

Manual Técnico do Usuário

ProBPMS

Gerencia de Arquitetura Corporativa – GAC

Gerente: Nelson Ribeiro de Carvalho Junior

Superintendente: Augusto Nogueira Zadra

Diretor técnico: Cássio Matoso

Belo Horizonte - Agosto 2025

Revisão:04

Histórico de versões

Revisão	Item atualizado	Resumo	Data
04	6.1 – 6.5 – 6.7 – 7.2.23 – 10.5 – 10.7 – 10.10 – 10.11 – 10.15-10.16-10.17	Novas funcionalidades no fluxo e na assinatura eletrônica, aprovação tácita, botão de ação, documentação do processo, atividade externa, templates de e-mail e documentos avançados, nova forma de categorizar as instâncias.	21/08/2025
03	Não se aplica	Não se aplica	10/04/2025
02	Não se aplica	Não se aplica	30/11/2024
01	Não se aplica	Não se aplica	01/10/2024
00	Emissão Inicial	Não se aplica	24/08/2024

EMISSÃO DO DOCUMENTO

Elaborado por: Miriam Pacheco Cosendei e Aysla Victória Almeida

Revisado por: Farley Stefano Alves

Este conteúdo é de caráter reservado e propriedade intelectual da PRODEMGE, utilizado somente para conhecimento na plataforma ProBPMS por parte de clientes, não podendo ser utilizado por quaisquer outros fins sem consentimento do proprietário.

1.INTRODUÇÃO

Esse manual foi desenvolvido para os usuários responsáveis por administrar a automação de um processo de negócio, caso você seja dono de algum processo em órgãos ou entidades seja bem-vindo, este manual é para você.

O ProBPMS é um software de gestão de processos (BPMS - *Business Process Management Suit*) que integra e automatiza procedimentos de gerenciamento de processos de negócios (BPM) de maneira estruturada. Seu objetivo é melhorar e automatizar os processos dentro de uma instituição por meio do mapeamento, modelagem, validação do processo e monitoramento do desempenho das operações.

Inclui funções como a criação de fluxogramas que orquestram o processo, definição de regras de negócio, configuração de integrações com outros sistemas, acompanhamento de processos, criação de templates de documentos e visualização de dashboards e relatórios, além de proporcionar uma visão das fases básicas de criação da automatização do processo de desenvolvimento e avanço do processo.

A fim de apresentar os recursos do software ProBPMS foi desenvolvido o presente documento estruturado na ordem de criação do processo. E a Figura 1 a seguir mostram telas e passos específicos para facilitar a utilização do sistema.

O presente manual está dividido em 10 (dez) etapas que podem ser observadas na Figura 1 compreendendo: 1) Princípios gerais, 2) Gestão de Processos, 3) Criação do tema/Layout, 4) Desenho do fluxo, 5) Desenvolvimento de formulários, 6) Parametrização de regras de exibição, 7) Notificações de percurso do fluxo, 8) Visualização da configuração da publicação e publicação, 9) Edição e ajustes finais e 10) Possibilidades de inserção de itens incrementais, rodando, analisando e gerindo o processo. Apresenta-se também exemplos de aplicações, CASES e dicas.



Figura 1: Apresentação e sequência do manual

SIGLÁRIO

ABPMP - É uma associação profissional sem fins lucrativos dedicada ao campo de ***Business Process Management (BPM)***.

API - Termo em inglês - *Application Programming Interface*, que significa em português: Interface de Programação de Aplicação.

BPM – Termo em inglês - *Business Process Management*, que significa em português: Gestão de Processos de Negócio.

BPMN - Termo em inglês - *Business Process Model and Notation*, que significa em português: Notação de Modelagem de Processos de Negócio.

BPMS - Termo em inglês - *Business Process Management System*, que significa em português: Sistema/Suíte de Gestão de Processos de Negócio.

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica.

CPF - Cadastro de Pessoa Física.

HTML- Termo em inglês - *Hypertext Markup Language*, que significa em português: Linguagem de Marcação de Hiper Texto.

MGapi – Sistema da PRODEMGE que centraliza as APIs do Governo de Minas Gerais garantindo segurança no tramite de dados.

ISO - Termo em inglês- *International Organization for Standardization*, que significa em português: Organização Internacional para Padronização.

REGEX - Termo em inglês - *Regular Expression* - Provê uma forma concisa e flexível de identificar cadeias de caracteres de interesse, como caracteres particulares, palavras ou padrões de caracteres.

SaaS - (*Software as a Service*), é um modelo de software baseado em nuvem que permite aos utilizadores aceder a aplicações através de um navegador da Internet.

SSC - Sistema de Segurança Corporativo, sistema da PRODEMG que trata os acessos e define configurações do módulo dentro do ProBPMS.

UF - Unidade Federativa.

XML - Termo em inglês - *Extensible Markup Language* é uma linguagem de marcação que fornece regras para definir quaisquer dados.

URL - Termo em inglês - *Uniform Resource Locator* forma padronizada de representação de diferentes documentos, mídia e serviços de rede na internet, capaz de fornecer a cada documento um endereço de acesso único.

UUID - (*Universally Unique Identifier*) é um identificador único global usado para distinguir informações de forma inequívoca em sistemas computacionais. O UUID é amplamente utilizado em bancos de dados, sistemas distribuídos e gestão de documentos para garantir a identificação única de registros, evitando conflitos e duplicações.

TERMOS TÉCNICOS E DEFINIÇÕES

Admin: Abreviação de *Administrator* (Administrador). Refere-se à interface ou perfil de usuário com permissões avançadas para gerenciar configurações, usuários e dados dentro de um sistema, nesse perfil o Gestor de Definições irá construir o processo com base nas funcionalidades do ProBPMS e as regras de negócio.

Default: Configuração ou valor padrão de um sistema. Se nenhuma alteração for feita, esse valor será usado automaticamente. Exemplo: uma cor padrão em um site.

Desenvolvimento: Fase em que o software é criado e testado pelos desenvolvedores, geralmente em um ambiente separado (*ambiente de desenvolvimento*).

Drag and drop: Arrastar e soltar

Homologação: Etapa do desenvolvimento onde o software é testado em um ambiente controlado para validar seu funcionamento antes de ser liberado para produção, em geral se molda um fluxo automatizado nesse ambiente para depois replicar em produção.

(Low Code) ou (No-code): criação de sistemas sem ou com pouco código apenas parametrizando, com botões, campos etc.

Mustache refere-se a um sistema – Biblioteca – Templates - que permite a geração de conteúdo dinâmico a partir de dados, sem a inclusão de lógica de programação complexa diretamente no template. É um sistema de código aberto popular, com implementações em diversas linguagens, como JavaScript.

Pop-up: é uma janela que aparece de forma inesperada no navegador, exibindo conteúdo.

Produção: Ambiente onde o software está ativo e disponível para os usuários finais. É a versão oficial e funcional do sistema.

Published: Estado em que o software, conteúdo ou funcionalidade já foi disponibilizado oficialmente para os usuários finais. Exemplo: uma página da web publicada (*Published*) já está acessível ao público. Ele é ideal para o ambiente Produção.

Staging: Ambiente intermediário usado para testes finais antes da publicação oficial. Simula o ambiente de produção para garantir que tudo funcione corretamente. Ele está disponível nos três ambientes Desenvolvimento, Homologação e Produção.

Template: Modelo pré-formatado usado para criar documentos, páginas da web ou interfaces de usuário de forma padronizada e reutilizável.

Widgets: Pequenos componentes gráficos de interface, como botões, caixas de pesquisa ou painéis interativos, que ajudam a compor a experiência do usuário em um software ou aplicativo.

Wizard: Assistente interativo que guia o usuário por um processo passo a passo dentro de um software. Muito utilizado em instalações de programas, configurações iniciais ou preenchimento de formulários complexos.

Workflow de processos: Um *workflow* de processos é uma sequência estruturada de ações necessárias para completar um processo.

Unidades de medida de armazenamento: são unidades que quantificam a quantidade de dados que podem ser guardados em um dispositivo elas podem ser:

- 1 Kilobites (KB é igual a 1024 Bytes (B).
- 1 Megabyte (MB) é igual a 1024 Kilobytes (KB)
- 1 Gigabyte (GB) é igual a 1024 Megabytes (MB)
- 1 Terabyte (TB) é igual a 1024 Gigabytes (GB)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. PRINCIPIOS GERAIS	21
2.1 Conceitos	21
2.2 Sobre o ProBPMS	22
2.1.1 Metodologia	22
2.1.2 Gestão de Processos	22
2.1.3 Benefícios	23
2.1.7 Ferramenta na Prática	24
2.3 Principais Funcionalidades Técnicas de Acordo com a Estrutura de Criação de Processo Automatizado	27
2.3.1 Principais Funcionalidades: Princípios Gerais	28
2.3.2 Principais Funcionalidades: Gestão de Processos	28
2.3.3 Principais Funcionalidades: Criação do Tema/Layout	28
2.3.4 Principais Funcionalidades: Desenho do Fluxo	28
2.3.5 Principais Funcionalidades: Desenvolvimento de Formulários	29
2.3.6 Principais Funcionalidades: Parametrização de Regras de Exibição	30
2.3.7 Principais Funcionalidades: Notificações	30
2.3.8 Principais Funcionalidades: Configuração e Publicação	30
2.3.9 Principais Funcionalidades: Edição e Ajustes Finais	31
2.3.10 Principais Funcionalidades: Gestão e Análise por Processo	32
2.3.11 Principais Funcionalidades: Instâncias (Diferentes Papéis (raias) atuando no mesmo processo (inter-relações))	32
2.4 Passo a Passo – Utilização da Metodologia A3 para Anteceder a Automação de Processos no ProBPMS (Para usuários leigos em gestão de processos)	35
2.4.1 Título do Processo	35
2.4.2 Dono do Processo	35
2.4.3 Histórico / Importância / Objetivo	36
2.4.4 Condição Inicial e Definição do Problema (AS IS)	36
2.4.5 Ações de Contenção	36
2.4.6 Metas e Objetivos	36
2.4.7 Identificação das Causas Potenciais	37
2.4.8 Análise das Causas e Confirmação da Causa Raiz	37
2.4.9 Condição Alvo (TO BE)	37

2.4.10 Plano de Ação – 5W2H	38
2.4.11 Ações de Follow-up – Verificação da Eficácia.....	38
2.4.12 Observações Finais	38
2.5 O que é parametrização no ProBPMS?	40
2.6 URL Existentes.....	41
2.6.1 URL Amigável.....	43
2.6.2 Exemplo de URL não amigável.....	43
2.6.3 Exemplo de URL amigável (Saúde).....	43
2.6.4 Vantagens das URLs amigáveis.....	43
2.6.5 Administração de processos.....	44
2.6.6 Ambiente Staging	45
2.6.7 Ambiente Published.....	46
2.7 Execução de processos.....	47
2.8 Sequência lógica dentro do ProBPMS	49
2.9 Papéis (instâncias)	49
2.10 Permissões de Acesso.....	51
3. GESTÃO DE E POR PROCESSOS	53
4. ACESSO E INTRODUÇÃO AO ProBPMS.....	54
4.1 Acessando o ProBPMS.....	54
4.2 Seleção das Unidades.....	55
4.3 Gestão por Processos	56
5. CRIANDO UM PROCESSO	58
5.1 Configurando os dados básicos	58
6. CONFIGURANDO O FLUXO.....	61
6.1 Simbologia do fluxo	62
6.2 Apresentação da tela de desenho do fluxo	67
6.3 Desenho do fluxo: Criando o fluxo principal	68
6.4 Gateway exclusivo.....	76
6.5 Configuração e tramitação automática por prazo	79
6.5.1 Tramitação por prazo - CASE 1: Servir como aviso para o analista, ou seja, ele é um agente de notificação.	80
6.5.2 Tramitação por prazo - CASE 2 – Configurando “Quando expira” e “Tramitar”.	81

6.5.3	Tramitação por prazo - CASE 3 – Quando define na primeira atividade.	82
6.5.4	Botão Sincronizar – Dados do SSC para o ProBPMS	84
6.6	<i>Desenho do fluxo: Criando Etapas (opcional)</i>	84
6.7	<i>Aprovação tácita</i>	87
7.	CONFIGURANDO O FORMULÁRIO	93
7.1	<i>Introdução da Criação do Formulário no ProBPMS</i>	94
7.2	<i>Tipos de campos do formulário</i>	96
7.2.1	Nome do usuário.....	96
7.2.2	E-mail do usuário.....	96
7.2.3	CPF do usuário	97
7.2.4	Texto.....	97
7.2.5	Texto longo.....	98
7.2.6	Numérico	99
7.2.7	E-mail	99
7.2.8	Telefone.....	100
7.2.9	CPF	100
7.2.10	CNPJ.....	101
7.2.11	Moeda	101
7.2.12	Data.....	102
7.2.13	Seleção múltipla.....	103
7.2.14	Lista de Opções.....	103
7.2.15	Seleção única	104
7.2.16	Lista de integração.....	106
7.2.17	Descritivo.....	106
7.2.18	Documento.....	107
7.2.19	Endereço	108
7.2.20	UF	108
7.2.21	UF/Município	109
7.2.22	Editor de textos.....	110
7.2.23	Botão de Ação.....	113
8.	CONFIGURANDO AS REGRAS DE EXIBIÇÃO	117
8.1	<i>Explicando as Regras de Exibição</i>	118
8.2	<i>Explicação das Regras de Exibição do Menu “Solicitações”</i>	120
9.	CONFIGURANDO AS NOTIFICAÇÕES	121
9.1	<i>Veiculação da Notificação e Layout da Mensagem</i>	121
9.2	<i>Notificações Disponíveis no Conectivo</i>	123

9.3	CONFIGURANDO AS VISUALIZAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E 1ª PUBLICAÇÃO	124
9.4	Resumo e publicação	124
10.	CONFIGURANDO A EDIÇÃO DO PROCESSO, AJUSTES FINAIS E CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS	126
10.1	Apresentação da Tela com Configurações Avançadas	126
10.2	Editor de Documentos e E-mail Personalizado	130
10.3	Como criar QR CODE na Edição de Documentos	134
10.4	Personalização de Template de E-mail	134
10.5	Configurações avançadas de templates (E-mail e Documentos)	137
	Conforme Figura 91	138
10.6	Regras de Exibição	156
10.7	Regras Condicionais	156
10.7.1	Exemplo de uma regra condicional	160
10.7.2	Tipos de atuações nos campos das regras	162
10.6.3	Ordem Lógica das Fórmulas no ProBPMS	163
10.7.4	Relação entre as regras condicionais no processo	168
10.8	Regras de Integração de Dados	173
10.9	Regras de Integração de Acesso	178
10.10	Encadeamento de Processos	181
10.11	Atividade Externa	182
10.11.1	O que é uma Atividade Externa?	182
10.11.2	Configuração da Atividade Externa	182
10.11.3	Definir o Tipo da Atividade	183
10.11.4	Parâmetros de Configuração	183
10.11.5	Execução da Atividade pelo Usuário Externo	185
10.11.6	Expiração do Link e Tratamento do Processo	185
10.11.7	Possibilidades de Uso	186
10.11.8	Considerações Técnicas	186
10.12	Configurações e URL Finais	188
10.13	Publicação final (2ª Publicação e final)	189
10.14	Introdução aos símbolos de Expressão de Validação (REGEX)	189
10.15	Assinatura Eletrônica	192
10.15.1	Como faço para ter assinatura do gov em meu processo?	193

10.15.2 Como Criar Conta e Obter Selo PRATA no GOV.BR de Homologação	193
10.15.3 Inserindo Assinatura no Documento Dinâmico	194
10.16 Personalização de ícones e cores dos processos (Módulo, processo, e classificação dos processos no menu novo).....	201
10.17 Encerramento automático	205
10.18 Verificação de documentos.....	207
10.19 Versionamento do processo	216
10.20 Gestão e Análise do Processo	217
10.21 Admin: Gestor de Definições.....	218
10.22 Instância Menu: Início	218
10.23 Instância Menu: Novo	219
10.24 Instância Menu: Pendências	220
10.25 Instância Menu: Gestor	220
10.26 Instância Menu: Solicitações	223
10.27 Instância Menu: Métricas.....	223
10.28 Instância Menu: Relatórios	226
10.29 Registro de incidentes	228
10.30 Testes	228
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	229
Guias Rápidos ProBPMS.....	231
APENDICE A – CHECK LIST– Recomenda ser executado antes da publicação	232

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Metodologia A3	39
Quadro 2: Simbologia do fluxo - Repartição.....	63
Quadro 3: Simbologia do fluxo – Evento.....	64
Quadro 4: Simbologia do fluxo - Evento fim com envio de mensagem	64
Quadro 5: Evento intermediário de mensagem	64
Quadro 6: Simbologia do fluxo – Atividade	65
Quadro 7: Simbologia do fluxo - Atividade Sistêmica.....	65
Quadro 8: Etapa	65
Quadro 9: Simbologia do fluxo - Decisão, desvio ou ligação	66
Quadro 10: Botão Aprovação Tácita.....	66
Quadro 11: Botão Sincronizar.....	66
Quadro 12: Raias	67
Quadro 13: Apresentação dos indicativos dos símbolos do relógio.....	83
Quadro 14: Apresentação dos símbolos dos campos do formulário	95
Quadro 15: Apresentação das opções de edição na Instância do recurso editor de textos	111
Quadro 16: Apresentação dos símbolos do Editor de documentos.....	132
Quadro 17: Códigos de atalho prontos para ajudar o seu html de templates avançados - Campos padrões 2.....	140
Quadro 18: Apresentação conceitual de conectores lógicos que podem ser usados na regra condicional	157
Quadro 19: Decisões sobre configurações gerais e por solicitante	188
Quadro 20: Uso de regex 1 - simbologia básica.....	190
Quadro 21: Uso de regex 2 - simbologia básica.....	190
Quadro 22: Uso de regex 3 - simbologia básica.....	191
Quadro 23: Apresentação dos Widgets	224
Quadro 24: Apresentação dos gráficos 1.....	225
Quadro 25: Apresentação dos gráficos 2.....	226

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Apresentação e sequência do manual.....	5
Figura 2: Funcionalidades gerais do ProBPMS.....	26
Figura 3: Relações entre PROBPMS e SSC.....	26
Figura 4: Apresentação das repartições.....	41
Figura 5: Quantidade de links mínimos para uso em um módulo.....	42
Figura 6: Apresentação do Admin e das Instâncias em cada ambiente.....	42
Figura 7: Onde acessar a Instância: Published ou Staging.....	44
Figura 8:URL ADMIN	45
Figura 9: UR Staging	46
Figura 10: URL - Podendo ser produção.....	47
Figura 11: Apresentação da URL Completa de Produção.....	47
Figura 12: Apresentação do Admin	48
Figura 13: Apresentação do Staging	48
Figura 14: Conceitos.....	49
Figura 15: Exemplo de um fluxo com Solicitante e Analista	50
Figura 16: Papéis padrões do ProBPMS	51
Figura 17: Entrando no ProBPMS	54
Figura 18: Tela de acesso do ProBPMS.....	55
Figura 19: Tela inicial do ProBPMS.....	56
Figura 20: Gestão por processos no módulo	57
Figura 21: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 1 - Dados básicos.....	58
Figura 22:Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo para criação do processo.....	58
Figura 23: Criação de Layout para o usuário final	59
Figura 24: Guia Gerenciar Tema – Definição da cor para o Layout para o usuário final	60
Figura 25: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 2 – Fluxo	61
Figura 26: Passos para criar o fluxo	62
Figura 27: Apresentação dos ícones da tela de criação do fluxo	67
Figura 28: Tela do botão Raia.....	69
Figura 29:Tela de inserindo o evento início.....	69
Figura 30: Tela Configuração da Atividade - Dados básicos	70
Figura 31: Documentação explicativa para as regras de negócio do processo.....	71
Figura 32: Como são apresentadas as documentações de regra de negócio do seu processo.....	71
Figura 33: Permissão de Acesso	72
Figura 34: Uso de integração ou atividade externa.....	73
Figura 35: Opções de configurações das atividades.....	74
Figura 36: Símbolo conexão, ligação, decisão ou desvio	74
Figura 37: Tela de configuração da Conexão (Ligação, decisão ou desvio	75
Figura 38: Criação de ligação	75
Figura 39: Botão validar fluxo	76
Figura 40: Botão de Reordenar fluxo.....	76
Figura 41: Apresentação no fluxo do Gateway Exclusivo.....	76
Figura 42: Apresentação de como editar o Gateway Exclusivo.....	77
Figura 43: Gateway de ligação.....	77
Figura 44: Configurando regras no gateway exclusivo	78
Figura 45: Apresentação com duas formas de se configurara a Configuração por prazo.....	79
Figura 46: Apresentação do CASE um da configuração por prazo	80
Figura 47: Percorrendo o fluxo com o menu relógio.....	81
Figura 48: Mensagem ao passar o cursor do mouse sobre validade	81
Figura 49: Configurando "Quando expira" e "Tramitar" da configuração por prazo e tramitação.....	82

Figura 50: Configuração da tramitação automática.....	82
Figura 51: Apresentando o botão de sincronizar SSC com ProBPMS.....	84
Figura 52: Criando Etapas tela inicial.....	85
Figura 53: Etapas.....	85
Figura 54: Criando Etapas - tela de criação da etapa.....	86
Figura 55: Criação da piscina no item Etapas.....	87
Figura 56: Configuração de Aprovação Tácita no Admin.....	89
Figura 57: Nas Instâncias (Published e Staging) no processo, aba histórico aparece a mensagem configurada, caso seja tramitado tacitamente.....	91
Figura 58: Apresentação de como o analista verifica a Aprovação Tácita.....	92
Figura 59: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 3 – Formulário.....	93
Figura 60: Apresentação da tela dos formulários – Seção e Tipos de formulários.....	94
Figura 61: Pode-se utilizar um modelo para preenchimento automático, importar e exportar para o PROBPMS.....	104
Figura 62: Apresentação na Instância do editor de textos.....	110
Figura 63: Apresentação antes de abrir o editor.....	113
Figura 64: Apresentação do editor, após clicar no lápis.....	113
Figura 65: Botão de inserir regra condicional e executar integrações de dados na mesma tela.....	113
Figura 66: Configurar botão de integração de dados.....	114
Figura 67: Configurar integração no botão ação.....	114
Figura 68: Configurar regras condicionais no botão de ação.....	115
Figura 69: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 4– Regras de exibição.....	117
Figura 70: Apresentação dos botões para exibição dos campos, seções e guias.....	117
Figura 71: Apresentação da tela Regras de Exibição.....	118
Figura 72: Apresentação da tela Regras de Exibição e funcionalidades.....	118
Figura 73: Apresentação para o solicitante, o que ele pode visualizar pós a sua solicitação.....	120
Figura 74: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 5 – Notificações.....	121
Figura 75: Apresentação da tela de Notificações.....	121
Figura 76: Configuração de Template para o envio de e-mail.....	122
Figura 77: Notificação específica deste passo do seu processo.....	123
Figura 78: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 6 – Configurações de publicação.....	124
Figura 79:Tela de análise do resumo do processo.....	124
Figura 80: Apresentação da tela Painel de Processos.....	126
Figura 81:Apresentação das Regras.....	128
Figura 82: Guia de Usuários.....	129
Figura 83:Abrindo a tela de edição de documentos.....	130
Figura 84:Apresentação da tela do Editor de documentos.....	131
Figura 85: Apresentação e uso de variáveis.....	133
Figura 86:Relacionando documento com Atividade.....	133
Figura 87: Tipos de QR CODE como exemplo.....	134
Figura 88: Inserindo o texto.....	135
Figura 89: Inserindo a URL para acesso.....	135
Figura 90: Inserindo a URL.....	135
Figura 91: Importar e exportar o template de HTML no seu template avançado.....	138
Figura 92: Tela de configuração de templates avançados 1.....	142
Figura 93: Tela de configuração de templates avançados 2.....	142
Figura 94: Editor HTML do template simples do ProBPMS.....	143
Figura 95: Editor de HTML.....	145
Figura 96: Editor de HTML.....	146
Figura 97: Testando HTML.....	146
Figura 98: Editor de HTML.....	147
Figura 99: Testando HTML.....	147

Figura 100: Testando HTML	147
Figura 101: Editor HTML.....	148
Figura 102: Testando HTML	148
Figura 103: Verificando no editor de HTML do template simples.....	149
Figura 104: Verificando A URL de Verificação.....	149
Figura 105: Verificando URL no HTML	149
Figura 106: Editor de HTML	150
Figura 107: Testando HTML	150
Figura 108: Verificando editor de HTML no template simples.....	151
Figura 109: Exemplo de onde buscar a Base 64.....	151
Figura 110: Código de Base 64.....	152
Figura 111: Testando no editor de HTML o código da Base 64.....	152
Figura 112: Testando na Instância o código da Base 64.....	153
Figura 113: Editor de HTML	153
Figura 114: Editor de HTML	154
Figura 115: Testando o HTML na Instância	154
Figura 116: Editor de HTML	155
Figura 117: Testando na Instância o QR CODE feito em HTML	155
Figura 118: Alteração nas regras de exibição.....	156
Figura 119: Tela de Regras Condicionais	156
Figura 120: Apresentação da tela de regras condicionais.....	157
Figura 121: Parte da regra condicional "Se verdadeiro".....	158
Figura 122: Parte da regra condicional "Se falso".....	158
Figura 123: Exemplo de criação de regra condicional.....	160
Figura 124: Direcionar para o campo que eu desejo inserir a regra.....	161
Figura 125: Exemplo de criação de regra condicional.....	161
Figura 126: Tipos de atuações nos campos das regras condicionais.....	162
Figura 127: Colocando ordem nas regras condicionais– Ao Carregar Atividade - 1	165
Figura 128: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Carregar Atividade - 2	165
Figura 129: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Concluir a Atividade - 1	166
Figura 130: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Concluir a Atividade - 2	166
Figura 131: Colocando ordem nas regras condicionais – Relacionada ao Evento	167
Figura 132: Relacionando a regra concional à atividade	168
Figura 133: Condicional contém e demais	169
Figura 134: Exemplo de Regra Condicional	169
Figura 135: Exemplo de Regra Condicional	170
Figura 136: Executando a Regra Condicional.....	170
Figura 137: Executando a Regra Condicional - Resposta	171
Figura 138: Configurando a Regra Condicional com o Botão de Ação.....	171
Figura 139: Configurando a Regra Condicional.....	172
Figura 140: Filtros de pesquisa avançada no menu Gestor e em Pendências.....	172
Figura 141: Há diversos outros filtros tais como esse na Regra de Integração	173
Figura 142: Tela para acesso a Integração de Dados.....	174
Figura 143: Raia sistêmica e atividade configurada no fluxo	175
Figura 144: Criando regras de integração	176
Figura 145: Carregamento da regra.....	177
Figura 146: Ícone de erro de integração	178
Figura 147: Tela de acesso a Integração de Acesso.....	178
Figura 148: Criando regras de integração de dados.....	179
Figura 149: Figura com regras de integração de acesso	180
Figura 150: Exemplo de integração de acesso.....	181

Figura 151: Atividade Externa como inserir no Admin.....	183
Figura 152: Atividade Externa como inserir no Admin – Parâmetros de configuração.....	184
Figura 153: Adição de e-mails para envio.....	184
Figura 154: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa.....	186
Figura 155: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa.....	187
Figura 156: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa na Instância.....	187
Figura 157:Tela de configurações do processo	188
Figura 158:Tela de versões do processo e envio para análise de qualidade humana antes da publicação.....	189
Figura 159: Habilitando Assinatura Eletrônica	192
Figura 160: Inserir o tipo no formulário "Documento"	195
Figura 161: Habilitar assinatura eletrônica no "Documento".....	195
Figura 162: Pode se configurar o documento para inserir na primeira atividade e assinar na segunda.....	196
Figura 163: Se configurar o documento para inserir na primeira atividade e assinar na segunda - para esse caso deve-se trabalhar nas regras de exibição	196
Figura 164: Observe que há botões a mais, tais como visualizar, download original e assinado.....	197
Figura 165: Também se pode visualizar na Guia "Anexos" nas Instâncias	197
Figura 166: Exibindo no formulário o documento	198
Figura 167: Assinatura com carimbo	199
Figura 168: Assinatura com carimbo	199
Figura 169: Assinatura com carimbo - Múltiplas assinaturas em um mesmo documento	200
Figura 170: Visualização dos botões também como opção nas regras de exibição	200
Figura 171: Configuração de categorias e módulo.	203
Figura 172: Configuração de categorias e módulo icone e cor da categoria, além de aparecer no staging e em published	203
Figura 173: Ordenar categorias e gestão das mesmas	204
Figura 174: Exemplo de categorias nas Instâncias - staging ou published	204
Figura 175: Configurações visuais aplicados ao processo.....	205
Figura 176: Encerramento automático - Configurações.....	206
Figura 177: Encerramento automático - Como é evidenciado nas Instâncias pelo analista no menu "Pendências".....	206
Figura 178: Quando o prazo vence	207
Figura 179: Mensagem que é configurada nesse campo que aparece quando o prazo vence.....	207
Figura 180: Tipos de Verificação de Documentos	208
Figura 181: Inserindo o campo de verificação	209
Figura 182: Apresentando as possíveis URLs para apresentação na Validação	209
Figura 183: Tipo da URL de Verificação de Documentos	210
Figura 184: Página de verificação de documentos	210
Figura 185: Verificação simples, exibe apenas uma mensagem.....	211
Figura 186: Verificação completa, pode ser baixado e informa se o documento foi gerado pelo sistema ProBPMS ou inserido no ProBPMS	211
Figura 187: Apresentação de dois documentos um com informações completas com por exemplo informações sigilosas e outro para apresentar durante a verificação	213
Figura 188: Link que já remete a informações preenchidas	213
Figura 189: Link com QR CODE	214
Figura 190: No link já vai estar com a informação que a aprovação dará como resultado falso.....	214
Figura 191: Resultado não encontrado devido estar em análise de qualidade	215
Figura 192: Envio para Aprovação de Qualidade.....	216
Figura 193: Apresentação das telas do ambiente de gestão de processos - Staging.....	218
Figura 194: Rascunho sendo apagado em 30 dias.....	219
Figura 195: Apresentação do relatório de pendencias.....	220
Figura 196: Relatório do Gestor.....	221
Figura 197: Somente gestor - Alterar unidade.....	221
Figura 198: Somente gestor - Alterar usuário da atividade atual.....	222

Figura 199: Filtros avançados para ajudar nas pesquisas e gestão dos registros dos processos.....	222
Figura 200: Apresentação da tela de solicitações.....	223
Figura 201: Apresentação dos detalhes do gráfico de status.....	224
Figura 202: Apresentação dos relatórios.....	227
Figura 203: Apresentação de relatórios em Excel.....	227

2.PRINCIPIOS GERAIS

2.1 Conceitos

O histórico da gestão por processos começa antes do século XVII com trabalho manual, onde mestre e aprendiz geriam todo o fluxo de trabalho. Ferreira (2019) destaca que a Gestão de Processos de Negócios (BPM) tem raízes no Taylorismo e Fordismo, buscando simplificar tarefas industriais. Na década de 1960, o Japão introduziu o sistema Toyota de produção, baseado na metodologia *Lean*. Nos anos 1990, surgiram indústrias de informações e normas ISO, focadas na melhoria contínua e satisfação do cliente. Nos anos 2000, o BPM evoluiu com a integração da tecnologia da informação, visando a melhoria de processos e a visão estratégica.

A seguir são apresentados alguns conceitos.

Processos: Constituem um conjunto ordenado de atividades que fazem parte de uma operação.

De acordo com ABPMP - BPM CBOK (2018), um guia de melhores práticas mundiais o BPM quer dizer:

“ O BPM é tanto uma disciplina de gestão como um conjunto de tecnologias que suportam a gestão por processos. Uma convergência de tecnologias para fluxos de trabalho, integração de aplicações corporativas (EAI), gestão de documentos e conceitos, gestão de regras de negócio, gestão de desempenho e analítica, entre outras, foram trazidas à tona com foco no suporte à gestão baseada em processos. ” (BPM CBOK 2018, p.21)

Ainda de acordo com BPM CBOK 2018 BPMS quer dizer:

“No nosso contexto, uma ferramenta de modelação de processos de negócio como uma base de dados ou uma *Business Process Management Suite* (BPMS) é conhecida por repositório de processos de negócio. É o lugar onde os modelos de processos de negócio são armazenados e geridos. Por outras palavras, é um repositório (*Warehouse*) de processos de negócio de uma organização e mantém um inventário de informações sobre como uma empresa opera. ” (BPM CBOK 2018, p.78)

Os principais conceitos envolvidos são *workflows* de processos e atividades com documentação, formulários eletrônicos e gerenciamento por processos.

Atividades com documentações e estruturações: As atividades descritas contêm tarefas detalhadas que podem incluir a criação de documentos ou registros automatizados, integração com outras ferramentas aplicativos.

Formulários com entradas padronizadas: Formulários composto com campos diversos inseridos pelo usuário final.

2.2 Sobre o ProBPMS

O principal objetivo do ProBPMS é transformar fluxos simples em rotinas automatizadas, reduzindo o esforço necessário através de codificação mínima (*Low Code*) ou, na maioria dos casos, sem necessidade de codificação (*No-code*). O ProBPMS oferece uma experiência adaptável tanto para dispositivos móveis quanto para desktops. Além disso, sua arquitetura modular, juntamente com outras técnicas de programação, proporciona um conjunto de ferramentas que visa principalmente melhorar a confiabilidade, legibilidade, manutenção e flexibilidade dos programas.

O ProBPMS oferece os seguintes itens não limitativos:

2.1.1 Metodologia

- O software BPMS (*Business Process Management Suit*) permite gerenciar processos organizacionais para melhorar eficiência e resultados baseado no BPM.
- Cada tarefa é gerenciada pelo processo definido no ProBPMS.

2.1.2 Gestão de Processos

- Definir quem, onde, quando e como cada processo será realizado.

- Monitorar o tempo em que cada processo permanece em cada setor e quem está realizando cada tarefa.

2.1.3 Benefícios

- Fornece visibilidade completa dos processos, permitindo identificar eficiência e áreas de melhoria.
- Melhora a padronização e acelera os processos.
- Ajuda no gerenciamento dos processos.

2.1.4 Características Técnicas

- Ferramenta adaptável com agilidade "no code".
- Modular, permitindo a separação e independência dos dados dos processos.
- Integração com sistemas de segurança, como Gov.br entre outros.

2.1.5 Etapas de Criação e Implementação

1. Definição de dados básicos.
2. Desenvolvimento do diagrama de fluxo.
3. Configuração de perfis e papéis.
4. Criação e validação de formulários.
5. Execução e monitoramento de processos.
6. Publicação e ajustes contínuos.

Há casos de implementação de processos publicados em produção em até duas semanas, com a execução completa do processo.

2.1.6 Integração e Segurança:

- Integração com outras plataformas via APIs.

A API é Interface de Programação de Aplicações, consiste em um conjunto de regras e ferramentas que permite a diferentes sistemas de software se comunicarem entre si.

Exemplo de uma API em um contexto de educação: Processo de Matrícula Escolar.

Imagine um processo de matrícula escolar online que o governo poderia implementar:

1. **Portal de Matrícula Online:** Os pais acessam um portal do governo para matricular seus filhos na escola.

2. **Formulário de Inscrição:** Os pais preenchem um formulário online com os dados da criança e selecionam a escola desejada.
3. **API de Matrícula:** Quando os pais enviam o formulário, o portal usa uma API para comunicar-se com o sistema de gestão de matrículas do governo.
4. **Solicitação da API:** A API recebe os dados do formulário (nome da criança, data de nascimento, escola selecionada etc.) e envia uma solicitação para o sistema de gestão de matrículas.
5. **Verificação e Resposta da API:** O sistema de gestão verifica se há vagas disponíveis na escola selecionada e se os dados estão corretos. Em seguida, a API retorna uma resposta ao portal com a confirmação da matrícula ou uma mensagem de erro (por exemplo, se a escola está lotada).
6. **Confirmação para os Pais:** O portal mostra a confirmação da matrícula ou a necessidade de escolher outra escola, conforme a resposta recebida pela API.

Podendo ser integração com IA – Inteligência Artificial.

- Segurança garantida pelo sistema integrado.

Para esse cenário é importante focar nos dados de envio e dados de retorno.

2.1.7 Ferramenta na Prática

- Criação de processos passo a passo.
- Gestão de fluxos e atividades.
- Análise de desempenho e eficiência dos processos.

2.1.8 Comercialização

- Plataforma disponível como serviço (SaaS) na PRODEMGE

O ProBPMS é uma solução SaaS (Software as a Service), que utiliza a nuvem para gerenciar, automatizar e otimizar processos de negócios. Com essa tecnologia, as organizações públicas podem aumentar sua eficiência e transparência, criando fluxos de trabalho personalizados organizados e eficazes.

- Suporte e validação técnica para usuários não técnicos.

A validação final é humana, e passa por diretrizes técnicas por profissional qualificado para saber se o fluxo atende os parâmetros do sistema antes de publicar para o usuário final. Para implementação do processo o nível de maturidade de mapeamento de processo

deve ser alto (Processo criado, documentado e melhorado) logo após aplicado no ProBPMS. Ressalta-se a necessidade de definir e mapear o processo previamente antes de descrevê-lo no sistema ProBPMS.

O ProBPMS é um ambiente que suporta diversas fases e facilita a melhoria contínua dos processos que tem sua gestão, para isso ele utiliza um conjunto de tecnologias para contribuir para o ciclo de vida dos processos. O ProBPMS transforma, coordena os fluxos de trabalhos subjacentes aos processos.

2.1.9 Algumas funcionalidades gerais

- Aumenta a capacidade de suportar a comunicação e integração entre os setores/partes envolvidas.
- Auxilia no planejamento da organização, sobre o controle e monitorização dos processos que estão dentro dele.
- Aumenta a agilidade e eficiência do contexto funcional do negócio.
- Suporta e otimiza o processo de negócio, assegurando a execução para além do órgão e entidade, indo para por exemplo fornecedores, parceiros, cidadãos etc.
- Disponibiliza o processo de negócio, sendo possível através do processo controlar, agilizar, otimizar e monitorar todo o processo.
- Dá a flexibilidade de pessoas como analistas de processos ou analistas, que muitas vezes não sabem linguagem de programação, a capacidade de alterar, modificar e corrigir o processo automatizado em qualquer instância.
- Auxilia o alcance do objetivo do processo e fornece métricas para acompanhamento.

A Figura 2 apresenta funcionalidades gerais.



Figura 2: Funcionalidades gerais do ProBPMS

O sistema está disponível na plataforma online e é acessado pelo navegador de internet.

2.1.9 Relações entre o SSC e ProBPMS

O SSC é um sistema que gerencia a segurança do ProBPMS, nele o Gestor do Módulo pode criar unidades, Papéis, atribuir aos Papéis recursos, inserir ou excluir usuários, associar Papéis aos usuários, além de ser possível de fazer auditorias e outras informações importantes para o módulo. O botão sincronizar serve para ativar as configurações feitas no SSC. A Figura 3 evidencia a relação entre ProBPMS e SSC.

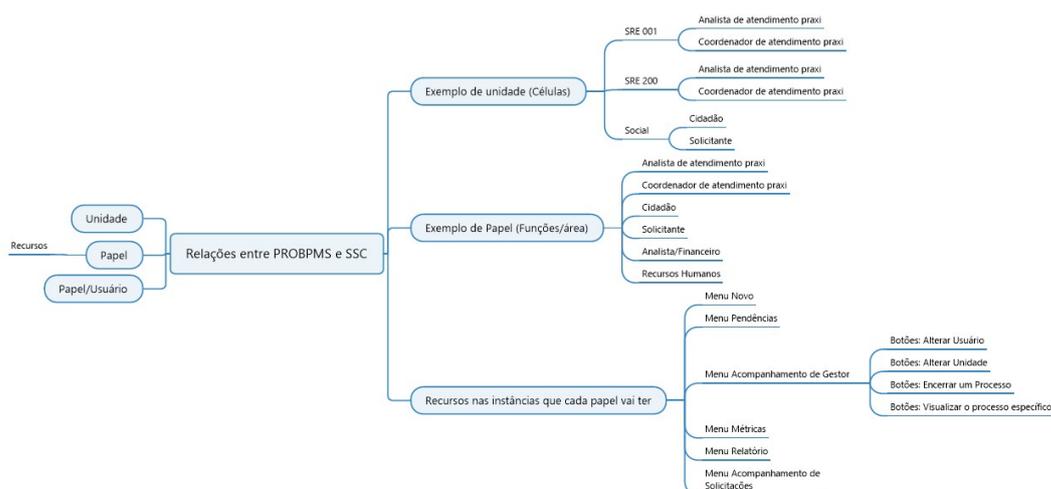


Figura 3: Relações entre PROBPMS e SSC

Unidades: Células ou grupos, para ajudar pense em grupos físicos, tais como áreas departamentais.

Papel: São raias, correspondem a funções desempenhadas por pessoas.

Usuário: Uma pessoa específica rastreável pelo CPF.

Recursos: Funcionalidades nas instâncias que cada papel vai poder ver ou não de acordo com o seu processo. (Tais como menu Gestor/Métricas/Relatórios/Pendências etc.)

Assim sendo “Recursos” são atribuídos aos “Papéis”, já “Papéis” é atribuídos a Unidades. E por sua vez o “CPF” herda um “Papel” que carrega os “Recursos” específicos e a “Unidade”.

Exemplo: Os diretores podem ver o menu Gestor, tenho o papel Diretor, já cada escola corresponde a uma unidade.

José Xavier tem o CPF 1234 e é o “Diretor” da “Escola Municipal Persio Pereira Pinto”, assim sendo eu localizo as pessoas com participações ativas nos processos e gerencio as mesmas por esses perfis de acessos.

2.3 Principais Funcionalidades Técnicas de Acordo com a Estrutura de Criação de Processo Automatizado

O ProBPMS apresenta as seguintes funcionalidades organizadas por etapas do processo com o objetivo de automatizar o processo:

1. **Princípios Gerais:** Critérios iniciais e organização do fluxo.
2. **Gestão de Processos:** Conceitos e recomendações para BPM.
3. **Criação do Tema/Layout:** Personalização do layout do processo.
4. **Desenho do Fluxo:** Representação do processo no formato de workflow.
5. **Desenvolvimento de Formulários:** Criação e configuração de campos para entrada de dados.
6. **Parametrização de Regras de Exibição:** Configuração de regras para formular a interação do usuário com o fluxo.
7. **Notificações:** Configuração de mensagens automáticas durante o processo.
8. **Configuração e Publicação:** Resumo e publicação do processo para testes ou uso final.
9. **Edição e Ajustes finais:** Refinamentos no processo antes da publicação definitiva.

10. **Gestão e Análise do Processo:** Monitoramento, análise e ajustes baseados em métricas.
11. **Instâncias:** Permite navegar pelo fluxo (percorrer cada Papel/Raia) com segurança de login de acesso.

2.3.1 Principais Funcionalidades: Princípios Gerais

- **Fluxo Inicial:** Introdução ao uso do ProBPMS, que requer a preparação prévia do processo (AS IS e TO BE).
- **Crítérios de Entrada no Sistema:** O processo deve ser documentado previamente e validado para garantir aderência à ferramenta.

Boa Prática: Utilizar software de mapeamento de processos como Bizagi, Visio entre outros para desenhar o fluxo antes de implementá-lo no sistema e definir os campos dos formulários a serem inseridos, além de verificar quais integrações serão necessárias.

2.3.2 Principais Funcionalidades: Gestão de Processos

- **Definições:** Identificação de donos, objetivos, entradas, saídas e interações com outros processos.
- **Monitoramento:** Controle de tempo e execução de processos, promovendo visibilidade e melhorias.

2.3.3 Principais Funcionalidades: Criação do Tema/Layout

- **Personalização Visual:** Configuração de cores, banners, e logotipos para o processo.

2.3.4 Principais Funcionalidades: Desenho do Fluxo

- **Workflow:** Criação do fluxo principal e de etapas no formato BPMN.
- **Símbolos do Fluxo:**
 - *Repartição:* Divisão visual das atividades.
 - *Evento:* Início e fim do processo.
 - *Atividade:* Representação de ações no processo.
 - *Decisão:* Pontos de convergência ou divergência no fluxo.

- **Configurações do Fluxo:** Definição de raias, validação e ordenação do fluxo para publicação.
- **Tramitação automática** - Movimentação da atividade após um prazo determinado.
- **Sistêmica** - Possibilita integração com outros sistemas através do MG - API. (Síncronas e Assíncronas – Integrações entre sistêmicas e integrações de acessos em diversos níveis.
- **Possibilita o workflow**, ou seja, percorrer o caminho do fluxo de maneira automatizada.
- **Etapas:** Uma vez tendo um fluxo complexo, ou seja, um fluxo com muitas raias e muitas atividades, permite que eu faça um fluxo simples e conecte com o fluxo complexo, permitindo uma visualização para o usuário de um fluxo mais clean.

2.3.5 Principais Funcionalidades: Desenvolvimento de Formulários

Permite criação de formulários dinâmicos com entrada de dados que interage com o fluxo, através da funcionalidade de regras condicionais.

- **Campos Disponíveis:** Nome, CPF, CNPJ, textos (curtos e longos), números, moedas, datas, anexos e listas de opções.
- **Seções:** Organização dos campos por categorias intuitivas.
- **Validações:** Dentro dos mesmos formulários é possível parametrizar máscaras com uso de REGEX, Validar CEP, criar regras e visualização de campos parametrizados nos relatórios e relacionar a empates de e-mail e documento

Permite estabelecer quantidade e tamanho dos campos para melhor visualização e preenchimento dos formulários.

Permite relacionamento entre Formulários e Atividades: Configuração de condições para exibir ou ocultar campos com base no contexto.

Existe até mesmo a opção de inserir um texto para o usuário, cidadão ou solicitante editar e inserir ao processo.

Permite configurar tipos de arquivos que serão anexados por exemplo: pdf. doc. Etc.

2.3.6 Principais Funcionalidades: Parametrização de Regras de Exibição

- **Relacionamento entre Formulários e Atividades:** Configuração de condições para exibir ou ocultar campos com base no contexto. (Permite relacionar os formulários que podem possuir “Regras condicionais” às atividades que por sua vez estão dentro de Papéis (raias). Esse processo faz com que o processo automatizado flui.

2.3.7 Principais Funcionalidades: Notificações

- **Formatos de Notificação:** Configuração de mensagens automáticas via e-mail ou outros meios.
- **Gatilhos para Notificação:** Associadas a decisões, eventos ou atividades específicas no fluxo.

Permite o envio de notificações personalizadas de todas as atividades do fluxo.

2.3.8 Principais Funcionalidades: Configuração e Publicação

- **Resumo das Configurações:** Revisão de todo o fluxo antes da publicação.
- **Publicação para Testes (*Staging*):** Simulações e ajustes antes da liberação ao usuário final.
- **Publicação Final:** Validação humana para garantir qualidade e conformidade (segunda publicação).

2.3.9 Principais Funcionalidades: Edição e Ajustes Finais

Permite relatórios parametrizáveis de acordo com entrada de dados dos formulários pode ser classificado por processo, por versão do processo entre outros.

