DS; 17. Elaborar o Relatório de Desempenho do SGQ; 18. Detetar eventuais necessidades de reestruturação e melhoria do SGQ; 19. Obter informação sobre o tratamento das reclamações e preparar resposta para validação do CD; 20. Acompanhar o seguimento das Não Conformidades e Ações Corretivas; 21. Contribuir para a implementação da Cultura da Qualidade, eficácia técnica e organizacional e Melhoria Contínua.

Comissão da Qualidade
<ol style="list-style-type: none"> 1. Reunir informação para a revisão do SGQ (Relatório de Desempenho); 2. Definir a metodologia para avaliação da satisfação dos clientes, assegurando a uniformização de parâmetros entre as UD/DS; 3. Monitorizar os resultados dos objetivos e metas; 4. Monitorizar o acompanhamento das ações corretivas e ações de melhoria; 5. Monitorizar o acompanhamento das ações para tratar riscos e oportunidades; 6. Propor alterações ao SGQ, sempre que necessário; 7. Definir o Programa de Auditorias Internas.

Pontos focais
<p>Diretores das UD/DS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Promover o envolvimento dos colaboradores das UD/DS no SGQ; 2. Apoiar a definição dos processos, objetivos e meios de controlo; 3. Elaborar a documentação do SGQ ao nível técnico e operacional; 4. Implementar e controlar o SGQ ao nível técnico e operacional; 5. Tratar as reclamações da sua UD/DS, efetuar o registo e elaborar proposta de resposta; 6. Definir correções / ações de melhoria e apoiar a implementação na sua UD/DS; 7. Manter atualizado o plano de ações para tratar riscos e oportunidades da sua UD/DS.

Estrutura da Qualidade

<u>CD (Representante)</u> Nome Função Contacto	
<u>Diretor da Qualidade</u> Nome Função Contacto	
<u>Pontos Focais da Qualidade</u> Nome Função Contacto Nome Função Contacto ...	

IT.01_PsG.3_01 - Avaliar a Satisfação Cliente

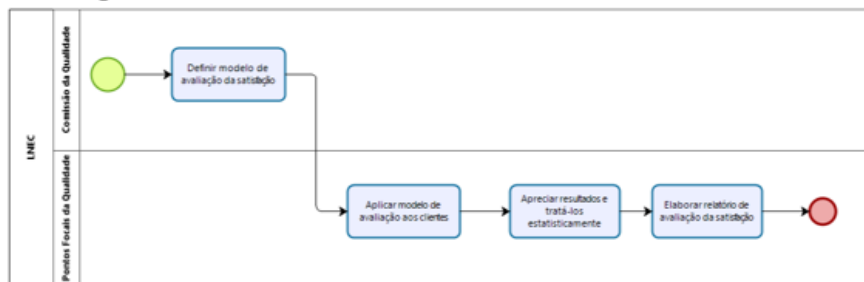
 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.01_PsG3.01 – AVALIAR A SATISFAÇÃO DE CLIENTES	VERSÃO: 01
---	---	------------

1. OBJETIVO

Estabelecer a metodologia para definição e aplicação do modelo de avaliação da satisfação dos clientes do LNEC, assim como as respetivas responsabilidades na sua operacionalização e controlo.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Fluxograma



2.2 Descrição das atividades

2.2.1 Definir modelo de avaliação da satisfação:

- A avaliação da satisfação dos clientes é efetuada por inquirição do cliente através de um inquérito por questionário, disponível *on-line*, constituído por um conjunto de questões às quais o cliente deve atribuir uma pontuação de 1 a 10;
- Os inquéritos poderão ser aplicados pontualmente, após a prestação de um serviço, ou anualmente, em relação a uma globalidade de parâmetros de avaliação definidos pela Comissão da Qualidade;

2.2.2 Aplicar modelo de avaliação da satisfação aos clientes:

- O envio do inquérito aos clientes, pelos Pontos Focais da Qualidade (PFQ), deve ser realizado por e-mail, contendo um texto e a hiperligação para o questionário. Sugestão de texto: «Caro Cliente, Com vista à melhoria contínua dos nossos serviços agradecemos o preenchimento do inquérito de satisfação em anexo. Para tal, basta aceder à hiperligação abaixo indicada: <https://docs.google.com/forms...> Agradecemos o tempo e a disponibilidade dispensada. Com os melhores cumprimentos»;