- **Personalizações Adicionais:** Modificações finais, como ajuste de templates de e-mail e integrações.
- **Editor de Documentos e e-mail personalizados:** Permite associar documentos e regras ao processo. Com ricas opções de variáveis para automatizar os textos inserindo por exemplo *hiperlink* para envio de documentos gerados no decorrer do processo, preenchimento automáticos (variáveis) de acordo com os dados inseridos nos formulários.
- **Ajustes em Regras e Integrações:** Reconfiguração para adaptar o processo a necessidades específicas.
- **Controle de Processos Simultâneos:** Configuração para limitar ou permitir múltiplos processos por usuário.
- **Assinatura eletrônica - GOV.BR, login** via SSC e via ICP Brasil.
- **Verificação de documentos/templates** através de QR CODE.
- Validar se o documento já foi inserido no ProBPMS.
- **Lógicas Condicionais:** Uso de conectores lógicos (E, OU, SE e SE NÃO) para definir condições de exibição. E outros operadores lógicos.
Criação de pop-up para melhor comunicação.
- **Lógicas Condicionais já prontas:** Apresenta diversas lógicas já pre configuradas (default) para muitas possibilidades de automatizações.
- **Lógicas de integração:** Permite que o próprio usuário crie suas fórmulas de integrações sejam elas de acesso ou entre sistemas.
- **Gestão individual de clientes** – Cada cliente pode gerenciar o (s) seu(s) modulo (s) sem interferência nos demais
- **Criação de formulários eletrônicos** – Os formulários favorecem o tratamento de dados ajudando análises avançadas.
- **Registro de protocolo de processo** – Cada processo gerado se gera protocolo rastreáveis.

- **Verificação de documentos** – A validação de documentos garante a possibilidade de validar se o documento é verídico advindo do sistema.
- **Encerramento automático por prazo** – Favorece o andamento e cronometro de atividades no processo
- **Modulo de segurança de usuário com auditorias** – O ProBPMS e o SSC auxiliam e dá a segurança de acesso e logs.
- **Visualização do processo** – Visualização em tempo real seja por parte do solicitante ou dos analistas e gestores, sendo parametrizável ou não.
- **Documento dinâmico** – Favorece a criação de documentos gerados no decorrer do processo com os dados do processo e dos campos de entrada.
- **Tramitação e acompanhamento de processos** – A tramitação das atividades acontece de maneira automática.
- **Gerador automático de documento dinâmico e assinatura**
- **Atividade externa** – Possui a possibilidade de configurar um ator externo envolvido nas ações do seu processo.
- **Aprovação tácita** – Possibilita tramitação automática em decorrer de prazo ou prazos compartilhados.

2.3.10 Principais Funcionalidades: Gestão e Análise por Processo

- **Testes Antes da Publicação:** Garantia de funcionalidade para o usuário final.
- **Métricas e Relatórios:**
 - Relatórios de pendências, solicitações e desempenho.
 - *Widgets* e gráficos para análise visual do status e progresso do processo.
- **Ambiente *Published*:** Local onde os processos validados são disponibilizados para uso real.

2.3.11 Principais Funcionalidades: Instâncias (Diferentes Papéis (raias) atuando no mesmo processo (inter-relações))

Login ou sistema de segurança aplicados a plataforma SSC/GOV.BR.(Módulo de segurança de usuário)

Visualização do fluxo, onde é possível configurar se um determinado ator pode identificar em qual atividade o processo se encontra.

Possui um acompanhamento individual, para retorno ao mesmo analista que historicamente acompanha o processo. Funcionalidade: “Manter o responsável” em outras palavras é possível marcar que o mesmo analista (usuário) da mesma raia.

Alerta de tempo esgotado.

Diversas formas de tramitações entre as atividades.

Criação de formulários eletrônicos.

Registro de protocolo de processo.

Assinatura eletrônica (Avançada e Qualificada)

QR CODE de autenticidade de documentos.

Documentos dinâmicos.

Visualização com transparência dos processos.

Tramitação e acompanhamento dos processos.

Instância: Ator principal (Cidadão ou solicitante).

Possibilita o ator externo (Cidadão, através da funcionalidade de atribuição automática de papel), é possível a participação em um processo orquestrado por um órgão/Entidade do estado.

Instância “gestor” pode gestor pode mudar a unidade do processo e mudar o usuário da atividade atual.

Permite controle do tempo de execução dos processos.

Há possibilidade dos analistas ou outros Papéis definidos acompanhar o decorrer dos processos validando-os ou não.

Permite interações com todos os Papéis disponíveis através de campos para mensagens e justificativas.

Identifica quem cria o processo quem recebe/analisa e quem monitora.

Apresenta logs (histórico) de modificação no processo.

Possibilita versionamento e monitoramento de uso do software.

Identifica para o usuário onde está o seu processo – Status da atividade.

Permite liderar em tempo de execução, uma nova versão sem a necessidade de interrupção anterior nos relatórios e de suas instâncias.

Além disso, o sistema suporta:

- Integração com sistemas externos via API.
- Automação de atividades com pouco ou nenhum código.
- Uso de padrões como BPMN, adaptada para modelagem de processos.
- Ferramentas para análise de desempenho e geração de relatórios.
- Possui umas fases básicas de criação da automatização do processo com seis etapas básicas para te ajudar a guiar a construir o seu fluxo dentro da plataforma. As etapas são: a) Dados básicos, b) Fluxo, c) Formulário, d) Regas de exibição, e) Notificações e f) Configurações de publicação (primeira publicação).
- Apresenta uma interface e navegação intuitiva com botões de ajustes e configurações para uma melhor experiência em desenvolver o fluxo, durante a criação do fluxo você poderá verificar vários botões tais como bloquear edição de diagrama, validar diagrama, reordenar, visualizar uma tela ou não, excluir, zoom, tela cheia, e configurações *drag and drop*, ou seja, clicar e arrastar as funcionalidades.
- Apresenta além do ambiente de homologação (ambiente de testes) um outro a mais o *Staging*, é um ambiente que poderá ser feito simulações direto no processo que está ambiente de produção, possibilitando uma validação ainda maior do processo automatizado.

Além dessas funcionalidades o PROPPMS tem uma equipe especializada em fazer melhorias na ferramenta, portanto constantemente há evoluções.

2.4 Passo a Passo – Utilização da Metodologia A3 para Anteceder a Automação de Processos no ProBPMS (Para usuários leigos em gestão de processos)

O objetivo é apoiar equipes que não são especialistas em gestão de processos a estruturar, refletir e planejar a automatização de um processo utilizando o **quadro A3**, de forma colaborativa e objetiva.

Dica: Documentar é diferente de automatizar, mas para automatizar deve documentar e planejar.

2.4.1 Título do Processo

Defina um nome claro e objetivo para o processo.

Exemplo: "Solicitação de Diárias para Eventos Acadêmicos"

Considere colocar a resposta da pergunta: Qual é o objetivo do processo? A resposta é a descrição do seu processo.

Dica: Use um verbo no infinitivo e destaque o principal resultado esperado.

2.4.2 Dono do Processo

Identifique uma única pessoa responsável pela operação e melhoria contínua do processo.

Importância: Evita conflitos de responsabilidade.

Dica: O dono deve ter poder de decisão e conhecimento profundo da área, em geral ele tem o papel dentro do ProBPMS de Gestor de Definições.

2.4.3 Histórico / Importância / Objetivo

Resuma o contexto do processo, sua relevância e o objetivo principal.

Exemplo:

- Histórico: Processo realizado manualmente há 5 anos.
- Importância: Impacta na agilidade de participação de servidores em eventos.
- Objetivo: Garantir que a solicitação de diárias ocorra dentro do prazo e com documentação correta.

2.4.4 Condição Inicial e Definição do Problema (AS IS)

Descreva como o processo funciona atualmente (situação “AS IS”), com foco em:

- Entradas
- Saídas
- Atividades
- Sistemas utilizados
- Documentos envolvidos
- Tempo gasto por atividade e pelo processo executado de ponta a ponta em alguns casos será necessário.

Utilize fluxogramas simples se quiser detalhar mais, outras tabelas ou listas se necessário.

2.4.5 Ações de Contenção

Que ações temporárias já foram tomadas para reduzir impactos do problema?

Exemplo: Criação de um *check-list* para evitar erros de preenchimento.

2.4.6 Metas e Objetivos

Defina o que se deseja alcançar com a automatização do processo.

Exemplo:

- Reduzir o tempo médio de solicitação de 10 para 3 dias.
- Diminuir erros em documentos em 80%.

2.4.7 Identificação das Causas Potenciais

Liste possíveis causas dos problemas atuais.

Ferramentas úteis: Brainstorming, Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe).

Exemplo:

- Falta de padronização nos formulários
- Desconhecimento das regras de concessão

2.4.8 Análise das Causas e Confirmação da Causa Raiz

Investigue quais causas têm maior impacto e valide qual é a causa raiz.

Ferramenta sugerida: 5 Porquês

Isso evita resolver apenas os sintomas do problema.

2.4.9 Condição Alvo (TO BE)

Descreva como o processo deve funcionar após a melhoria/automatização.

- Quais tarefas serão automáticas?
- Que sistemas estarão integrados?
- Como será a experiência dos usuários?

2.4.10 Plano de Ação – 5W2H

Elabore um plano de ação detalhado com as seguintes perguntas:

- **What** (O que será feito?)
- **Why** (Por que?)
- **Where** (Onde?)
- **When** (Quando?)
- **Who** (Por quem?)
- **How** (Como?)
- **How much** (Quanto custa?)

Monte na A3 a tabela para facilitar o acompanhamento.

2.4.11 Ações de Follow-up – Verificação da Eficácia

Planeje como será feita a verificação dos resultados.

Exemplo:

- Medir indicadores antes e depois
- Coletar feedback de usuários
- Realizar reuniões de revisão pós-implantação

2.4.12 Observações Finais

- A metodologia A3 deve ser tratada como **um documento vivo**, que evolui com as discussões e validações.
- O uso dessa abordagem antes de modelar o processo no **ProBPMS** garante que o processo automatizado atenda às **necessidades reais da área** e elimine gargalos existentes.
- Pode-se usar ferramentas visuais como o **Bizagi, Draw.io, Miro** ou até **PowerPoint** para montar o quadro A3 com a equipe.
- Apresenta-se um quadro abaixo que pode também ser utilizado no Quadro 1.

1- Título do processo:		Data para implementação:			2- Dono do processo:	
Volumetria As Is:						
3. Histórico/importância/ Objetivo do processo						
4. Condição inicial e definição do problema (Descritivo)						
N	Entradas - Atores	Atividades	Saídas - Atores	Sistemas	Documentos	
5 Ações de contenção						
N	Ação	Quem	Quando	Estado	Efetividade	
6. Meta e objetivos (Definição de tempo de deve ser executado a atividade ou processo)						
7. Identificação de causas potenciais						
8. Análise das causas e confirmação das causas raiz						
Causa raiz:						
9. Condição alvo						
10. Plano de implementação e acompanhamento						
O que? (What?)	Quem? (Who?)	Quando? (When?)	Onde? (Where?)	Quanto? (How?)	Estado	
11. Ações de follow-up						

Quadro 1: Metodologia A3

2.5 O que é parametrização no ProBPMS?

A **parametrização no ProBPMS** refere-se ao processo de configuração e ajuste do processo no sistema para que ele atenda às necessidades específicas de uma instituição e adeque as regras do negócio, sem que seja necessário modificar o código-fonte da plataforma. Essa prática permite adaptar o comportamento do ProBPMS (sistema de gerenciamento de processos de negócio) às regras de negócio, fluxos de trabalho, formulários, usuários e estruturas organizacionais de cada instituição e processo.

Por meio da parametrização, é possível definir elementos como:

- **Papéis e permissões** dos usuários, com base na estrutura hierárquica ou funcional da organização;
- **Modelos de processos (workflows)**, incluindo atividades, decisões e integrações com outros sistemas;
- **Regras de negócio**, como prazos, responsáveis e condições para avanço ou retorno de etapas;
- **Formulários eletrônicos**, com campos personalizados e regras de validação;
- **Regas de Exibição**, criação de telas, vinculando formulário a atividade e ao fluxo;
- **Fórmulas**, define e cria fórmulas para combinar estratégias de negócios;
- **Templates de documentos, e de e-mails**, que podem ser gerados automaticamente durante a execução dos processos entre outros, tudo isso adaptado a cada tipo de processo.

A parametrização é essencial para garantir que o ProBPMS reflita a realidade organizacional e proporcione **agilidade, padronização, rastreabilidade e controle** sobre os processos internos. Além disso, ela favorece a **evolução contínua**, pois permite ajustes conforme mudanças nas normas, políticas ou estratégias da instituição.

Esse processo é realizado pelo Gestor de Definições que é administrador do sistema, que atuam em conjunto com as áreas usuárias para compreender as necessidades e traduzi-las em configurações dentro da plataforma. Por isso ele atua na URL de ADMIN.

2.6 URL Existentes

Seguem alguns conceitos iniciais para reforçar a imagem:

- Admin: URL onde se parametriza o processo. (Ela será uma de homologação e outra de produção).
- Instância: URL do usuário final (*Published*) ou para testes (*Staging*). (Cada Instância terá unidades com respectivos Papéis para que o fluxo seja direcionado.)
- Homologação: URL para uso de testes nela também terá a URL do usuário final (*Published*) ou para testes (*Staging*).
- Produção: URL com bando de dados real pronta para seu processo ser publicado, nela também terá a URL do usuário final (*Published*) ou para testes (*Staging*).
- SSC: URL do Gestor do módulo que configura o modulo, por exemplo cria os Papéis para os processos e da os devidos acessos. Isso é a primeira tarefa a ser feita.

A Figura 4 representa um resumo dos ambientes.

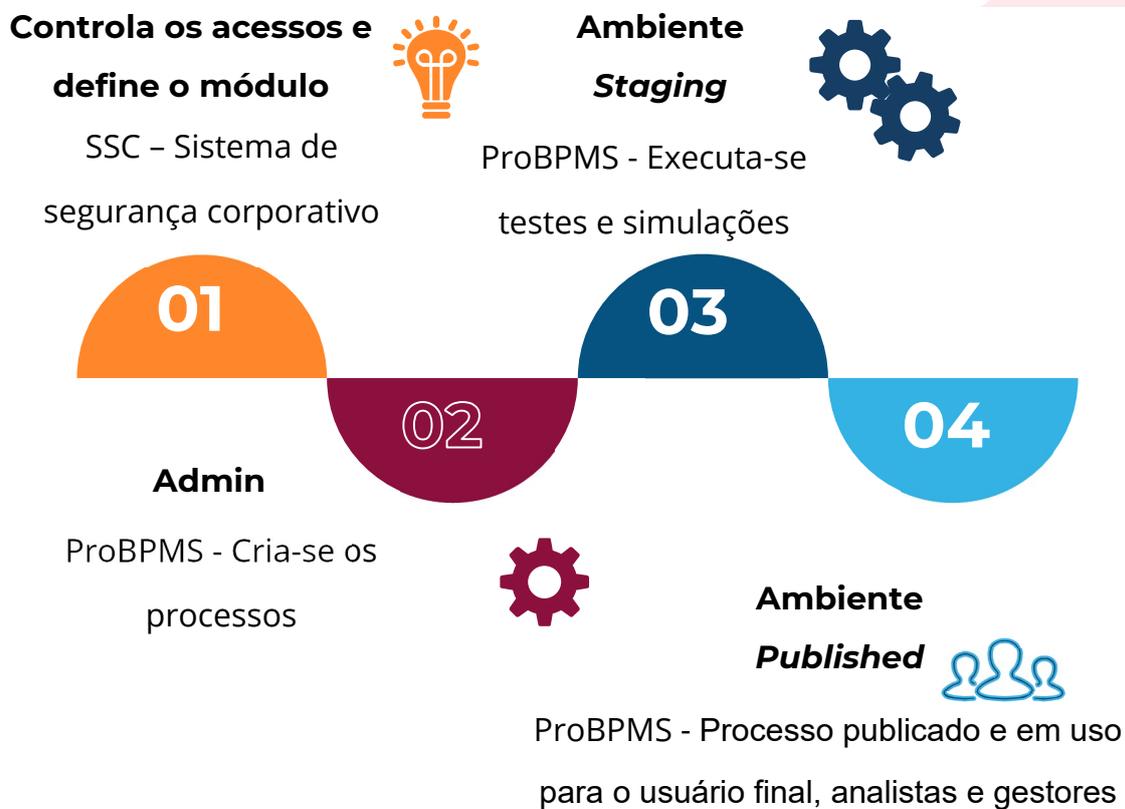


Figura 4: Apresentação das repartições

Considere gerir as URL, pois para gerir o módulo existem no mínimo 8 URL, para compreender a gestão de todo o módulo. Sugere fazer uma planilha contendo o nome e a URL gerada. Se tiver validação de documentos ainda se tem mais uma a 9ª. Apresenta-se os links mínimos utilizados na Figura 5.

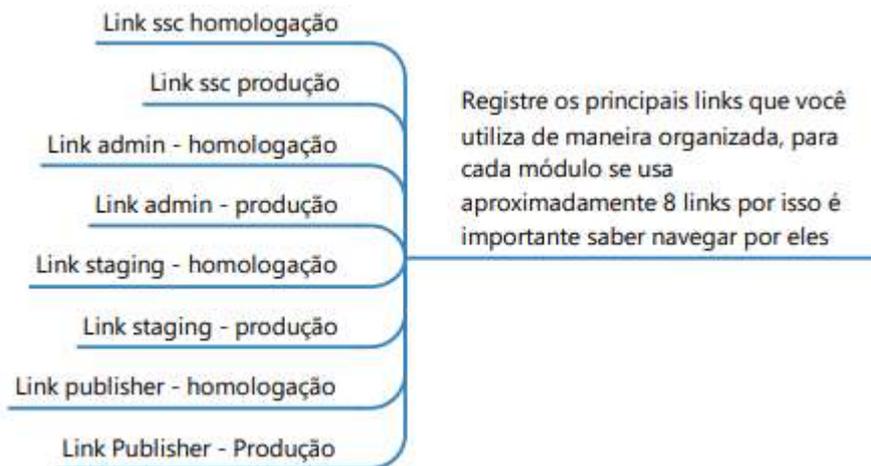


Figura 5: Quantidade de links mínimos para uso em um módulo

OBS: Se utilizar a funcionalidade de verificação de documentos considere mais uma URL.

Em outras palavras o seu módulo é dividido em três, e cada um apresenta três URL a ser utilizada, não se conta as URL do Desenvolvimento, pois somente a equipe de desenvolvimento que irá atuar. Conforme Figura 6.

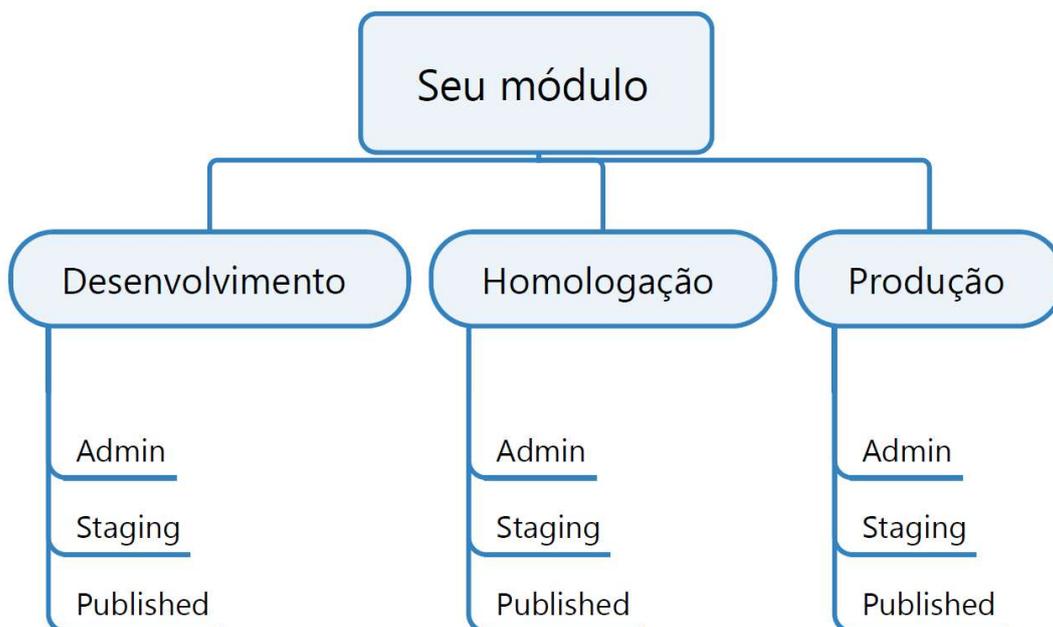


Figura 6: Apresentação do Admin e das Instâncias em cada ambiente

Homologação: Utiliza-se caso tenha funcionalidade nova que ainda não foi para produção e deseja treinar, também é muito utilizado para pessoas iniciando as atividades no PROPBMS, ou caso o processo ainda esta obscuro, mas lembre-se utilize as metodologias para documentar o seu processo, inicie no ProBPMS com o processo maturo.

Produção: Aponta para o banco de dados real. Utilizado para criar o processo pelo Gestor de Definições (Admin), simular (*Staging*) pós publicado (*Published*).

2.6.1 URL Amigável

Uma URL amigável é um endereço de internet que é fácil de ler, compreender e lembrar tanto por usuários humanos quanto por mecanismos de busca (como o Google). Ela utiliza palavras significativas, evita códigos ou parâmetros confusos e segue uma estrutura lógica que representa o conteúdo da página.

Em vez de conter símbolos, números e códigos indecifráveis, a URL amigável usa termos descritivos, separados por hífens, que indicam claramente o tema abordado.

2.6.2 Exemplo de URL não amigável

<https://ppc1.pcont.prodemge.gov.br/ppc1-bpms-frontend>

2.6.3 Exemplo de URL amigável (Saúde)

<https://www.servicos.saude.mg.gov.br>

Neste exemplo:

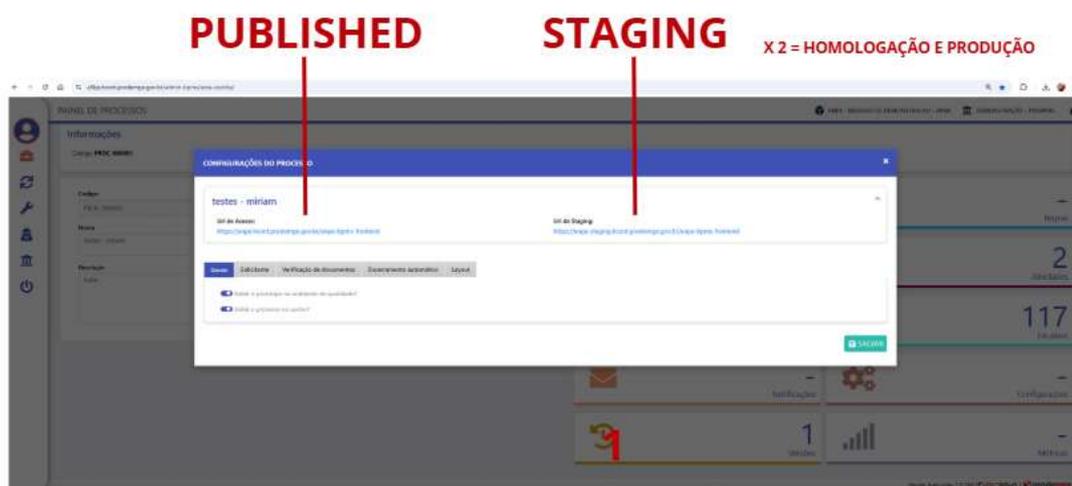
- A URL amigável indica que a página está no site do Ministério da Saúde.
- O caminho deixa claro que é um serviço de saúde.
- Isso facilita o entendimento por parte do usuário e melhora o ranqueamento da página nos motores de busca.

2.6.4 Vantagens das URLs amigáveis

- Melhor experiência para o usuário.

- Facilidade de compartilhamento e memorização.
- Maior credibilidade.
- Otimização para motores de busca (SEO).

Na Figura 7 apresenta-se no menu Configurações a URL *Published* ou *Staging*, quando for o caso ela será inserida em *published* a URL Amigável.



1

Figura 7: Onde acessar a Instância: *Published* ou *Staging*

2.6.5 Administração de processos

Na administração (Admin) de processos você poderá criar definições de processos e editar definições existente. Aqui você poderá criar fluxos, configurar formulários, regras, modelos de documentos, e-mails e muito mais. Em geral a função Gestor de Definições que atuara muito nessa função. No qual também é objetivo central desse manual. Vamos apresentar melhor no decorrer do manual essa função de Gestor de Definições. Apresenta-se abaixo a URL de acesso conforme a Figura 8.

<https://a3bp.hcont.prodemge.gov.br>

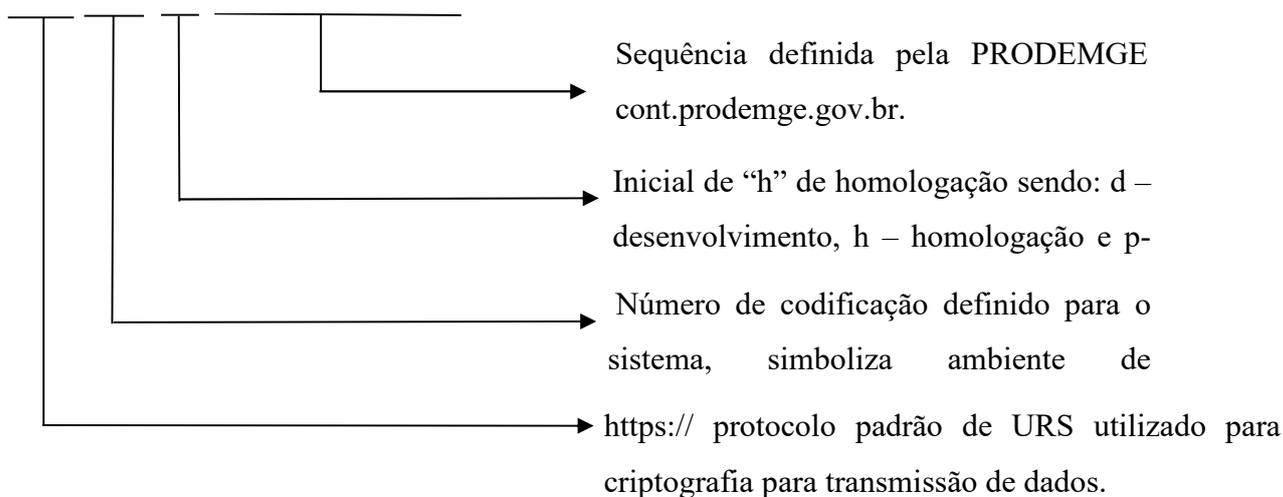


Figura 8:URL ADMIN

Abaixo se encontra as URL utilizadas nas Instâncias.

OBS: A URL do *Staging* é utilizada para testes, já a URL de *Published* é utilizada para os casos reais, ela aponta para o banco de dados real. Portanto, não se pode fazer testes em *Published*.

- 1 - Menu em Admin “Configurações”
- 2 - URL de PRODUÇÃO
- 3 - URL de STAGING

2.6.6 Ambiente *Staging*

Staging: neste ambiente é possível fazer simulações da execução dos processos antes de publicá-los para os usuários finais, ou seja, executar uma instância. Observe a URL na Figura 9, essa URL é apresentada na primeira publicação no menu configurações. (Para perceber que está no *Staging* observe a tela no canto superior esquerdo a palavra *Staging*).

O ambiente *Staging* é usado tanto em homologação quanto em produção.

A sigla correspondente ao módulo é exclusiva para cada cliente, você deve solicitá-la após contrato firmado.

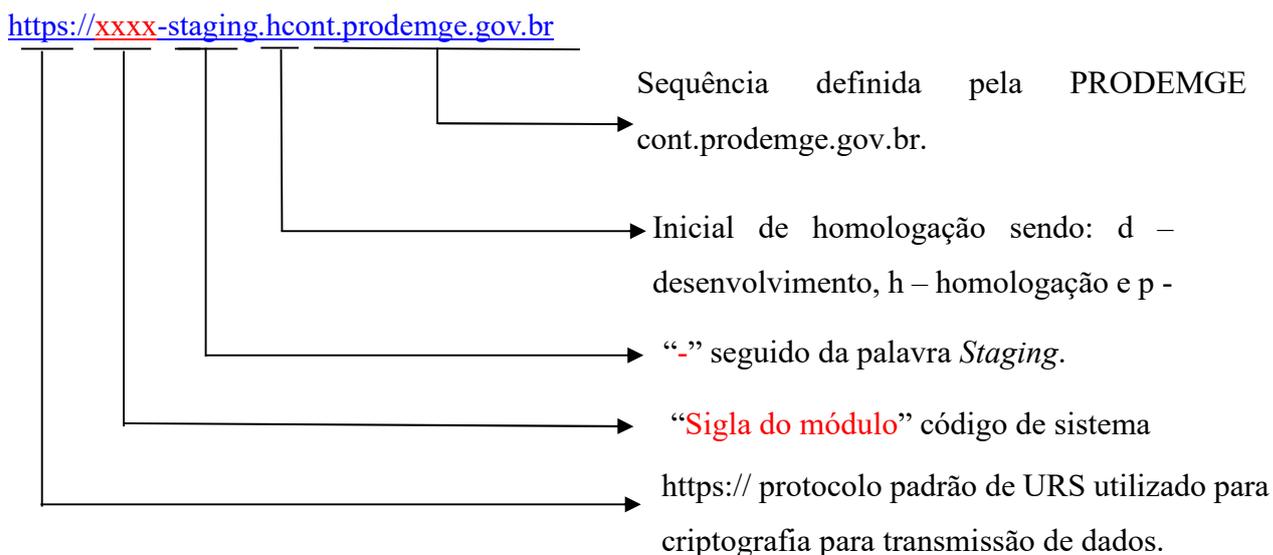


Figura 9: UR Staging

2.6.7 Ambiente Published

- **Ambiente *Published*:** este é o ambiente final de execução dos processos, conhecido como ambiente de produção. Para um processo ser publicado na segunda etapa para o usuário final, neste ambiente ele deve ter sido apresentado e validado por um Analista de Qualidade podendo ser da equipe do ProBPMS.

Uma vez que um processo é publicado neste ambiente ele não sofrerá mais alterações em suas configurações. Para novas alterações você deverá publicar novas versões do processo. Observe a URL na Figura 10.

URL: <https://xxxx.hcont.prodemge.gov.br>

<https://xxxx.hcont.prodemge.gov.br>

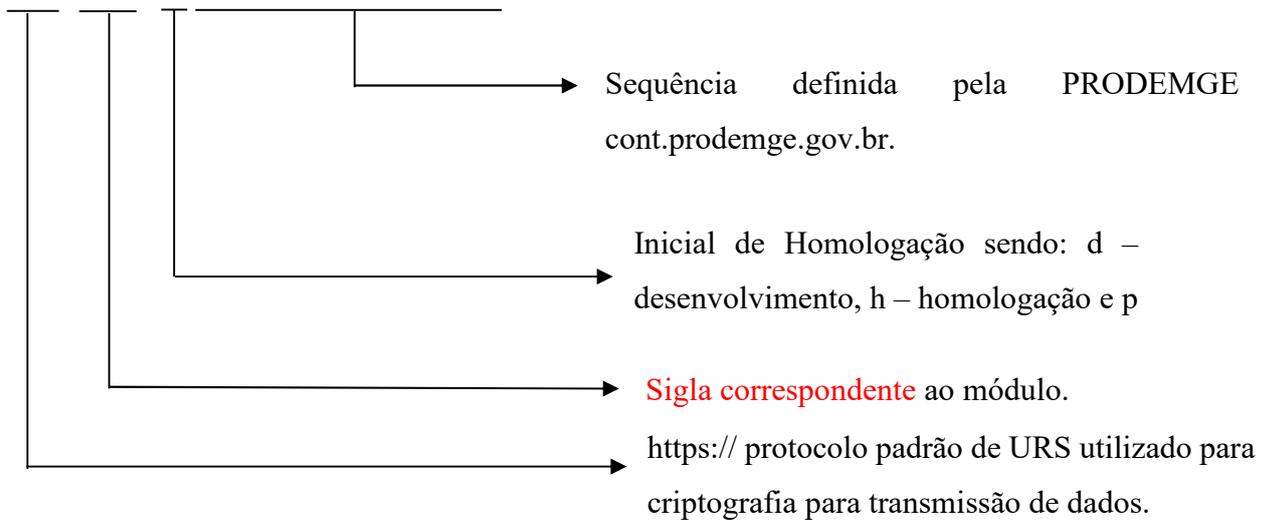


Figura 10: URL - Podendo ser produção

URL completa de produção, sem ser URL amigável, conforme Figura 11.

<https://xxxx.pcont.prodemge.gov.br/xxxx-bpms-frontend/>

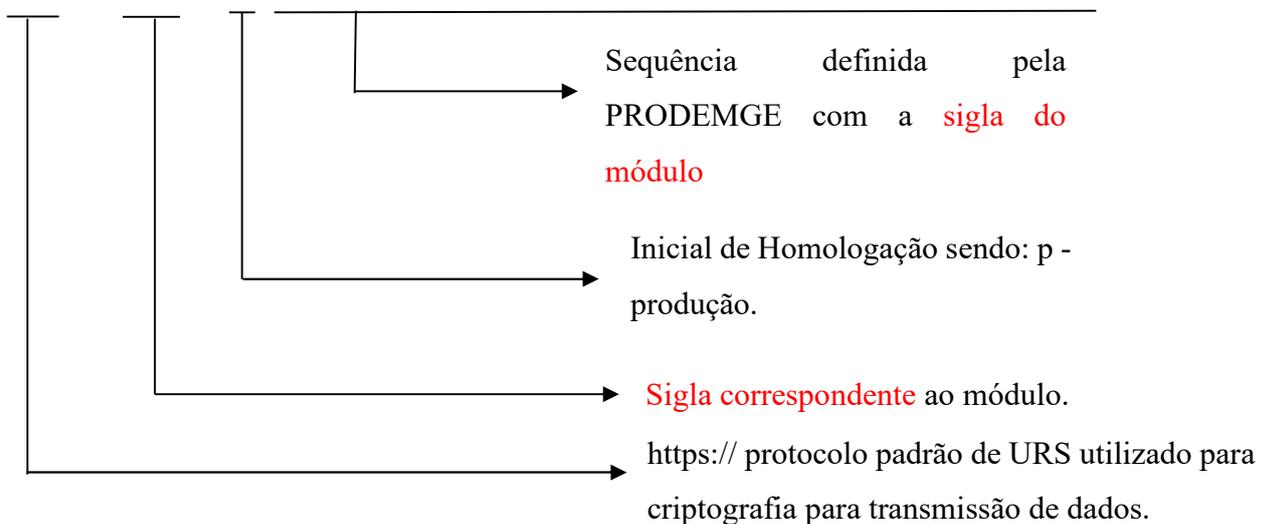


Figura 11: Apresentação da URL Completa de Produção

2.7 Execução de processos

Na execução de processos você poderá criar instâncias (*Published* ou *Staging* com unidades que podem conter grupos de papais, ou Papéis isolados) dos processos definidos

na administração, acompanhar o andamento de processos e analisar indicadores. Muito usado como um papel de acompanhamento do processo, validações e para um gestor.

A Figura 12 apresenta a tela do admin com todos os processos do módulo, e a Figura 8 representa uma instância. Já na Figura 13 apresenta-se a tela de *Staging* sendo igual a de *Published*.

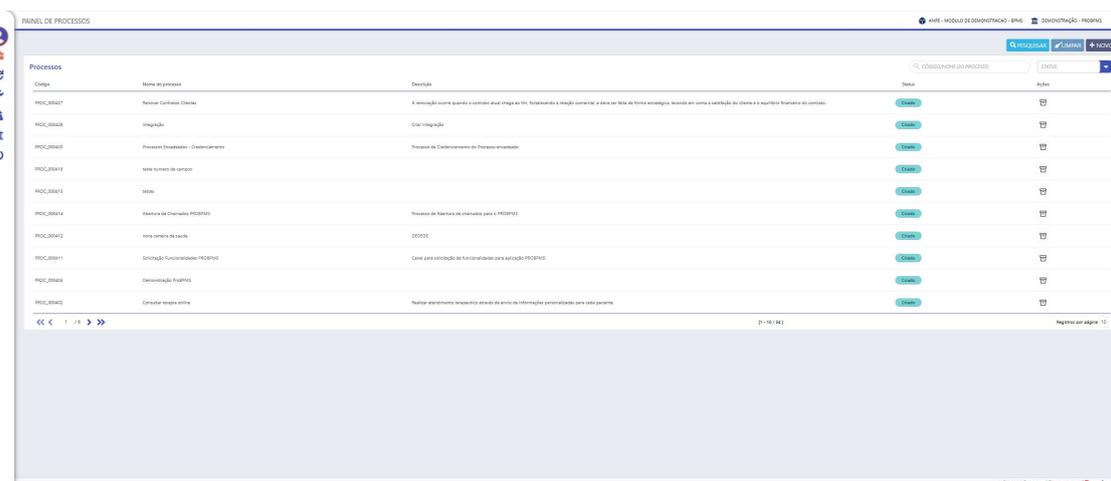


Figura 12: Apresentação do Admin

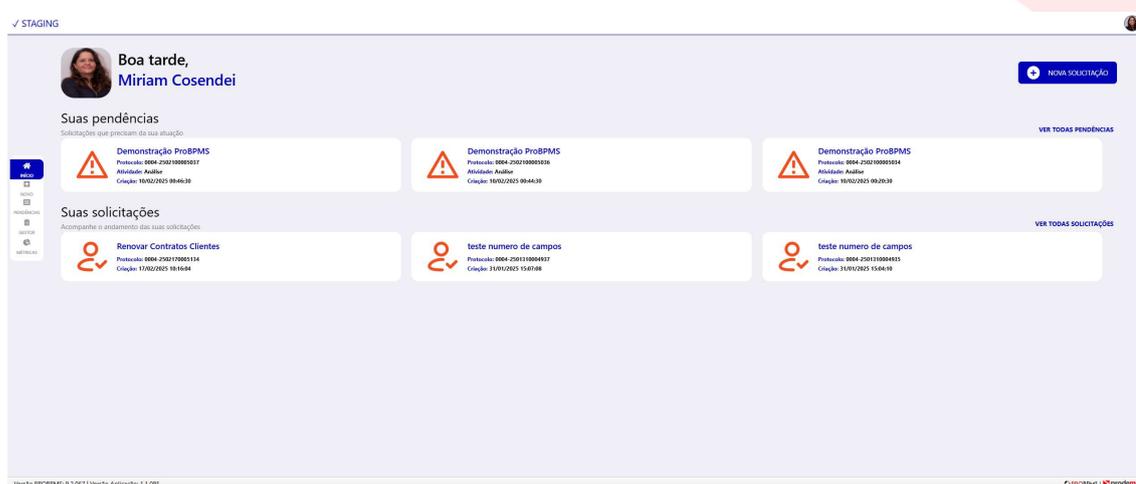


Figura 13: Apresentação do Staging

As soluções disponíveis no ambiente podem ser atualizadas para atender a novas demandas, ajustar ou incorporar melhorias.

Recomenda-se ao ter o primeiro contato com o ProBPMS criar a automatização do processo no ambiente de homologação e só após todos os ajustes do fluxo criar no

ambiente produção. Já para usuários mais experientes e processos mais amadurecidos pode utilizar direto o ambiente produção.

2.8 Sequência lógica dentro do ProBPMS

Existem algumas relações entre conceitos dentro do ProBPMS são eles: unidade, módulo, processos, Papéis, formulários pois são repartições do sistema conforme Figura 14.



Figura 14: Conceitos

2.9 Papéis (instâncias)

Os Papéis são ligados aos acessos no SSC (Sistema de segurança). Os Papéis determinam as instâncias.

Os papéis no sistema de segurança representam as raiais do ProBPMS, portanto, na execução de um processo, seu usuário terá acesso apenas as atividades que tramitarem em unidades que você tem o papel referente a raia, podendo ser o papel (Solicitante e Analista conforme o exemplo). Exemplo: Em um processo de solicitação de Carteira

Funcional: o Analista vai ter papel somente de aprovar uma atividade ou não, já o usuário solicitante pode ver somente o que ele inseriu e a resposta do Analista.

Exemplo na Figura 15:

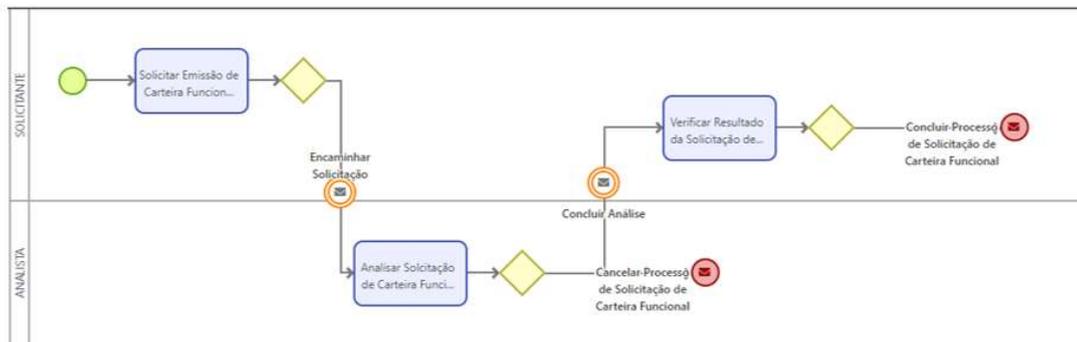


Figura 15: Exemplo de um fluxo com Solicitante e Analista

Papéis do Módulo – Eles são ajustáveis sendo setor ou função, o papel que cria as customizações é o **Gestor do Módulo no SSC e sincroniza no ProBPMS**. Exemplo de Papéis ajustáveis, solicitante, analista financeiro, gestor de pessoas, gestor financeiro, gerente de negócios etc.

Há outros Papéis que são padrões:

Sistêmica – Utilizado para integrações entre sistemas, somente na regra de integração de dados.

Gestor de Definições - O papel de Gestor de Definições é habilitado a criar automatizações de processo (Aquele que vai parametrizar/desenhar e customizar o processo).

Analista de Qualidade - O Analista de Qualidade é possível aprovar as publicações de versões dos processos automatizados para o ambiente *Published* na segunda publicação.

Gestor do Módulo – Ele configura os acessos, define as unidades, configura a estrutura do módulo no SSC.

Coordenador – Ele acessa tudo sem poder alterar nada, inclusive tem acessos aos relatórios, e indicadores,

Apresenta-se Papéis padrões na Figura 16.

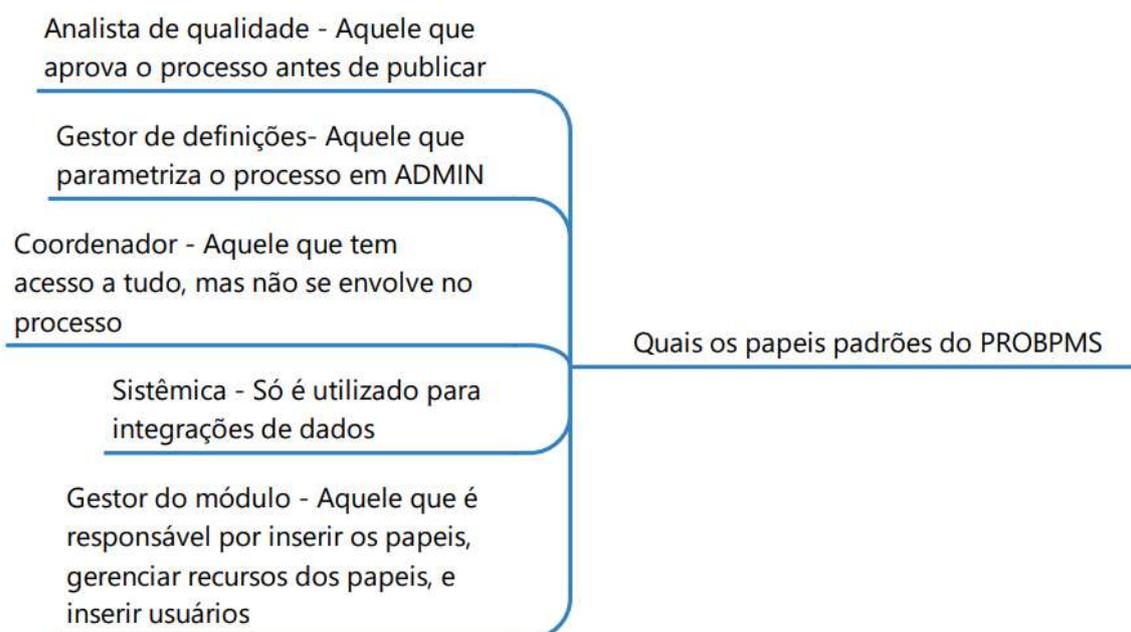


Figura 16: Papéis padrões do ProBPMS

2.10 Permissões de Acesso

Existem dois Papéis de autorização para configurações de acessos o “Papel de Gestor de definições no ambiente de “Administração”” e “Papel Gestor de Definição – No módulo do processo”.

Papel Gestor de Definições no ambiente “Administração”: Habilita o acesso do usuário para criação de processos.

Essa informação é importante para o Gestor do Módulo: Papel Gestor de Definição – No módulo do processo: Para o usuário acessar o Administração e criar processos no modulo **XXXX** ele precisa de:

- Papel de gestor de definições em alguma unidade ou modulo
- Ter papel de gestor de gestor de definições no Administração do ProBPMS

- Ter o papel de gestor de definições e deve ser dado na mesma unidade em ambos os módulos.

3. GESTÃO DE E POR PROCESSOS

Antes de iniciar o fluxo no ProBPMS, recomenda-se realizar a análise AS IS e TO BE, desenhando o fluxo no software de sua preferência e validar a aderência do desenho do processo com os envolvidos em seu dia a dia. É importante que o fluxo esteja consolidado para que as aplicações do ProBPMS possam ser mais bem aproveitadas.

O AS IS é o diagnóstico inicial, onde se desenha a forma como o processo está atualmente, usa-se o descritivo. Já o TO BE tem como objetivo desenhar e propor mudanças, que podem ser aceitas ou não.

A simbologia utilizada para criar o fluxo no ProBPMS é específica. Portanto, fique atento às boas práticas destacadas neste manual.

Para ajudar a trabalhar o processo antes de se iniciar os passos dentro do ProBPMS recomenda-se alguns princípios de gestão de processos retirados da ISO 9001:2015, norma de sistema de gestão de qualidade, onde relaciona-se a abordagem por processos, e alguns itens para melhor adaptação estes são: Título do processo, objetivo do processo, dono do processo, indicadores, legislações/normas/procedimentos, atores (Executivos), entradas (envolvimento com outras áreas e recursos), saídas (envolvimento com outras áreas e recursos), etapas, documentos envolvidos (formulários, a existências de POP), sistemas e equipamentos necessários, tempo, inter-relações com outros processos, desenhar em um software o fluxo (recomenda software gratuito “Bizagi”) antes, recursos necessários como validações. Além disso após ter um prévio conhecimento do PROBMS recomenda-se também pensar sobre a parte gráfica que pode conter para ilustrar (arte do documento, topo, logomarca), estabelecer no Excel os campos necessários), pensar nas regras como serão utilizadas. Ao final da leitura desse manual espera-se que terá ideias de aplicação.

O ProBPMS facilita a gestão “de processos” que a amplitude é apenas o processo em si e “por processos” que olha todo o conjunto de processos.

4. ACESSO E INTRODUÇÃO AO ProBPMS

4.1 Acessando o ProBPMS

Objetivo: Acessar o ProBPMS online.

O site do ProBPMS apresenta instruções sobre a plataforma. Além de fornecer acesso ao sistema.