Página 1 de 2

 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.01_PsG3.01 – AVALIAR A SATISFAÇÃO DE CLIENTES	Versão: 01
---	---	------------

2.2.3 Apreciar os resultados e tratar estatisticamente:

- a) Os resultados recebidos são analisados e tratados de diferentes formas, quer se trate de inquérito pontual após uma prestação do serviço ou de inquérito global anual:

- i. **inquérito pontual** – Com base nas respostas individuais relativas à apreciação global do serviço prestado, deve-se classificar o grau de satisfação do cliente e proceder às ações necessárias:

Apreciação global do cliente	Avaliação	Ação
1 a 4	Cliente não satisfeito	Abrir registo de NC ou OM
5 a 7	Cliente satisfeito	-
8 a 10	Cliente muito satisfeito	-

NC- Não Conformidade; OM – Oportunidades de Melhoria,

- ii. **inquérito anual** - No final de cada ano, com base na globalidade das respostas obtidas, os PFQ avaliam cada item do inquérito e procedem às ações necessárias:

Avaliação por item	% Respostas	Ação
1 a 4	> 50	<ul style="list-style-type: none"> •Análise de causas; •Identificar pontos de melhoria; •Considerar ou não uma alteração profunda nos procedimentos da UD; •Abrir registo de NC ou OM.
5 a 7	> 50	<ul style="list-style-type: none"> •Identificar pontos de melhoria

2.2.4 Elaborar relatório de avaliação da satisfação

- a) Os PFQ efetuam a avaliação da globalidade das respostas recebidas durante o ano anterior, utilizando os critérios descritos para a avaliação anual e inclui esta avaliação no relatório que elabora anualmente sobre a atividade de desempenho. Se justificado, elabora proposta de revisão da metodologia a ser apreciada em reunião do Sistema de Gestão.

IT.02_PsG.3_01 - Gerir Reclamações

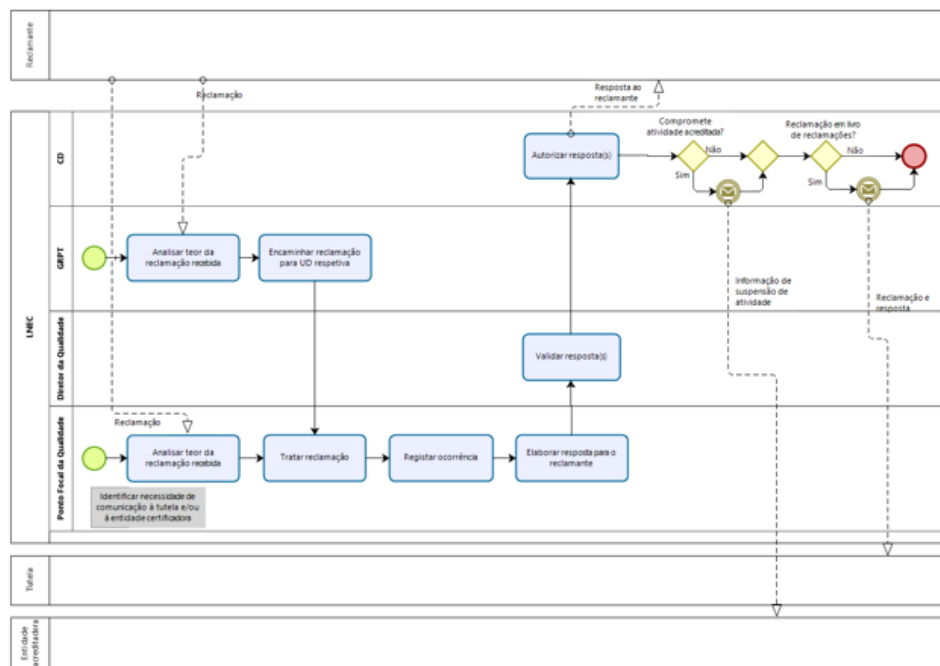
 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.02_PsG3.01 – GERIR RECLAMAÇÕES	VERSÃO: 01
---	--	------------

1. OBJETIVO

Estabelecer a metodologia para a gestão de reclamações, desde a sua identificação até ao seu tratamento e envio de resposta ao reclamante.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Fluxograma



2.2 Descrição das atividades

2.2.1 Identificação da reclamação

Considera-se como reclamação, qualquer manifestação de discordância, por parte de um cliente ou de um terceiro, sobre o trabalho realizado. As manifestações de discordância podem ser transmitidas oralmente ou por escrito à UD/DS, sendo analisadas e tratadas pelo PFQ. As reclamações recebidas através do *e-mail* lnec@lnec.pt, são analisadas quanto ao seu teor e encaminhadas pelo GRPT para as UD/DS respetivas, para tratamento.

 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.02_PsG3.01 – GERIR RECLAMAÇÕES	VERSÃO: 01
---	--	------------

2.2.2 Tratamento da reclamação

O PFQ da UD/DS analisa as causas da reclamação, promove as investigações necessárias ao total esclarecimento da ocorrência e regista a ocorrência no “Registo de Reclamações¹”. Se necessário, é criado um grupo para estudo dos fundamentos da reclamação constituído pelos elementos considerados necessários.

2.2.3 Preparação da resposta

O PFQ prepara a proposta de ofício-resposta à entidade reclamante contendo a decisão sobre a reclamação e, eventualmente, medidas corretivas adotadas na sua sequência, para validação do Diretor da Qualidade e posterior autorização do CD; O lapso de tempo entre a entrada de uma reclamação e a comunicação à entidade reclamante da decisão sobre o seu fundamento não deverá exceder 30 dias úteis, exceto as reclamações registadas no Livro Reclamações, em que a resposta ao reclamante terá de ser obrigatoriamente efetuada num prazo máximo de 15 dias úteis. As eventuais ações corretivas desencadeadas na sequência de uma reclamação serão objeto de abertura de Registo de Não Conformidade.

2.2.4 Envio da resposta ao reclamante

O CD autoriza o envio da resposta ao reclamante. Caso a reclamação comprometa a atividade acreditada, é enviada informação de suspensão da atividade à entidade acreditadora. Caso a reclamação tenha tido origem no Livro de Reclamações, é enviada resposta para a Tutela.

¹ Eventual utilização do módulo de Gestão de Ocorrências da aplicação INOVWAY

IT.03_PsG.3_01 - Identificar Não Conformidades e Implementar Ações Corretivas

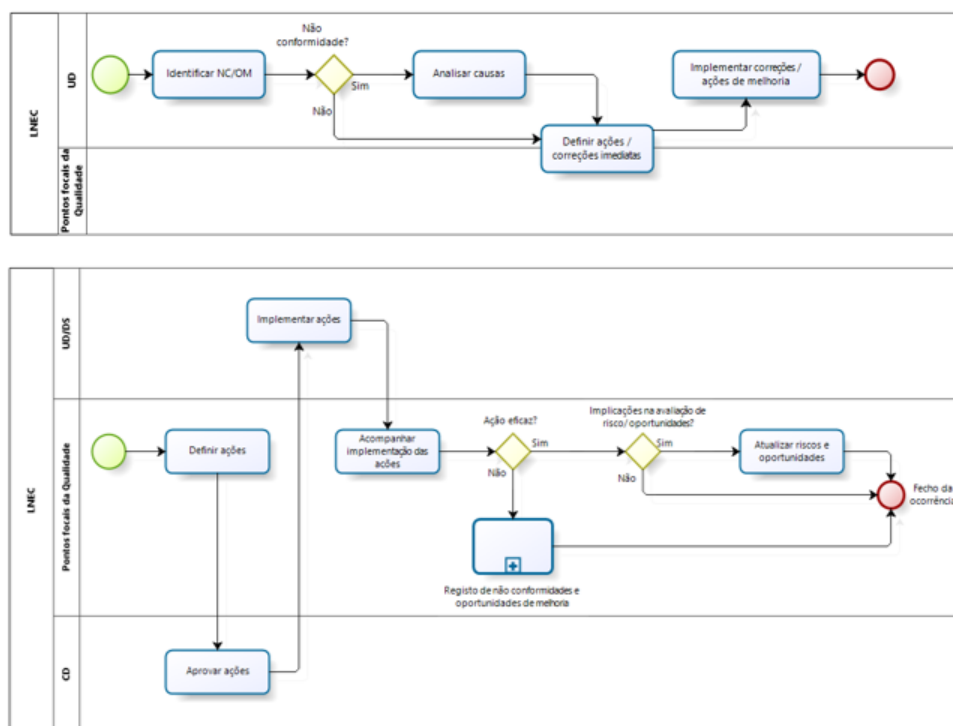
 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.03_PsG3.01	VERSÃO: 01
---	----------------------	-------------------