2.1.1 A partir do site do ProBPMS, conforme Figura 17, acesse o site e clique no botão ADMINISTRADOR.

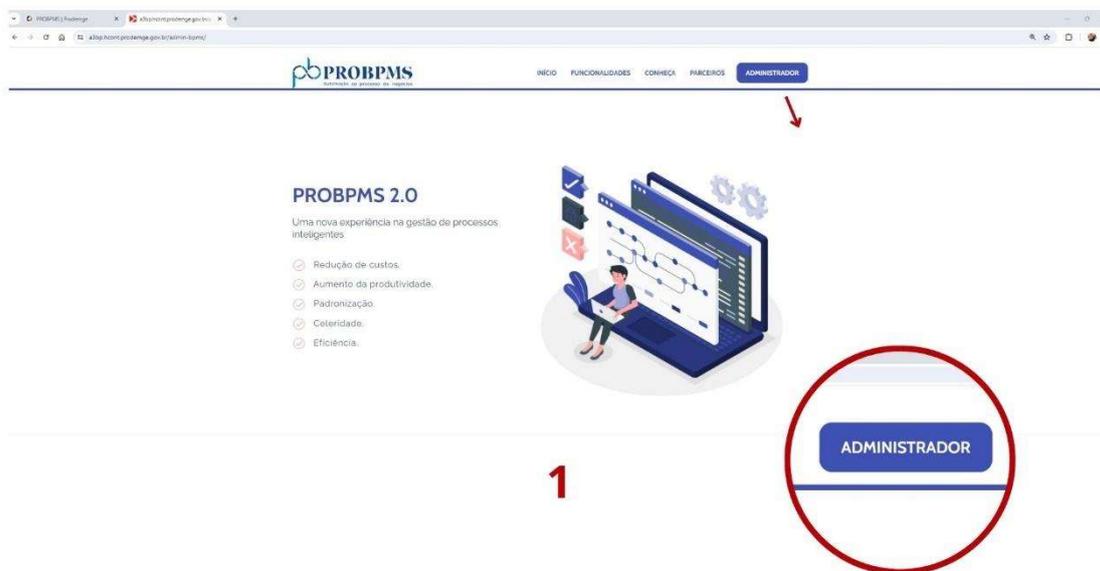


Figura 17: Entrando no ProBPMS

Para realizar o login no sistema, é necessário ter uma conta cadastrada no SSC ou gov.br. Em caso de dúvidas de como criar ou recuperar a conta, acesse o botão “Entrar com gov.br” (Figura 18).



<p>CPF</p> <input type="text" value="Digite seu CPF"/>	<p>Outras opções de identificação:</p> <p>Entrar com gov.br</p> <p>Entrar com certificado digital</p> <hr/> <p>Ajuda</p> <p>Usuário Bloqueado?</p>
<p>Senha</p> <input type="password" value="Digite sua senha"/> 	
<p>Esqueceu sua senha?</p> <p>ENTRAR</p>	

Figura 18: Tela de acesso do ProBPMS.

4.2 Seleção das Unidades

A partir da tela inicial do ProBPMS (1), você pode clicar na lupa, selecionar o módulo (2) Figura 19.

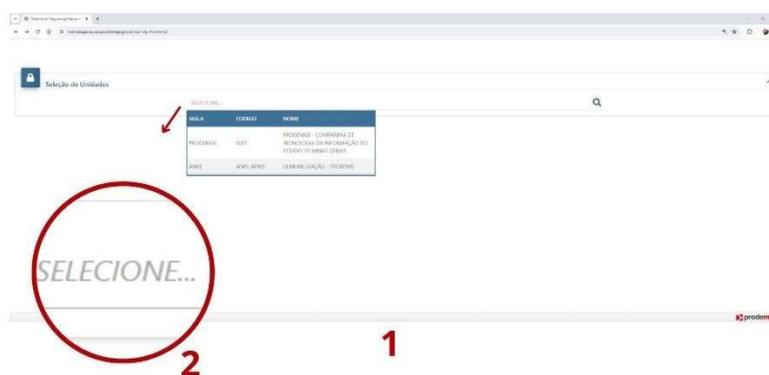


Figura 19: Tela inicial do ProBPMS.

4.3 Gestão por Processos

Observe que após logar você terá acesso ao módulo, esse módulo conterà ou contém um conjunto de processos favorecendo a gestão por processos.

A partir da tela Painel de Processos no ProBPMS, ao movimentar o mouse sobre o menu lateral é possível ampliá-lo e ter acesso a várias opções.

Também é possível criar um processo, acessar um processo já criado e pesquisar processos da lista em criação ou publicados. É possível verificar se a unidade e módulo selecionados estão corretos antes de prosseguir.

A Figura 20, contempla itens da gestão dos processos criados no módulo.

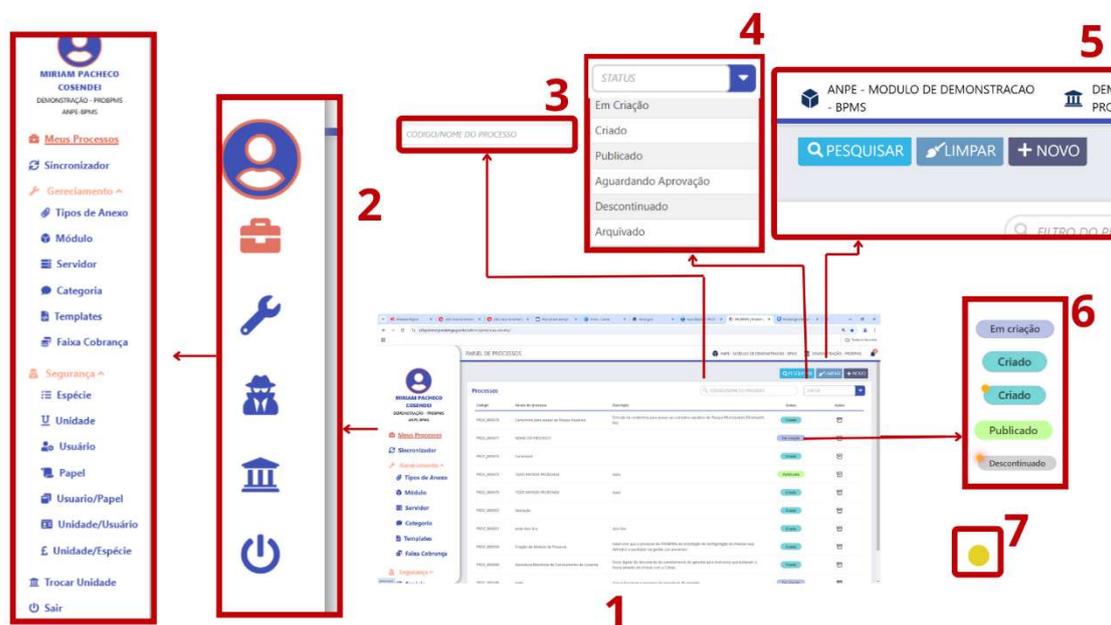


Figura 20: Gestão por processos no módulo

- (1) apresenta a tela do módulo e os processos que estão dentro;
- (2) menu com diversas funcionalidades, tais como excluir um papel, sincronizar com SSC, unidades que o módulo contempla, entre outros;
- (3) possibilidade de pesquisar por código do processo;
- (4) filtro para pesquisar por status do processo;
- (5) os botões pesquisar, limpar e novo são para criar processos;
- (6) os status “Em criação”, “Criado”, “Publicado” e “Descontinuado” correspondem ao status do processo já os “Aguardando Aprovação” quer dizer processos que estão em análise de qualidade, já o “Arquivado” esse não aparece na tela fica somente, é um botão acionado pela “Ação”, no qual o processo não fica visível na tela, possibilitando processos que não estão em uso de ficarem em *stand by*.

Atenção: Não se pode arquivar processos que estão “Publicado” e “Aguardando Aprovação”. Já o processo Arquivado, é possível EXLCUIR o processo de vez, inclusive excluindo processos das instâncias (*Published* e *Staging*);

- (7) alerta para identificar que o processo está com o time de qualidade.

5. CRIANDO UM PROCESSO

Objetivo: Inserir título, o objetivo do processo, definir cor e logomarca do processo.

Essa é a fase 1 (Chamada de **Dados básicos**, conforme Figura 21) de desenvolvimento de criação do processo.



Figura 21: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 1 - Dados básicos

5.1 Configurando os dados básicos

Ao inserir novo processo a seguinte tela (1), na Figura 22 é apresentada, apresenta-se também uma barra de progresso (2) que apresenta as etapas obrigatórias para a criação de um processo.

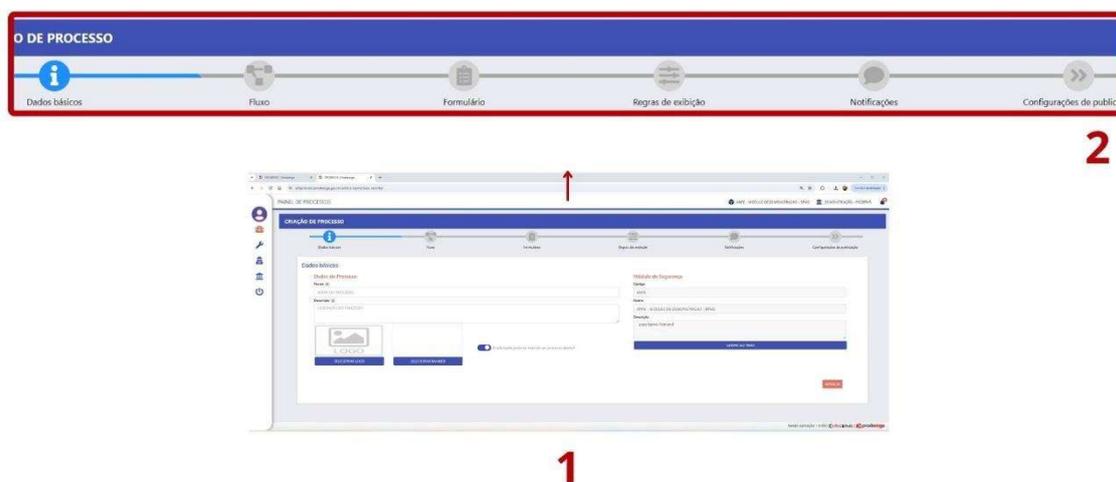


Figura 22: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo para criação do processo.

Abaixo da barra de progresso o usuário informa os **Dados Básicos** (2), onde se dá o **Nome do processo** e sua **Descrição**. Como boa prática se faz a seguinte pergunta para o texto da descrição. Qual é o objetivo do processo? Essa pergunta é respondida no campo Descrição.

É possível inserir sua **Logomarca** e um **Banner** personalizado no layout do seu processo. Para evitar a distorção da imagem do *banner*, é sugerido usar uma resolução com proporção 3:2. Por exemplo, se a largura for 300 pixels, a altura deve ser 200 pixels. A **Logomarca** pode variar conforme o visual desejado pelo cliente. Ambas as imagens podem ser inseridas nos formatos PNG (se quiser transparência) ou JPG. Após a inserção das imagens é possível visualizar uma prévia clicando no botão **Gerenciar Tema** (4).

A opção “O solicitante pode ter mais de um processo aberto” (5), permite o controle da quantidade de processos criados por um usuário (mesmo CPF), por padrão sua configuração permite vários processos abertos para uma mesma pessoa.

As opções do módulo de segurança vêm por *default* (6). O módulo pode ter um ou vários processos já definidos, para esses já se traz do sistema de segurança os atores e seus respectivos perfis, ele já vem definido para essa modalidade de usuário.

Conforme Figura 23.

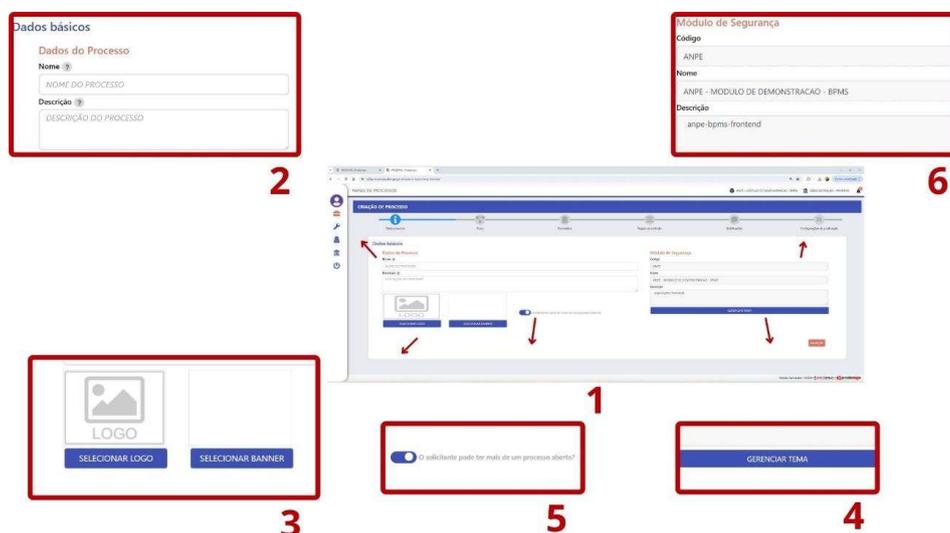


Figura 23: Criação de Layout para o usuário final.

Na guia Gerenciar Tema você pode definir a cor na paleta de cores (2) e visualizar o Layout para o usuário final. Tela Inicial (3), Novo Processo (4), Caixa de Tarefas (5), Acompanhamento do Gestor (6), Acompanhamento do Solicitante (7) e Dashboard (8). Após selecionar a cor, é exibida uma pré-visualização da escolha. A cor definida é por módulo.

Conforme Figura 24.

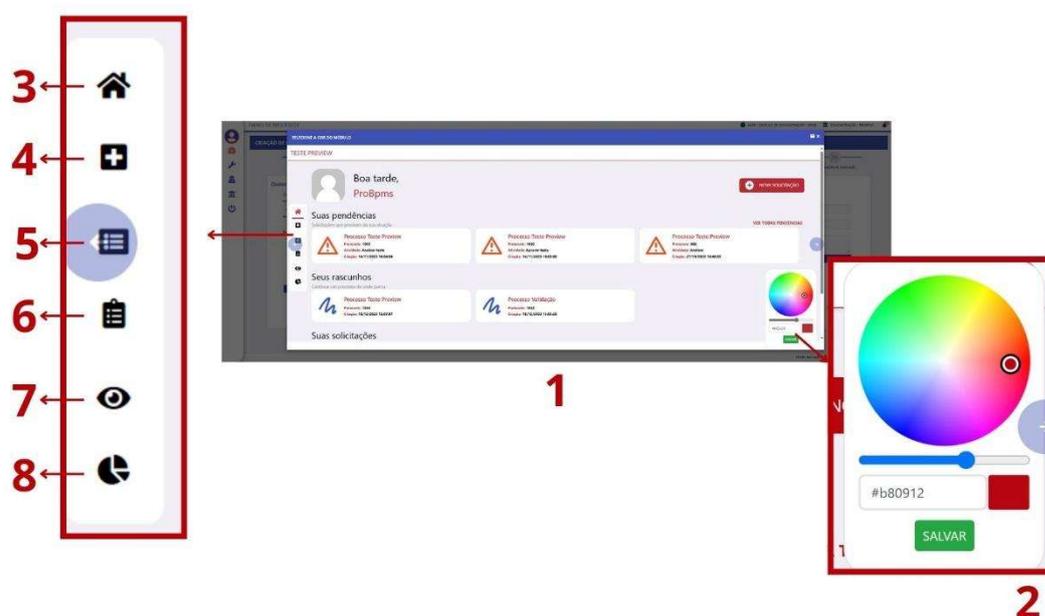


Figura 24: Guia Gerenciar Tema – Definição da cor para o Layout para o usuário final

Selecionado o tema clique em Avançar.

6. CONFIGURANDO O FLUXO

Objetivo: Desenhar como o sistema vai orquestrar o seu fluxo, quais são as entradas (De onde a atividade vem) e saídas (para onde a atividade vai) de cada atividade.

Segundo a literatura de Organização, Sistemas e Métodos (2005), um fluxograma é uma representação gráfica que descreve a sequência de passos de um processo, sistema ou atividade. Ele é composto por símbolos padronizados que representam diferentes etapas ou ações dentro do processo, conectados por setas que indicam a direção do fluxo. Os fluxogramas são usados para visualizar e analisar processos, identificar problemas, propor melhorias e facilitar o entendimento de como as tarefas são realizadas. Eles são uma ferramenta fundamental na área afim de documentar, analisar e aprimorar procedimentos operacionais e administrativos dentro de uma organização. O fluxo combinado com fluxograma e ao BPMN (*Business Process Modeling Notation* – Simbologia mundialmente disseminada utilizada também no guia do governo de Minas Gerais (2018)), dentro do PROBMS é considerado o passo principal.

Essa é a fase 2 (Chamada de Fluxo, Figura 25) na criação do processo.



Figura 25: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 2 – Fluxo

Nesse capítulo você irá observar a simbologia utilizada e a criação do desenho.

No item seguinte apresenta-se os símbolos referente ao desenho no ProBPMS.

A Figura 26 apresenta os passos para desenhar o fluxo que o seu processo automatizado irá percorrer.

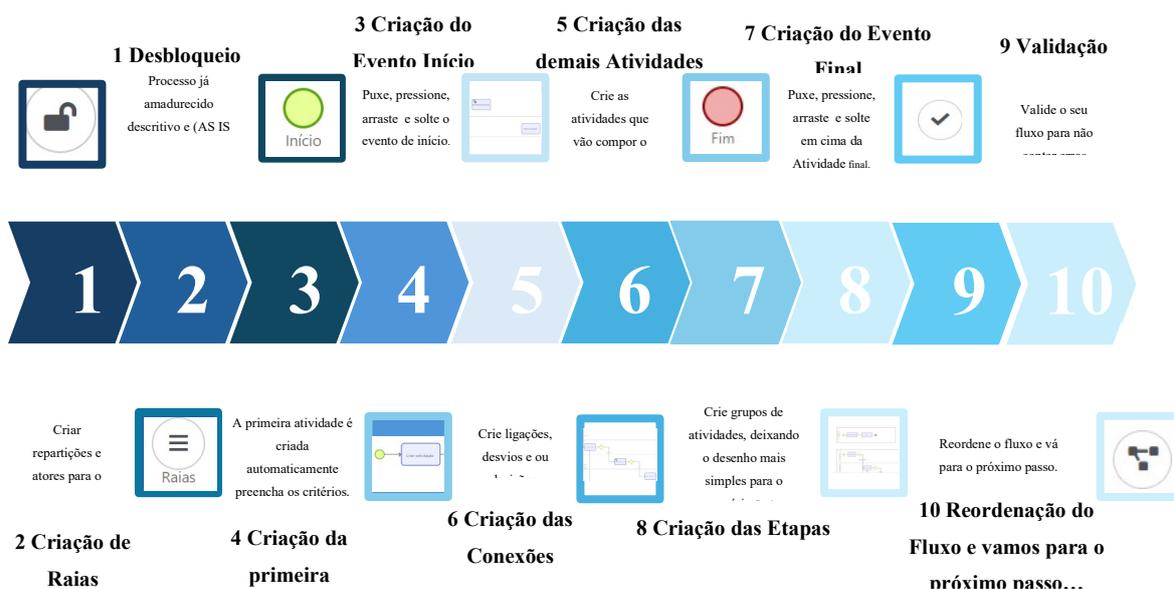


Figura 26: Passos para criar o fluxo

Dicas:

- a) As atividades sequenciais na mesma raia não são permitidas dentro do ProBPMS, subentende que os formulários e demais recursos disponíveis a suprem, portanto coloque nomes que representam melhor as atividades.
- b) Dê preferência para fluxos curtos, simples e objetivos. Há casos que dividir o processo automatizado em mais de um é uma alternativa.

O retorno para correção de alguma informação é bem-vindo, há casos que este retorno ajudar que se estatísticas de retorno. Outra dica é trabalhar com textos prontos, listas sobre os possíveis retornos, ela também pode ajudar na parte estatísticas, para casos de mais incidências de retornos.

6.1 Simbologia do fluxo

Objetivo: Apresentar os ícones disponíveis para orquestrar o seu processo.

Para percorrer o processo (Workflow), é necessário o desenho do caminho usando os grupos de notação. Existem basicamente 5 grupos principais na notação BPMN (*Business Process Modeling Notation*) e construção de fluxogramas que foram adaptadas para o

ProBPMS: Repartição: Raias de Piscina (Divide as atividades em categorias visuais distintas.).

Evento: início e fim (Representa início e fim do processo ou etapa).

Evento intermediário: representa ações entre uma atividade e outra.

Atividade: (Representa a atividade de maneira mais geral, pois a ela são associadas inúmeras informações, tais como documentos, formulários, regras entre outros).

Etapa: Representa um agrupamento de atividades, utilizada para simplificar a exibição do fluxo de um processo para o usuário final, escondendo toda complexidade do desenho completo do fluxo automatizado.

Conexão: Ligações, Desvios ou Decisões (Representa a conexão entre um objeto e outro).

Apresenta-se a simbologia nos Quadros de 2 a 12.

Repartição do fluxo

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
PISCINA	UMA PISCINA (POOL) REPRESENTA UM PROCESSO. ELE ATUA COMO UM CONTAINER GRÁFICO QUE AGRUPA UM CONJUNTO DE ATIVIDADES UTILIZADAS NA AUTOMAÇÃO DE UM PROCESSO. NO PROBPMS O POOL CORRESPONDE A AUTOMAÇÃO DE UM PROCESSO.	
RAIA	UMA RAIAS (LANE) É UMA SUBDIVISÃO DENTRO DE UMA PISCINA USADO PARA ORGANIZAR E CATEGORIZAR AS ATIVIDADES. PODENDO CHAMAR DE ATORES. ALGUMAS VEZES É REPRESENTADA POR UM CARGO/ÁREA.	

Quadro 2: Simbologia do fluxo - Repartição

Evento

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
INÍCIO SIMPLES	- EVENTO QUE REPRESENTA UM START, INDICANDO INÍCIO DO PROCESSO OU ATIVIDADE. O MODELADOR NÃO EXIBE UM GATILHO, NÃO É TIPIFICADO SENDO UMA LINGUAGEM SIMPLES.	
FIM SIMPLES	- É USADO PARA MOSTRAR O FIM DE UMA ATIVIDADE QUE ENCERRA.	

Quadro 3: Simbologia do fluxo – Evento

Evento Fim Tipificado

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
FIM – COM ENVIO DE MENSAGEM	É USADO PARA MOSTRAR O FIM DE UMA ATIVIDADE QUE ENCERRA E ENVIO DE UMA MENSAGEM. AO INSERIR NA ATIVIDADE NOTIFICAÇÕES . O TERMO TIPIFICADO REMETE A UM DESENHO REPRESENTANDO UMA MENSAGEM DENTRO DA IMAGEM.	

Quadro 4: Simbologia do fluxo - Evento fim com envio de mensagem

Evento intermediário

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
EVENTO INTERMEDIÁRIO DE MENSAGEM - TIPIFICADO	É UM EVENTO ENTRE UMA ATIVIDADE E OUTRA, TIPIFICADO SIMBOLIZA O ENVIO DE MENSAGEM, A MAIORIA DAS VEZES POR E-MAIL. É INSERIDO NA ETAPA NOTIFICAÇÕES . O TERMO TIPIFICADO REMETE A UM DESENHO REPRESENTANDO UMA MENSAGEM DENTRO DA IMAGEM.	
EVENTO INTERMEDIÁRIO DE PRAZO	É UM EVENTO ENTRE UMA ATIVIDADE E OUTRA, TIPIFICADO SIMBOLIZA O ENVIO DE MENSAGEM, A MAIORIA DAS VEZES POR E-MAIL. É INSERIDO NA ETAPA NOTIFICAÇÕES . O TERMO TIPIFICADO REMETE A UM DESENHO REPRESENTANDO UMA MENSAGEM DENTRO DA IMAGEM.	

Quadro 5: Evento intermediário de mensagem

Atividade

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
ATIVIDADE	É UM AGRUPAMENTO DE TAREFAS DENTRO DE UM FLUXO DE PROCESSO. DENTRO DESSA ATIVIDADE SÃO ASSOCIADOS INÚMERAS TAREFAS, DESDE DOCUMENTOS, FORMULÁRIOS, REGRAS. PADRONIZANDO ENTRADA DE DADOS DENTRO DO PROCESSO.	

Quadro 6: Simbologia do fluxo – Atividade

Atividade Sistemática

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
ATIVIDADE SISTÊMICA	É UMA ATIVIDADE TIPIFICADA, SIMBOLIZA QUE A ATIVIDADE É EXECUTADA AUTOMATICAMENTE SEJA ATRAVÉS DE UMA INTEGRAÇÃO COM OUTRO SISTEMA OU SIMPLEMENTE POR UMA ROTINA AUTOMÁTICA DO PROBPMS. PRESENTE NA RAIA SISTEMAS. A RAIA SISTÊMICA É A ÚNICA QUE PODE TER UMA ATIVIDADE APÓS A OUTRA.	

Quadro 7: Simbologia do fluxo - Atividade Sistemática

Etapa

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
ETAPA	É UM AGRUPAMENTO DE ATIVIDADES, USADO PARA OCULTAR A COMPLEXIDADE DE UM FLUXO E APRESENTAR PARA O USUÁRIO FINAL UM FLUXO MAIS INTUITIVO E SEQUENCIAL.	

Quadro 8: Etapa

Conexão

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
DECISÃO, DESVIO OU LIGAÇÃO	<p>USADO COMO LIGAÇÃO ENTRE UM ELEMENTO E OUTRO, TAMBÉM PODE SER USADO COMO PONTO DE CONVERGÊNCIA OU DIVERGÊNCIA E PODE SER USANDO TAMBÉM ONDE SÓ UM CAMINHO É POSSÍVEL.</p> <p>ATENÇÃO ESSE EVENTO NÃO QUER DIZER QUE SEJA EXATAMENTE UM DESVIO(GATEWAY) PODE SER SOMENTE UMA LIGAÇÃO OU UMA DECISÃO CONFORME LINGUAGEM DE FLUXOGRAMA.</p>	
DECISÃO, DESVIO OU LIGAÇÃO EXCLUSIVO	<p>O GATEWAY (DECISÃO/LIGAÇÃO/DESVIO) EXCLUSIVO VOCÊ PODE DAR CONDICIONAIS E DEPENDENDO DA SUA CONDIÇÃO ELE PODE ENVIAR PARA OUTRA ATIVIDADE DE MANEIRA AUTOMÁTICA. EM OUTRAS PALAVRAS, ELE PODE CRIAR REGRAS CONDICIONAIS PARA SEGUIR PARA UMA ATIVIDADE.</p>	

Quadro 9: Simbologia do fluxo - Decisão, desvio ou ligação

Botão Aprovação Tácita

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
APROVAÇÃO TÁCITA	<p>É O COMPARTILHAMENTO DE PRAZOS ENTRE AS ATIVIDADES, QUE QUANDO ESTE(S) PRAZO(S) COMPARTILHADOS SE EXPIRAM A ATIVIDADE É AUTOMATICAMENTE TRAMITADA PARA OUTRA ATIVIDADE EM ALGUM PONTO À FRENTE DO PROCESSO.</p>	 <p>Aprovação Tácita</p>

Quadro 10: Botão Aprovação Tácita

Botão Sincronizar

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
BOTÃO SINCRONIZA R	<p>É UM BOTÃO UTILIZADO PARA SINCRONIZAR OS DADOS DE UNIDADES, PAPÉIS, E USUÁRIOS DO SSC PARA O PROBPMS.</p>	 <p>Sincronizar</p>

Quadro 11: Botão Sincronizar

Botão Raias

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
BOTÃO: RAIAS	É O PRIMEIRO BOTÃO A SER ACIONADO NA CRIAÇÃO DO FLUXO, NELE SE PUXA OS PAPÉIS PARAMETRIZADOS ANTERIORMENTE NO SSC	 Raias

Quadro 12: Raias

6.2 Apresentação da tela de desenho do fluxo

A Figura 27 apresenta a tela de desenho do fluxo:

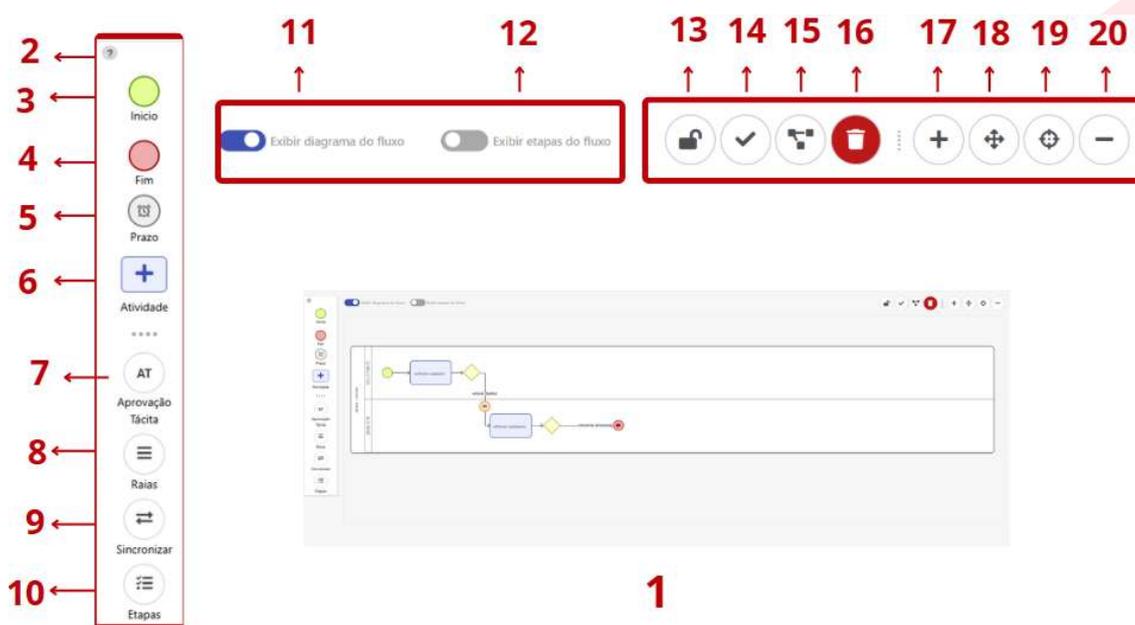


Figura 27: Apresentação dos ícones da tela de criação do fluxo.

Na tela de fluxo, conforme Figura 27, apresentasse o botão de “?” (2) que informa dados sobre os botões da tela. O evento **Início** (3) e **Fim** (4), **Prazo** (4) **Atividade** (6).

Início (3) – Apresenta o evento inicial do fluxo conforme descrito na simbologia.

Fim (4) – Apresenta o evento Final do fluxo conforme descrito na simbologia.

Prazo (5) Define periodicidade e tramitação automática.

Atividade (6) - Apresenta as atividades do fluxo conforme descrito na simbologia.

Aprovação Tácita (9) – Funcionalidade para compartilhamento de prazos e tramitação automática ao serem atingidos.

Raias (8) - Apresenta as repartições do fluxo conforme descrito na simbologia. Há uma **Raia** diferenciada que é a “**Raia Sistema**”, nessas em especial é traçado uma atividade tipificada com o símbolo de engrenagem.

Sincronizador (9) – Funcionalidade para sincronizar as informações de raias (as raias do fluxo correspondem aos papéis no SSC) com o SSC.

Etapas (10) – Apresenta os agrupamentos das atividades. Basicamente são grupos de atividades do processo, desenhando um fluxo mais simples para o usuário final. Figura 24 (11) e (12) **Exibir diagrama de fluxo** e **Exibir Etapas do fluxo** .

Há outros botões do lado superior direito tais como:

Bloquear Diagrama - Desbloquear fluxograma para alteração (13);

Verificar Diagrama: Valida o desenho do gráfico verifica Atividades com decisão entre si, atividade inicial e atividade fim. (14).

Reordenar (15) Botão de organização de raias: Após término do desenho do fluxo esse botão reorganiza as abas de papéis de acordo com as atividades definidas;

Excluir tudo (16): remove todo o desenho do fluxo;

Mais zoom (17): aumenta a visualização do fluxo de acordo com o centro da tela;

Tela cheia (18): aumenta a visualização do fluxo para ocupar a tela inteira;

Centralizar (19): centraliza o fluxo no meio da tela e

Menos zoom (20): diminui a visualização do fluxo de acordo com o centro da tela.

6.3 Desenho do fluxo: Criando o fluxo principal

A dinâmica da tela apresentada na Figura 29 se baseia na operação “arrastar e soltar”, (*drag and drop*), ou seja, será necessário arrastar uma atividade e soltá-la na área do diagrama. Antes é necessário adicionar as **raias** que iremos trabalhar conforme demonstrado a seguir.

Desbloquear desativando **Cadeado (12)** da Figura 27.

Criar as **Raias (7)**.

Ao clicar no botão **Raia** da Figura 28 (1), irá aparecer a seguinte tela de criação das raiais (1), selecione a função/ área – Atores que irão compor cada raia, clique em **Adicionar** (2) posterior irá aparecer ao lado, caso queira remover clique no botão **Remover** (3), após clicar em **Fechar** (4).

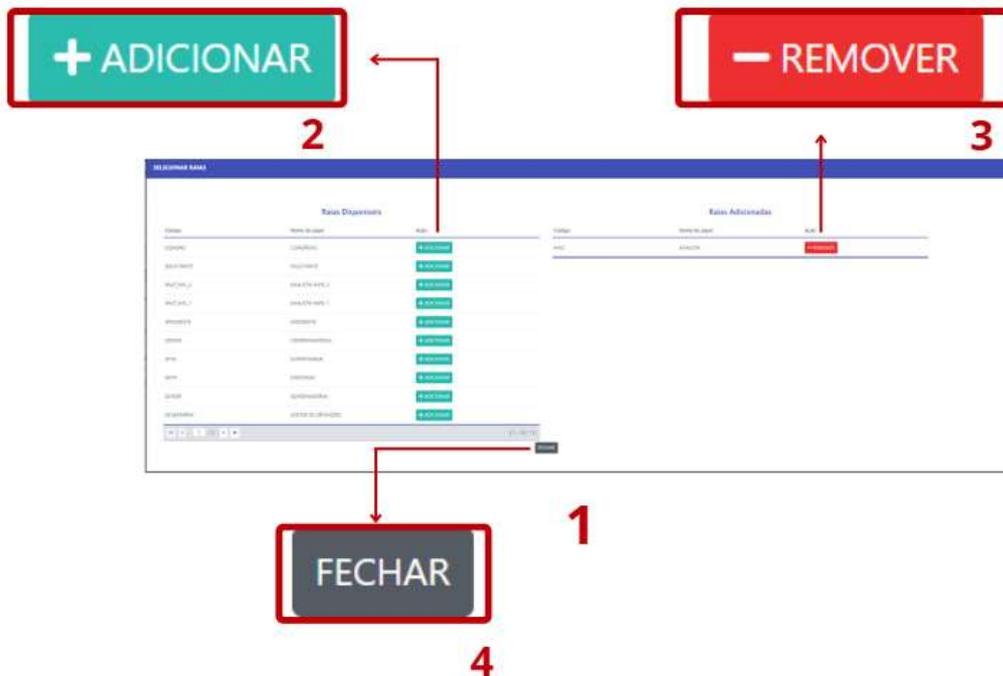


Figura 28: Tela do botão Raia.

Ao arrastar e soltar na **Raia** (7 – Figura 27) o **Evento Início** (3– Figura 27) será criado a primeira **Atividade** (6) de maneira automática Figura 27. A Figura 29 representa esse movimento.

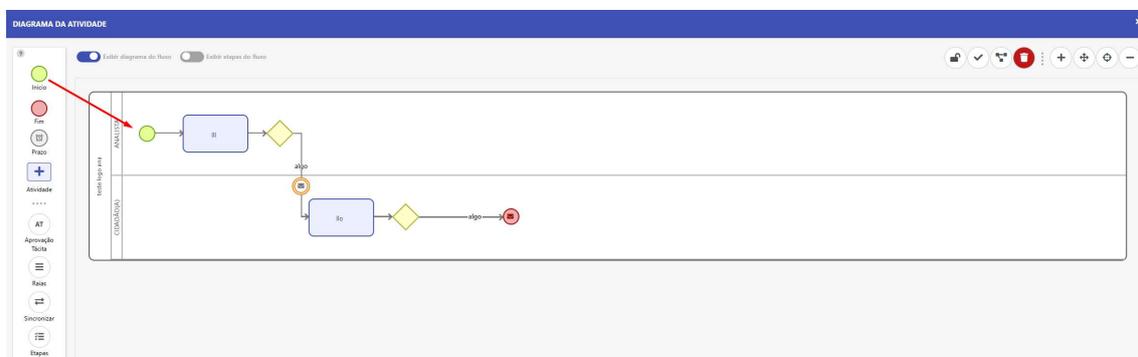


Figura 29: Tela de inserindo o evento início.

Observe a Figura 30

E o sistema irá apresentar a tela de configurações da atividade conforme demonstrado a seguir, nesta tela o usuário poderá visualizar e alterar os atributos desta atividade.

(2) Dados básicos

(3) Raia indicada - A raia indicada ao soltar é apresentada nesse campo.

(4) Nome da Atividade - Aqui sugere colocar o nome bem abrangente e no infinitivo.

(5) Selecione a etapa da atividade – Nesse campo é possível associar a atividade a uma etapa. Etapa são fluxos pequenos para representar o fluxo grande, usado para deixar o fluxo mais simples para determinado usuário.

(6) Atribuição automática - Ao habilitar essa opção, quando o usuário clicar em uma atividade em sua caixa de tarefas, ele se tornará responsável por ela imediatamente.

(7) Definir instruções – Esse campo serve para ajudar a documentar o seu processo.

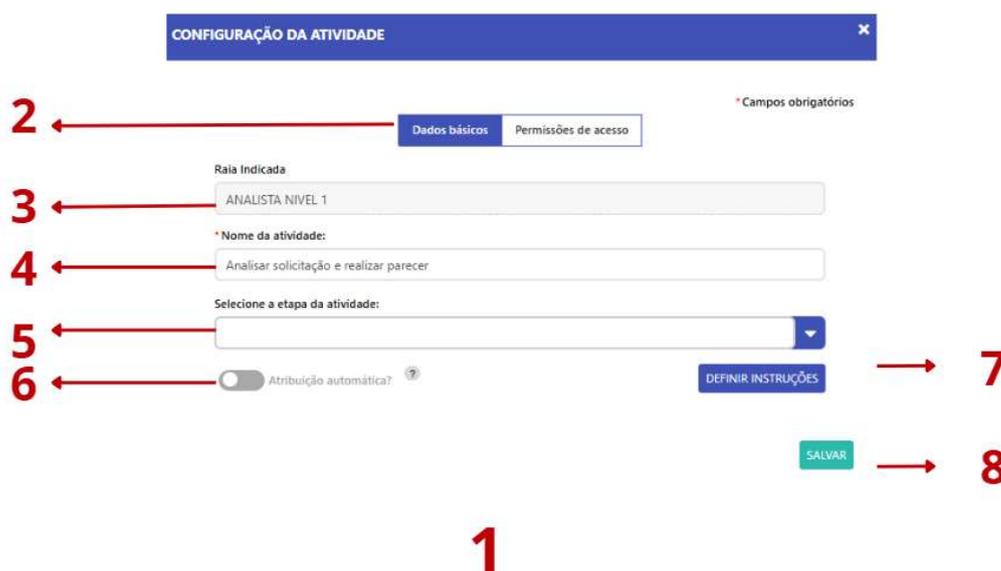


Figura 30: Tela Configuração da Atividade - Dados básicos

Definir Instruções

Ao implementar um processo pode ser uma boa alternativa para ajudar na implementação e aprendizagem a documentação de cada atividade do fluxo. Conforme Figura 31.

Edição da atividade

Dados básicos

Definir Instruções

Criar texto explicativo

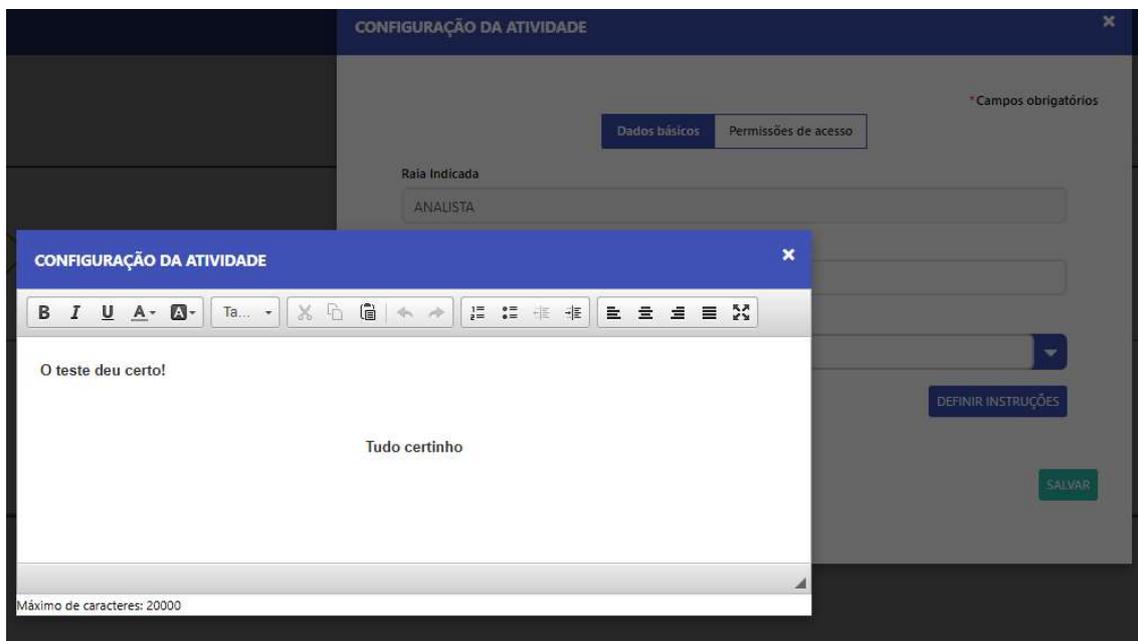


Figura 31: Documentação explicativa para as regras de negócio do processo

Já nas Instâncias (*Published* ou *Staging*) em cada atividade documentada aparece um ponto de interrogação (?), ele apresenta o texto inserido. Conforme Figura 32.

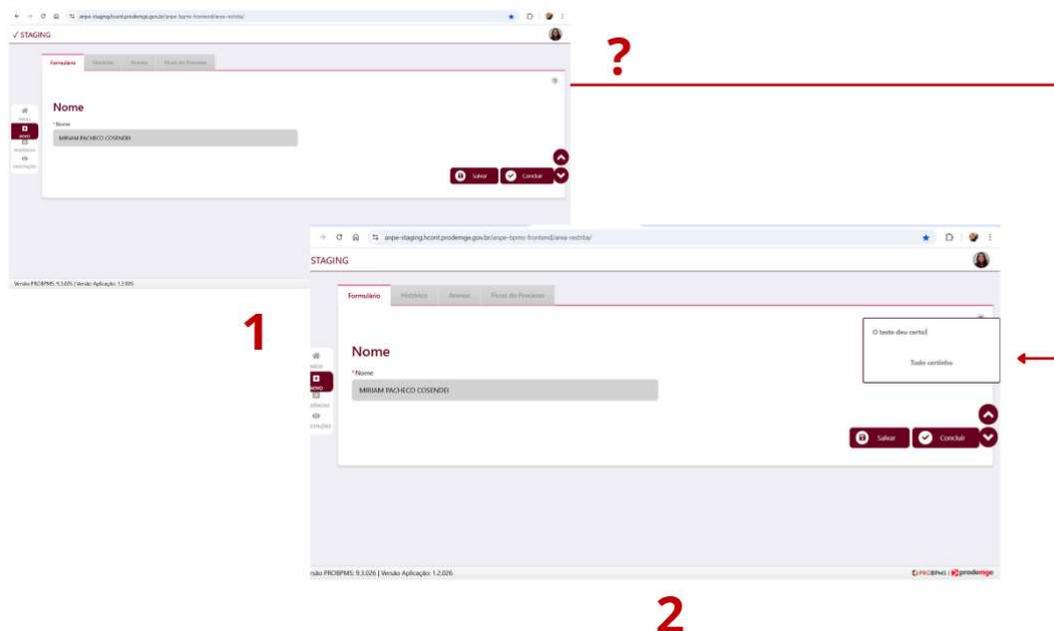


Figura 32: Como são apresentadas as documentações de regra de negócio do seu processo

De acordo com a Figura 33:



Figura 33: Permissão de Acesso

(2)Aba Permissão de acesso – Aqui são colocados os dados de segurança para acesso a atividade. Pode se limitar a usuário específicos, nesse menu são relacionadas as integrações de acesso.

(3) Manter o responsável pela atividade – Marcando esta opção, sempre que o processo passar por esta atividade o usuário que a executou pela primeira vez será o responsável por executá-la novamente.

(4) Manter unidade de origem do processo– Ao habilitar essa opção, a unidade que iniciou o processo será atribuída automaticamente a essa atividade.

(5) Selecione o grupo de unidades específico para acessar esta etapa atividade (Espécie) Ao selecionar um grupo de unidades, apenas usuários logados em unidades que pertencem ao grupo informado poderão executar esta atividade.

(6) Selecione uma unidade específica para acessar essa atividade. Ao selecionar uma unidade específica, apenas usuários logados nesta unidade poderão executar esta atividade.

(7) **Selecione um usuário específico para acessar esta atividade.** Ao selecionar um usuário, apenas este usuário poderá executar esta atividade.

(8) **Utilizar uma integração:** Utilizar uma integração: Esta opção permite ao usuário escolher uma regra de integração para definir o responsável pela atividade. Quando a atribuição exige lógicas mais complexas, essa opção pode ser utilizada. Ao selecioná-la, o usuário deve informar qual regra de acesso será aplicada. O sistema ProBPMS então executará a regra, identificando automaticamente quem será o responsável pela atividade.

Salvar (9) .

Utilizando uma integração ou atividade externa conforme Figura 34.

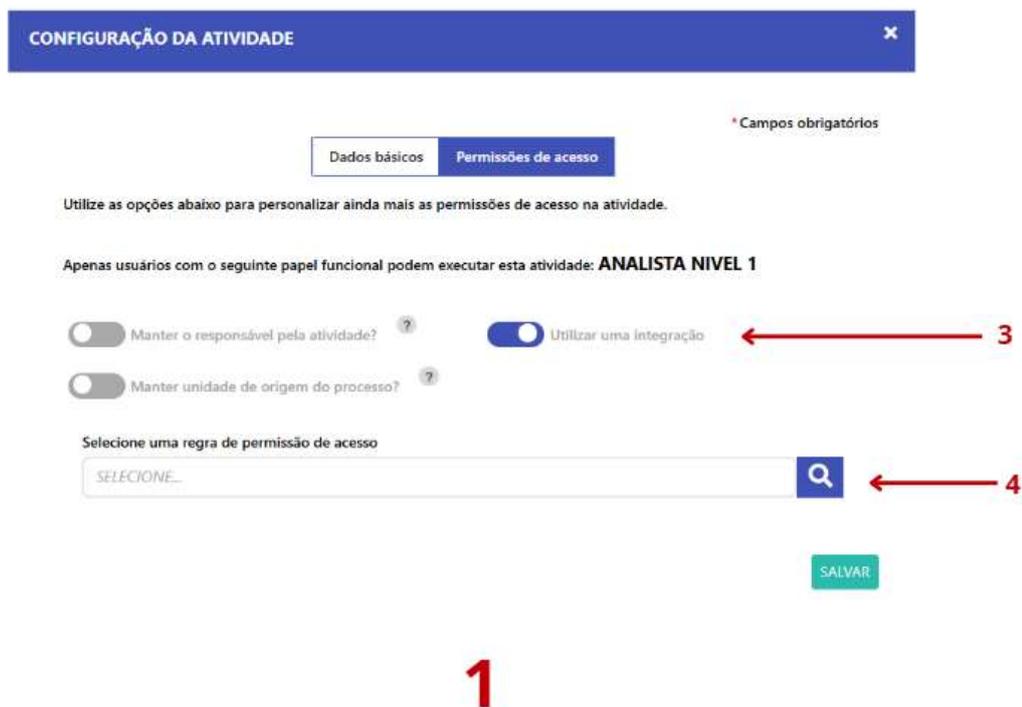


Figura 34: Uso de integração ou atividade externa

No uso da integração de acesso, deve ser acionado esse botão e relacionar a integração criada no menu “Regras de integração de acesso”, também é possível passar a atividade para um ator externo que não seja cadastrado no SSC, por meio da “Atividade Externa”.

De acordo com a Figura 35:

Ao passar o cursor do mouse sobre uma **Atividade**, são apresentadas opções de configuração conforme

- (1) Alterações de Configuração da Atividade;
- (2) Ligação entre atividades, desvio ou decisão e
- (3) Apagar a atividade.



Figura 35: Opções de configurações das atividades

Clicar na **Atividade** do menu, arrastar e soltar na **Raia** (7– Figura 27) descrevendo as próximas **Atividades** (6– Figura 7) conforme Figura 27.

Criar conexão – Clicar no símbolo de conexão e ligar na próxima Atividade. Figura 36.



Figura 36: Símbolo conexão, ligação, decisão ou desvio.

Conforme Figura 37.

A tela que irá exibir adiante, a tela é chamada de **Configuração de Decisão** (1).

(2) **Atividade de origem.**

(3) **Atividade de destino.**

(4) **Nome da decisão** – Esse é mais um campo simbolizado para descrever o seu fluxo, aproveite ele criando linguagem no infinitivo, simboliza a ação intermediária.



Figura 37: Tela de configuração da Conexão (Ligação, decisão ou desvio)

Para ligação – Passe o mouse sobre a atividade de origem, clique no ícone de ligação com o botão esquerdo do mouse, mantenha o botão pressionado, arraste até a atividade de destino e solte. Preencha a **Configuração de Decisão**. A ligação é evidenciada no passo (2) da Figura 38.

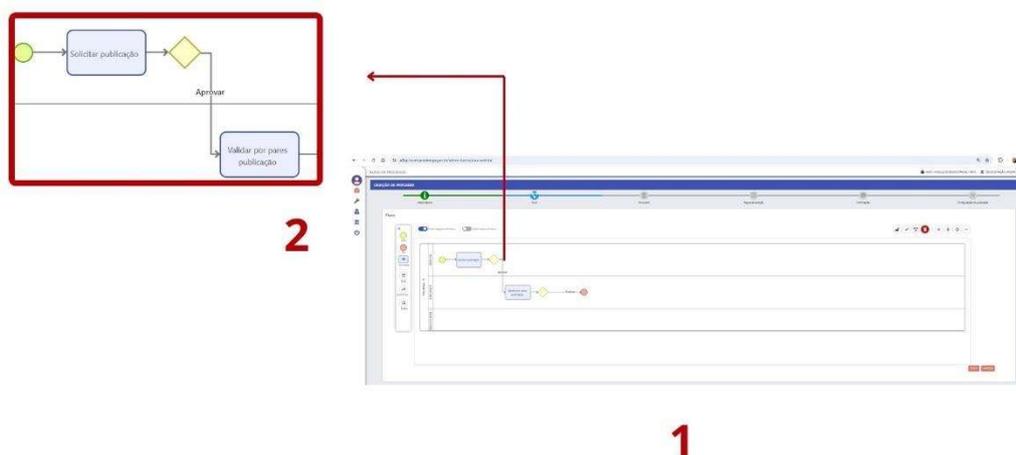


Figura 38: Criação de ligação

Após criada a conexão é possível Editar ou Excluir igual as Atividades, pode se observar ao editar que é possível alterar o nome da decisão, termo que relaciona uma Atividade e outra e na aba Notificações da decisão se tem as opções de “**Visualizar usuários com o papel para executar a atividade destino**” e “**Habilitar notificação customizada para esta decisão.**”.

Criar o Evento Final. Após todo fluxo desenhado criar o **Evento Final**.

Criado todo o fluxo valide clicando no botão **Validar**, apresentado na Figura 39.



Figura 39: Botão validar fluxo

Criado e validado todo fluxo alinhe clicando no **Reordenar** para organizar o seu fluxo. Apresentado na Figura 40.



Figura 40: Botão de Reordenar fluxo.

Criado o fluxo clique em **Avançar**.

6.4 Gateway exclusivo

O gateway (ligação/desvio) exclusivo serve para dar condicionais e dependendo da sua condição ele pode enviar para outra atividade de maneira automática. Em outras palavras, ele pode criar regras condicionais para seguir para uma atividade.

Conforme Figura 41.

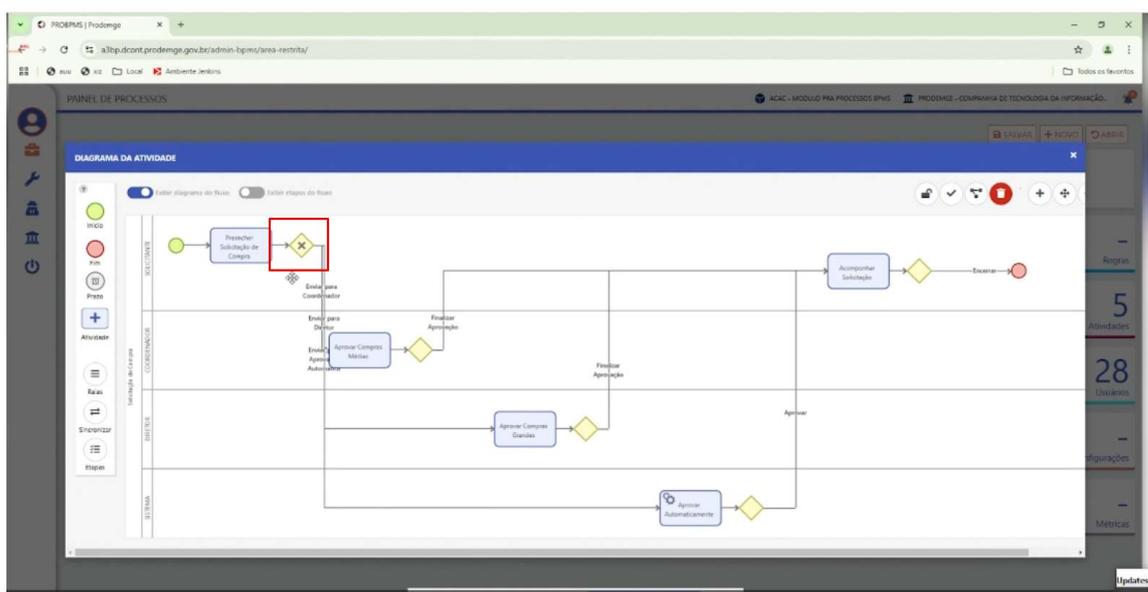
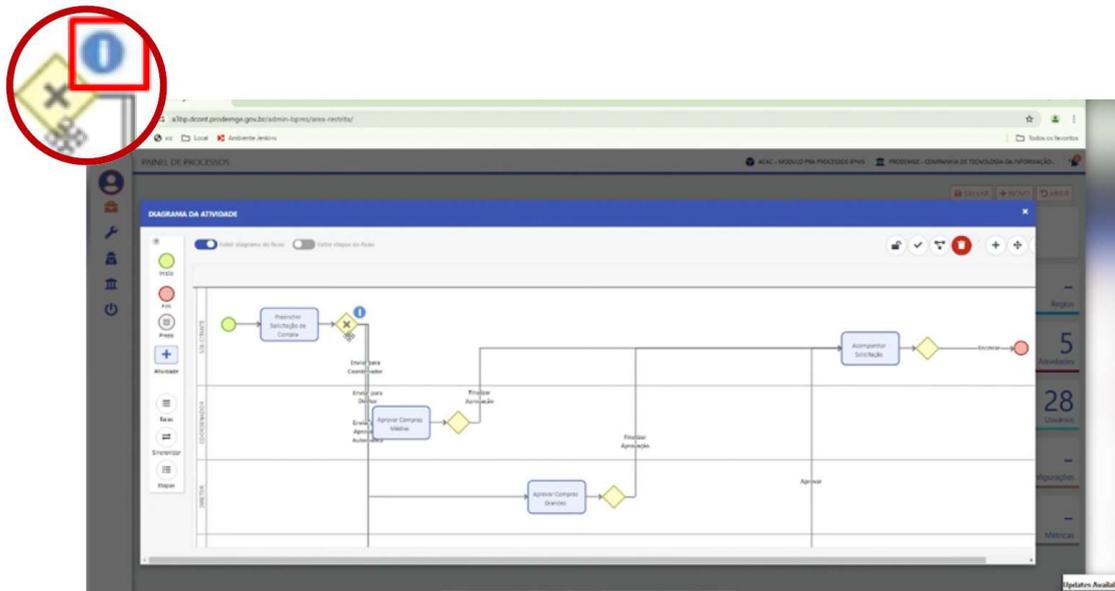


Figura 41: Apresentação no fluxo do Gateway Exclusivo

Toda ligação/desvio tem um menu de contexto que permite ele ser um desvio conforme uma regra programada ou somente uma ligação direcional de um workflow. Para inserir é só clicar o “i” conforme Figura 42.



1

Figura 42: Apresentação de como editar o Gateway Exclusivo.

Ele desabilitado funciona como ligação. Conforme Figura 43.

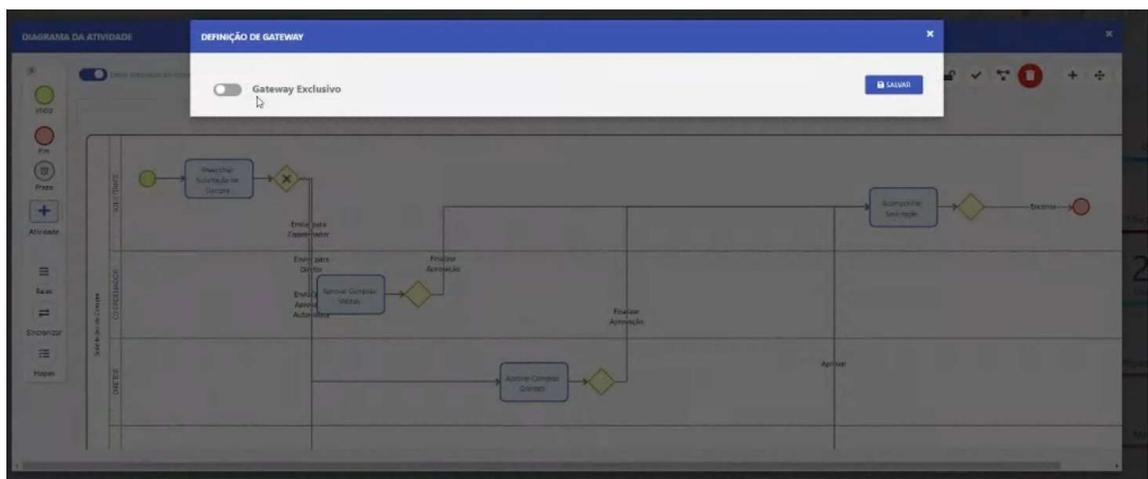


Figura 43: Gateway de ligação

Se ele for ativado vai aparecer o cenário “e” e “ou” e outros operadores lógicos nos “...”, conforme as regras condicionais.

Caso não for nenhum cenário descritos nas regras ele vai seguir um caminho que no caso dessa regra o envio para o diretor.

Conforme Figura 44.

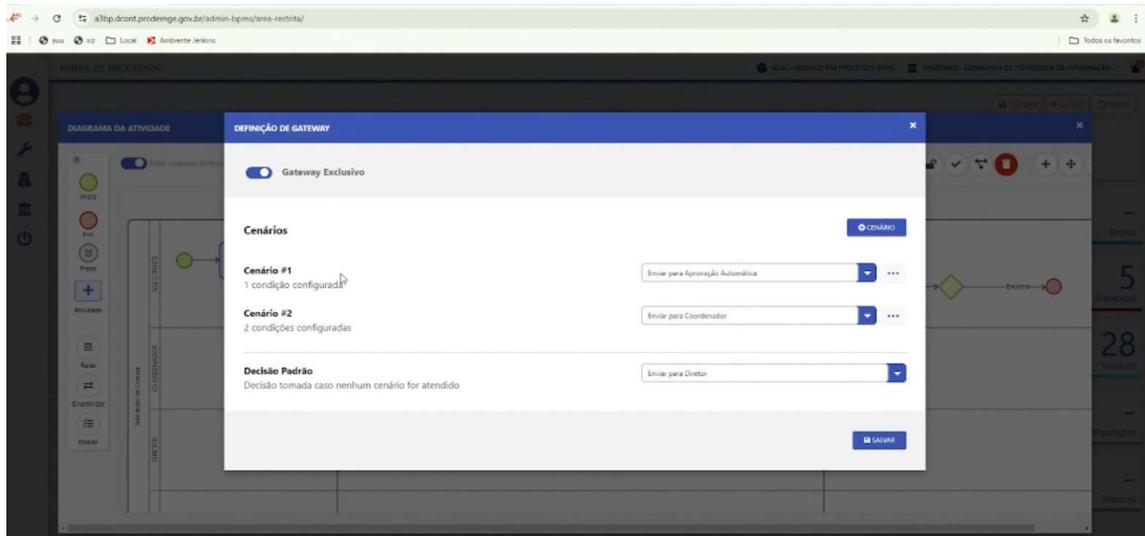


Figura 44: Configurando regras no gateway exclusivo

Para esse momento o gateway padrão ela serve se a pessoa inserir um dado divergente de todas as regras parametrizadas. O objetivo do gateway exclusivo é garantir que o processo não fique parado.

Dica: Imagine que lá na Instância em uma tela você tenha duas definições iguais no seu fluxo, uma dada para preencher um campo de justificativa em caso de parecer negativo e outra para direcionar o andamento do seu fluxo.

Exemplo:

Nesse caso você usaria o gateway exclusivo para ficar apenas um caminho na tela a ser tomado que seria a primeira opção, ela parametrizada já conduz o fluxo.

6.5 Configuração e tramitação automática por prazo

O sistema ProBPMS permite definir a expiração do prazo de uma atividade de maneira simples e flexível, garantindo o controle do tempo disponível para a conclusão de cada atividade dentro do processo.

Conforme Figura 45.



Figura 45: Apresentação com duas formas de se configurara a Configuração por prazo

Tipos de Expiração

Existem duas formas de configurar o prazo de uma atividade através do campo (2) “Quando expira”:

Data exata: Define uma data fixa como limite para a execução da atividade. Se esta data for configurada na primeira atividade do processo, ela servirá como data limite para a criação de um processo, impedindo que um usuário inicie um processo após esta data.

Dias corridos: Define um número de dias limite para a execução da atividade, com a contagem iniciando no momento exato de sua criação.

(3) Tramitação Automática por Prazo

O campo “Tramitar” permite configurar a tramitação automática da atividade quando o prazo for expirado, neste caso o usuário responsável pela atividade não poderá mais executá-la. Caso este campo não seja configurado o prazo será meramente informativo

nas atividades, servindo apenas como referência para que o executor da atividade seja alertado do prazo definido pelo gestor do processo.

Informações Importantes

Escolha entre data específica ou quantidade de dias, considerando as necessidades do processo.

A configuração de prazos na atividade inicial do processo pode impactar diretamente o comportamento do sistema, especialmente na criação de novos processos.

Essa funcionalidade promove maior controle sobre prazos e a execução eficiente das atividades.

Para criar o relógio o pegue do menu arraste para cima da atividade que você quer colocar. Abrirá uma tela que você pode escolher entre “Data Exata” ou “Dia corrido”, com essa configuração a única.

Para explicar melhor são apresentados 3 CASES:

6.5.1 Tramitação por prazo - CASE 1: Servir como aviso para o analista, ou seja, ele é um agente de notificação.

Só com a linha dessa primeira tabela “Quando expira”: preenchendo com a “Data exata” e a data inserida. Conforme Figura 46.

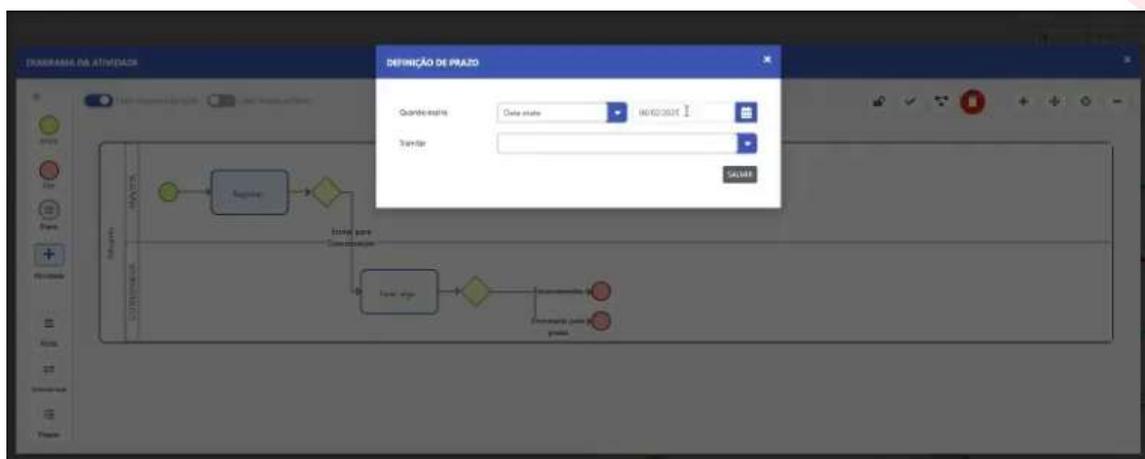


Figura 46: Apresentação do CASE um da configuração por prazo

Ele vai percorrer o fluxo. Conforme Figura 47.

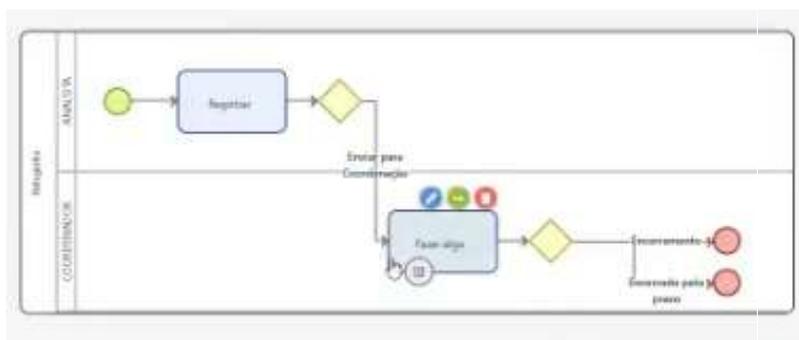


Figura 47: Percorrendo o fluxo com o menu relógio

A única coisa que vai aparecer para o usuário analista do processo são os símbolos no menu “Pendências” ao lado do processo em questão de relógio verde , relógio amarelo , relógio vermelho , exclamação vermelha ! seguindo essa ordem de decorrer do prazo.

Se passar o cursor do mouse em cima, aparece uma mensagem informando a validade. Conforme Figura 48.



Figura 48: Mensagem ao passar o cursor do mouse sobre validade

6.5.2 Tramitação por prazo - CASE 2 – Configurando “Quando expira” e “Tramitar”.

Conforme Figura 49 se inicia.

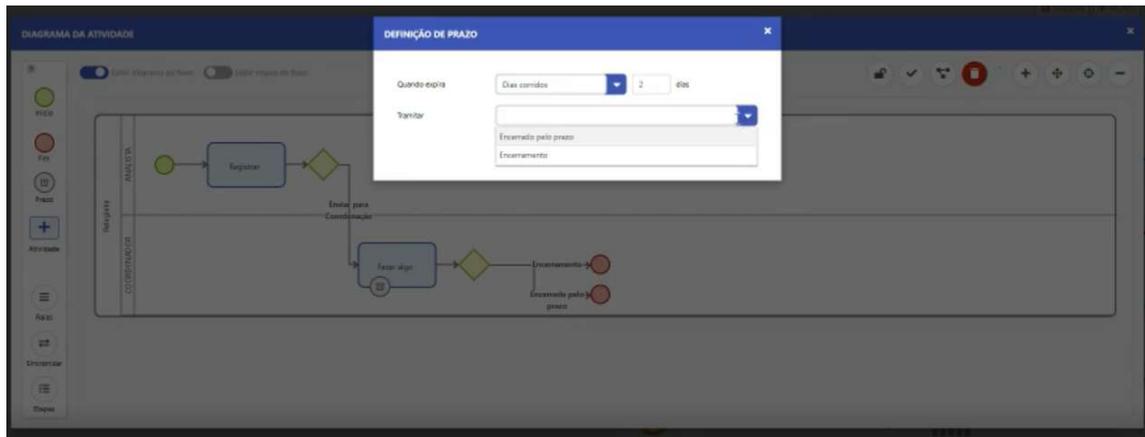


Figura 49: Configurando "Quando expira" e "Tramitar" da configuração por prazo e tramitação

Observe que o tramite relaciona os próximos caminhos que o fluxo irá percorrer, quando o prazo encerrar. Conforme Figura 50.

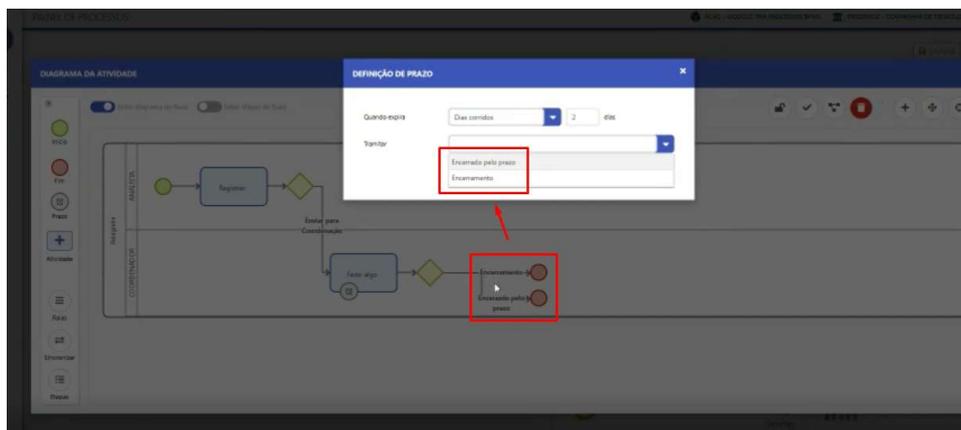


Figura 50: Configuração da tramitação automática

A ideia é não tramitar para um fim, a ideia é que tenha mais regras caso o prazo exceda, o fluxo deve ser de exceção, tipo notifica que perdeu o prazo ou algo. Recomenda tratar o prazo com um fluxo de exceção.

Nesse CASE 2, quando o prazo exceder não se pode mexer e voltar a atividade. Para esse caso irá aparecer uma notificação informando.

Também no histórico estará escrito que a tramitação foi por prazo.

6.5.3 Tramitação por prazo - CASE 3 – Quando define na primeira atividade.

A primeira atividade só vai ocorrer, ela tem uma leve diferença ela só vai ocorrer com data exata – se tiver com a outra não – ele vai travar o processo – isso é para casos por exemplo de tiver algum formulário que tem uma data de cadastro limite daí não vai permitir que entre no processo.

Lembrando que se for data exata, e o relógio estiver no meio do fluxo ele vai travar naquela atividade, com prazo vai ter dias para ser executado. Isso são informações da regra do processo a ser definida.

6.5.3 Tramitação por prazo - Resumo

- **CASE 1**
- Definir somente o prazo de validade (sem definir a tramitação):
O prazo vai servir só como um aviso na tela de pendências.
- **CASE 2**
Definir o prazo "e" definir a tramitação automática:
O prazo vai servir como um aviso na tela de pendências
E o processo fica inacessível quando o prazo vencer
E o tramitado automático (robô) que vai concluir e tramitar o processo.
- **CASE 3 (Especial)**
Primeira atividade
Com data exata serve como bloqueio.

Cores do relógio informativas – Painel de Pendências de acordo com o Quadro 13.

Indicativos de Prazo	
	Se prazo < 50% (inicia): Relógio verde
	Se prazo já passou > 50%: Relógio Amarelo
	Se prazo já passou > 70%: Relógio Vermelho
	Se prazo já passou > 90%: Exclamação Vermelha
<p>Símbolos: < menor do que e > maior do que.</p> <p>Todos aparecem no menu pendência na instância.</p>	

Quadro 13: Apresentação dos indicativos dos símbolos do relógio

6.5.4 Botão Sincronizar – Dados do SSC para o ProBPMS

O botão sincronizar serve para trazer os dados inseridos no SSC pelo Gestor do Módulo para o ProBPMS, para que o Gestor de Definições possa parametrizar.

Para sincronizar com SSC você pode.

Conforme Figura 51.

Clicando no botão sincronizar será direcionado para a tela da imagem seguinte onde você pode:

- 1 – Clicar em concordar com o direcionamento e observar a tela
- 2 – Clicando o Sincronizar Unidade você irá sincronizar apenas a unidade correspondente.
- 3 - Clicando em Sincronizar Usuário, irá sincronizar apenas o CPF relacionado.
- 4- Sincronizar tudo irá sincronizar as Unidades, com seus respectivos Papéis e recursos, e todos os Usuários vinculados.

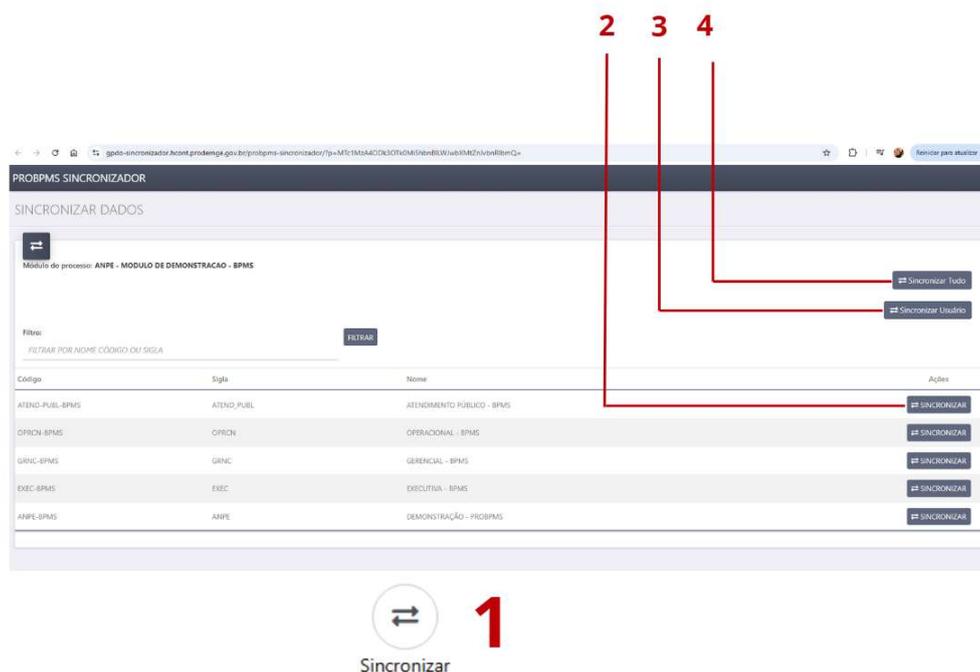


Figura 51: Apresentando o botão de sincronizar SSC com ProBPMS

6.6 Desenho do fluxo: Criando Etapas (opcional)

Objetivo é caso opte por utilizar um fluxo simples para visualização do usuário, encurtando o fluxo pode ser uma boa opção.

Nas fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo **Dados Básicos**, assinalado na Figura 52 marque o botão Exibir etapas do fluxo (2), posteriormente clique no botão Etapas (3).

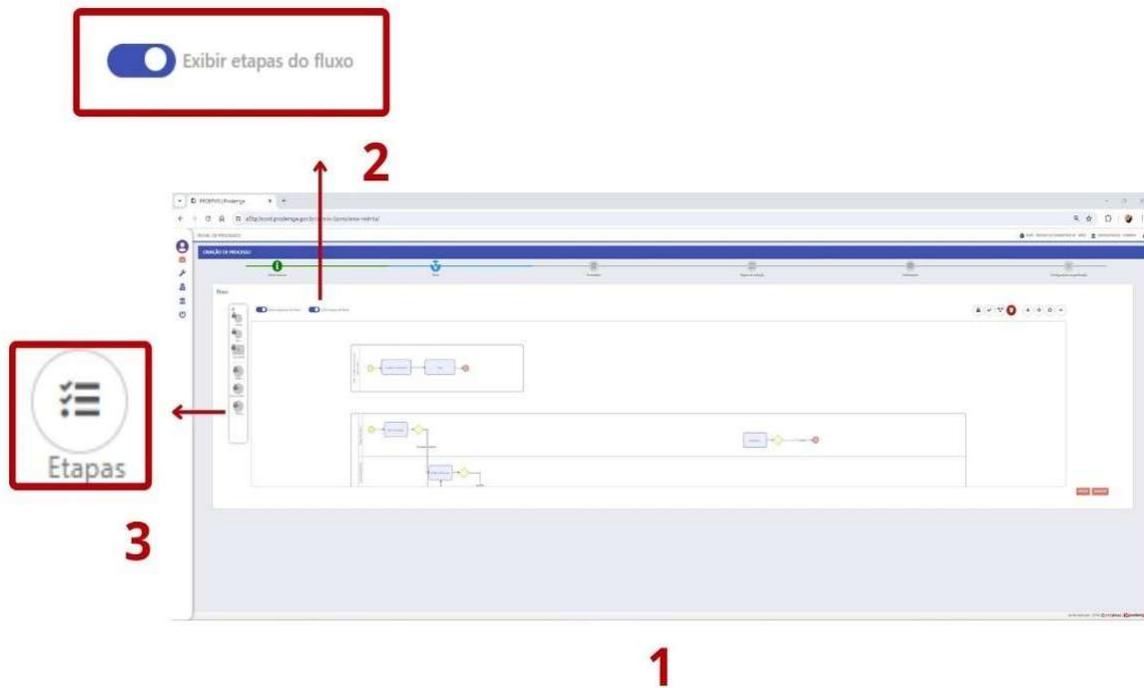


Figura 52: Criando Etapas tela inicial

Na tela seguinte Etapas Figura 53, você pode criar clicando no botão + (mais) (2), alterar ou excluir (3), pode também pesquisar todas as Etapas criadas.

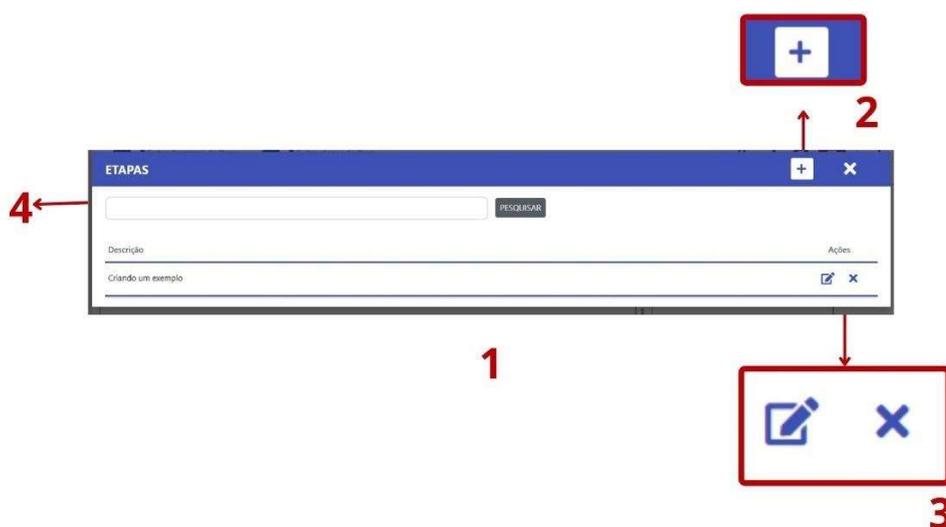
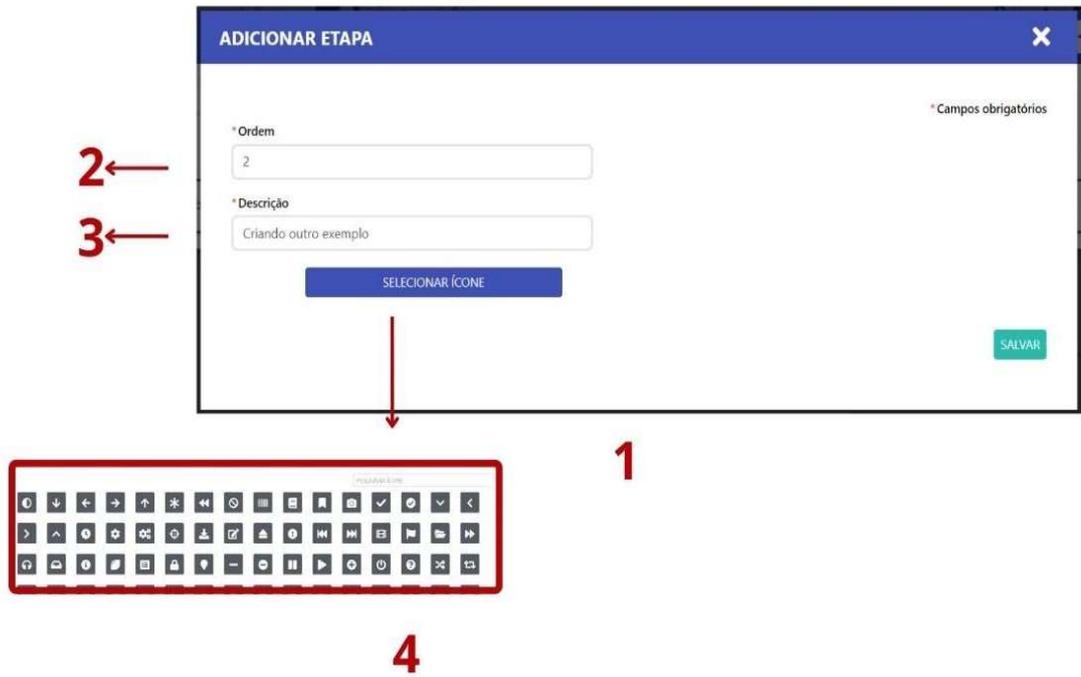


Figura 53: Etapas

Ao clicar no botão + a tela de Adicionar Etapa é descrita Figura 54. Há a descrição da ordem da etapa (2) e (3) nome da etapa que irá aparecer na Atividade da Etapa.



The image shows a form titled "ADICIONAR ETAPA" with a blue header. The form contains two required fields: "Ordem" (with the value "2") and "Descrição" (with the value "Criando outro exemplo"). Below these fields is a blue button labeled "SELECIONAR ÍCONE" and a green "SALVAR" button. Annotations include a red "2" with an arrow pointing to the "Ordem" field, a red "3" with an arrow pointing to the "Descrição" field, a red "1" pointing to the "SELECIONAR ÍCONE" button, and a red "4" pointing to a grid of icons below the form.

Figura 54: Criando Etapas - tela de criação da etapa

Clicar em **Salvar** e a **Etapa** será criada em outra **Piscina** Figura 55.

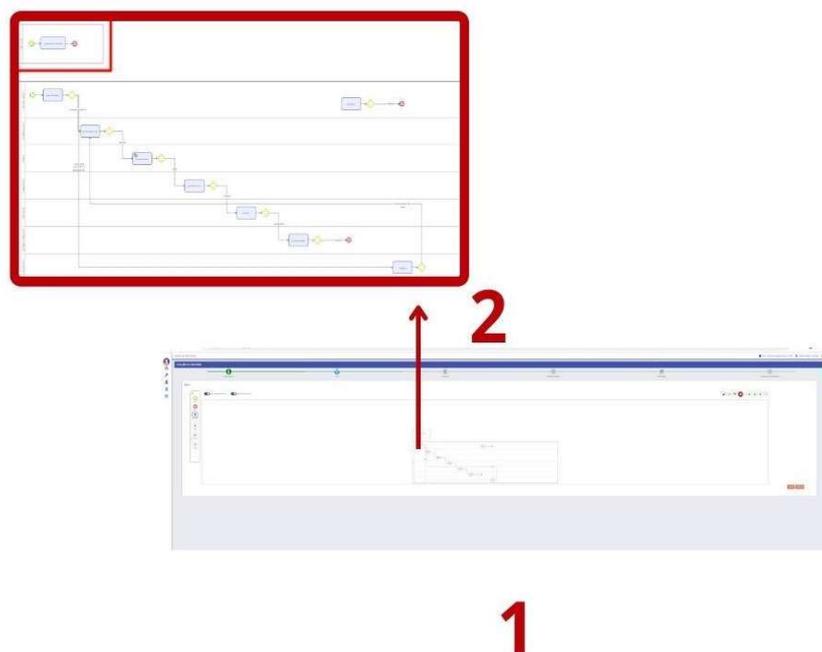


Figura 55: Criação da piscina no item Etapas

Para excluir a **Atividade** da **Etapa**, selecione o atributo de edição da Atividade, retire o vínculo com a **Etapa**, vá no botão **Etapa** e vá em **Excluir**.

6.7 Aprovação tácita

A aprovação tácita é um mecanismo legal (Decreto 49.013 de 2025) que garante ao cidadão ou empresa o direito de prosseguir com sua atividade ou obter uma autorização, mesmo sem resposta formal do órgão público, desde que respeitado um prazo previamente estabelecido.

Na prática, isso significa que, ao dar entrada em um pedido de licença, alvará ou autorização, o interessado tem assegurado um prazo máximo para que a administração pública avalie a solicitação. Se não houver resposta dentro desse prazo, considera-se o pedido aprovado automaticamente, essa corresponde a essência da aprovação tácita.

Esse instrumento busca:

- **Reduzir a burocracia;**
- **Garantir segurança jurídica** para empreendedores e cidadãos;
- **Agilizar o ambiente de negócios e**

- **Evitar atrasos injustificados por parte do poder público.**

Importante destacar que a aprovação tácita não impede a fiscalização posterior. O Estado pode, a qualquer tempo, verificar se os requisitos legais estão sendo cumpridos e solicitar correções ou aplicar sanções, caso haja irregularidades.

Para atender esse decreto as organizações devem levantar quais as informações e regras de negócios o processo deve compor a fim de encaixar na legislação.

Para atender esse decreto se tem no ProBPMS:

- a) Acionamento automático de aprovação tácita;

No ProBPMS há a funcionalidade central denominada “Aprovação Tácita”, que em suma é o compartilhamento de um ou dois prazos entre as atividades, apresentando opções inclusas de somar ou reiniciar a contagem dos prazos caso a atividade volte para o solicitante para correções ou outro papel desejável, nessa funcionalidade também está incluso a tramitação direta, ou seja a avanço automático de uma atividade para outra do processo ao decorrente do(s) prazo(s) encerrado(s). Além dessa funcionalidade nas Instâncias (*published* ou *staging*) se pode observar os prazos configurados como alertas para analistas e gestores, e notificações no histórico caso o processo seja tramitado automaticamente.

1 – Configurando no ADMIN

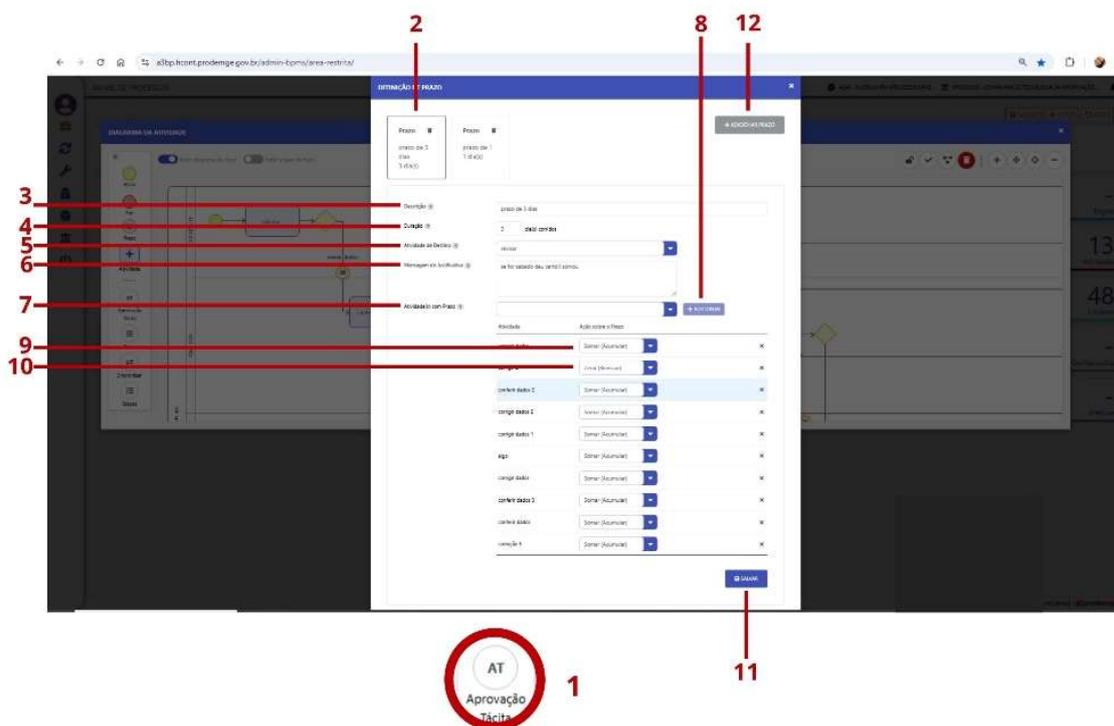


Figura 56: Configuração de Aprovação Tácita no Admin

Conforme Figura 56.

(2) Adicionar um Novo Prazo

Clique em "**Criar novo prazo**" para iniciar a criação e configuração de um novo controle de tempo associado ao processo.

(3) Definir Nome e Descrição do Prazo

Insira um **nome** e uma **descrição breve** que representem o objetivo do prazo dentro do processo.

(4) Estabelecer a Duração do Prazo

Informe o tempo de duração do prazo, em **dias corridos**, para a conclusão da atividade vinculada.

(5) Selecionar a Atividade de Destino Após o Prazo

Escolha a atividade para a qual o processo será automaticamente encaminhado **caso o prazo se esgote sem que a ação esperada seja concluída** (ex.: encaminhamento por aprovação tácita).

(6) Personalizar Mensagem Informativa no Histórico

Defina a **mensagem de informação** que será exibida no **ícone de mensagem** localizado na aba "**Histórico**" do menu "**Pendências**", ajudando na rastreabilidade do fluxo.

7 Selecionar Atividades que Terão Prazos Compartilhados

Marque as atividades do processo que deverão ter prazos definidos e controlados.

Adicionar Atividades Seleccionadas

Confirme a inclusão das atividades seleccionadas para que passem a considerar os prazos configurados.

(8) incluir atividades

Definir o Tipo de Contagem do Prazo

Escolha como o sistema deve contar o tempo do prazo:

(9) Somar dias corridos: o tempo de prazo será acumulado entre atividades.

(10) Zerar contagem: o prazo será reiniciado a partir da nova atividade.

Remover Atividades da Regra de Prazo (se necessário)

Exclua atividades previamente adicionadas, caso não devam mais seguir o prazo definido.

(11) Salvar Configurações

Clique em "**Salvar**" para aplicar todas as alterações de prazos ao processo. As novas regras passam a valer a partir da confirmação

(12) Incluir mais prazos

Excluir um Prazo Existente

Remova prazos que não são mais necessários ou que foram criados incorretamente.

2 – Mensagem nas instâncias (Published e Staging) ao tramitar tacitamente.

Conforme Figura (57), nas Instâncias se podem observar na aba “Histórico” quando uma atividade é tramitada por prazo excedido.

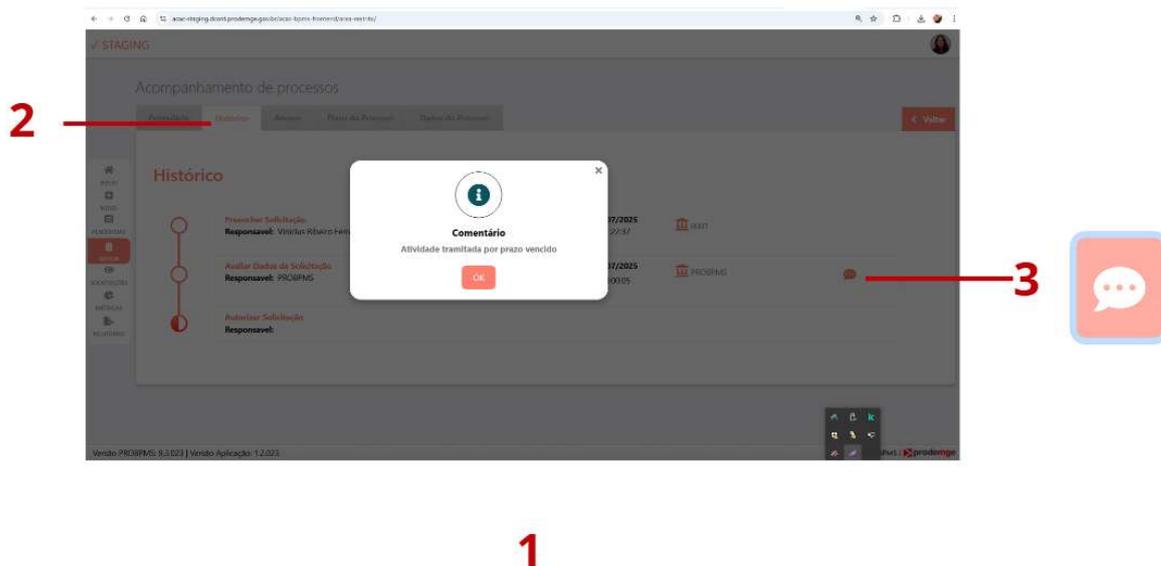


Figura 57: Nas Instâncias (Published e Staging) no processo, aba histórico aparece a mensagem configurada, caso seja tramitado tacitamente.

3-Acompanhamento no relatório dos menus pendencias e gestor

Essa é a funcionalidade central, embora o decreto abrange outras funções que o ProBPMS contempla tais como:

- b) Rastreabilidade – registro de interrupções;
- c) Histórico de retorno;
- d) Roteamento do fluxo, ou seja, rotinas deferentes atribuindo etapas específicas para atender legislações;
- e) Histórico de aprovação tácita (histórico de conformidade) com alertas;
- f) Envio automático de mensagens de tramitações;
- g) Transparência;
- h) Auxílio às auditorias com uso de relatórios;
- i) Inclusão de documentos digitais com autenticidades legais, favorecendo a digitalização de documentos;
- j) Integrações com outros aplicativos do governo e
- k) Entre outros recursos parametrizáveis a fim de garantir a automatização de processos, é recomendável informar que a automatização de processos facilita a organização, padronizando e tratamento dos dados e informações.

A funcionalidade “Histórico” por exemplo no ProBPMS, e já atende às determinações do Decreto nº 49.013/2025, que se trata do controle automático da quantidade de solicitação de informações complementar por atividade do processo, essa funcionalidade se encontra dentro do processo na instância, ou seja nos links do Published ou Staging, no canto superior esquerdo com a aba chamada de “Histórico” dentro do processo específico, lá você poderá consultar todas as atividades realizadas com data e horário da realização da atividade, disponibilizando as informações previstas no decreto.

Nos menus pendências e de gestor, nos relatórios de acompanhamento apresenta-se o acompanhamento e sinalização quanto aprovação tácita.

Ao passar o cursor do mouse aparece mais informações sobre todos os processos configurados.

Conforme Figura 58.