1. OBJETIVO

Estabelecer a metodologia e responsabilidades na identificação de não conformidades e oportunidades de melhoria, assim como a definição e tratamento de ações corretivas e ações de melhoria.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Fluxogramas



2.2 Descrição das atividades

2.2.1 Identificação da NC/OM

As UD/DS identificam as Não Conformidades (NC) ou Oportunidades de Melhoria (OM), que poderão ter origem em auditorias (internas e externas), falhas de fornecedores, reclamações de clientes ou falhas nos Processos detetadas internamente

IT.03_PsG.3_01 - Identificar Não Conformidades e Implementar Ações Corretivas

 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.03_PsG3.01	VERSÃO: 01
---	----------------------	------------

2.2.2 Análise de causas

Caso se trate de uma NC, as UD/DS deverão proceder à análise de causas utilizando as metodologias adequadas (Ex. 5 *Porquês*; *Diagrama de Ishikawa*; *Root Cause Analysis*).

2.2.3 Definição de ações / correções

As ações / correções imediatas são definidas pelos PFQ, com a participação dos colaboradores das UD/DS que se considerem necessários, tendo como objetivo tratar os efeitos imediatos da ocorrência, e aprovadas pelo CD. Nesta fase, para além da definição das ações a desenvolver, são igualmente definidos os responsáveis, prazos de implementação e estabelecidos os critérios para avaliação da eficácia.

2.2.4 Implementação das ações

A implementação das ações necessárias para evitar a recorrência da NC, assim como das ações de melhoria, é da responsabilidade das UD/DS.

2.2.5 Acompanhamento das ações e avaliação da eficácia

Passado o período estipulado, os PFQ efetuam o acompanhamento da implementação das ações e a avaliação da sua eficácia. Caso se conclua que as ações não foram eficazes, procede-se ao registo de nova NC/OM e efetua-se nova avaliação de causas. Caso se conclua que as ações implementadas foram eficazes, procede-se à análise das eventuais implicações na matriz de riscos e oportunidades. Caso tenha implicações, procede-se à atualização da matriz.

IT.04_PsG.3_01 - Realizar Auditorias Internas

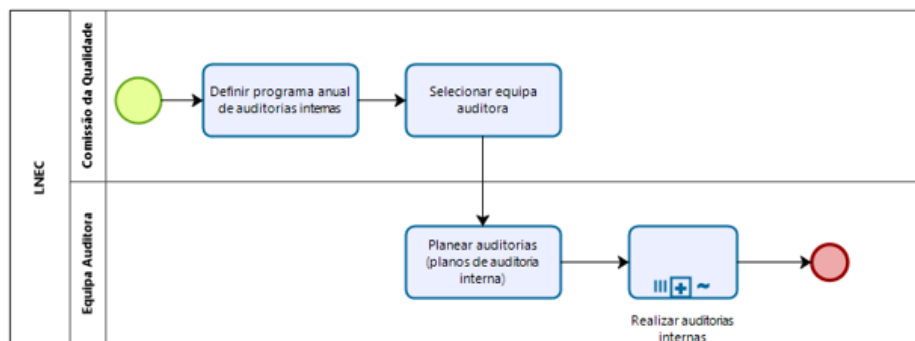
	LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.04_PsG3.01 – REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS	VERSÃO: 01
---	---	--	------------

1. OBJETIVO

Estabelecer a metodologia e responsabilidades para a realização de auditorias internas, de forma a assegurar a avaliação planeada do Sistema de Gestão da Qualidade e dos seus processos.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Fluxogramas



2.2 Descrição das atividades

2.2.1 Programa Anual de Auditorias

A Comissão da Qualidade define o programa anual de auditorias internas, com base nas propostas das UD/DS. O programa deve indicar os métodos da auditoria, áreas / processos envolvidos, âmbito, datas previstas e as respetivas equipas auditoras selecionadas. A Equipa Auditora é selecionada na Bolsa de Auditores Internos ou, comprovando-se a competência necessária, recorrendo a Auditores de outras Instituições no âmbito de parcerias estabelecidas pelo LNEC.