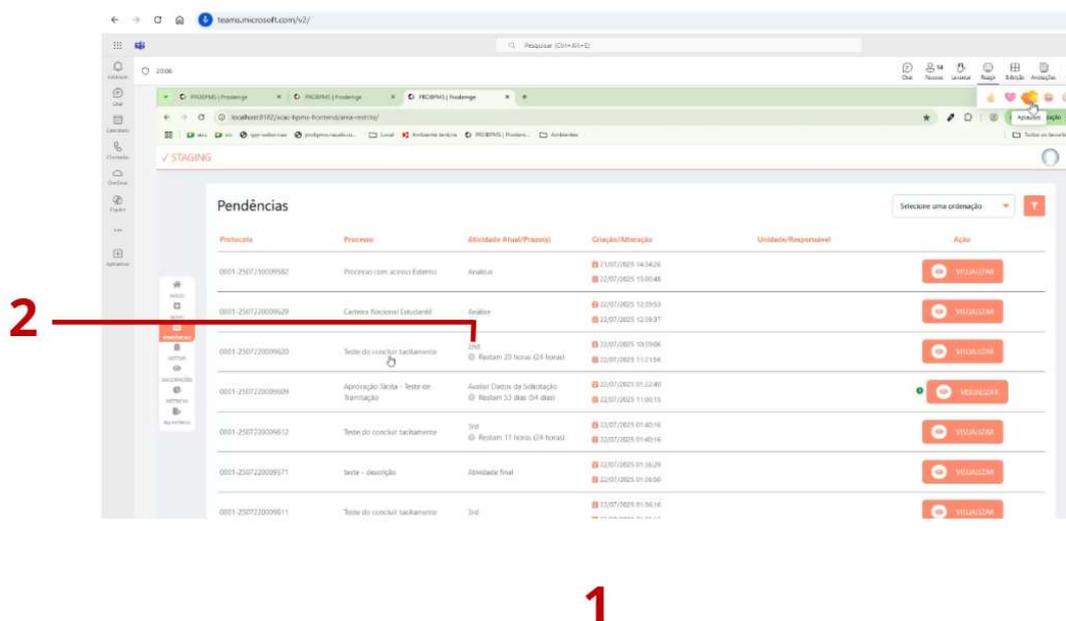


Figura 58: Apresentação de como o analista verifica a Aprovação Tácita

Para esse CASE abaixo se tem dois prazos configurados, evidenciados após o cursor do mouse estiver em cima da “Atividade Atual” no relatório.

7. CONFIGURANDO O FORMULÁRIO

Objetivo: Padronizar a entrada de dados apresentando as seguintes opções: Nome do usuário; E-mail do usuário; CPF do usuário; Texto; Texto longo; Numérico; E-mail; Telefone; CPF; CNPJ; Moeda; Data; Seleção múltipla; Lista de Opções; Seleção única; Lista de integração; Descritivo; Documento; Endereço; UF; UF/Município e Editor de texto.

Essa é a fase 3 (Chamada de **Formulário**) de desenvolvimento de criação do processo. A Figura 59 evidencia a posição que se encontra.



Figura 59: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 3 – Formulário

Embora nem todas as implementações do ProBPMS utilizem formulários extensivos, eles são fundamentais para capturar dados consistentes e confiáveis, especialmente em processos que envolvem interação direta com usuários.

A construção de formulários no ProBPMS requer atenção detalhada. Dedicar tempo e esforço para planejar corretamente a estrutura do formulário, seus campos e validações é essencial para reduzir erros de coleta e garantir que as informações obtidas estejam alinhadas aos objetivos do processo. Não há uma metodologia universal para projetar formulários, mas as boas práticas recomendadas por diversos especialistas podem orientar essa atividade.

Este trabalho tem como objetivo reunir recomendações para a criação de formulários em um BPMS, destacando as principais etapas e cuidados necessários para garantir que os dados coletados sejam confiáveis e minimizem erros.

Espera-se que este trabalho seja útil na construção de formulários em sistemas BPMS, permitindo que processos de automação sejam mais eficazes e econômicos.

7.1 Introdução da Criação do Formulário no ProBPMS

Para descrever um grupo composto por campos, nessa parte pode-se separar os formulários por seção, ou seja, por categorias, o agrupamento é chamado de **Nova Seção**

Os campos obrigatórios (*) no formulário impedem a progressão sem informações essenciais. É recomendável dar atenção a esse item.

Nova Seção (2). A seção tem o intuito de organizar as informações do formulário de maneira mais intuitiva para o usuário final.

Tipos de Campos (3). Apresenta-se tipos diferentes de entradas de dados nos formulários.

De acordo com a Figura 60.

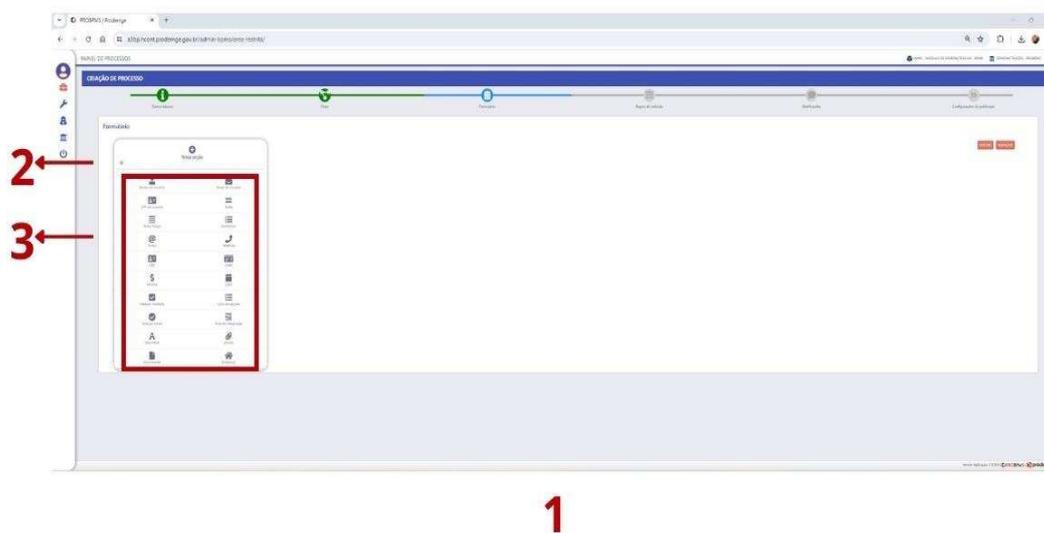
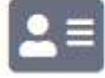


Figura 60: Apresentação da tela dos formulários – Seção e Tipos de formulários

Apresenta-se os ícones dos formulários no Quadro 14.

 Nome do usuário	 Email do usuário	 CPF do usuário
 Texto	 Texto longo	 Numérico
 Email	 Telefone	 CPF
 CNPJ	 Moeda	 Data
 Seleção múltipla	 Lista de opções	 Seleção única
 Lista de integração	 Descritivo	 Anexo
 Documento	 Endereço	 UF
 UF / Município	 Editor de texto	 Botão

Quadro 14: Apresentação dos símbolos dos campos do formulário

7.2 Tipos de campos do formulário

Apresenta-se cada tipo de campo do formulário no ProBPMS suas designações de campos de entradas.

7.2.1 Nome do usuário

Objetivo: Retorna o **nome** do usuário logado no sistema.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** descrição do nome de entrada.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Sugere-se para **Nome** 35% do campo aproximadamente 35 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

7.2.2 E-mail do usuário

Objetivo: Retorna o **e-mail** do usuário logado no sistema.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** descrição por *default* “**E-mail**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Sugere-se para **E-mail** 35% do campo aproximadamente 35 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.

- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Usado para Notificações:** sim ou não, essa opção informa ao usuário notificações sobre a evolução do seu processo.

7.2.3 CPF do usuário

Objetivo: Retorna o número do **CPF** do usuário logado no sistema.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** descrição por *default* “**CPF**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Sugere-se para **CPF** 25% do campo aproximadamente 25 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

7.2.4 Texto

Objetivo: Usuário informar **textos** com até uma linha e o sistema validar se está no parâmetro correto. (Exemplo: Uma linha até 2000 caracteres).

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** descrição por *default* “Em branco”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.

- **Tamanho:** 35 até 2000 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Expressão de validação:** validar a expressão de acordo com uma máscara. Como um “REGEX”.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante. (No máximo 200 caracteres).
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

7.2.5 *Texto longo*

Objetivo: Usuário informar **textos longos**, a quantidade fica maior além da forma visual aparecer um texto maior.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “Em branco”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Tamanho:** 35 podendo ter (2000 caracteres).
- **Quantidade:** 3 linhas (Com capacidade máxima de 99).
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Expressão de validação:** validar a expressão de acordo com uma máscara, Tipo: “REGEX”.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Obrigatório:** sim ou não – Caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.6 Numérico

Objetivo: Usuário informar **números** com até 2000 caracteres, e o sistema validar se está no parâmetro correto. Observação: Só aceita número inteiro.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “Em branco”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Tamanho:** 3 vem por *default*, pode ir até 999.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.7 E-mail

Objetivo: Usuário informar **e-mail** e o sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “E-mail”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Tamanho:** 35

- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

Usado para Notificações: sim ou não, essa opção informa ao usuário notificações sobre a evolução do seu processo.

7.2.8 Telefone

Objetivo: Usuário informar o número de **telefone** e o sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Telefone**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.9 CPF

Objetivo: Usuário informar o **CPF** e o sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**CPF**”.

- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Sugere-se para **CPF** 25% do campo aproximadamente 25 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

Obrigatório: sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.10 CNPJ

Objetivo: Usuário informar o **CNPJ** e o sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**CNPJ**”.
- **Dimensão do campo:** “CNPJ” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Sugere-se para **CNPJ** 25% do campo aproximadamente 25 caracteres.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.11 Moeda

Objetivo: Usuário informar o a **moeda** e o sistema validar se está no parâmetro correto.
(Será para número decimais.)

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.

- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Tamanho:** 14 caracteres.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.12 Data

Objetivo: Usuário a **data** o sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Data**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.13 Seleção múltipla

Objetivo: Usuário **selecionar várias** opções através índice de marcação.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Orientação do campo:** Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical** do campo “Nome”, *label*.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Aba Opções** – Apresenta-se a opção de importar uma lista em formato XLSX ou XLS. Há um exemplo indicado para baixar e inserir os dados.

7.2.14 Lista de Opções

Objetivo: Usuário selecionar várias **opções** através de uma lista predefinida que irá aparecer em um determinado campo.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.

- **Orientação do campo:** Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical**, em relação ao “Nome”, *label*.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

Aba **Opções** – Apresenta-se a opção de importar uma lista em formato XLSX ou XLS. Há um exemplo indicado para baixar e inserir os dados.

Conforme Figura 61.

Na lista de opções você pode a partir de um modelo (3) exportar (4) os dados tendo limitado a 180 campos. Ou até mesmo exportar dados (5).

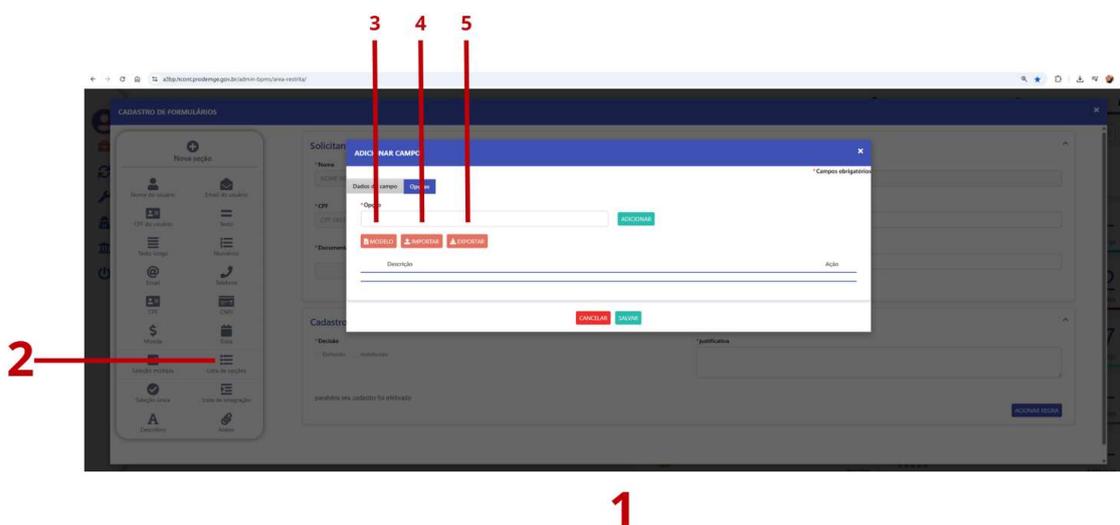


Figura 61: Pode-se utilizar um modelo para preenchimento automático, importar e exportar para o PROBPMS.

7.2.15 Seleção única

Objetivo: Usuário selecionar apenas uma das opções através de um índice de marcação.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.

- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.

Orientação do campo: Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical**, em relação ao “Nome”, *label*.

- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- Aba **Opções** – Apresenta-se a opção de importar uma lista em formato XLSX ou XLS. Há um exemplo indicado para baixar e inserir os dados.

7.2.16 Lista de integração

Objetivo: Selecionar um ou mais opções de integrações através de uma lista predefinida que irá aparecer em um determinado campo.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Orientação do campo:** Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical**, em relação ao “Nome”, *label*.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.

Aba **Opções** – Apresenta-se a opção de importar uma lista em formato XLSX ou XLS. Há um exemplo indicado para baixar e inserir os dados.

7.2.17 Descritivo

Objetivo: E um texto tipo uma *label*, informativo para o usuário. Exemplo: Prezado usuário você foi aprovado.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.

Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual. Anexo

Objetivo: Usuário inserir um anexo sendo dos seguintes formatos: pdf(Arquivo texto ou imagem), JSON, ZIP(arquivo compactado), áudio, doc ou docx (Documento de texto do word), imagem (jpg ou png), ppt ou pptx (apresentação e power point), vídeo ou xml. Ou ainda outros formatos.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Orientação do campo:** Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical**, em relação ao “Nome”, *label*.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Tamanho:** Tamanho definido em quilobytes (KB) (limite 99999 KB).
- **Tipo:** Selecionar a extensão do arquivo permitida.
- **Quantidade:** A quantidade de arquivos permitida.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.
- **Habilitar Assinatura Digital:** Permite assinar o documento de maneira digital.

7.2.18 Documento

Objetivo: Opção para criar documentos dinâmicos.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**Em branco**”.
- **Orientação do campo:** Se a lista será apresentada na **Horizontal** ou **Vertical**, em relação ao “Nome”, *label*.

- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Template do Documento:** Aqui veicula o documento que será produzido durante o processo.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.19 Endereço

Objetivo: Usuário inserir o endereço sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “Endereço”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.20 UF

Objetivo: Usuário inserir o estado sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “UF”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.

- **UF:** Apresenta a lista de todos os estados do Brasil.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.21 UF/Município

Objetivo: Usuário inserir o estado e o município, sistema validar se está no parâmetro correto.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Descrição por *default* “**UF/Município**”.
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **UF/Município:** Apresenta a lista de todos os estados e municípios do Brasil.
- **Texto sombra:** É um texto aparecer logo abaixo do campo para o Solicitante.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- Marcar a opção “**Usar na identificação do processo?**”, caso deseje deixar a mostra no relatório gerencial esse campo, sinalizada, para não necessitar de entrar dentro do registro individual.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

7.2.22 Editor de textos

Objetivo: Apresentar a possibilidade do cidadão/solicitante, analista e demais Papéis de inserir um texto dando-o autonomia para editá-lo dentro do processo. A edição de documentos precisa ser rápida e eficiente. Pensando nisso, o ProBPMS conta com um editor de texto aprimorado, permitindo ajustes detalhados e facilitando a criação de documentos formatados corretamente. Por isso essa função foge um pouco da regra dos demais tipos do formulário.

- **Seção:** seção relacionada.
- **Ordem:** informa a ordem dentro da seção.
- **Nome:** Informa o nome do campo
- **Dimensão do campo:** “Nome” - Apresenta-se um campo para descrever a dimensão do campo - Considera-se estimar com base na finalidade do campo a dimensão.
- **Legenda:** A legenda é um texto aparecer indicando para o Solicitante a descrição do texto.
- **Obrigatório:** sim ou não – caso o campo seja de preenchimento obrigatório.

O Editor de Textos apresenta na Instância da seguinte maneira.

De acordo com a Figura 62.

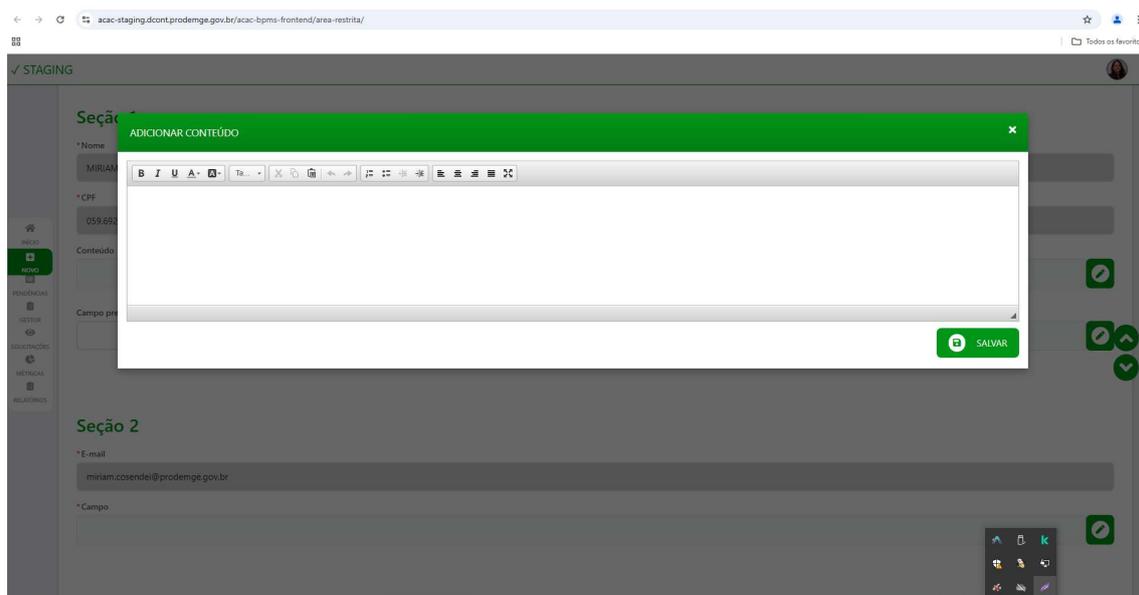


Figura 62: Apresentação na Instância do editor de textos

Apresenta-se os ícones, conforme Quadro 15.

Ícones utilizados para edição – Editor			
Negrito		Itálico	
Sublinhado		Cor do texto	
Cor do plano de fundo		Tamanho da fonte vai até o 72	
Recortar		Copiar	
Colar		Desfazer	
Refazer		Lista numerada	
Lista sem número		Diminuir recuo	
Aumentar recuo		Alinhar à esquerda	
Alinhar à direita		Justificar	
Centralizar		Maximizar	

Quadro 15: Apresentação das opções de edição na Instância do recurso editor de textos

CASE 1: Avaliação do Mouse-over para Edição de Texto no Campo de uma Requisição

1. Dado que um processo com formulário para preenchimento esteja publicado no módulo de instância,
2. E que o usuário tenha iniciado uma nova solicitação ou utilize uma pré-existente,
3. Quando posicionar o cursor do mouse sobre um campo de preenchimento (texto),
4. Então, o sistema deve apresentar a mensagem "Clique para editar".

CASE 2: Validação da Edição de Texto (Clique para editar) no Campo de uma Requisição

1. Dado que um processo com formulário para preenchimento esteja publicado no módulo de instância,
2. E que o usuário tenha iniciado uma nova solicitação ou utilize uma pré-existente,
3. E que tenha colocado o cursor do mouse em um campo de preenchimento (texto),
4. Quando preencher o campo com as informações desejadas,
5. E clicar em "Salvar",
6. Então, as informações preenchidas devem ser salvas,
7. E o conteúdo deve ser indicado, juntamente com o texto "Clique para editar" ao passar o mouse sobre ele.

CASE 3: Validação da Barra de Texto na Edição do Campo de uma Requisição

1. Dado que um processo com formulário para preenchimento esteja publicado no módulo de instância,
2. E que o usuário tenha iniciado uma nova solicitação ou utilize uma pré-existente,
3. E que tenha colocado o cursor do mouse em um campo de preenchimento (texto),
4. Quando preencher o campo com as informações desejadas,
5. E ajustar o tamanho e formato do texto conforme desejado,
6. E clicar em "Salvar",
7. Então, as informações preenchidas devem ser salvas,
8. E o conteúdo deve ser indicado com as características selecionadas na barra de ferramentas,
9. E o texto "Clique para editar" deve aparecer ao passar o mouse sobre ele.

CASE 4: Validação do Botão "Editar" no Campo de uma Requisição

1. Dado que um processo com formulário para preenchimento esteja publicado no módulo de instância,
2. E que o usuário tenha iniciado uma nova solicitação ou utilize uma pré-existente,
3. Quando clicar no botão "Editar",
4. E preencher o campo com as informações desejadas,
5. E ajustar o tamanho e formato do texto conforme desejado,
6. E clicar em "Salvar",
7. Então, as informações preenchidas devem ser salvas,
8. E o conteúdo deve ser indicado com as características selecionadas na barra de ferramentas,
9. E o texto "Clique para editar" deve aparecer ao passar o mouse sobre ele.

Conforme Figuras 63 e 64.

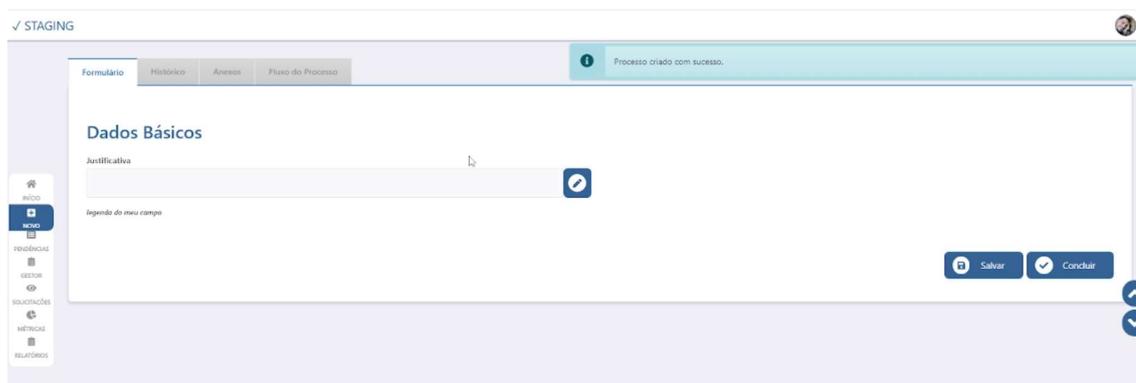


Figura 63: Apresentação antes de abrir o editor

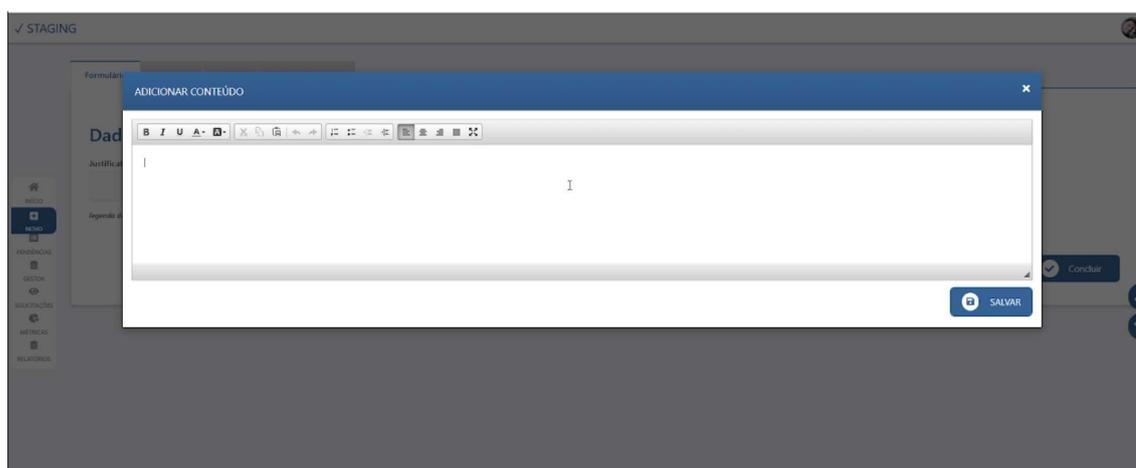


Figura 64: Apresentação do editor, após clicar no lápis

7.2.23 Botão de Ação

Objetivo: Ao acionar o “Botão” de ação no Formulário ele executa a ação de maneira instantânea. Podendo ter uma integração na mesma tela, diferentemente das demais integrações que para rodá-las é necessário o movimento entre uma atividade e outra para carregá-la. Essa regra é para facilitar o preenchimento, caso queira histórico de API é necessário a Regra de Dados com a raiz “Sistêmica”.

Conforme Figura 65.



Figura 65: Botão de inserir regra condicional e executar integrações de dados na mesma tela

O botão de ação permite executar uma fórmula (como uma regra condicional ou de integração) de forma imediata, ao ser clicado. Ou seja, ele aciona a lógica definida sem a

necessidade de tramitação de atividade no ProBPMS, tornando desnecessário o vínculo com o fluxo para aplicar a regra.

Como configura-lo:

CASE 1: inserindo uma regra de integração no botão ação

Conforme Figura 66.

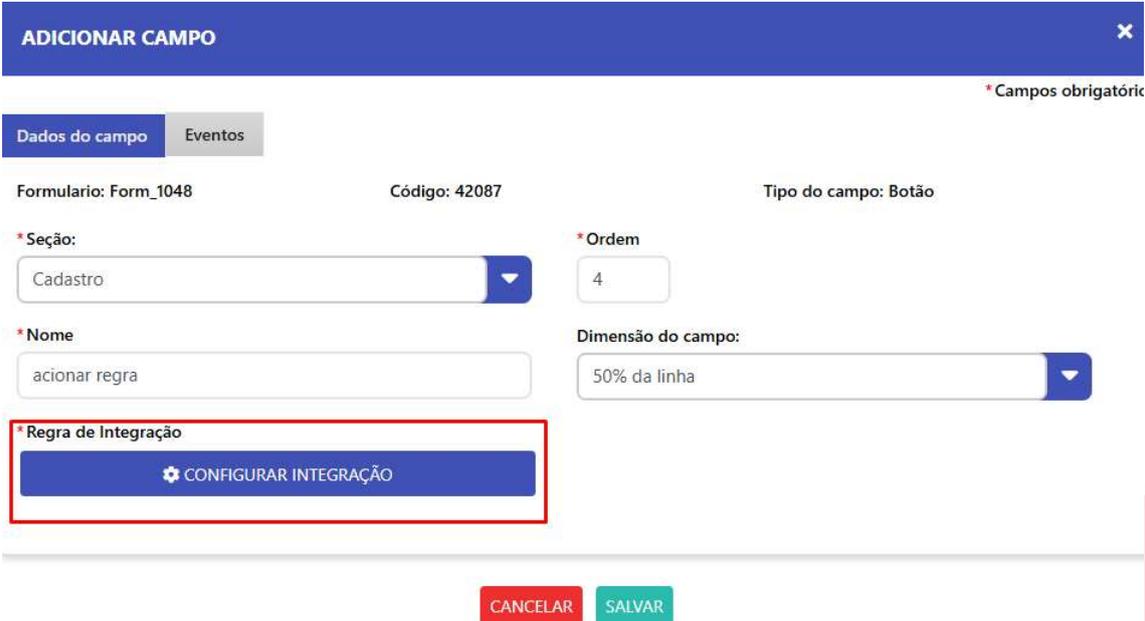


Figura 66: Configurar botão de integração de dados

Insira os parâmetros de envio e de recebimento, conforme Figura 67.

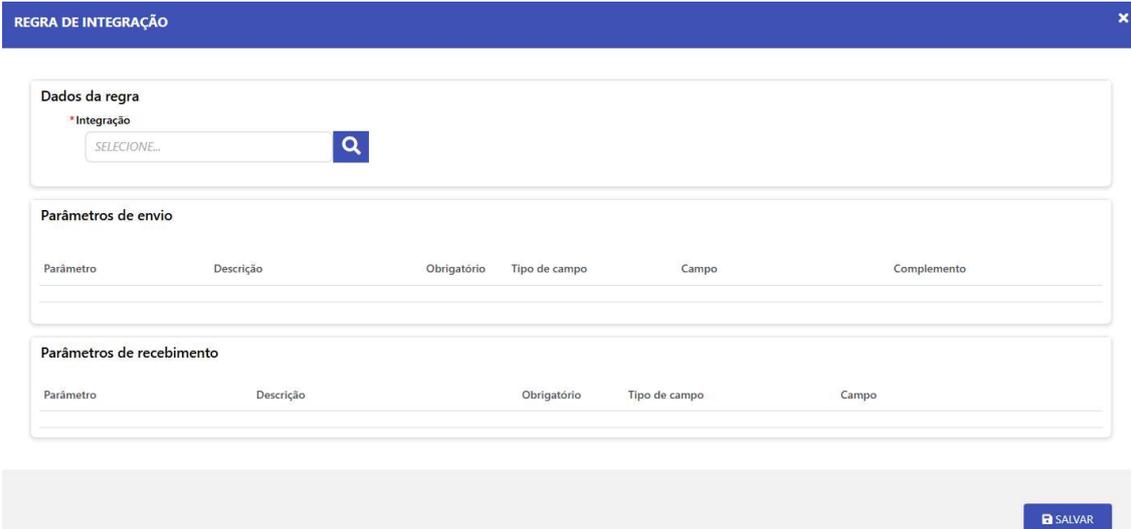


Figura 67: Configurar integração no botão ação

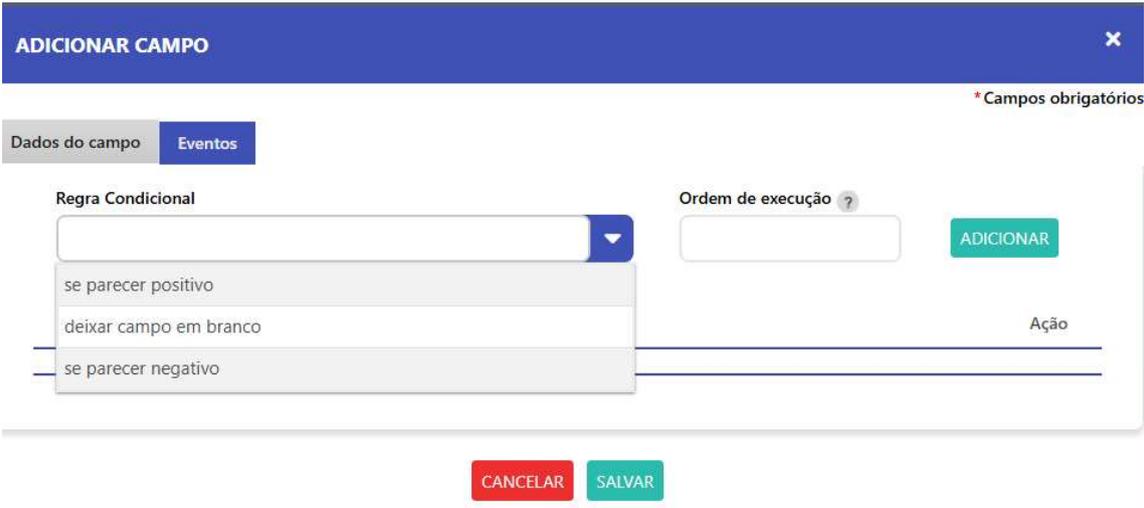
- 1- Dados da Regra: onde se puxa o nome da regra previamente configurada no módulo
- 2- Parâmetro de envio, o que se envia como campo chave para que outro sistema iguale e intérprete. (Campo preenchido pelo usuário)

- 3- Parâmetro de Recebimento o que em outro sistema que vai relacionar e trazer para o campo que você necessite preencher. (Nesse momento associa-se os campos a serem preenchidos)

CASE 2: inserindo regra condicional no botão ação

Após criada as regras no menu regra condicional, se deve configurar as mesmas, no menu Eventos, ao editar o botão de ação.

Conforme Figura 68.



The image shows a software interface for configuring a button action. At the top, there is a blue header bar with the text "ADICIONAR CAMPO" and a close button (X). Below the header, there are two tabs: "Dados do campo" and "Eventos", with "Eventos" being the active tab. In the "Eventos" tab, there is a section for "Regra Condicional" with a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: "se parecer positivo", "deixar campo em branco", and "se parecer negativo". To the right of the dropdown is an input field labeled "Ordem de execução" with a question mark icon. Below the input field is a green button labeled "ADICIONAR". To the right of the "ADICIONAR" button is the label "Ação". At the bottom of the dialog, there are two buttons: a red "CANCELAR" button and a green "SALVAR" button. In the top right corner of the dialog, there is a note: "* Campos obrigatórios".

Figura 68: Configurar regras condicionais no botão de ação

Caso você apague o botão a integração também será apagada, nesse momento ela é associada ao botão apenas.

CASE: Na instância funciona assim:

Exemplo do Botão de Integração com o CEP:

- 1 – O usuário digita o CEP
- 2 – O usuário clica no “Botão”
- 3 – Os campos, rua, bairro, cidade, estado e Data da Integração são automaticamente preenchidos

Caso você apague o botão a integração também será apagada, nesse momento ela é associada ao botão apenas.

CASE: Na instância funciona assim:

Exemplo do Botão de Integração com o CEP:

- 1 – O usuário digita o CEP
- 2 – O usuário clica no “Botão”
- 3 – Os campos, rua, bairro, cidade, estado e Data da Integração são automaticamente preenchidos

Nesse caso não é necessária “Atividade Sistêmica”.

Também é possível combinar com uma regra condicional: caso o campo esteja em branco e não retorne nenhum dado, as informações podem permanecer abertas. Cada cenário deve ser analisado individualmente para verificar a aplicabilidade. A regra de negócio deve ser executada por quem for responsável por aplicá-la.

Se for necessário acionar uma integração em tempo real, e o dado só puder ser preenchido via API, então deve ser tratada como uma **Regra de Integração de Dados**. Isso permite maior controle sobre o processo e evita depender da ação do usuário final.

Após criado os respectivos formulários são necessários relacioná-los ao desenho do fluxo nas Regras de Exibição.

Recomenda-se a utilização de até 100 campos no formulário por fluxo.

8. CONFIGURANDO AS REGRAS DE EXIBIÇÃO

Objetivo apresentar a simbologia das seções e abas para ficar disponível, oculta, bloqueada ou não apresentar a funcionalidade de expandir tela e exibir campos ocultos para o administrador e definir as Regras de exibição de: seções do formulário, campos do formulário, abas de histórico, anexos e fluxo do processo. O foco é verificar o que vai ser disponível visualmente para cada papel dentro do fluxo.

Essa é a fase 4 (Chamada de **Regras de exibição**) de desenvolvimento de criação do processo, conforme o guia básico de elaboração do processo conforme Figura 69.

Objetivo dessa fase é ligar as atividades descritas no fluxo às partes do (s) formulário (s).



Figura 69: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 4– Regras de exibição

A tela na tela de fases básicas de criação da automatização do processo de elaboração do processo. Apresenta-se os principais símbolos na Figura 70.



Figura 70: Apresentação dos botões para exibição dos campos, seções e guias

8.1 Explicando as Regras de Exibição

As regras de exibição são relacionadas aos formulários. Figura 71.

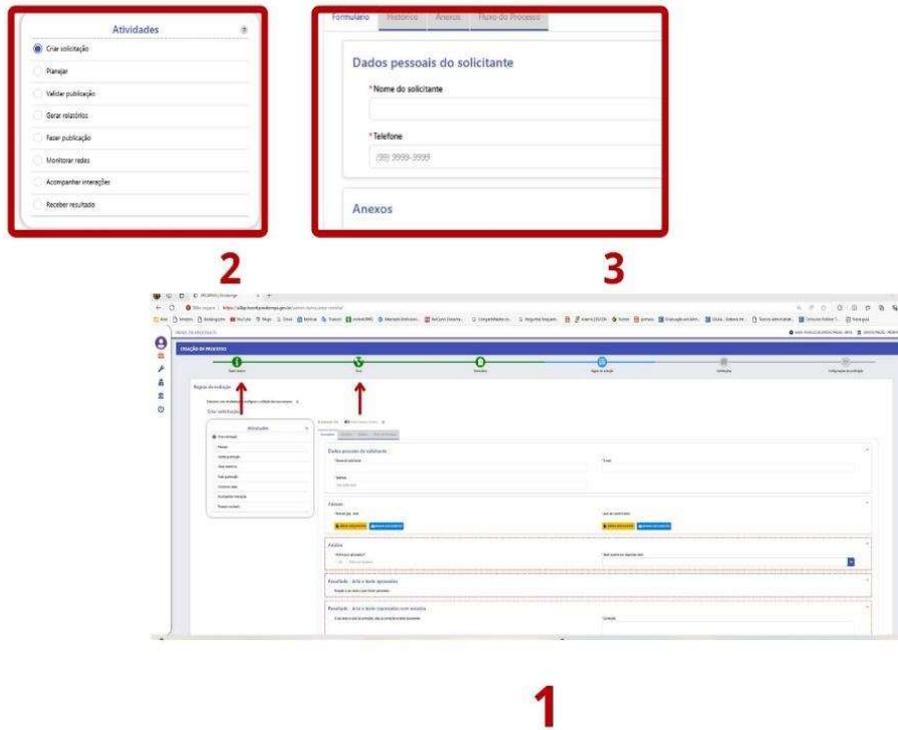


Figura 71: Apresentação da tela Regras de Exibição

Na Figura 72, são apresentados os seguintes símbolos (2 3 4 5).

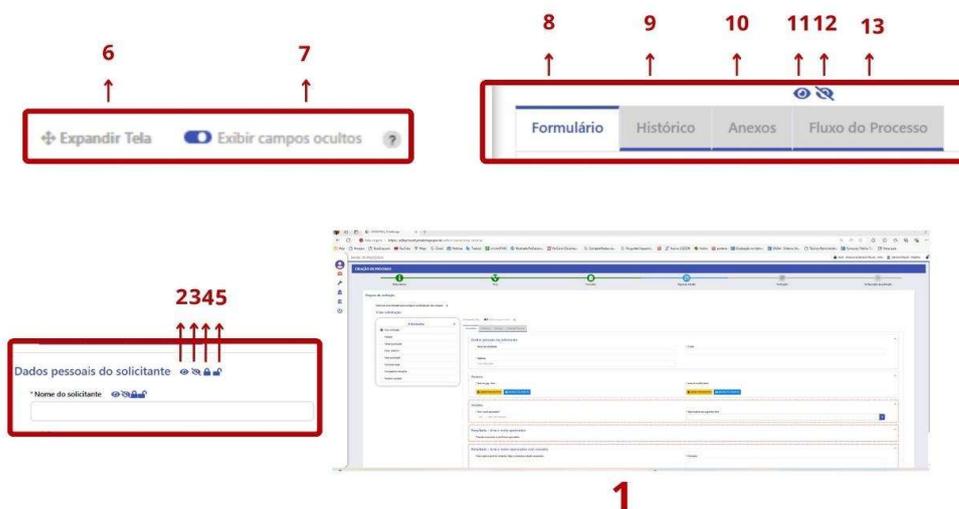


Figura 72: Apresentação da tela Regras de Exibição e funcionalidades

- a) Olho aberto (2): Exibe o campo ou seção do formulário para o ator designado na **Raia** onde está instalada **Atividade** correspondente.
- b) Olho cerrado (3): Oculta o campo ou seção do formulário para o ator designado na **Raia** onde está instalada **Atividade** correspondente.
- c) Cadeado fechado (4): Bloqueia a edição do campo ou seção do formulário para o ator designado na **Raia** onde está instalada **Atividade** correspondente.
- d) Cadeado Aberto (5): Desbloquear a edição do campo ou seção do formulário para o ator designado na **Raia** onde está instalada **Atividade** correspondente.
- e) Aba **Anexos** (10): Apresenta todos os tipos de formulários criados nos processos. Figura 58, pode alterar a visualização dessa aba para o usuário final.
- f) Olho aberto (11): Exibe a aba para o usuário final.
- g) Olho cerrado (12): Oculta a aba para o usuário final.
- h) Aba **Fluxo do processo** (13): Apresenta o fluxo do processo. Observa-se que pode alterar a visualização dessa aba para o usuário final.
- i) Aba **Anexos** (10): Apresenta todos os tipos de formulários criados nos processos. Pode alterar a visualização dessa aba para o usuário final.
- j) Olho aberto (11): Exibe a aba para o usuário final.
- k) Olho cerrado (12): Oculta a aba para o usuário final.
- l) Aba **Fluxo do processo** (13): Apresenta o fluxo do processo. Pode-se alterar a visualização dessa aba para o usuário final.

Recomenda-se a uma boa gestão das visualizações, pois a cada item que aparece na tela, são necessários processamentos, por isso a recomendação de utilização de até 100 campos no formulário por fluxo e exibição destes específica para cada usuário.

8.2 Explicação das Regras de Exibição do Menu “Solicitações”

Apresenta o que pode ser exibido no do menu solicitações (3) da Instância para o (cidadão/solicitante). Figura 73.

Selecione a tela Solicitações (2) selecione a raia e utilize os recursos, visualizar com olho aberto, ocultar com olho cerrado, bloquear com cadeado aberto e desbloquear com cadeado fechado. (Podendo ser para todo o formulário campo ou seção).

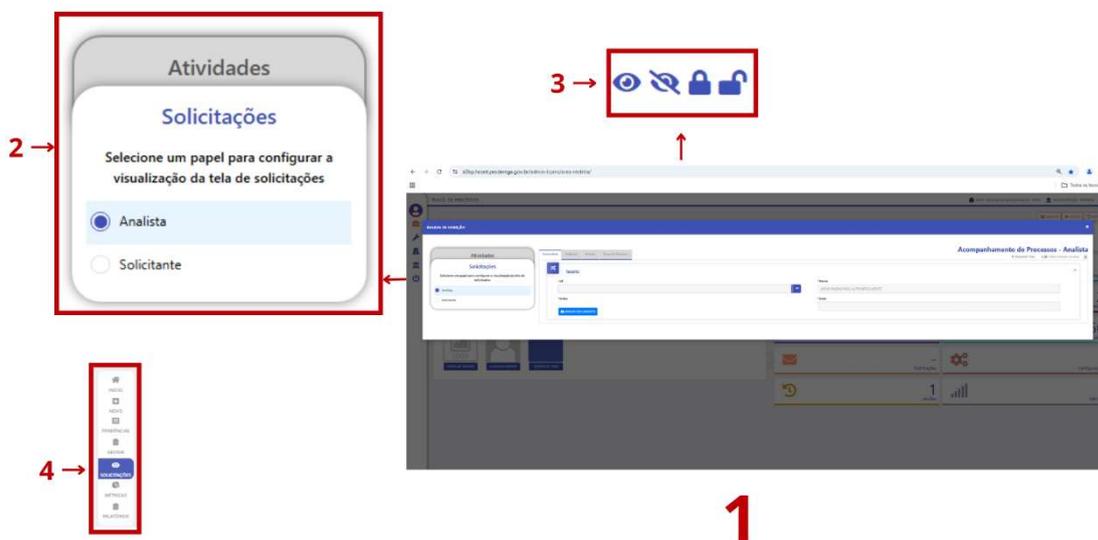


Figura 73: Apresentação para o solicitante, o que ele pode visualizar pós a sua solicitação.

9. CONFIGURANDO AS NOTIFICAÇÕES

Objetivo: configurar como os Papéis receberão mensagem sobre o andamento do processo com: Notificações do processo: com layout advindo por default, parametrização da logomarca e paleta de cores; Notificações exclusivas do conectivo: com layout advindo por default, parametrização da logomarca e paleta de cores; Notificações: criação de layout personalizado, veiculação do layout criado à notificação e Notificações: testes de envio.

Essa é a fase 5 (Chamada de **Notificações**) de desenvolvimento de criação do processo, conforme Figura 74.

O objetivo dessa fase é fazer o workflow, ou seja, encaminhar um e-mail padronizado para o usuário após o avanço do processo ou ao final, também pode-se ter envio de atualizações do processo.

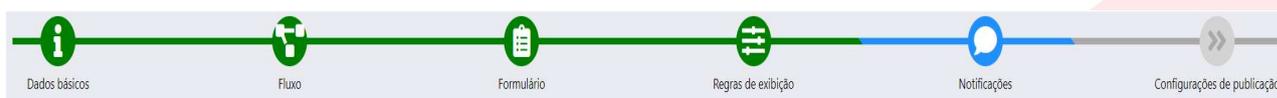


Figura 74: Fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo 5 – Notificações

9.1 Veiculação da Notificação e Layout da Mensagem

A Figura 75, apresenta a tela de notificações.



1

Figura 75: Apresentação da tela de Notificações

Seleção de Notificação para **Colaborador** (Analista/Gestor/Coordenador etc.) e **solicitante** (Solicitante/Solicitante/usuário final etc.) (2): Exibe a separação de quais atores vão receber **Notificações**. Conforme Figura 76.

Tipo de notificação dentro do processo (3).;

Para o **Visitante**:

- 1) Notificar ao criar o processo;
- 2) Notificar ao tramitar processo e
- 3) Notificar ao encerrar o processo.

Para o **Colaborador**:

- Notificar ao receber a atividade.

Os botões para cada modalidade que deseja escolher (4): Sendo ativado o envio.

Ao **selecionar *template*** (5), pode-se escolher diversos modelos ou criar um específico.

A Figura 76, evidencia a criação do *template* de envio de e-mail.

Um exemplo de *template* é o da (2), observa-se que também pode se alterar o *template* do e-mail (3).

Também (3) pode se testar o *Layout* enviando para um e-mail específico digitado na caixa e visualizar a apresentação do e-mail.



Figura 76: Configuração de Template para o envio de e-mail

Há possibilidade de escolher as cores do **e-mail** na paleta de cores (6).

Há possibilidade de inserir a **logomarca** no *Template* (6).

Essas são as notificações por padrão, podem ter outras funções específicas de notificações não parametrizáveis.

Há possibilidade de testar o envio de e-mail.

*Já no ambiente **Staging** o Gestor de Definições deverá inserir os e-mails de quem vai receber os testes, essa função foi inserida para que durante os testes todas as pessoas veiculadas ao ProBPMS recebam e-mail de testes.*

Definido todos esses critérios clique em **Avançar**.

9.2 Notificações Disponíveis no Conectivo

Pode-se também inserir notificação no conector, ou seja, uma notificação específica de uma tramitação. Figura 77. Essa formatação aqui vai se aplicar somente em uma parte do fluxo e não em todas.

Como por exemplo: A atividade por alguma regra o solicitante vai ficar 90 dias aguardando, então ao tramitar para essa atividade o solicitante pode receber um e-mail informando essa situação.

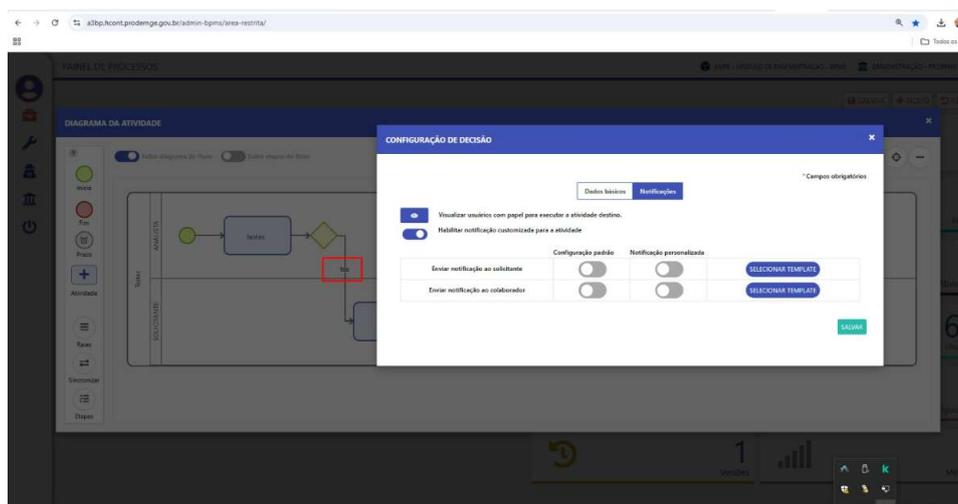


Figura 77: Notificação específica deste passo do seu processo

CASE: Quando uma pessoa solicita um processo para ela ou quando é o seu representante? Pode ser acompanhado por um dos dois.

Caso você queira ter um processo que uma pessoa represente outra você pode: Colocar um campo informando “Você usuário logado deseja acompanhar o processo?”.

9.3 CONFIGURANDO AS VISUALIZAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES E 1ª PUBLICAÇÃO

Essa é a fase 6 (Chamada de **Configurações de publicação**) de desenvolvimento de criação do processo. Conforme Figura 78.

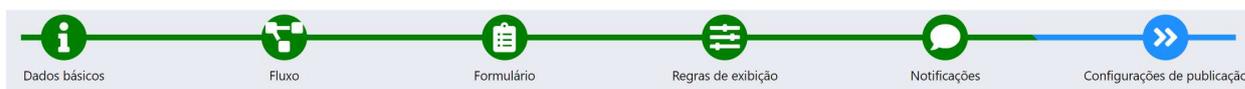


Figura 78: Fases básicas (wizard) de criação da automização do processo 6 – Configurações de publicação

9.4 Resumo e publicação

Nessa fase apresenta-se a seguinte tela para verificar de forma resumida o que foi elaborado até o momento. Conforme Figura 79.

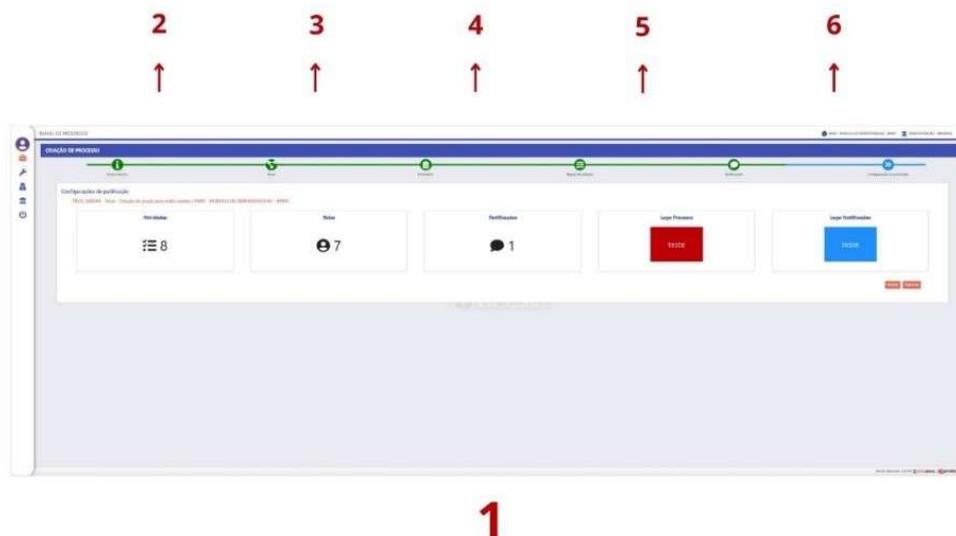


Figura 79: Tela de análise do resumo do processo

- Resumo de atividades (2);
- Resumo de raias (3);
- Resumo de quantidade de notificações (4);
- Resumo do layout da tela (5) e
- Resumo do layout do e-mail de notificação (6).

Após conferir e se estiver tudo certo clique em **Publicar**, caso negativo pode se voltar antes de publicar.

Nesse ponto habilita-se outras funcionalidades descritas nos próximos passos, e as fases básicas (wizard) de criação da automatização do processo se encerra.

10. CONFIGURANDO A EDIÇÃO DO PROCESSO, AJUSTES FINAIS E CONFIGURAÇÕES AVANÇADAS

10.1 Apresentação da Tela com Configurações Avançadas

Após concluído as fases básicas de criação da automatização do processo apresenta-se outras ferramentas é possível editar os passos realizados durante as fases básicas de criação da automatização do processo. Apresenta se a tela intitulada **Painel de Processos** conforme Figura 80.

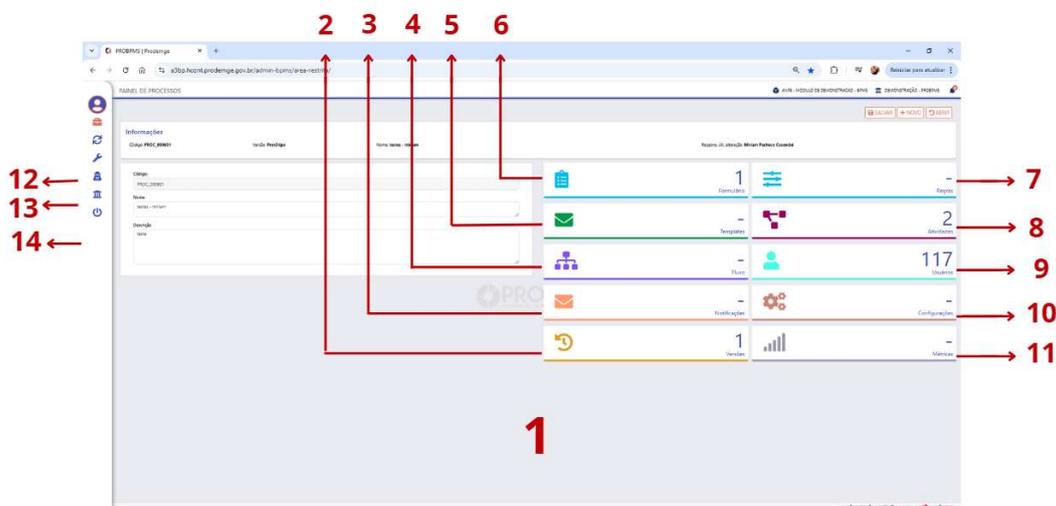


Figura 80: Apresentação da tela Painel de Processos

Conforme Figura 80:

Nessa tela há possibilidade de alterar todas as atividades mencionadas até o momento no manual que foram criadas com a orientação das fases básicas de criação da automatização do processo.

Versionamento (2), a cada publicação o processo criado sobe de revisão, nesse botão é possível verificar em qual versão o processo está, ou seja, quantas vezes houveram mudanças que foram publicadas. Aqui também se submete a aprovação da qualidade, ou seja, o seu processo será passado por uma fase manual de análise por um especialista em processos e na ferramenta PROBMS, isso é para garantir que nada seja publicado erroneamente para o usuário final.

Notificações (3), aqui é possível alterar o que você já havia executado sobre notificação durante o processo as fases básicas de criação da automatização do processo.

Fluxo (4), aqui é possível alterar o que você já havia executado sobre o seu fluxo durante o processo das fases básicas de criação da automatização do processo.

Templates (5), aqui é possível alterar ou criar o *template* de e-mail de notificação ou o *template* de documento (Essa parte será apresentada na sessão “**9.2 Editor de documentos**”).

Formulário (6), aqui é possível alterar o que você já havia executado sobre o seu (s) formulário (s) durante o processo das fases básicas de criação da automatização do processo.

Regras (7), aqui é possível alterar o que você já havia executado sobre as **Regras de Exibição** das fases básicas de criação da automatização do processo. Além de apresentar outras regras. Como apresenta a tela a mais como as **Regras Condicionais** (3), **Regras de Integração de Dados**(4), e **Regras de Integração de Acesso**(5). Especifica-se nas próximas sessões cada uma delas.

Os dados abaixo são referidos a Figura 81 se referem as regras (1 Exibição, 2 Condicionais, 3 Integração de Dados e 4 de Acesso)



Figura 81: Apresentação das Regras

Ainda sobre a Figura 82

Atividades (8) , aqui é possível visualizar as Atividades descritas no fluxo, observa-se que para cada atividade gera-se um código único.

Usuários (9), aqui é possível visualizar os relacionamentos dos usuários e seus respectivos Papéis e unidades.

Já na Figura 65 **Pesquisar Usuários** (usuários meios – aqueles que parametrizam a plataforma ou que tenham acessos) (2), selecionar os relacionamentos em **Ação** (3), verificar os dados cadastrais do usuário **Dados do Usuário** e Verificar os Papéis e unidades em **Ações** (5).

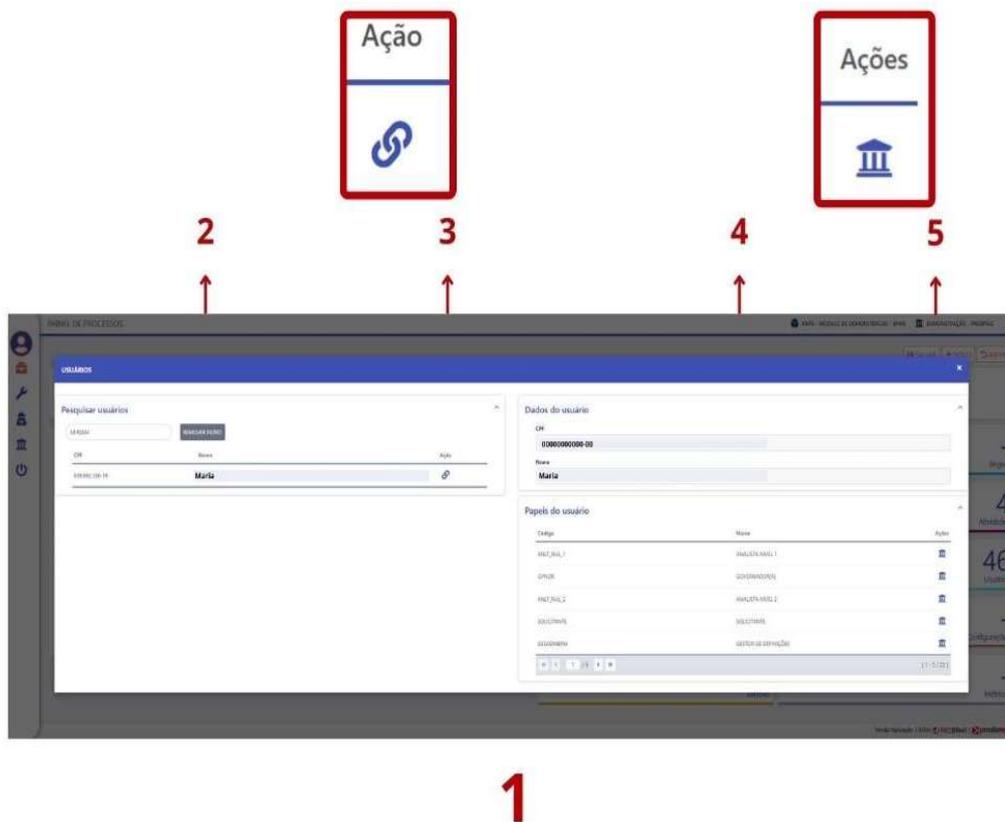


Figura 82: Guia de Usuários

Configurações (10) Figura 82, aqui é possível visualizar os relacionamentos dos usuários e seus respectivos Papéis e unidades.

10.2 Editor de Documentos e E-mail Personalizado

Dentro da guia **Templates** você poderá editar os templates de **envio de notificação** (e-mail- Workflow) que você já observou no item 6 desse manual, e poderá também elaborar o (s) **Template (s) de documentos (Modelo (s) de documento (s))** que podem ser gerados, podendo ser documentos resultantes do seu processo. Esse processo permite vincular o documento (Formulário->Atividade) permitindo assim geração automática de documentos.

Para exibir a principal atividade desse capítulo é importante contextualizar um termo que é a “Variável” no contexto administrativo e computacional, uma variável é uma ferramenta essencial para armazenar e manipular dados. No contexto em específico é utilizada para fazer o link entre o campo utilizado com os dados de entrada do processo e o atual documento a ser elaborado, puxando informações que darão ao documento o caractere único e individual.

Para isso selecionar o tipo de Template que deseja criar conforme Figura 83 em: (2) Clique em template, (3) **Templates de Documento**, (4) **Novo**, nessa tela também pode-se alterar templates de documentos ou excluir, vai aparecer a tela de cadastro desse template (5), para editar pode-se ir em **Editar Conteúdo Template** (6).

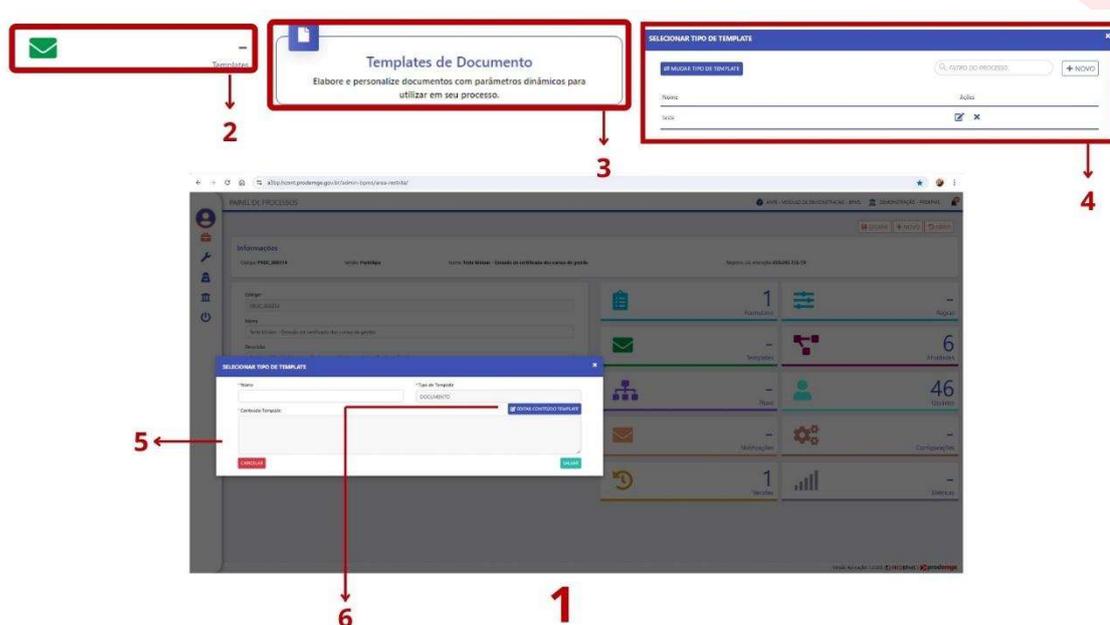


Figura 83: Abrindo a tela de edição de documentos.

Abrirá a tela de edição de documentos apresentada na Figura 84, nesta tela, o sistema permite ao usuário criar um modelo para que os documentos sejam gerados neste formato.



Figura 84: Apresentação da tela do Editor de documentos

Neste exemplo da Figura 84, criamos um texto padrão de resposta ao usuário e incluímos uma variável com o nome do solicitante de cada processo.

Barra de ferramentas da tela **Editor de Documentos** ou **Editor de E-mail** apresenta-se os seguintes ícones no Quadro 16:

Símbolos editor de documentos			
 - Recortar	 - Copiar	 - Colar	 - Remover formatação
 - Desfazer	 - Refazer	 - Negrito	 - Itálico
 - Sublinhado	 - Risco	 - Mudar cor da fonte	 - Diminuir fonte
 - Aumentar fonte	 - Lista ordenada	 - Alinhado ao centro	 - Lista enumerada
 - Alinhado à esquerda	 - Indentado	 - Alinhado a direita	 - Lista ordenada
 - Alinhado ao centro	 - Desindentado	 - Justificado	 - Justificado
 - Alinhado a direita	 - Alinhado à esquerda	 - Linha horizontal	 - Lista enumerada
 - Link	 - Remover Link	 - Inserir fundo	 - Remover fundo
 - Remover variável	 - Código <html> (Traduz o texto em código HTML)	 - Inserir variável (Transforma o texto em uma variável que pode receber dados do sistema automaticamente).	

Quadro 16: Apresentação dos símbolos do Editor de documentos

Dicas

O sistema oferece total liberdade e autonomia para a criação de modelos de documentos diversos, deve-se usar a criatividade como por exemplo:

Variável (na Figura 85 em linhas pontilhadas): Em um processo que há necessidade de emitir um diploma, pode se colocar o diploma em imagem como background e colocar as variáveis, como por exemplo nome do aluno, curso e data de conclusão, assim ao final do processo pode se emitir um diploma com os dados específicos do usuário após atividades antecedentes.

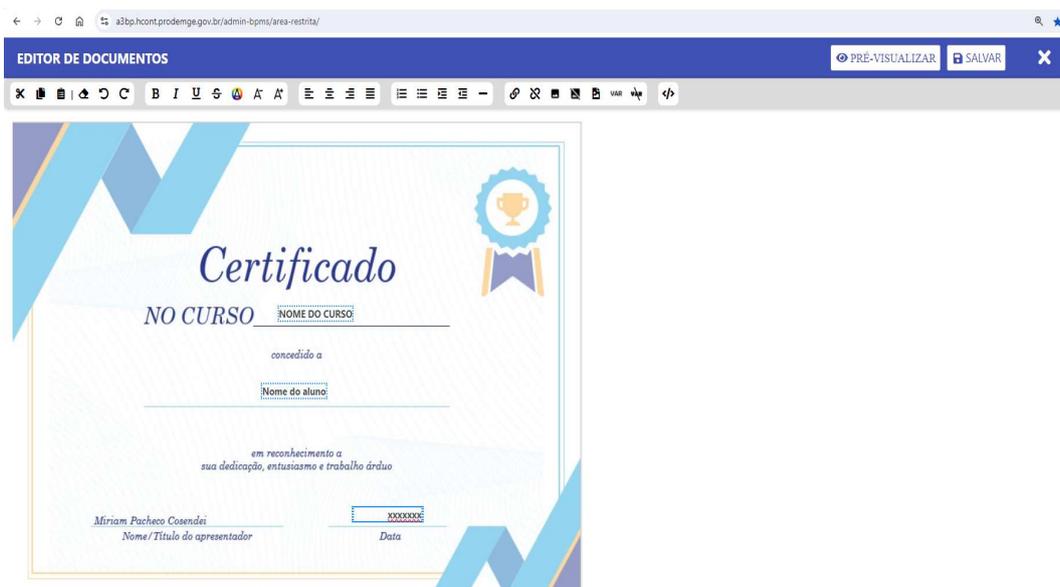


Figura 85: Apresentação e uso de variáveis

Outra dica importante é que caso você queira desenvolver um documento em HTML, há essa possibilidade, apesar do ProBPMS conter muitas funcionalidades sem necessidade de usar HTML como já informado.

Após criado o documento se faz a relação à **Atividade** que ele irá pertencer. Conforme Figura 86, relaciona-se o formulário documento (2), ao formulário, e dentro do formulário se relaciona o documento criado (3).

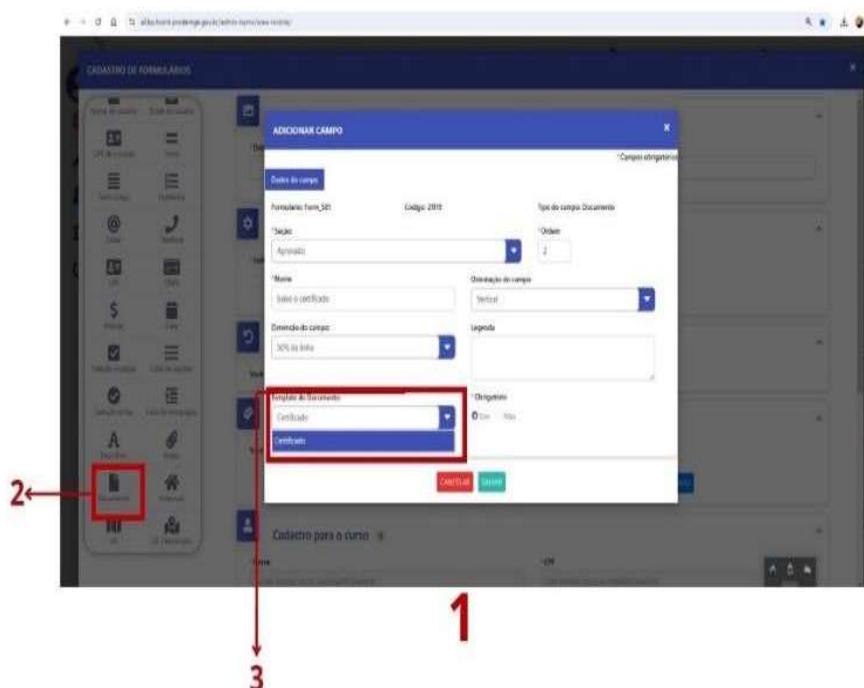


Figura 86:Relacionando documento com Atividade

10.3 Como criar QR CODE na Edição de Documentos

Selecione no texto e clique no menu de QR CODE, será gerado em admin um código, entretanto na Instância para cada registro será gerado um QR CODE único.

Há várias possibilidades de colocar o QR CODE,

Você pode inserir um texto dinâmico dentro do QR CODE, e na instância vai puxar o texto dinâmico gerando um QR CODE específico com aquelas informações.

Você pode inserir um arquivo dentro do QR CODE e enviar.

Conforme Figura 87.



Figura 87: Tipos de QR CODE como exemplo

10.4 Personalização de Template de E-mail

Dentro do editor de documentos ou e-mail pode-se utilizar variáveis que vem por *default* como por exemplo essa de inserir o documento em uma URL e enviar para o destinatário seguem os passos:

- Relacionar o protocolo e o envio de um documento que se encontra do PBPMS para o usuário visualizar o documento somente.
- Clique em template de e-mail coloca o texto “xxx” para variável do url depois “yyy” para variável específica do documento ela começa com “uuid” na lista de variáveis por default.

- Relaciona o layout de e-mail criado com a conexão do fluxo.
- O primeiro é a variável Protocolo do Processo.
- Conforme Figura de 78 a 90.



Figura 88: Inserindo o texto

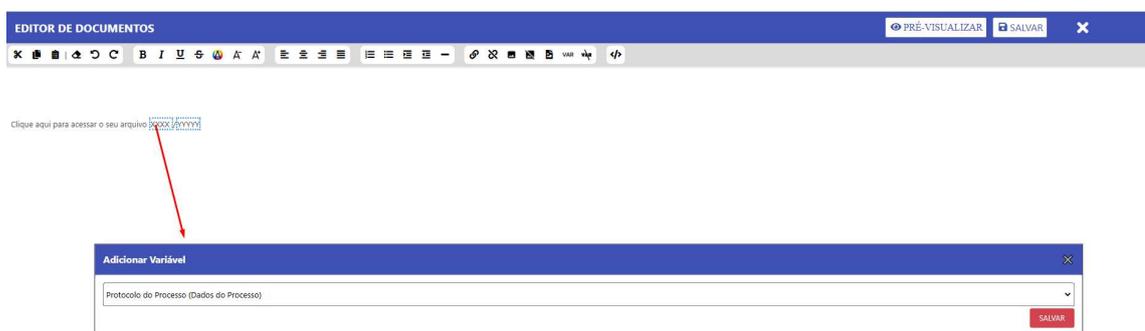


Figura 89: Inserindo a URL para acesso

O próximo passo é a Variável UUID.



Figura 90: Inserindo a URL

Pronto, o seu e-mail já está configurado para enviar com link do documento gerado.

Dessa mesma forma apresenta-se outras variáveis descritas abaixo, de acordo com o campo de formulário que se parametrizou exemplo:

- a) ID do processo (Dados do Processo);
- b) Data da Conclusão da primeira atividade (Dados do Processo);
- c) Código Unidade de Origem do Processo (Dados do Processo);
- d) Nome do usuário logado (Dados do Processo);
- e) Nome do Processo (Dados do Processo);
- f) Descrição do Processo (Dados do Processo);
- g) Data e Hora (Dados do Processo);
- h) Nome da Atividade (Dados do Processo);
- i) URL do sistema (Dados do Processo);
- j) URL de Anexo (Dados do Processo);
- k) Sigla UF - (Dados do Processo);
- l) Nome UF – UF (Dados do Processo);
- m) CPF do Usuário (Dados do Processo);
- n) Nome do Usuário Logado (Dados do Processo);
- o) UUID – (Dados do Processo);
- p) Entre outras...

10.5 Configurações avançadas de templates (E-mail e Documentos)

O ProBPMS é uma ferramenta no-code para criação e automação de processos, permitindo a geração de documentos e e-mails dinâmicos utilizando variáveis do processo (campos, dados do processo, dados da atividade, do usuário, entre outros). Recomendamos sempre utilizar o editor nativo no-code para a construção e manutenção dos templates. Entretanto, dada a complexidade de alguns processos, pode ser necessário, em casos pontuais, criar templates mais avançados manualmente.

Temos o editor todo no code, tudo pra ser feito sem programações, mas existem casos específicos que precisam de template mais elaborado, onde ele precisa ser mais detalhado. Como fazer esses itens demanda tempo do programador e as vezes há uma urgência maior, fizemos esse texto dar autonomia com linguagens simples de marcação para usuários um pouco mais avançados.

Importante:

- Templates complexos podem não ser compatíveis com o editor visual, pois ele foi projetado para trabalhar dentro de um conjunto de formatações controladas.
- Para edição avançada, é necessário ter conhecimento técnico do ProBPMS e domínio de programação HTML, além de familiaridade com a sintaxe *Mustache*, para garantir o correto funcionamento do documento.

1. O que é?

O template de saída no ProBPMS é um modelo configurável, geralmente em formato .docx, utilizado para gerar documentos a partir das informações de um processo. Esses modelos podem conter variáveis que são substituídas automaticamente pelos valores dos campos preenchidos durante a execução do processo.

O template também suporta lógica condicional utilizando a linguagem *Mustache*, permitindo exibir ou ocultar trechos do documento com base nos dados do formulário.

Como funcionam as variáveis no editor

Os templates permitem inserir informações dinâmicas dos processos e formulários. Essas variáveis são representadas no HTML final utilizando a sintaxe *Mustache* (`{{variavel}}`), que será substituída pelo valor real no momento da geração do documento.

Durante a execução de um processo no ProBPMS, o sistema substitui as variáveis inseridas no template pelos dados preenchidos pelo usuário nos formulários. Isso possibilita a geração de documentos dinâmicos e personalizados, como carteirinhas, certificados, relatórios, termos de responsabilidade, entre outros.

Conforme Figura 91

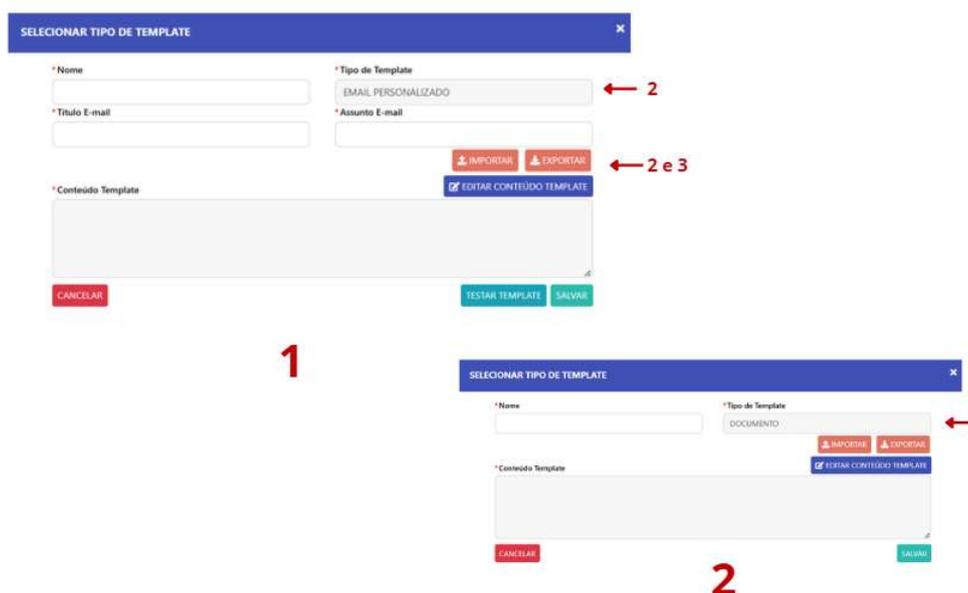


Figura 91: Importar e exportar o template de HTML no seu template avançado

Exibição das variáveis no editor (modo no-code)

Ao utilizar o editor visual, cada variável adicionada ao documento é exibida como um elemento `<var>`.

Cada variável possui um código. Assim sendo cada CAMPO possui um código.

Exemplo: para o campo **Nome Completo**, com:

- **Código:** 29519
- **Nome:** Nome Completo
- **Seção:** Dados do Estudante

A variável é exibida assim no editor:

```
<var var="camposFormulario.29519"
    name="Nome Completo (Dados do Estudante)"
    title="Esse texto será substituído pela variável &quot;Nome Completo (Dados do
Estudante)&quot;">
    NOME DO ESTUDANTE
</var>
```

Como o HTML final fica após a conversão

Quando o documento é salvo para uso ou pré-visualização, o ProBPMS mantém o elemento `<var>`, porém troca o texto interno pelo *Mustache* correspondente:

```
<var var="NOME DO ESTUDANTE" name="Nome Completo (Dados do Estudante)">
    {{camposFormulario.29519}}
</var>
```

Ao abrir novamente o template no editor visual, o texto é revertido para a forma legível ("NOME DO ESTUDANTE"), mantendo a experiência no-code.

Abaixo apresenta-se uma tabela para ajudar a codificar os campos padrões, ou seja, aqueles campos que já vem pré configurados, outro tipo de campo são os campos do formulário, ambos são inseridos de maneira parametrizável pelo Gestor de Definições.

Conforme Quadro 17.

Projeção ProBPMS – Campos padrões	Descrição
{{nomeUsuario}}	Nome do usuário que gerou o documento (ou "ProBPMS" se usuário não logado).
{{processoVO.id}}	ID do processo associado à atividade.
{{processoVO.protocolo}}	Protocolo do processo.
{{processoVO.dataInicio}}	Data de início do processo dd/MM/yyyy.
{{processoVO.codigoUnidadeOrigem}}	Código da unidade de origem do processo.
{{processoVO.processoDefinicaoVO.nome}}	Nome da definição do processo.
{{processoVO.processoDefinicaoVO.descricao}}	Descrição da definição do processo.
{{corTemplates}}	Cor do template de notificação configurado.
{{iconeTemplates}}	Ícone da notificação em formato data:image/png;base64.
{{nomeAtividade}}	Nome da atividade atual.
{{atividadeVO.nome}}	Nome da atividade definida no processo.
{{atividadeVO.codigoUnidade}}	Código da unidade onde a atividade foi registrada.
{{atividadeVO.nomeUnidade}}	Nome da unidade correspondente ao código informado.
{{dataAtualFormatada}}	Data atual no formato dd/MM/yyyy.
{{dataHoraAtualFormatada}}	Data e hora atual no formato dd/MM/yyyy HH:mm:ss.
{{iconeProcesso}}	Ícone do processo em formato data:image/png;base64.
{{corModulo}}	Cor do módulo do projeto BPMS, extraída da configuração do sistema.
{{urlDoSistema}}	URL do sistema BPMS para acesso à área restrita.
{{urlDeAnexo}}	URL base para anexos do sistema.
{{camposFormulario}}	Mapa contendo campos do formulário da instância (acessado como {{camposFormulario.campoX}}).

Quadro 17: Códigos de atalho prontos para ajudar o seu html de templates avançados - Campos padrões 2

Exemplo de uso prático: Carteirinha

Imagine um processo de solicitação de carteirinha com os seguintes campos:

- Nome completo

- Foto
- CPF
- Validade
- Tipo de usuário (Estudante, Servidor, etc.)

No template (Word), você pode usar:

Mustache

CopiarEditar

NOME: `{{campos.nome_completo}}`

CPF: `{{campos.cpf}}`

TIPO: `{{campos.tipo_usuario}}`

VALIDADE: `{{campos.validade}}`

Inserindo QR CODE

Você pode incluir QR CODEs no documento com informações específicas, como links ou dados pessoais.

Exemplo:

Mustache

CopiarEditar

`{{qrCode:{{campos.link_validacao}}}}`

Observações:

- O valor do campo deve conter a URL ou texto que será codificado no QR CODE.
- O sistema gera automaticamente a imagem do QR CODE no local indicado.

Exemplos avançados

Exibir conteúdo apenas se o tipo de usuário for “Servidor”:

Mustache

CopiarEditar

`{{#campos.tipo_usuario_servidor}}`

Este documento é válido para servidores ativos.

`{{/campos.tipo_usuario_servidor}}`

Criar um bloco condicional com texto e QR CODE:

Mustache

CopiarEditar

```
{{#campos.validado}}
```

DOCUMENTO VALIDADO ✓

```
{{qrCode:{{campos.link_validacao}}}}
```

```
{{/campos.validado}}
```

Importante: Cada campo possui um **código único**, que pode ser consultado diretamente na tela de formulário, ao inserir ou editar o campo desejado. Use sempre o código correto para que a variável funcione. Também é possível verificar a projeção de um campo pelo próprio editor de documentos no-code, adicionando a variável que deseja e verificando o HTML gerado automaticamente.

Conforme Figura 92.

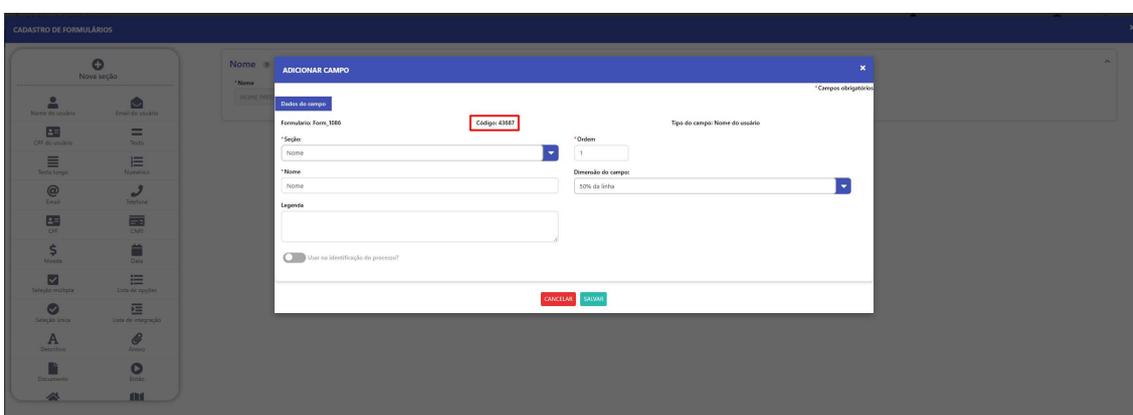


Figura 92: Tela de configuração de templates avançados 1

Código do campo para inserir na variável. Conforme Figura 93.

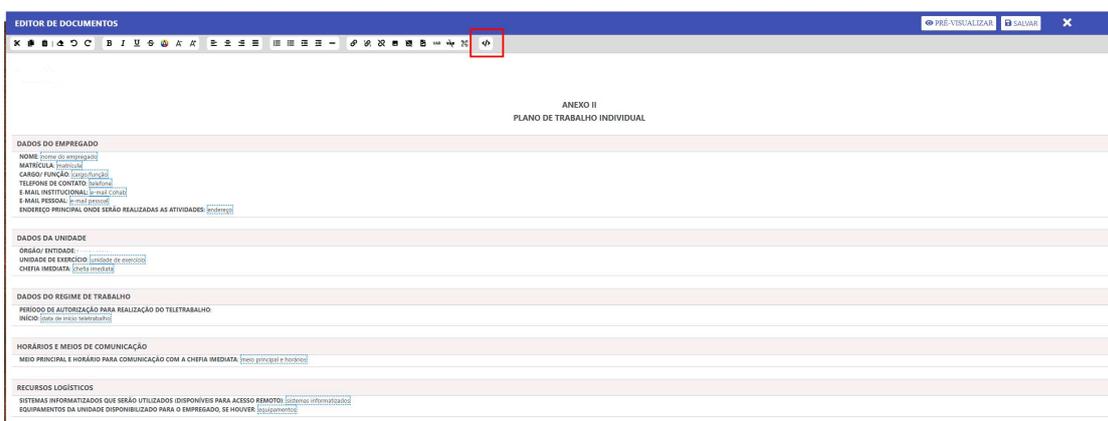


Figura 93: Tela de configuração de templates avançados 2

Local no editor de textos que visualiza HTML. Conforme Figura 94.



Figura 94: Editor HTML do template simples do ProBPMS

Outra forma de localizar o código do campo é exibindo o HTML e visualizando a Variável específica. Lembrando que fica sempre “camposFormulário.xxxx”.

Não se deve copiar esse HTML do editor de documentos e colar no Arquivo HTML.

Não pode o inverso também.

Agora é só exportar elaborar o Arquivo HTML e importar.

O software que foi usado durante essa explicação foi o Visual Studio Code (VS Code), mas você pode usar qualquer editor de HTML de sua preferência.

Uso de condições (if)

O *Mustache* permite exibir trechos de conteúdo apenas se uma variável tiver valor (não vazia). Isso é útil para evitar mostrar rótulos sem dados.

```

{{#camposFormulario.29519}}
Nome do Estudante: {{camposFormulario.29519}}
{{/camposFormulario.29519}}

```

Geração de QR CODE no template

O ProBPMS permite a criação dinâmica de **QR CODEs** diretamente no template.

Basta inserir uma tag `` com o atributo `src` utilizando a sintaxe:

```
src="{{#gerarSrcQr}}<conteúdo do QR>{{/gerarSrcQr}}"
```

Exemplos:

```

```

```

```

No segundo caso, o conteúdo do QR será dinâmico, baseado no valor do campo do formulário.

Exemplo completo de template

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Exemplo de Template ProBPMS</title>
</head>
<body>
  <h1>Relatório do Processo</h1>

  <!-- Nome do usuário -->
  <p>Gerado por: {{nomeUsuario}}</p>

  <!-- Dados básicos do processo -->
  <p>ID do Processo: {{processoVO.id}}</p>
  <p>Protocolo: {{processoVO.protocolo}}</p>
  <p>Data de Início: {{processoVO.dataInicio}}</p>

  <!-- Campo Nome Completo -->
  {{#camposFormulario.29519}}
```

```
<p><strong>Nome do Estudante:</strong> {{camposFormulario.29519}}</p>
{{/camposFormulario.29519}}
```

```
<!-- QR CODE dinâmico -->
```

```

```

```
<!-- QR CODE fixo -->
```

```

```

```
<!-- Data e hora da geração -->
```

```
<p>Documento gerado em: {{dataHoraAtualFormatada}}</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Não cabe a gente explicar no manual todos os itens da linguagem de marcação que existem em HTML, mas alguns é bom frisar.

CASE 1: Início e término em HTML.

Tais como: O início # e fim/. Conforme Figura 95.

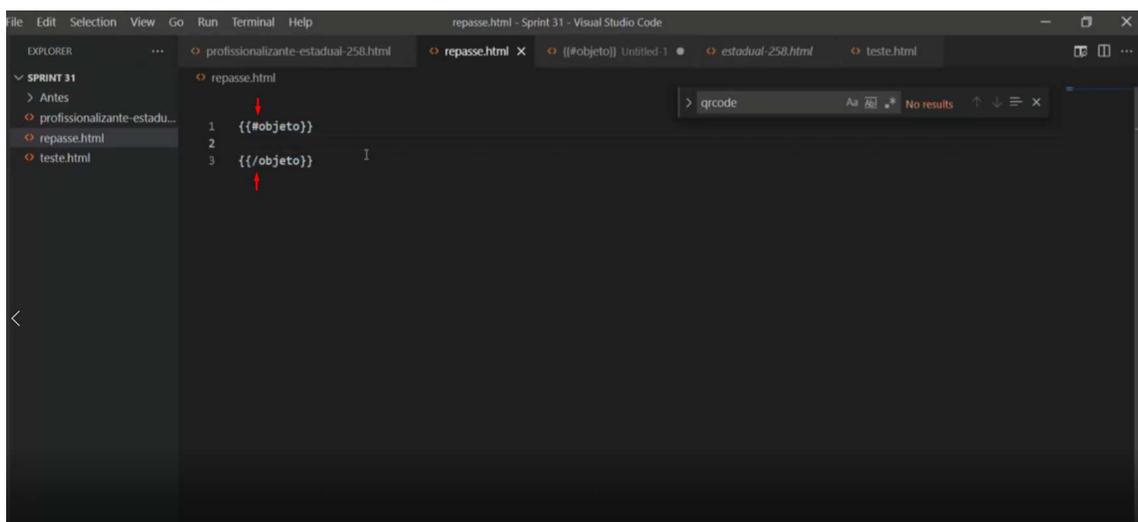


Figura 95: Editor de HTML

CASE 2: Mensagem de olá.

Elabore o seguinte código. Conforme Figura 96.

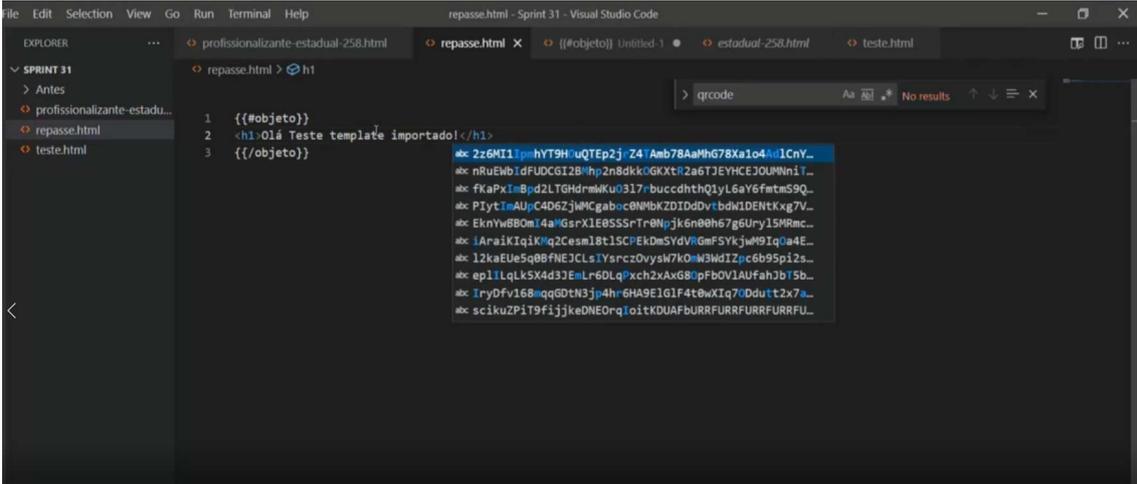


Figura 96: Editor de HTML

- 2 Salvar em HTML;
- 3 Importar no ProBPMS;
- 4 Salvar no ProBPMS e
- 5 Testar na Instância.

Conforme Figura 97.

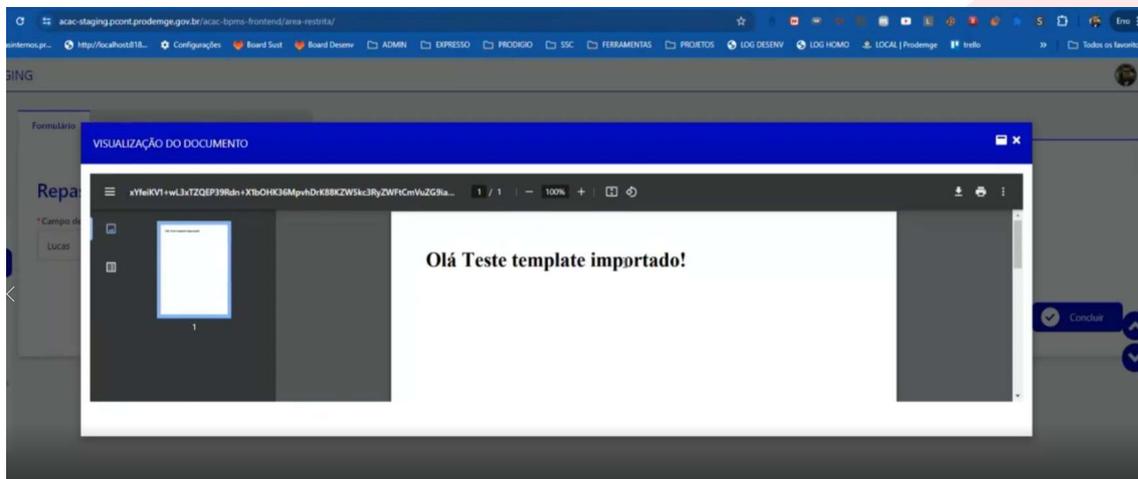


Figura 97: Testando HTML

CASE 3: Colocando variável.

Caso queira colocar uma variável ficaria conforme Figura 98.

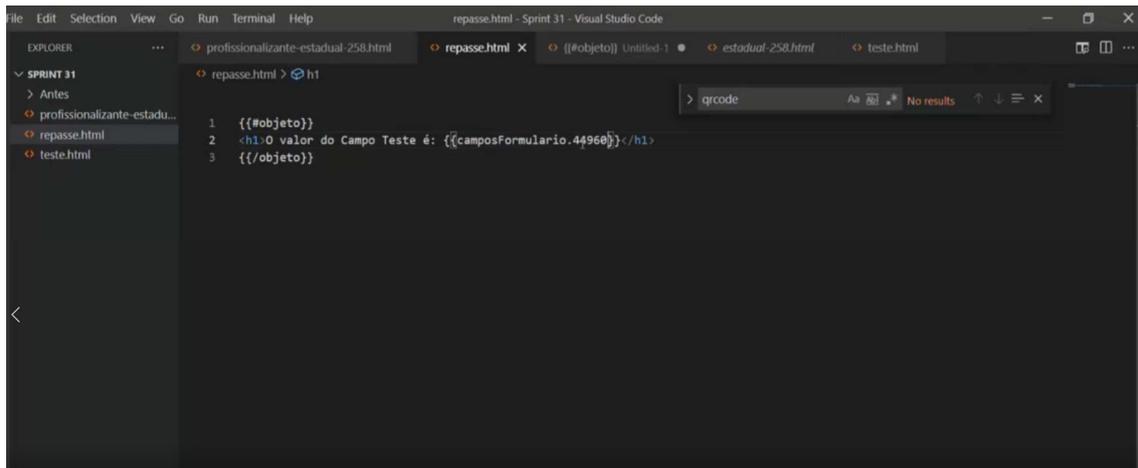


Figura 98: Editor de HTML

Texto na Instância. Conforme Figura 99.