2.2.2 Planificação das Auditorias

Compete à Equipa Auditora, na figura do seu Auditor Coordenador, a preparação e apresentação do plano de auditoria interna. O plano é apresentado ao Diretor da UD/DS a ser auditada e ao Diretor da Qualidade. Este documento engloba a confirmação da

Página 1 de 2

 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.04_PsG3.01 – REALIZAR AUDITORIAS INTERNAS	Versão: 01
---	---	------------

disponibilidade de todos os intervenientes e a realização todas as ações conduzidas pelo Auditor Coordenador, com o objetivo de definir uma atuação harmonizada e coordenada dos diversos elementos da Equipa Auditadora e disponibilidade por parte dos colaboradores auditados.

2.2.3 Execução das Auditorias

A auditoria é executada de acordo com as orientações na NP EN ISO 19011:2018 – Linhas de orientação para auditorias a sistemas de gestão, estando previstas as seguintes actividades:

- a. Reunião de abertura: Liderada pelo Auditor Coordenador, que apresenta o âmbito e os objetivos da auditoria, valida o plano da auditoria e efetua os ajustamentos ou alterações, se necessário. Os recursos, a hora e a data da reunião de encerramento são confirmados;
- b. Avaliação do sistema de gestão a auditar: a auditoria é realizada pela Equipa Auditadora nas diferentes áreas a serem auditadas, utilizando as metodologias adequadas, como entrevistas, observação e análise documental;
- c. Reunião de encerramento: uma vez concluída a auditoria, a equipa auditadora realiza uma reunião com o responsável da área auditada onde qual expõe as conclusões da auditoria, nomeadamente eventuais não conformidades encontradas e sugestões de melhoria.
- d. Relatório de auditoria: Elaborado pelo Auditor Coordenador, com o apoio da restante Equipa Auditadora, onde constam as conclusões das auditorias, assim como eventuais constatações. Deve ser enviado no prazo de 5 dias úteis após a reunião de encerramento, para tomada de conhecimento e arquivo e disponibilização na aplicação informática.

IT.05_PsG.3_01 - Efetuar Revisão pela Gestão

 LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL	IT.05_PsG3.01 – EFETUAR REVISÃO PELA GESTÃO	VERSÃO: 01
---	---	------------

1. OBJETIVO

Estabelecer a metodologia e responsabilidades para a realização da revisão pela gestão.

2. DESCRIÇÃO

2.1 Fluxogramas

Não Aplicável

2.2 Descrição das atividades

- a. O sistema de gestão é revisto, em reunião do CD com a Comissão da Qualidade, pelo menos uma vez por ano.
- b. O Diretor da Qualidade, com o contributo dos PFQ, elabora um Relatório de Desempenho do Sistema, reunindo a seguinte informação:
 - i. Estado das ações resultantes das anteriores revisões pela gestão;
 - ii. Alterações em questões externas e internas relevantes para o sistema de gestão;
 - iii. Informações relativas ao desempenho e à eficácia do sistema de gestão, incluindo tendências relativas a:
 1. Satisfação do cliente e retorno de informação de partes interessadas relevantes;
 2. Medida em que os objetivos da qualidade foram cumpridos;
 3. Desempenho dos processos e conformidade dos serviços;
 4. Não conformidades detetadas e ações corretivas;
 5. Resultados de monitorização e medição;
 6. Resultados das auditorias;
 7. Avaliação do desempenho dos fornecedores externos;
 8. Grau de Satisfação dos Colaboradores;
 - iv. Adequações de recursos;
 - v. Eficácia das ações empreendidas para tratar os riscos e as oportunidades;
 - vi. Oportunidades de melhoria.
- c. É também revista, se necessário, a Política da Qualidade, sendo tomadas decisões e ações relacionadas com:
 - i. Oportunidades de melhoria;
 - ii. Quaisquer necessidades de alterações ao sistema de gestão;
 - iii. Necessidades de recursos.

ANEXO VIII

Classificação das ações de melhoria pelas Unidades Departamentais

PrG.1 – Planeamento e controlo

Nota: Para abrir o documento e poder ampliá-lo, clicar duas vez sobre a imagem seguinte.

Plano de melhoria do macro processo PrG.1 - Planeamento e controlo																																					
Área de melhoria	n.º ação	Ações a desenvolver	Classificação segundo			Impacto										Processo										Indicador										Observações	
			Impacto	Processo	Indicador	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE		
B - Implementar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "Implementação da estratégia"	9	Planear e desenvolver o plano de melhoria para o Plano de Ação (de estratégia) departamental, os planos de atividades departamentais e os indicadores de acompanhamento departamentais.	1 (3,4)	CP (3,30)	8 (3,34883)	1	MI	1		1	1	1	1			MI	CP	CP	CP		CP	CP	MP	MP		MP	R	S	R		R	S	S	R		SD	De 2019 a 2021 - LNEC-LNEC é o plano de melhoria estratégica. Incluem: (diferença entre plano de atividades e plano de ação (de estratégia)) [CC-O LNEC-DM tem definida uma estratégia aprovada pelo CS que será desenvolvida com base nos resultados estratégicos para o período de 2019 a 2021, sendo os indicadores de acompanhamento
	10	Definir de uma forma mais precisa, os Planos de Ação (de estratégia), o que é essencial para projetos estratégicos, projetos de apoio e projetos de apoio à melhoria e planos e sistemas de projetos, sendo possíveis melhorias.	1 (3,70)	CP (3,70)	9 (3)	MI	1	MI		MI	1	1	1			SD	CP	CP	CP		CP	CP	CP	MP		SD	R	R	R		R	R	R	R		SD	CC-Ma que respeita aos princípios da investigação, não se aplica apenas ao plano de melhoria, mas também ao plano de investigação de investigação e investigação 20-21.
C - Implementar as atividades, responsabilidades e documentos de suporte relativos à "Monitorização da estratégia / Plano de Ação"	11	Definir indicadores e metas para a execução do plano de ação (de estratégia), com dados estatísticos em nível das unidades departamentais.	MI (3,5)	MP (3,70)	5 (3,70)	1	MI	MI		MI	1	MI	MI			MI	CP	CP	MP		MP	MP	MP	MP		CP	R	R	S		S	S	R	S		S	CC-O LNEC-DM dispõe de indicadores (planos, indicadores e metas), considerando um plano importante que não se aplica apenas ao plano de melhoria, mas também ao plano de investigação de investigação e investigação 20-21.
	12	Definir procedimentos para a gestão e controlo do plano de melhoria (de estratégia) e do plano de melhoria.	1 (4)	MP (3,70)	5 (3,70)	1	MI	MI		MI	1	1	MI			1	CP	CP	MP		MP	MP	MP	MP		CP	R	S	S		R	R	S	S		S	CC-Considera-se material que se aplica 14 e 15 segun (para cada indicador)
	13	Monitorizar resultados e avaliar, documentar os resultados do Plano de melhoria, e integrar no Relatório de Atividades (DO/DM) - 3.3. Resultados (de melhoria)	1 (3,70)	MP (3,70)	8 (3,34)	1	1	1		MI	SD	MI	1			1	CP	CP	MP		MP	MP	MP	MP		CP	R	R	S		S	R	S	SD		R	CC-Monitoriza-se para se monitorizar (planeamento e acompanhamento) e resultados de gestão de LNEC e os resultados (resultados) obtidos.
Resumo de ações em 2019 - ações já concluídas ou em curso (de 2019 a 2021)																																					

PrG.3 – Gestão da melhoria

Nota: Para abrir o documento e poder ampliá-lo, clicar duas vez sobre a imagem seguinte.

Plano de melhoria do macroprocesso PrG.3 - Gestão da melhoria																																										
Área de melhoria	N.º ação	Ações a desenvolver	Impacto da melhoria			Impacto												Risco												Indicador												Observações
			Impacto	Risco	Indicador	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR	DM	DR									
3- Implementar procedimentos	3	Adaptar o sistema Informático do LNEC-DM (processos) para ser capaz de implementar a norma ENCECER ao LNEC, na sua componente de gestão de melhoria, que inclui: monitorização e avaliação das ações, gestão de melhorias, registo das conformidades e oportunidades de melhoria, e melhorias estruturais internas.	100.000	100.000	100.000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	300.000								
Resumo de ações em 2024 - Ação 3 - Implementar a norma ENCECER ao LNEC																																										

PrC.1 – Projetos

Nota: Para abrir o documento e poder ampliá-lo, clicar duas vez sobre a imagem seguinte.

[illegible]

PrS.1 – Ativos físicos

Nota: Para abrir o documento e poder ampliá-lo, clicar duas vez sobre a imagem seguinte.