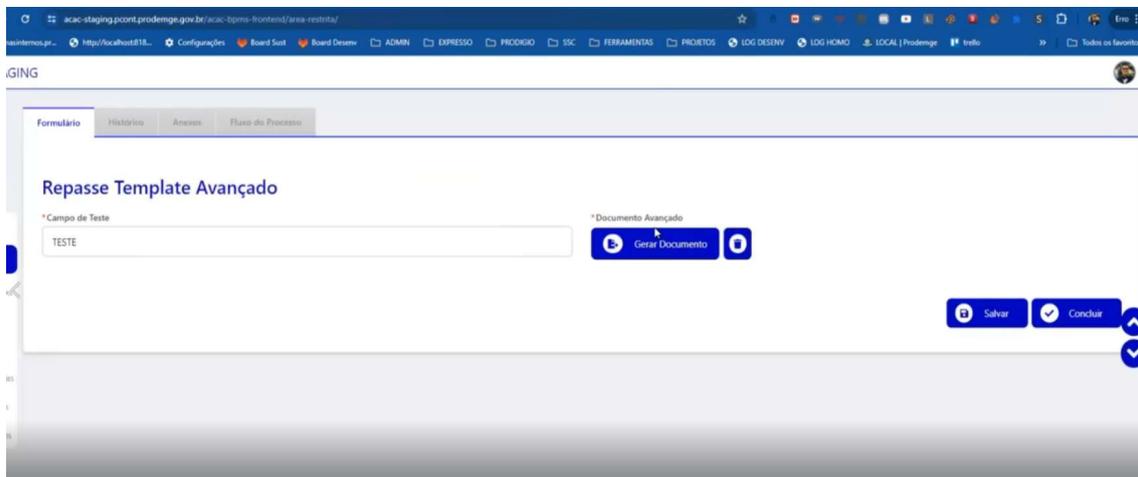


Figura 99: Testando HTML

Clicar em “Gerar Documento”. Conforme Figura 100.

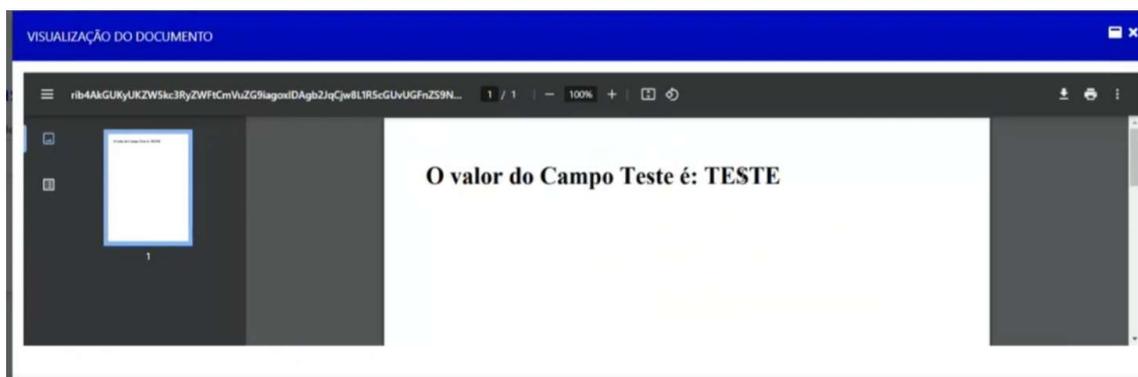


Figura 100: Testando HTML

CASE 4: Comando se campo preenchido faça determinada coisa.

Exemplo com sintaxe se preenchido, se esse campo estiver preenchido tudo que está entre o # e o / vai ocorrer. Conforme Figura 101.

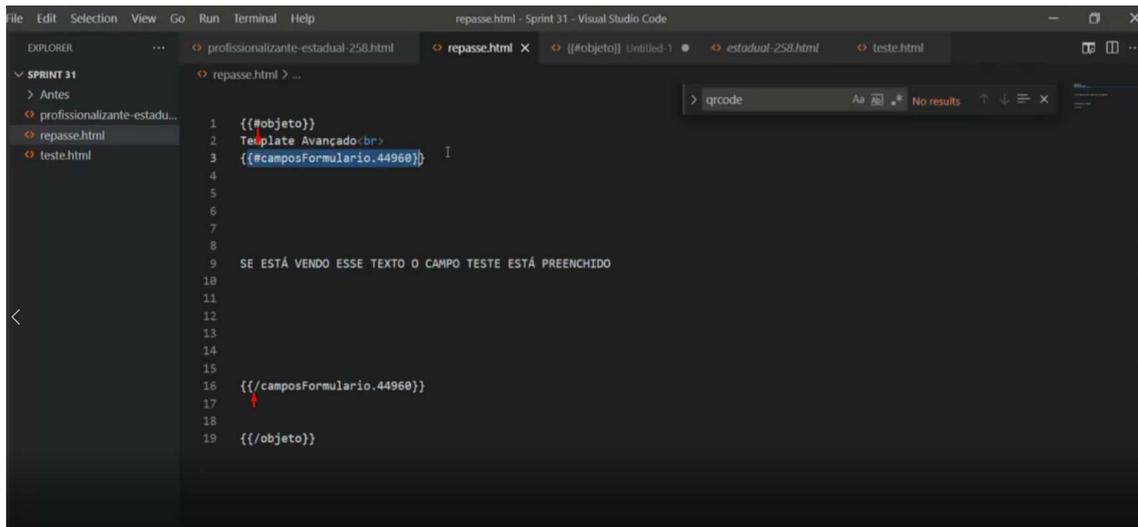


Figura 101: Editor HTML

Salvar em HTML, Importar no ProBPMS, Salvar no ProBPMS e aplicar na Instância.
Conforme Figura 102.



Figura 102: Testando HTML

CASE 5: Alguns campos possuem múltiplos valores: Tais como campo do tipo Anexo, ele vai ter o nome, a URL e o UUID entre outros. Para esses casos não há uma alternativa sem verificar o editor de HTML do próprio Editor de Templates.

Conforme Figura 103.

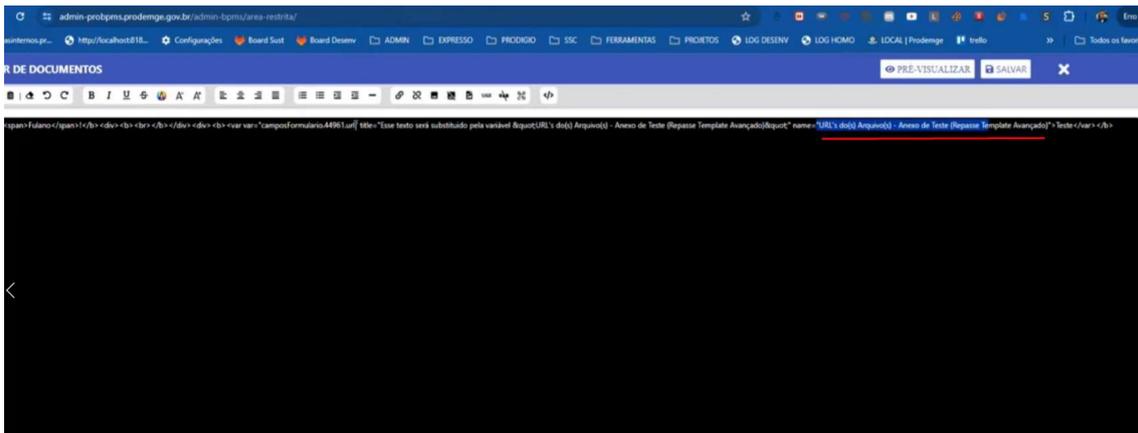


Figura 103: Verificando no editor de HTML do template simples

CASE 6: Exemplo eu quero verificar a URL de verificação de arquivo.
Conforme Figura 104.

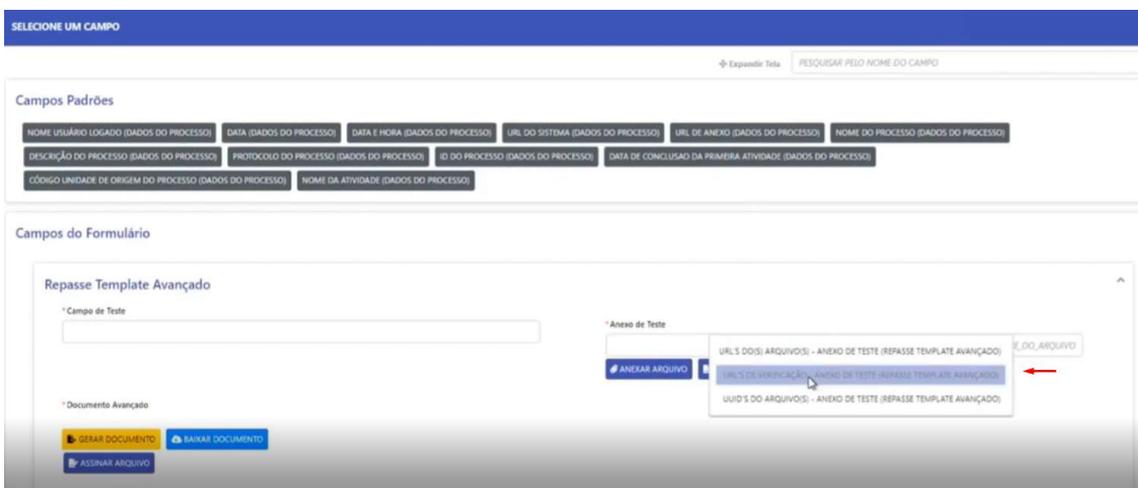


Figura 104: Vericando A URL de Verificação

CASE 7: Para esse caso ela tem por exemplo o “.verificação” ao final.
Conforme Figura 105.

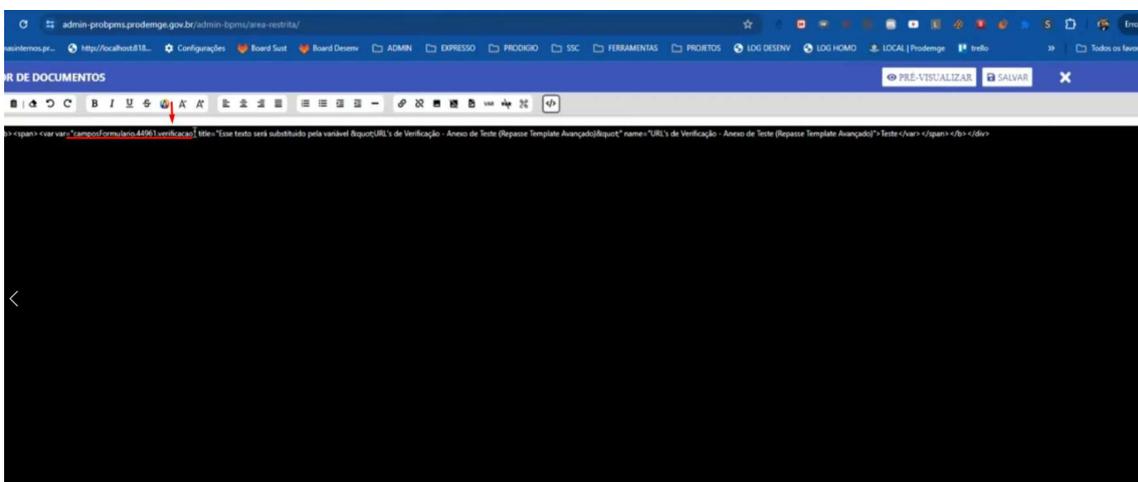
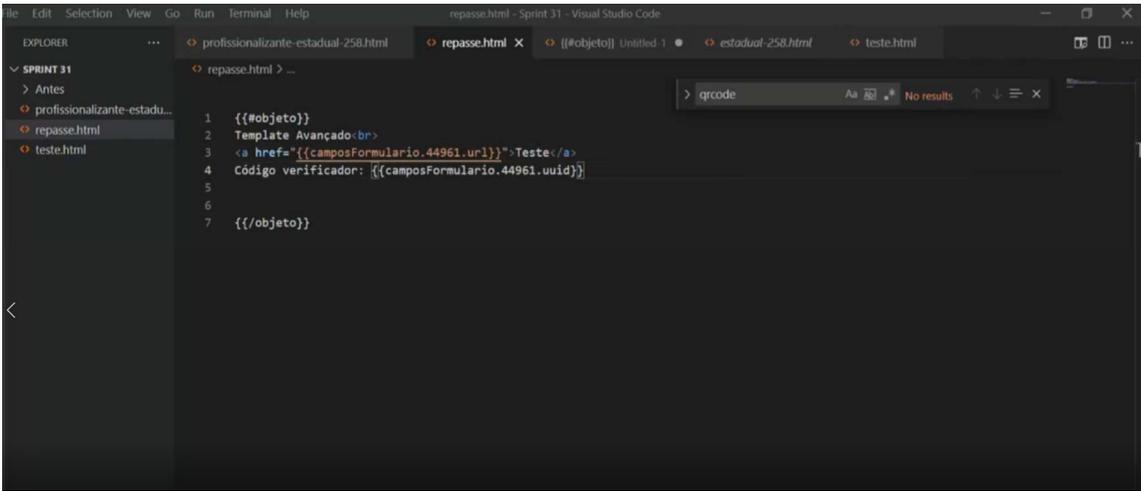


Figura 105: Verificando URL no HTML

Cada item vai ter sua forma de sintaxe.

CASE 8: Outro exemplo, digamos que eu quero o link do arquivo e o código do UUID (UUID = Como se fosse o CPF do documento).

Conforme Figura 106.



```
1  {{#objeto}}
2  Template Avançado<br>
3  <a href="{{camposFormulario.44961.url}}">Teste</a>
4  Código verificador: {{camposFormulario.44961.uuid}}
5
6
7  {{/objeto}}
```

Figura 106: Editor de HTML

Salvar em HTML, Importar no ProBPMS, Salvar no ProBPMS e aplicar na Instância.

Conforme Figura 107.

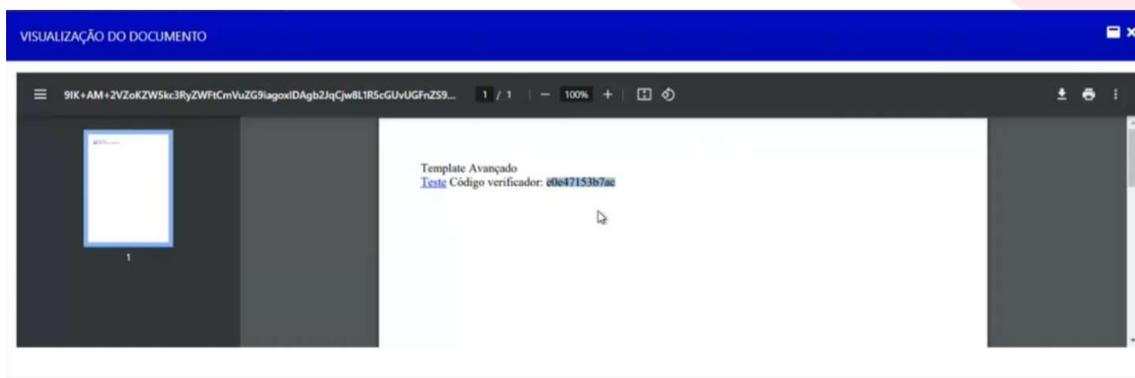


Figura 107: Testando HTML

CASE 9: Gerar QR CODE.

Para gerar o QR CODE, gere no Editor de Templates do ProBPMS, verifique o HTML dele.

Conforme Figura 108.

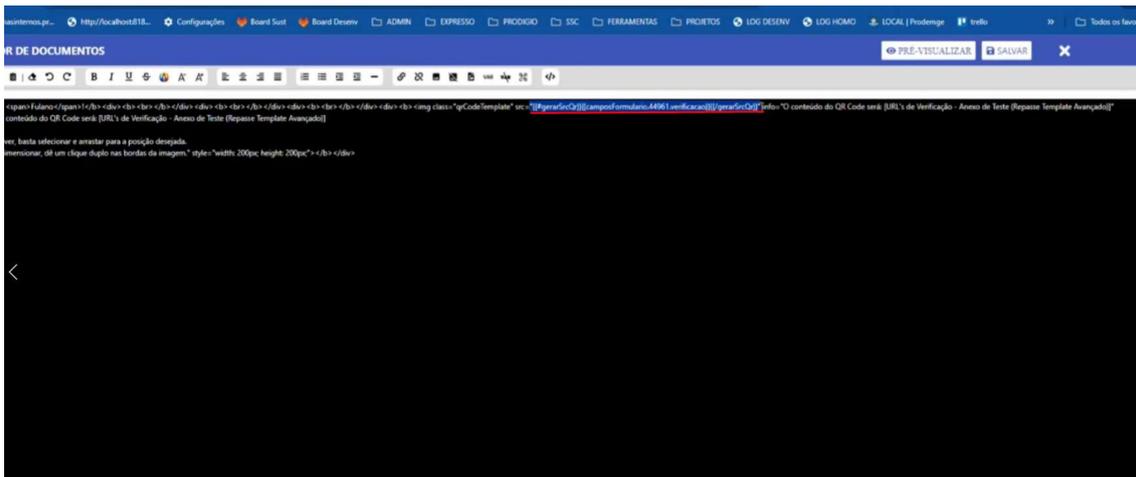


Figura 108: Verificando editor de HTML no template simples

CASE 10: Informação importante: Não se deve colocar a URL de imagens que você deseja inserir, deve converter para base64, que são códigos que somente máquinas entendem sobre uma imagem no caso.

Conforme Figura 109.

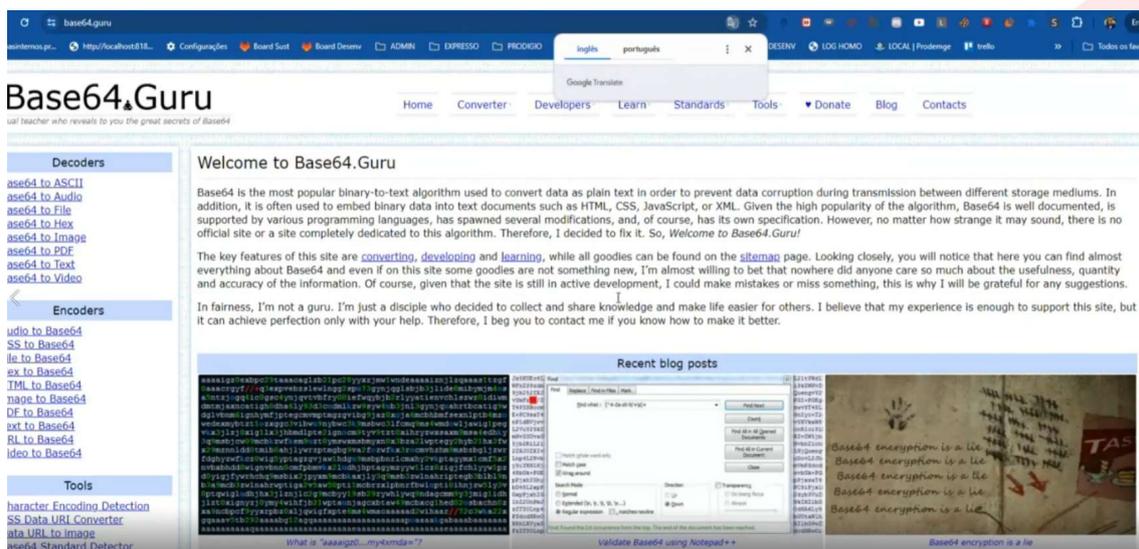


Figura 109: Exemplo de onde buscar a Base 64

Posso colocar uma imagem do computador ou a URL da imagem, que será convertido em código. O formato deve ser em Data URI. Ao final vai gerar um código convertido para linguagem de máquina, que pode ser copiado e colocados diretamente no seu HTML.

Conforme Figura 110.

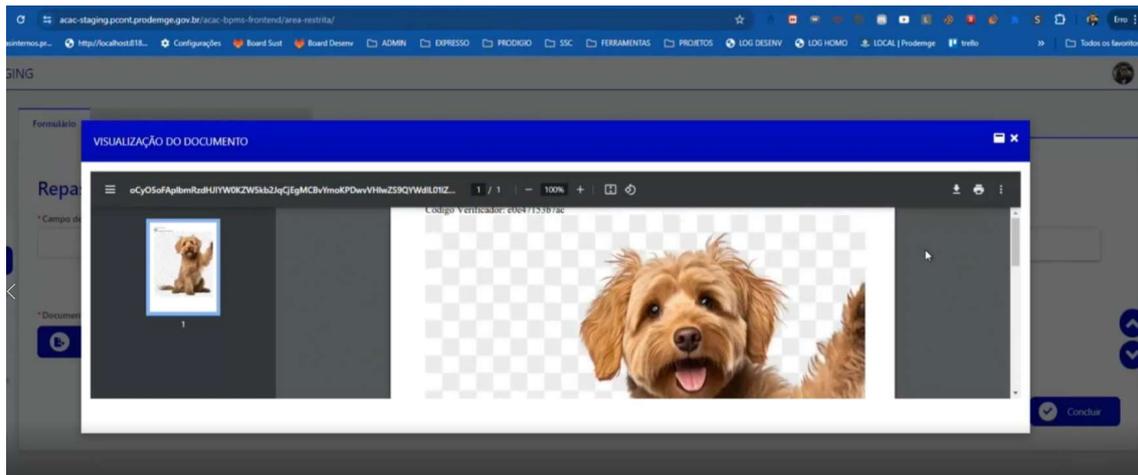


Figura 112: Testando na Instância o código da Base 64

QR CODE – Foi criado específico para o ProBPMS (Essa sintaxe vai pegar o QR CODE da Base 64 e vai colocar tudo no seu HTML, para facilitar o entendimento.

E tudo que estiver dentro desse intervalo vira QR CODE.

Conforme Figura 113.

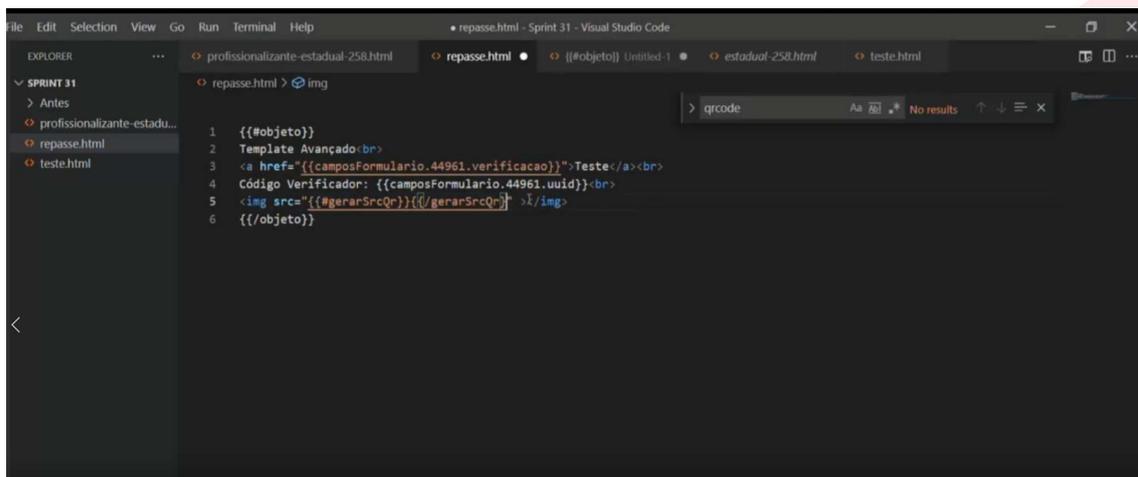
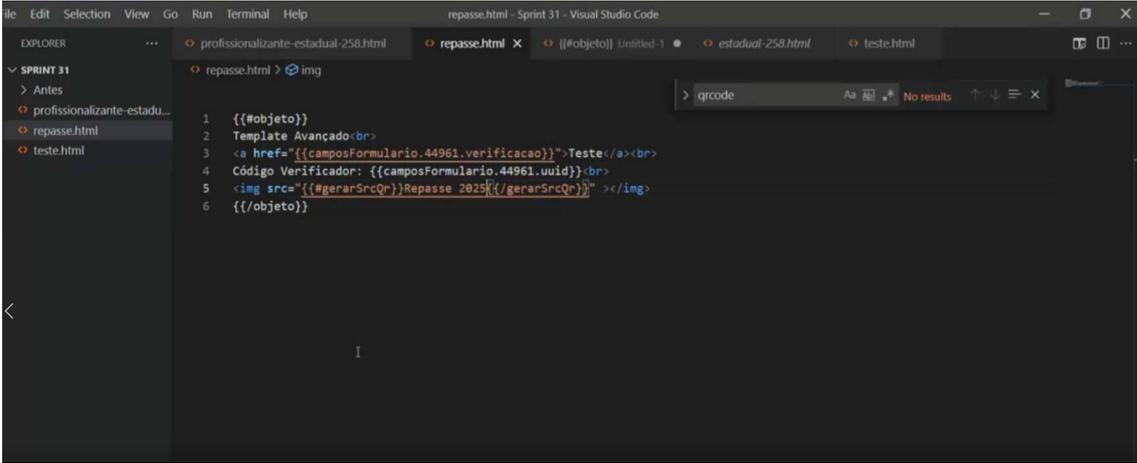


Figura 113: Editor de HTML

Exemplo conforme Figura 114.



```
1  {{#objeto}}
2  Template Avançado<br>
3  <a href="{{camposFormulario.44961.verificacao}}">Teste</a><br>
4  Código Verificador: {{camposFormulario.44961.uuid}}<br>
5  </img>
6  {{/objeto}}
```

Figura 114: Editor de HTML

Conforme Figura 115 resultado.

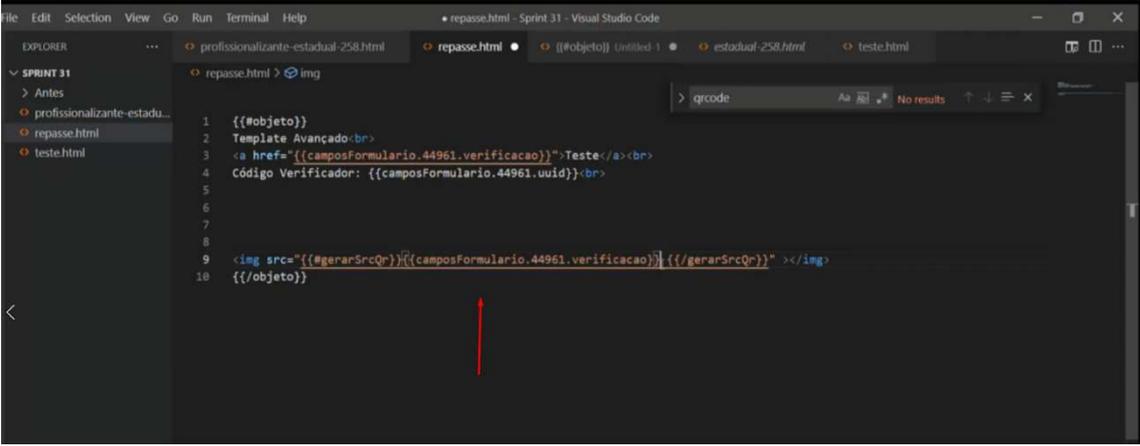


Figura 115: Testando o HTML na Instância

Salvar em HTML, Importar no ProBPMS, Salvar no ProBPMS e aplicar na Instância.

Pronto ainda esta faltando mais uma coisa para gerar o seu QR CODE, dentro da imagem falta identificar os itens que vão estar relacionados. Tudo que estiver dentro dessas chaves (*Mustache*) vai virar informação dentro do QR CODE.

Conforme Figura 116.



```
1  {{#objeto}}
2  Template Avançado<br>
3  <a href="{{camposFormulario.44961.verificacao}}">Teste</a><br>
4  Código Verificador: {{camposFormulario.44961.uuid}}<br>
5
6
7
8
9  </img>
10 {{/objeto}}
```

Figura 116: Editor de HTML

Salvei em HTML, Importei no ProBPMS, Salvei no ProBPMS e apliquei na Instância. Conforme Figura 117.

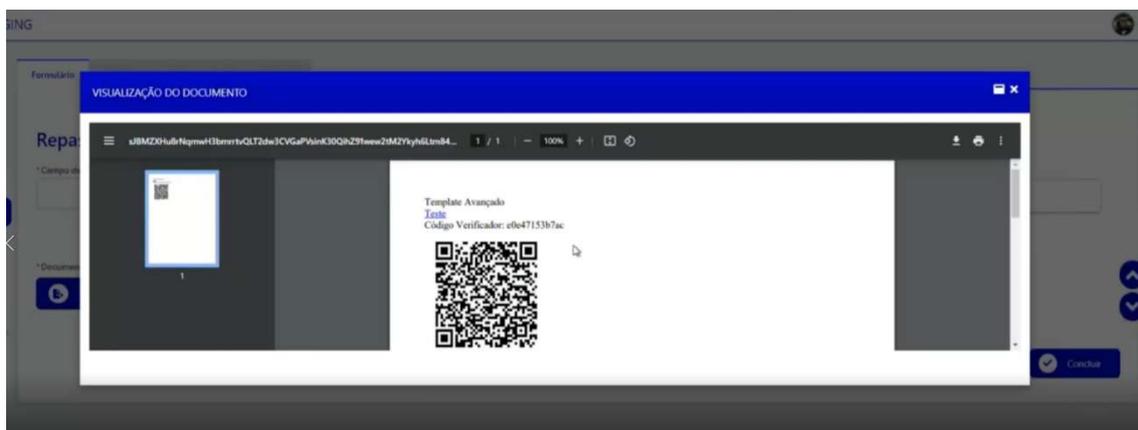


Figura 117: Testando na Instância o QR CODE feito em HTML

Dicas:

- Mantenha o template limpo e organizado para facilitar a manutenção.
- Teste a geração do documento com dados reais no ambiente de homologação.
- Evite nomes de variáveis muito longos ou com espaços.
- Documente as variáveis utilizadas para facilitar o trabalho de outros usuários da equipe.

Lembre-se essa parte do manual é para usuários um pouco mais avançados, pois há necessidade de entender HTML, CSS em alguns casos além da biblioteca *Mustache*. Em caso de necessidade de templates avançados procure o Scrum Master do ProBPMS.

10.6 Regras de Exibição

Objetivo: Conectar o formulário ao fluxo, ocultando ou não, bloqueando ou não campos, seções e abas. Acesso pela tela conforme Figura 118.



Figura 118: Alteração nas regras de exibição.

Nesse campo é possível alterar as regras de exibição já mencionada no item 8 desse manual.

Nesse campo habilita-se a parte do “Solicitações”.

10.7 Regras Condicionais

Objetivo: Trabalhar com conector lógico e (condição), ou (cenário), se (verdadeiro), se não (falso). Acesso conforme Figura 119.

Trabalhando com os atributos: igual, diferente, preenchido, não preenchido, contém, não contém, maior, menor que, maior ou igual, menor ou igual entre outros.



Figura 119: Tela de Regras Condicionais

As regras condicionais no ProBPMS permitem automatizar ações com base em condições definidas durante a execução de um processo. Elas são acessadas após a criação e publicação do processo. Para ajudar a criação das regras faz-se necessário conceitos lógicos e de operações.

Conceitos lógicos

Para se criar essa atividade faz-se necessário entender os conceitos dos seguintes conectores lógicos.

Conforme Quadro 18.

Conector lógico	Nome
Ou	Disjunção inclusiva
E	Conjunção
Se	Condicional
Não	Negação

Quadro 18: Apresentação conceitual de conectores lógicos que podem ser usados na regra condicional

Conforme Figura 120, apresenta-se a tela de regras condicionais.

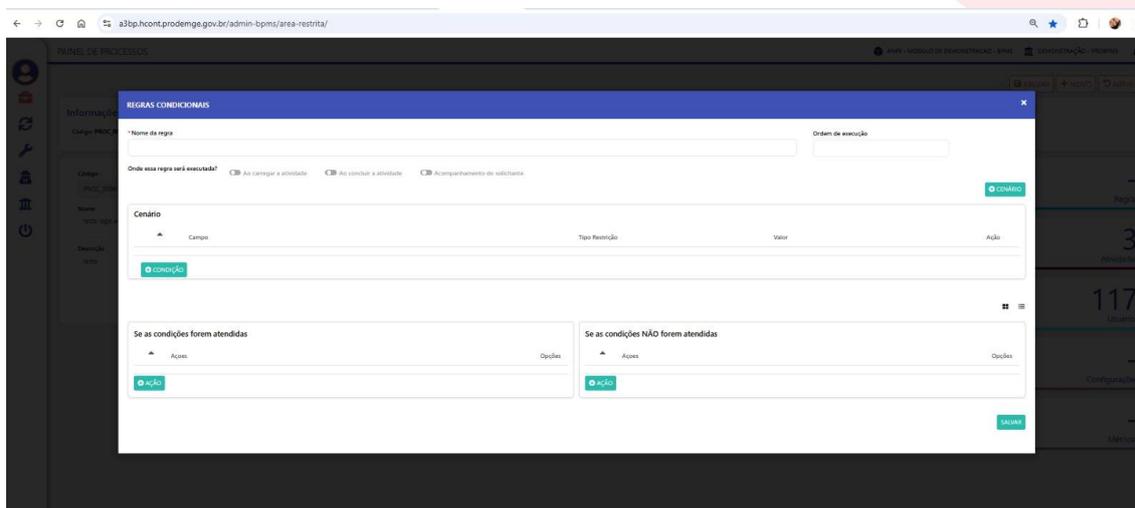


Figura 120: Apresentação da tela de regras condicionais

Regra condicional OU “Cenário”



OU (Disjunção Inclusiva):

A disjunção inclusiva é um conector que une duas ou mais proposições, onde basta que pelo menos uma seja verdadeira para que a expressão completa seja verdadeira.

Exemplo: "Aprovado ou Aprovado com comentário." Se pelo menos uma das saídas for verdadeira, a expressão geral é verdadeira.

CONDIÇÃO E (Conjunção):

Na lógica proposicional, a conjunção é representada pelo conectivo "e" (ou símbolo " \wedge "). Esse conectivo é usado para combinar duas proposições e criar uma proposição que é verdadeira somente quando ambas as proposições originais são verdadeiras.

Se (Condicional “verdadeira”), conforme Figura 121.



Figura 121: Parte da regra condicional "Se verdadeiro"

A condicional é um conector que estabelece uma relação de implicação entre duas proposições, onde se a primeira proposição (antecedente) for verdadeira, então a segunda (consequente) também deve ser verdadeira para que a expressão seja verdadeira.

Exemplo: "Se isso, faça aquilo." Se a condição especificada for verdadeira, a ação correspondente deve ser executada.

Se não (Condicional de negação “falsa”) conforme Figura 122.



Figura 122: Parte da regra condicional "Se falso"

A negação é um conector que inverte o valor de verdade de uma proposição. Se uma proposição é verdadeira, sua negação é falsa, e vice-versa.

Exemplo: "Não aprovado." Se a proposição original for verdadeira (aprovado), a negação é falsa (não aprovado).

Operações (Tipo de restrição)

Utiliza-se alguns símbolos de operações tais como:

Para Atividade (Campo Padrão): igual, diferente, preenchido e não preenchido. (Antes é necessário relacionar). Campo padrão possui regras previamente prontas que vem por default.

Para Campo (Campo do Formulário): igual, diferente, maior do que, menor do que, maior ou igual ou menor ou igual. (Antes é necessário relacionar). Campo do Formulário, são regras em cima de campos definidos pelo Gestor de Definições.

Criando Regras Condicionais

Usando os conectores lógicos e operadores combinando-os e incrementando os atributos cria-se as regras condicionais, os atributos são cenário de campos de formulários (já criados) quanto das Atividades (já criados, mais abrangentes do que os formulários) que são relacionadas as sessões.

Apresenta-se as seguintes opções na tela de regras de exibição:

Acesso à Tela de Regras: Selecione a opção de regras condicionais para acessar a tela de criação.

Nova Regra: Inicie a criação de uma nova regra usando o comando específico escolhido.

Definição de Condições: Escolha as condições para ativar a regra. Comece selecionando o tipo de campo e configure vários cenários se necessário.

Seleção de Campos: Selecione e preencha os campos do formulário. Escolha o campo que servirá como referência e defina o tipo de restrição, selecionando as operações disponíveis para o tipo de dado do campo.

Adicionar Condições: Adicione outras condições ou cenários conforme necessários.

Configurar Ações: Defina as ações que ocorrerão se o cenário for verdadeiro. Escolha entre agir sobre campos, seções, ou exibir uma mensagem de alerta.

Interação com o Formulário: Configure a forma como a regra interage com o formulário, selecionando campos ou seções específicas ou criando mensagens de alerta.

Configuração de Alternativas: Configure ações alternativas para quando as condições não forem atendidas, seguindo o mesmo processo de definição de ações.

Ao carregar a atividade: A ação será feita ao iniciar a atividade.

Ao concluir a atividade: A ação será feita ao concluir a atividade.

Acompanhamento de solicitações: Quer dizer que a regra será aplicada no menu “Solicitações” nas Instâncias.

10.7.1 Exemplo de uma regra condicional

O exemplo simples na Figura 123, a seguir é relativo a aprovação em um curso qualquer, a Nova Regra se chama “Se aprovado no curso”, as condições são dentro de um campo específico se coloca a nota do aluno de 0 a 10, se colocar maior do que 8, se a condição for sim, aparece para o aluno a seguinte mensagem “Você foi aprovado!”. Se não “Você foi reprovado, tente novamente!”.

Há muitas outras formas de se criar a regra esse foi apenas um exemplo simples.

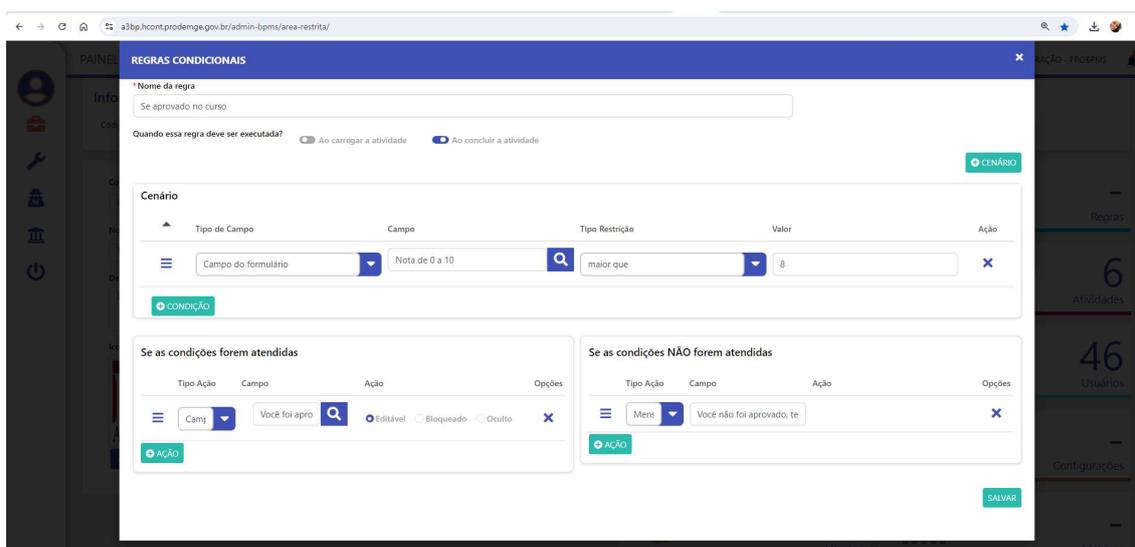


Figura 123: Exemplo de criação de regra condicional

Para puxar os campos a serem inseridos basta selecionar e você será dirigido para o formulário.

Conforme Figura 124.

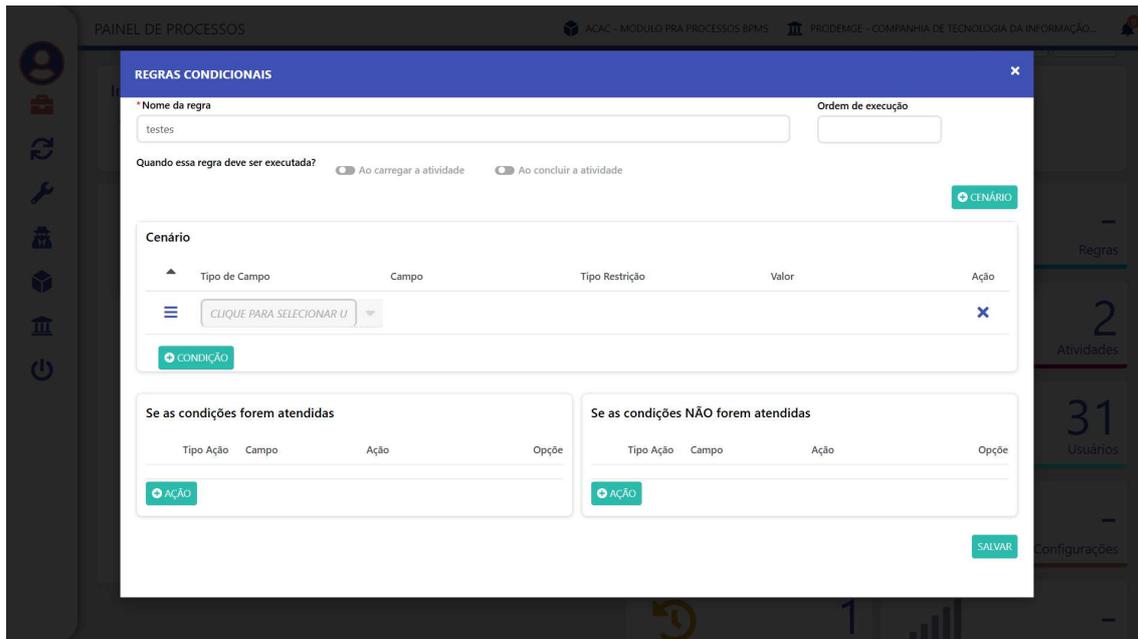


Figura 124: Direcionar para o campo que eu desejo inserir a regra

Observe que os campos padrões são “campos” que vem por *default*.

Com fundo preto conforme Figura 125.

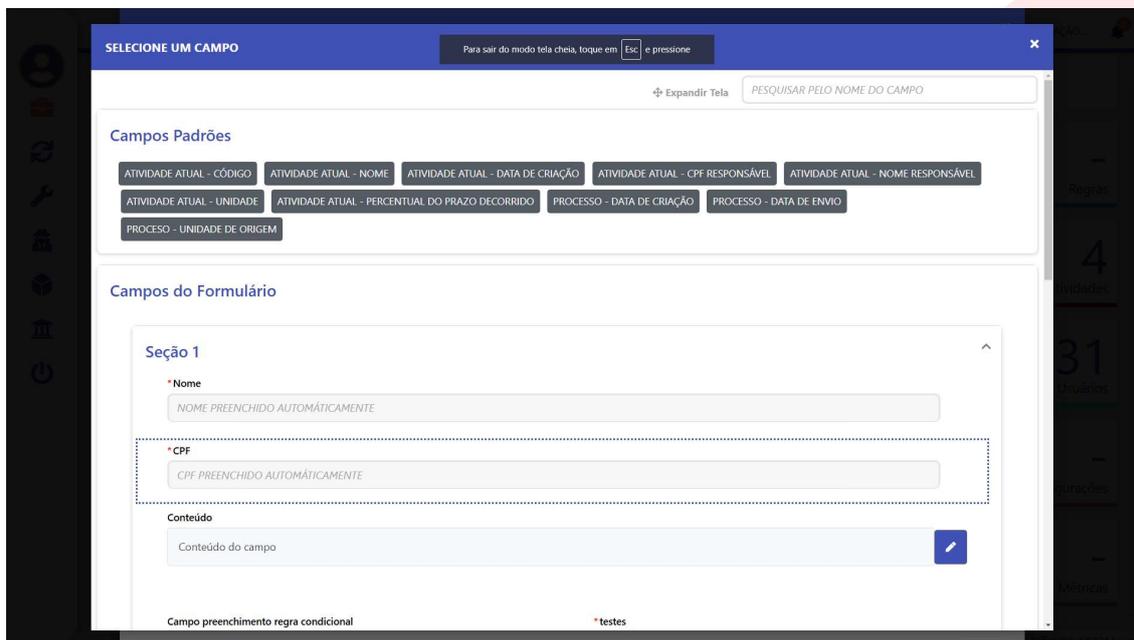


Figura 125: Exemplo de criação de regra condicional

Na Figura 124 evidencia a prática da fórmula sendo: Dentro do mesmo **Cenário** a fórmula é com “e ” (conjunção) adicionando outro **cenário**, entre os **cenários** é com

“ou” “Disjunção inclusiva”. E o “se” (Condicional) é “Se as condições forem atendidas” e o “Se Não” (Condicional+ negação) é o “Se as condições não forem atendidas”.

A regra condicional pode ser feita para se criar um pop-up com uma mensagem ao não preencher um campo específico, o limite dessa mensagem é de 300 caracteres.

10.7.2 Tipos de atuações nos campos das regras

Apresenta-se os tipos de atuação em uma regra, além de manter os campos “Editável”, “Bloqueado e “Oculto” há possibilidades de “Manter o valor preenchido no campo”, “Limpar valor(es) do campo” e “Definir um novo valor no campo”. Conforme Figura 126.

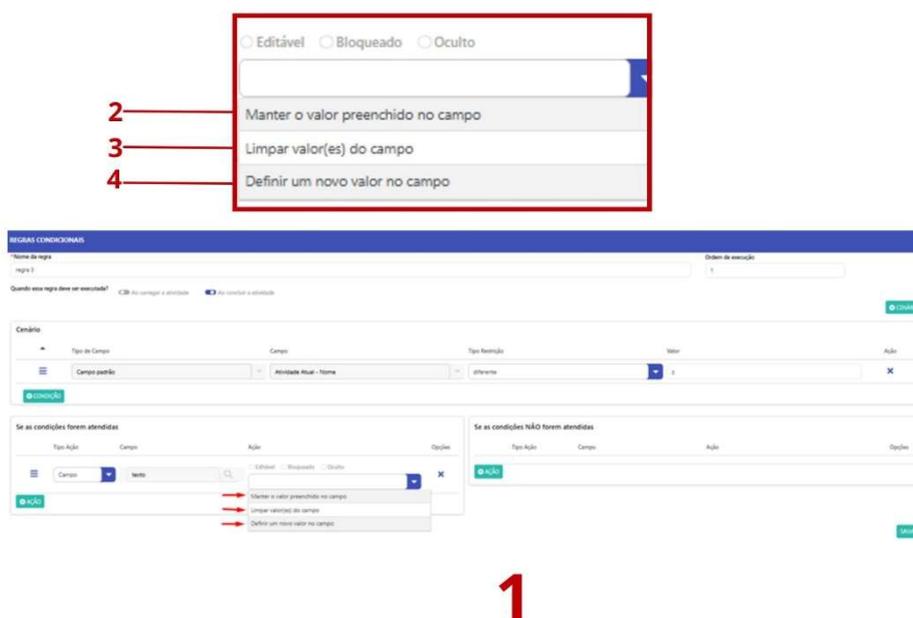


Figura 126: Tipos de atuações nos campos das regras condicionais

Apresenta-se o campo

Manter o valor preenchido no campo

Exemplo: Imagine que você tenha duas opções: **Deferido** e **Indeferido**. Ao clicar em **Deferido**, aparece um campo para inserir um texto de **Análise Positiva**; ao clicar em **Indeferido**, surge um campo para preencher a **Justificativa**. Se a pessoa clicar primeiro em **Deferido** e preencher o campo de Análise Positiva, e em seguida mudar para

Indeferido e escrever a Justificativa, o **ProBPMS** armazenará os dados de **todos os campos preenchidos** – tanto os referentes a Deferido quanto os de Indeferido – mesmo que, ao final, apenas uma das opções tenha sido selecionada.

Limpar valor (es) do campo

Exemplo: Imagine que você tenha duas opções: **Deferido** e **Indeferido**. Ao clicar em **Deferido**, aparece um campo para inserir o texto de **Análise Positiva**; ao clicar em **Indeferido**, surge um campo para preencher a **Justificativa**. Para evitar o armazenamento de informações não condizentes com a opção final, o **ProBPMS** foi configurado para **limpar automaticamente o campo anterior** sempre que o usuário alternar entre as opções. Assim, se a pessoa preencher a Análise Positiva em Deferido e depois mudar para Indeferido, o conteúdo do primeiro campo será apagado, garantindo que apenas os dados da escolha final sejam armazenados.