[illegible]

PrS.4 – Aprovisionamento

Nota: Para abrir o documento e poder ampliá-lo, clicar duas vez sobre a imagem seguinte.

Plano de melhoria do macroprocesso PrS.4 - Aprovisionamento																																			
Área de melhoria	Ação	Objetivo e descrição	Impacto												Risco																		Observações		
			Impacto	Prévio	Atual	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM	DE	DM		DE	
A - Simplificar o processo de pedido/recebimento de diversas partes de aprovisionamento	1	Simplificar o fluxo do processo e das respetivas atividades, com eventual redução de custos	MD (3,5/5)	CP (3,4/5)	9 (3,5)	1	MD	1		MD	MD	MD			MD	CP	CP	MD		CP	MD	CP	MD		CP	S	R	MD		R	MD	R	S		MD
B - Melhorar o acompanhamento e controlo do processo para suportar alterações na DM&P, de forma a garantir a sua correta e eficiente execução	2	Definir sistemas de alerta sobre prazos a cumprir em diferentes fases. Designar quem se notificará do estado de aprovisionamento se mantido ativas até à conclusão da atividade	(3,4/5)	CP (3,4/5)	9 (3,4/5)	MD	MD	1		MD	MD	1	MD		MD	CP	CP	MD		CP	MD	CP	MD		CP	S	R	MD		S	MD	R	S		MD
C - Melhorar a articulação do módulo de aprovisionamento com o módulo de gestão financeira	3	Assegurar a completa integração dos dois sistemas de notificação de pedidos de aprovisionamento se mantido ativas até à conclusão da atividade, com eventual redução da implementação do novo portal de compras	(3,4/5)	MD (3)	9 (3)	MD	MD	MD		MD	MD	MD	1		MD	MD	CP	MD		CP	MD	MD	MD		MD	MD	R	MD		R	MD	S	S		MD
D - Atualizar o processo de pedido como o sistema de gestão de projetos, disponibilizando informação sobre as diferentes fases de execução	4	Assegurar a integração do processo de aquisição (módulo de aprovisionamento) com o sistema de gestão de projetos, com eventual redução da implementação do novo portal de compras	1 (3)	MD (3,4/5)	9 (3)	1	MD	1		MD	1	MD	1		MD	MD	CP	MD		MD	MD	CP	MD		MD	S	S	MD		S	MD	S	S		MD
E - Tratar os processos de aquisição dentro da centralidade do sistema de gestão de projetos	5	Assegurar a integração com sistema de gestão de projetos, com eventual redução da implementação do novo portal de compras	1 (3)	MD (3)	9 (3,4/5)	1	MD	MD		MD	MD	1	MD		MD	MD	MD	MD		CP	MD	CP	MD		MD	S	MD	MD		R	MD	S	S		MD
F - Definir as responsabilidades sobre a execução das tarefas	6	Definir a integração completa do sistema de gestão de projetos, com eventual redução da implementação do novo portal de compras	(3,4/5)	MD (3,4/5)	9 (3,4/5)	MD	MD	MD		MD	MD	1	1		MD	MD	MD	MD		CP	MD	MD	MD		MD	MD	MD	MD		R	MD	S	S		MD
G - Promover alterações na área de Aprovisionamento de 10 que integram com o aprovisionamento	10	Propor melhorias de formação, para a integração em Portugal de formação (ex. ISO 9001, ISO 14001)	1 (3)	MD (3,4/5)	9 (3,4/5)	MD	1	1		1	MD	MD	MD		MD	MD	MD	CP		CP	MD	MD	MD		MD	MD	S	R		R	MD	S	S		MD
H - Definir e implementar metodologia para seleção e avaliação de fornecedores	10	Definir e implementar metodologia para seleção e avaliação de fornecedores (ex. ISO 9001, ponto 8.4 - Gestão de fornecedores)	1 (3)	MD (3,4/5)	9 (3,4/5)	1	1	MD		MD	1	MD	MD		MD	CP	MD	MD		CP	MD	MD	MD		MD	S	S	MD		R	MD	S	S		MD



www.lnec.pt/

AV DO BRASIL 101 • 1700-066 LISBOA • PORTUGAL
tel. (+351) 21 844 30 00 • fax (+351) 21 844 30 11
lnec@lnec.pt www.lnec.pt