Definir um novo valor no Campo

Exemplo: Imagine que você tenha duas opções: **Deferido** e **Indeferido**. Ao clicar em **Deferido**, aparece um campo para inserir o texto de **Análise Positiva**; ao clicar em **Indeferido**, surge um campo para preencher a **Justificativa**. Nesse cenário, o **ProBPMS** foi configurado para **definir um novo valor automaticamente** no campo correspondente sempre que a opção for alterada. Ou seja, ao selecionar Deferido, o sistema pode preencher o campo de Análise Positiva com um valor padrão ou pré-definido fixo.

10.6.3 Ordem Lógica das Fórmulas no ProBPMS

No ProBPMS, as regras podem ser executadas em três momentos distintos dentro do processo:

1. **Ao carregar a atividade** – As regras configuradas para esse momento são aplicadas automaticamente quando a atividade é carregada (Cada tela definida nas regras de exibição).
2. **Ao concluir a atividade** – As regras configuradas para esse momento são executadas após o usuário clicar no botão de "Concluir".

3. **Por evento específico** – As regras são acionadas quando o usuário interage com um campo específico do formulário (exemplo: ao selecionar uma opção em um *dropdown*).

As regras condicionais quando é marcada ao Carregar a Atividade são acionadas quando a tela se abre, já as regras ao concluir a atividade são acionadas ao clicar no botão concluir ou quando se salva a atividade.

Importante:

- Uma mesma regra pode ser aplicada a um ou mais momentos.
- As regras podem ser configuradas para serem exibidas ou executadas conforme a necessidade do processo, por isso quando o seu uso é acentuado a complexidade do processo aumenta.

Tipos de Ordem na Execução das Regras

A execução das regras segue três tipos de ordenação, dependendo do escopo em que atuam:

1. **Ordem ao carregar a atividade**

- Define a sequência de execução das regras quando a atividade é aberta.
- Essa configuração deve ser habilitada para que as regras sejam aplicadas corretamente.

- Amplitude: toda a atividade dentro do processo.

Observe a Figura 127 e 128.

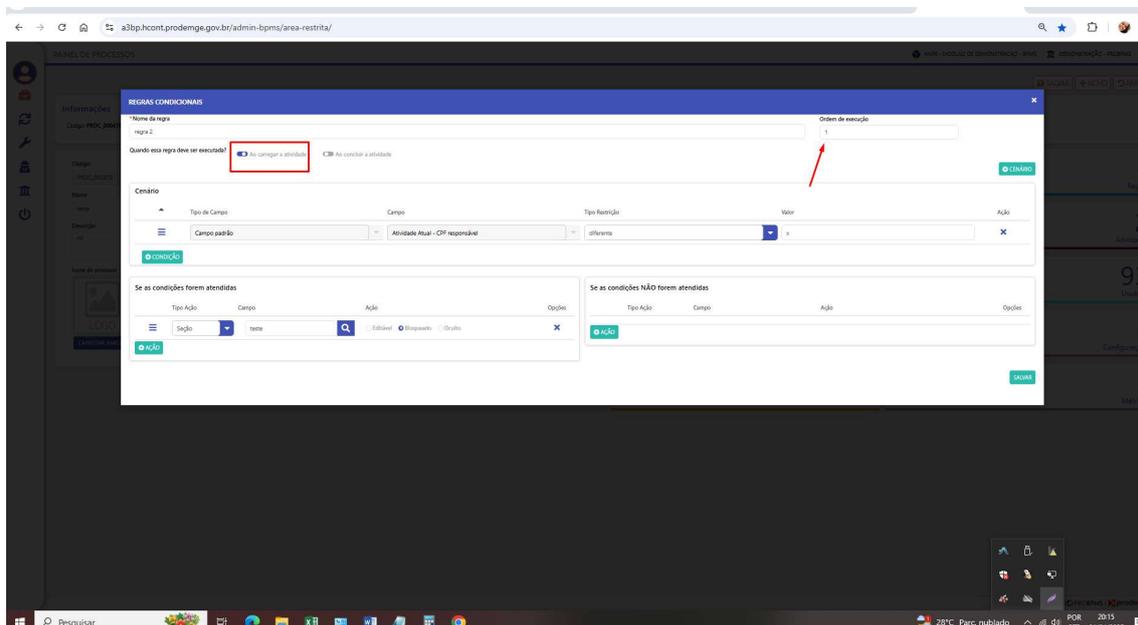


Figura 127: Colocando ordem nas regras condicionais– Ao Carregar Atividade - 1

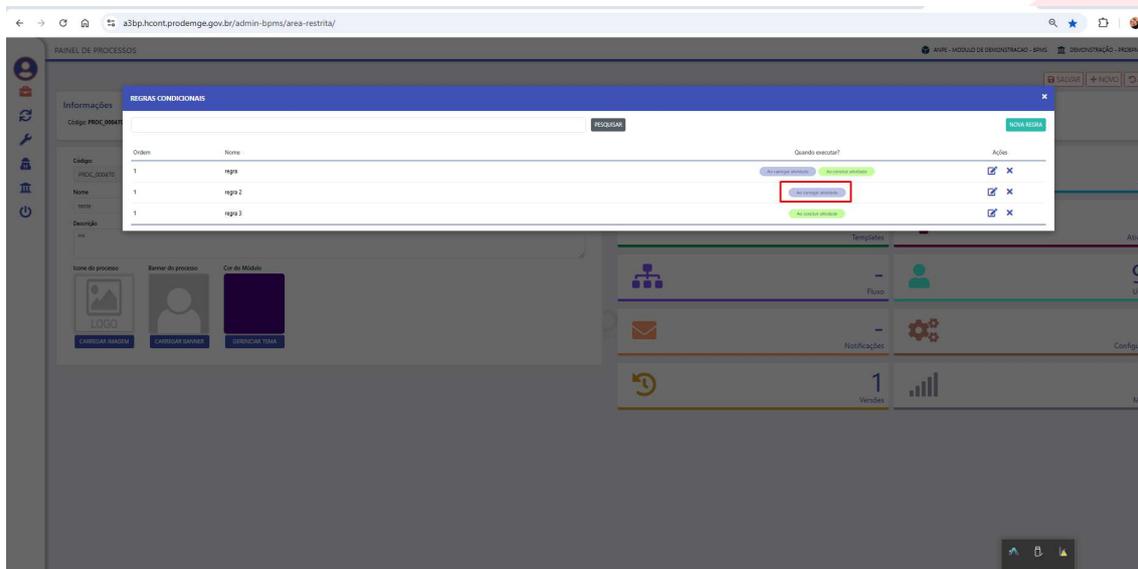


Figura 128: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Carregar Atividade - 2

2. Ordem ao concluir a atividade

- Determina a sequência de execução das regras quando a atividade é finalizada.
- Também exige ativação manual para funcionamento.

- Amplitude: **toda a atividade dentro do processo.**

Observação: A numeração das regras deve ser reiniciada em cada um desses tipos para garantir uma organização mais clara.

Observe a Figura 129 e 130.

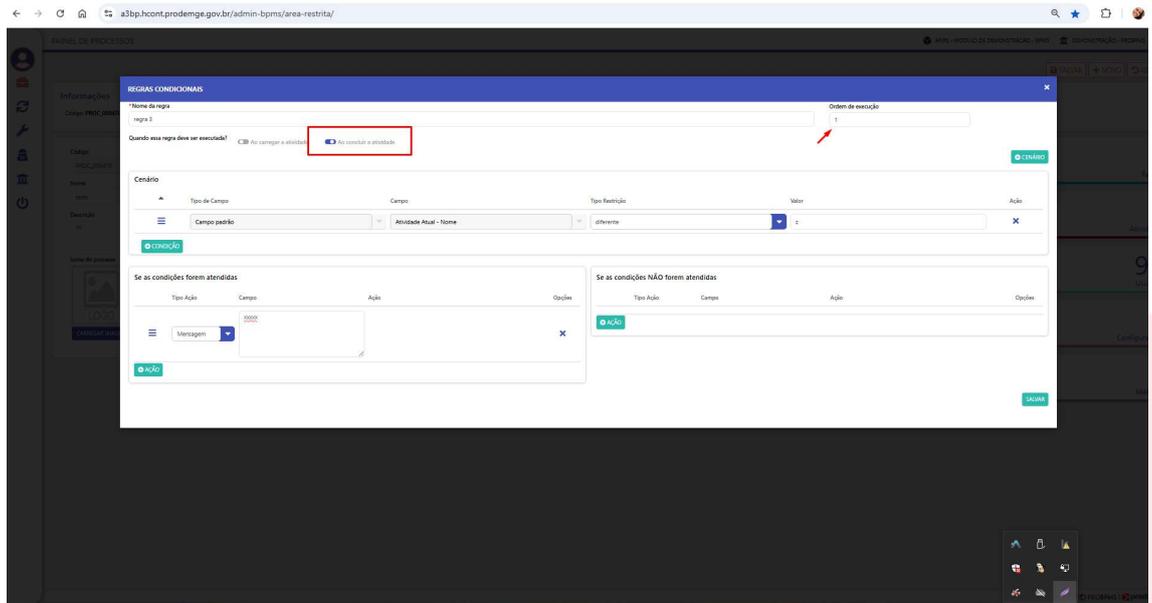


Figura 129: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Concluir a Atividade - 1

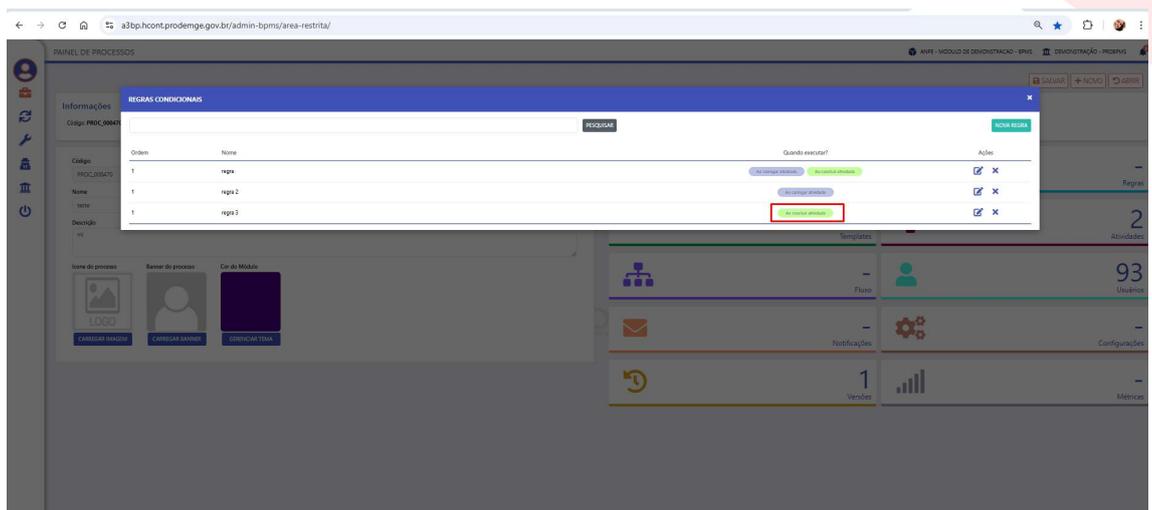


Figura 130: Colocando ordem nas regras condicionais – Ao Concluir a Atividade - 2

3. Ordem por evento específico

- Define a ordem das regras dentro de um **campo específico** do formulário.
- Limite de até **20 regras por evento**.
- Essa ordem **se sobrepõe** à ordem geral definida nas regras anteriores.
- Amplitude: **somente dentro do campo do formulário**.

Sugestão para Melhor Aplicação

- Incluir um **campo de ordem** para facilitar a priorização das regras dentro de cada contexto. Tanto a ordem criada lá no menu regras condicionais, pode ser aplicada ao campo, puxando na aba evento ou se pode definir uma ordem para esse campo.

Observe a Figura 131.

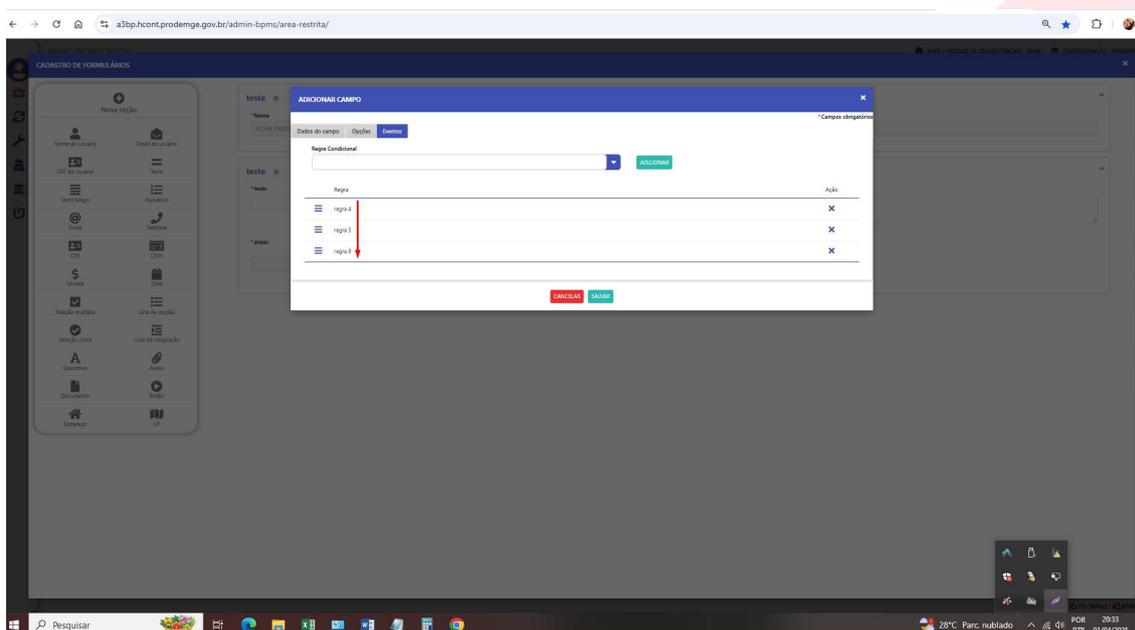


Figura 131: Colocando ordem nas regras condicionais – Relacionada ao Evento

10.7.4 Relação entre as regras condicionais no processo

As regras condicionais podem ser relacionadas ao campo, a atividade e ao processo como todo.

CASE: Nesse CASE abaixo se relacionou a regra a atividade, entretanto utilizou as atividades para apresentar em quais telas não usaria a aplicação da regra condicional. Conforme Figura 132.

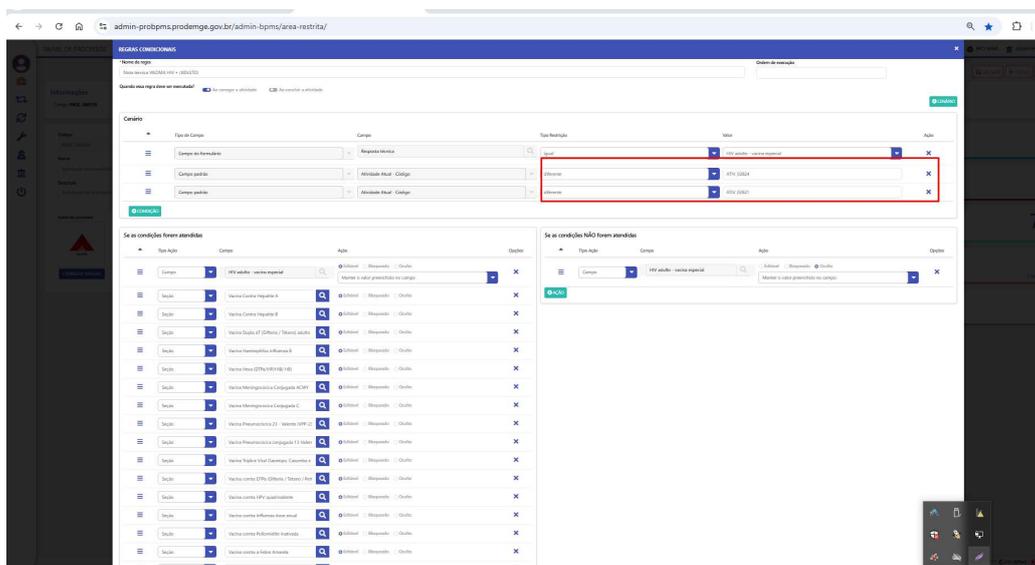


Figura 132: Relacionando a regra concional à atividade.

CASES de regras condicionais:

- 1- Novos tipos de conectores novos para seleção múltipla o contêm e não contêm, conforme Figura 134.

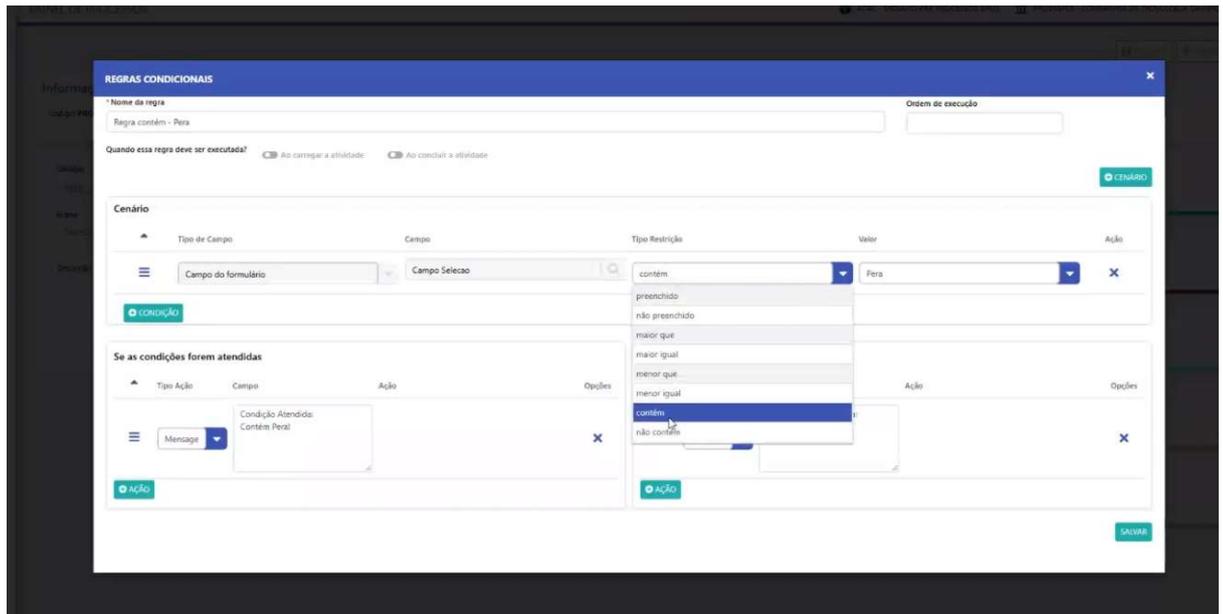


Figura 133: Condicional contém e demais

Exemplo pode ser se tiver no campo seleção a palavra “Pera” a mensagem vai aparecer “Condição atendida: Contem Pera” e se não for atendida “Condição não atendida: Não contem Pera”. Vide exemplo Figura 134.

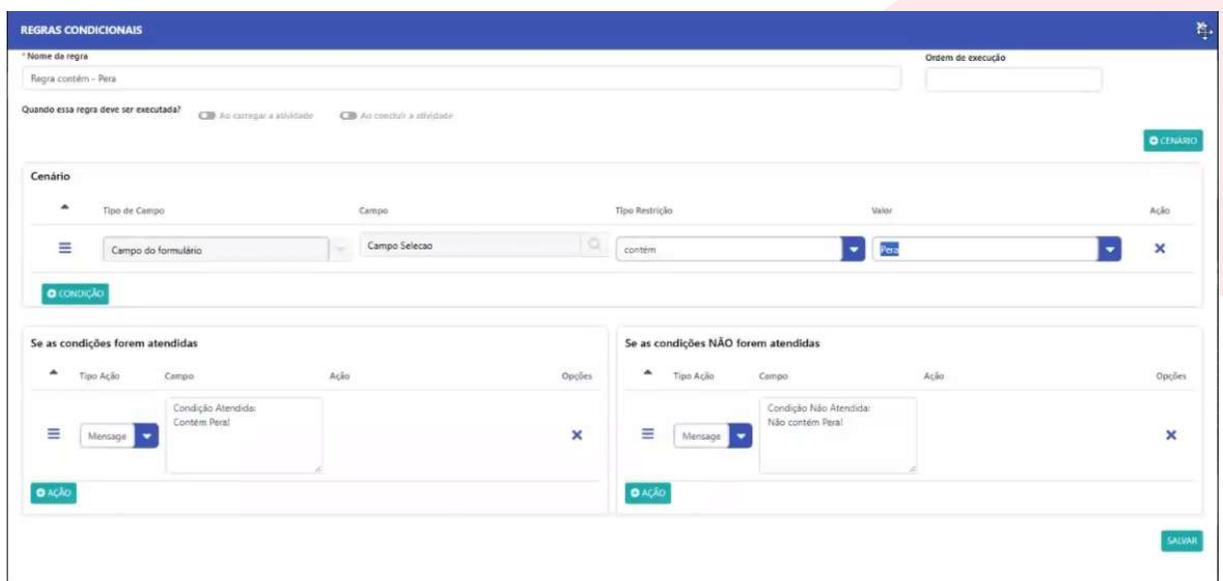


Figura 134: Exemplo de Regra Condicional

Veja uma outra regra só que utilizado como “não contém”, nesse caso o exemplo foi com o termo “Uva”. Conforme Figura 135.

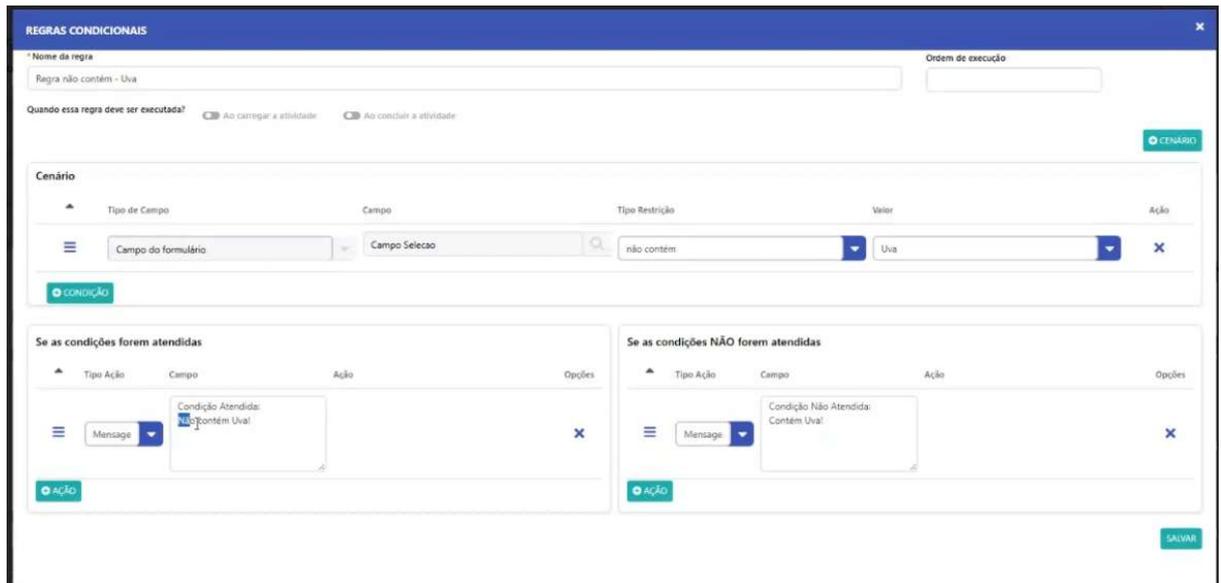


Figura 135: Exemplo de Regra Condicional

Veja na instância essas aplicações das regras condicionais. Conforme Figura 136.

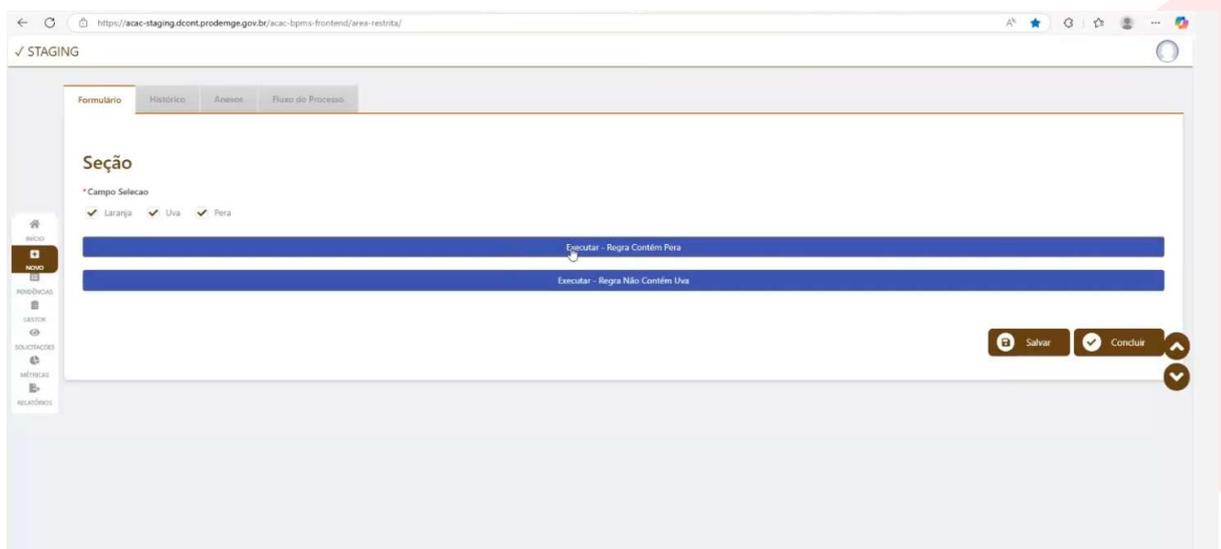


Figura 136: Executando a Regra Condicional

Ambos abaixo utilizaram o “botão de ação”, um utilizado com a regra “Contem pera” e outro utilizado com a regra “não contem uva”.

Ao clicar no botão a regra é executada.

Conforme Figura 137.

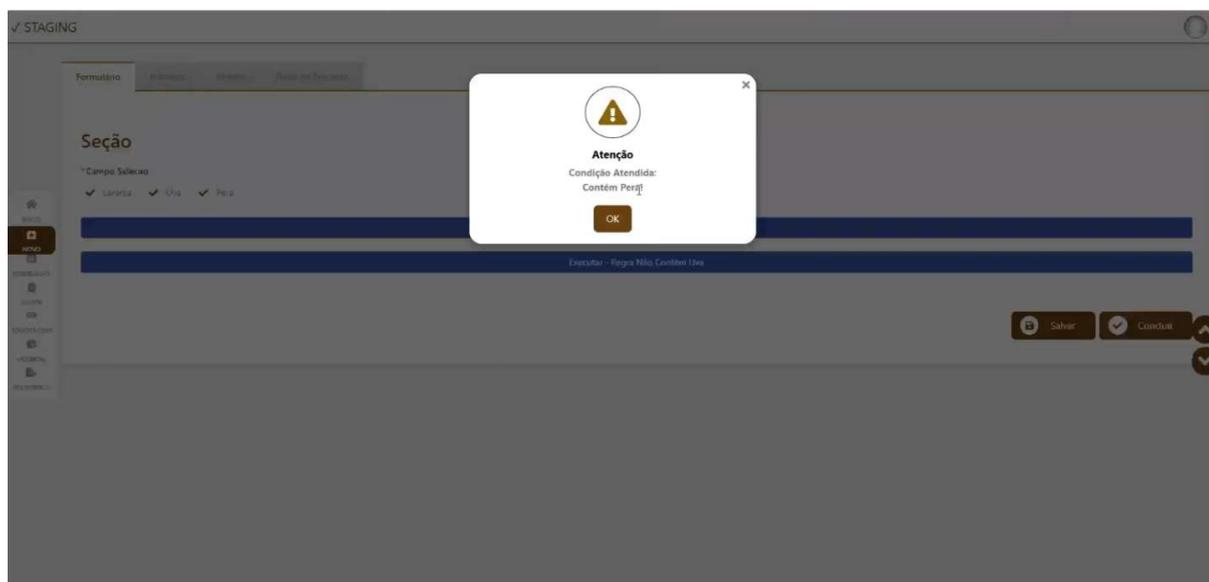


Figura 137: Executando a Regra Condicional - Resposta

Para esse caso foi necessário utilizar o botão de ação conforme Figura 138.

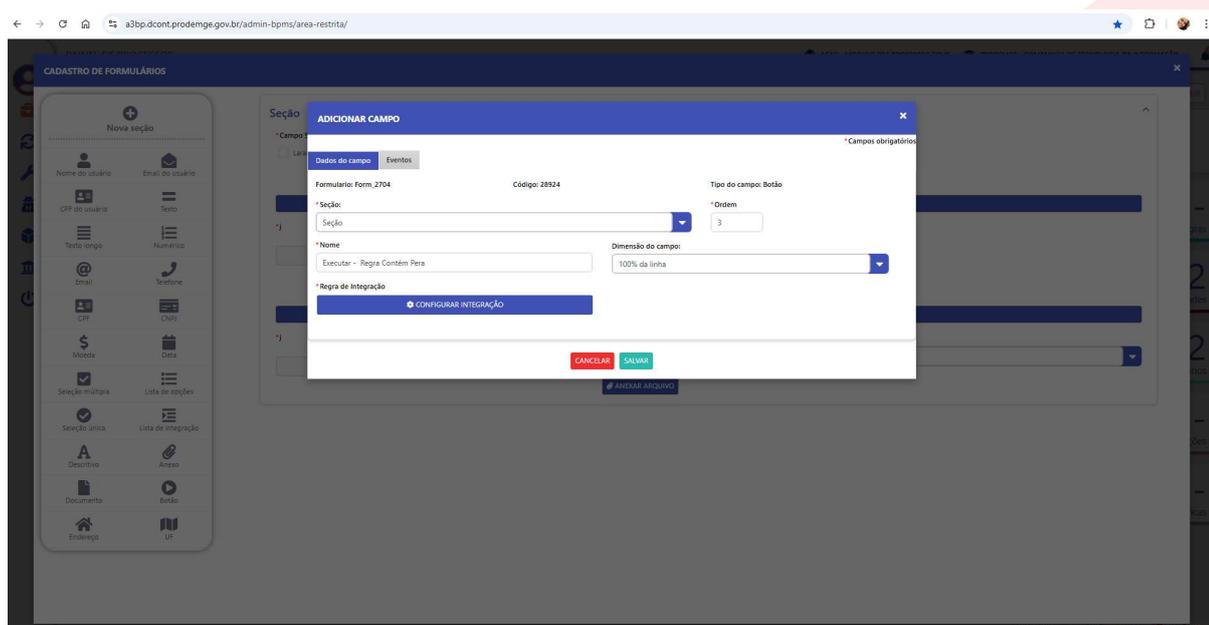


Figura 138: Configurando a Regra Condicional com o Botão de Ação

Para executar esse botão foi utilizado a aba “evento” e relacionado a respectiva regra condicional.

Conforme Figura 139.

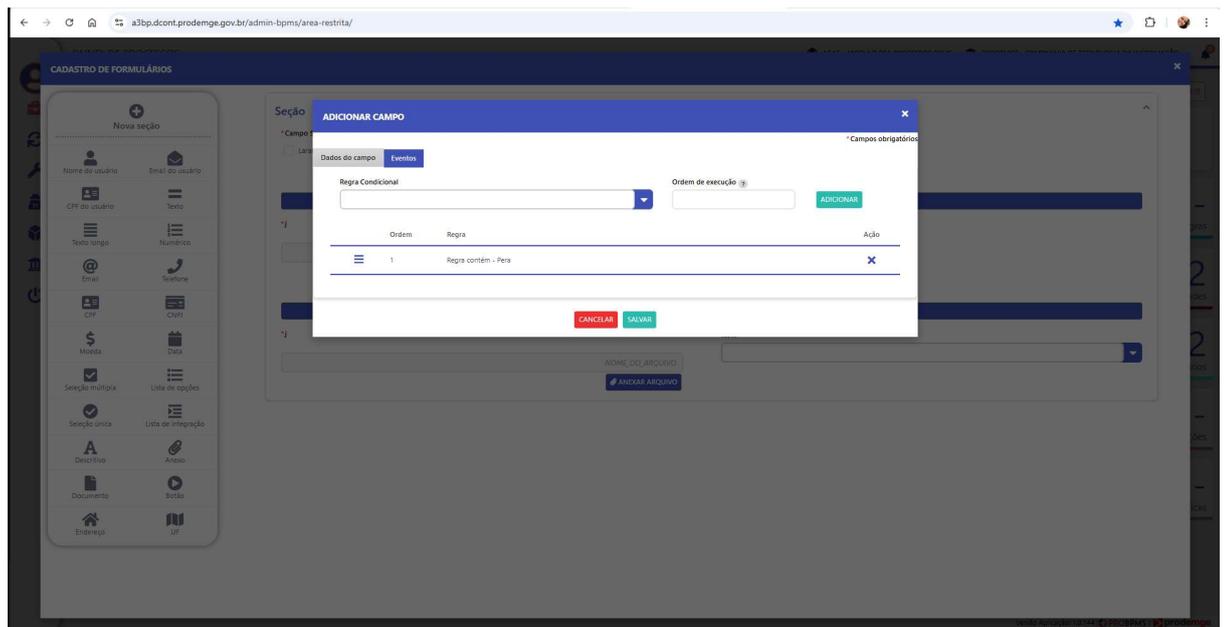


Figura 139: Configurando a Regra Condicional

2 – Filtro por processos- Antigamente o filtro por processos só havia para o gestor agora ele está disponível também em pendências.

Conforme Figura 140.

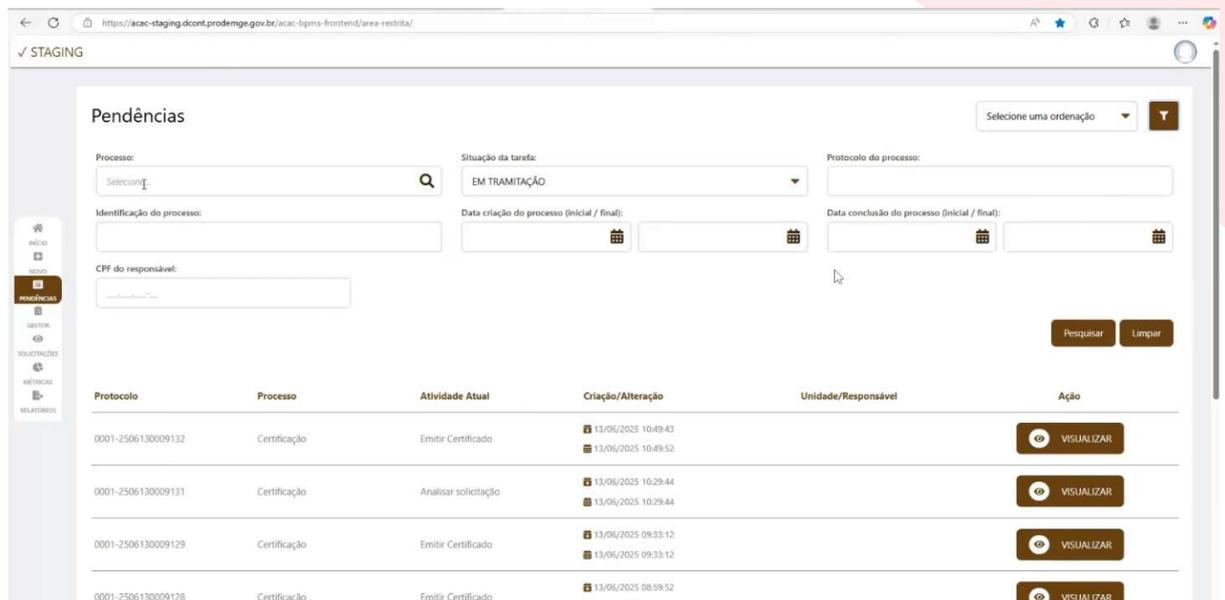


Figura 140: Filtros de pesquisa avançada no menu Gestor e em Pendências

3 – Filtrar por nome na regra de acesso. Conforme Figura 141.

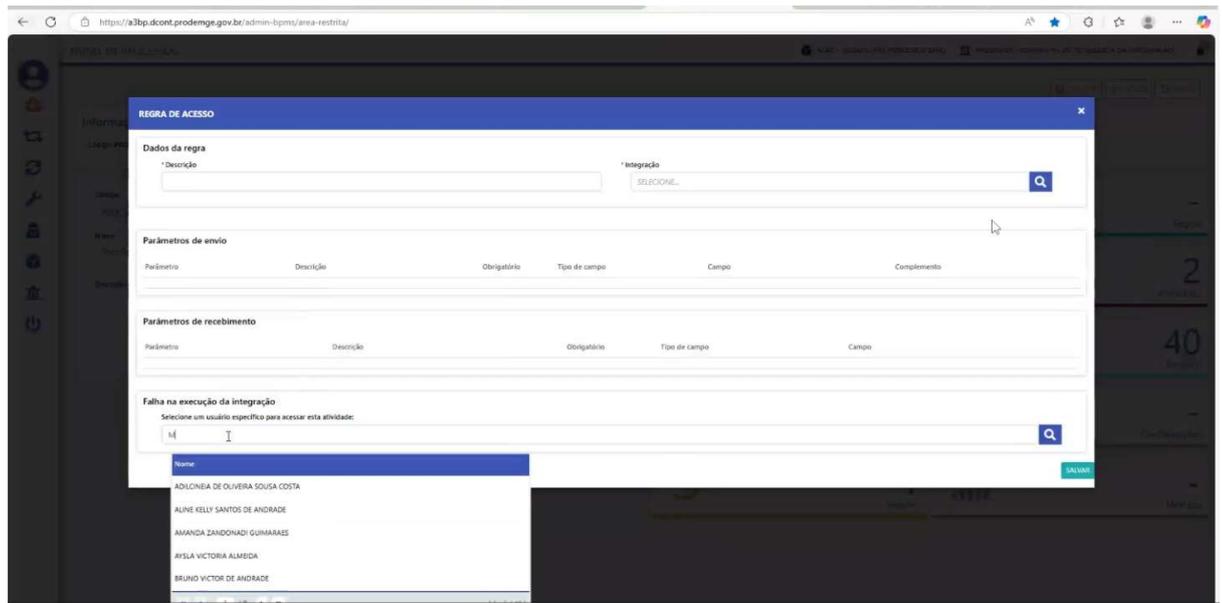


Figura 141: Há diversos outros filtros tais como esse na Regra de Integração

Boas Práticas:

- a. Evitar regras que modifiquem a edição ou obrigatoriedade de campos localizados em seções previamente ocultas.

Campos definidos como editáveis devem estar dentro de seções visíveis.

Caso contrário, o sistema tentará validar campos não exibidos, o que resulta em erro.

- b. Manter a lógica das regras clara e previsível, garantindo estabilidade na interface e confiabilidade na validação.

10.8 Regras de Integração de Dados

Objetivo: Criar regras em cima de integrações já inseridas no módulo. Acesso conforme Figura 142.



Figura 142: Tela para acesso a Integração de Dados

O item "regra de integração de dados" se refere a como diferentes sistemas trocam e processam informações entre si. O presente texto abaixo explica os principais pontos envolvidos e como se relacionam:

A integração de dados desempenha um papel essencial na automação e otimização dos processos, garantindo que a comunicação entre diferentes sistemas ocorra de maneira eficiente e segura. Para estabelecer essa integração, são definidas regras específicas que determinam como as informações devem ser enviadas e recebidas entre os sistemas envolvidos.

Inicialmente, é necessário compreender o conceito dessas regras, que consistem em configurações aplicadas dentro do ambiente da plataforma de automação, permitindo que determinados dados sejam capturados, processados e transmitidos automaticamente. Um exemplo comum é a recuperação de informações de um cliente a partir do CPF: ao inseri-lo no sistema, os dados associados, como nome e telefone, são automaticamente preenchidos com base em uma consulta a uma base de dados externa.

O processo de integração segue um fluxo estruturado em etapas. Primeiramente, os parâmetros de entrada são definidos, ou seja, os dados que o sistema precisa para iniciar a operação. Em seguida, ocorre a consulta ao sistema externo, que busca os dados solicitados. Após a obtenção da resposta, os parâmetros de saída são registrados no sistema de origem, complementando ou validando as informações recebidas. Se necessário, um fluxo de aprovação pode ser ativado para validar a continuidade do processo.

A integração pode ocorrer de maneira síncrona ou assíncrona. No primeiro caso, o sistema espera uma resposta antes de continuar o processamento, como em consultas bancárias que exigem confirmação antes de liberar um pagamento. Já na integração assíncrona, a solicitação é enviada e o sistema pode continuar processando outras tarefas enquanto aguarda a resposta, o que proporciona maior escalabilidade e eficiência.

Para configurar essas regras, há uma interface específica que permite definir parâmetros essenciais, como a atividade sistêmica envolvida, os tipos de autenticação permitidos e os campos utilizados para envio e recebimento de informações. Além disso, é possível

determinar decisões automatizadas para casos de sucesso ou falha na execução da integração, garantindo um fluxo operacional bem definido.

De acordo com a Figura 143.

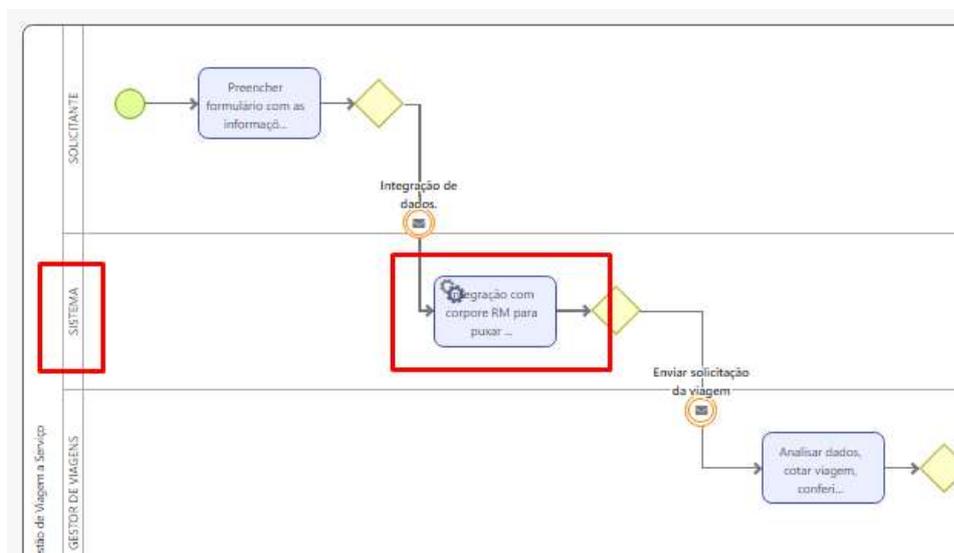
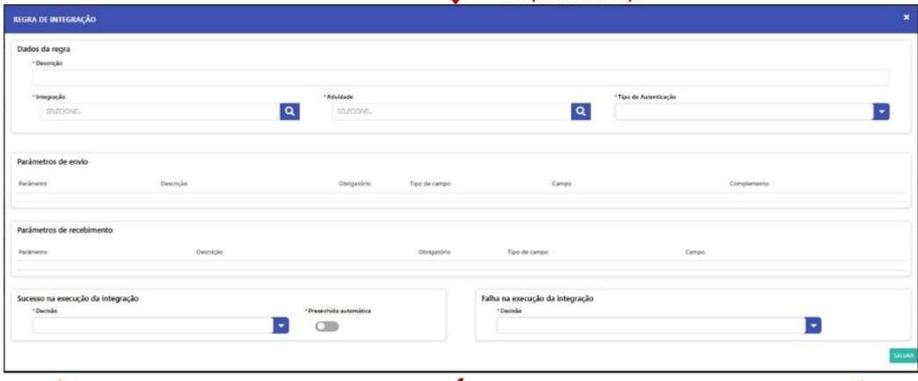


Figura 143: Raia sistêmica e atividade configurada no fluxo

A criação de uma regra segue um processo padronizado, que envolve a adição da atividade sistêmica ao fluxo (Atividade sistêmica), a definição dos parâmetros de entrada e saída, a configuração das regras de autenticação e a validação das respostas recebidas (Configurações de regras de integração de dados). Antes da implementação definitiva, recomenda-se a realização de testes em um ambiente seguro, onde erros podem ser identificados e corrigidos antes da aplicação em um ambiente de produção.

Por fim, é importante lembrar que as integrações devem ser planejadas com antecedência, garantindo que os sistemas externos estejam devidamente documentados e acessíveis. A reutilização de integrações já existentes dentro do mesmo módulo também é possível, proporcionando maior eficiência no desenvolvimento e na manutenção dos processos automatizados.

A equipe do ProBPMS cria as integrações com o MG API e o Gestor de Definições configura a regra conforme Figura 144.



Dados da regra 2

2.1 Descrição
2.2 Integração
2.3 Atividade
2.4 Tipo de Autenticação

Parâmetros de envio 3

3.1 Parâmetro
3.2 Descrição
3.3 Obrigatório
3.4 Tipo de campo
3.5 Campo
3.6 Complemento

Parâmetros de recebimento 4

4.1 Parâmetro
4.2 Descrição
4.3 Obrigatório
4.4 Tipo de campo
4.5 Campo

Sucesso na execução da integração 5

5.1 Descrição
5.2 Preenchida automática

Falha na execução da integração 6

6.1 Decisão

Figura 144: Criando regras de integração

Nesta seção é possível criar regras para as atividades sistêmicas presentes no fluxograma, o acesso é feito como nos passos anteriores, através do processo publicado e do menu Regras.

1. Após clicar em **NOVA REGRA**, o sistema exibirá a tela;
2. Informar a Descrição ou nome da Regra (2.1);
3. Selecionar a integração desejada da lista, após acionar a  (2.2);
4. Selecionar na lista a atividade sistêmica criada anteriormente no fluxograma do processo acionando a  (2.3);
5. Selecionar a atividade sistêmica (Aquela lá do fluxo) que será regida pela regra a ser criada;
6. O sistema irá desbloquear as seções seguintes (Parâmetros de envio, Parâmetros de Recebimento e Sucesso na execução da integração) conforme Figura 145:

Parâmetros de recebimento				
Parâmetro	Descrição	Obrigatório	Tipo de campo	Campo
CRM	Nº do registro do médico	Não	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CID	CID da doença	Não	<input type="text"/>	<input type="text"/>
POSSUI_ASSINATURA	Verifica se o atestado possui assinatura do médico. (Sim/Não)	Não	<input type="text"/>	<input type="text"/>
NOME_ATESTADO	Nome do atestado médico	Não	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Figura 145: Carregamento da regra

Parâmetros de Envio (4)

7. Preencher tipo de campo como Campo do Formulário;
8. Em seguida, informar o campo que será utilizado como parâmetro de envio, acionando a ;

Parâmetros de Recebimento (4)

9. O mesmo preenchimento realizado nos Parâmetros de envio, será feito aqui também, vinculando os campos do formulário com os dados recebidos da integração.;
10. Informar Campo do formulário acionando a ;
11. Informar o campo que será utilizado para receber o atributo conforme imagem 69 (5);
12. Repita este processo para preencher os demais campos, e em seguida, avançamos para a seção adiante;
13. Informar a decisão que será tomada caso a regra tenha sucesso:
 - a. Confirmar: O sistema avançar para a próxima tarefa.
 - b. Verificar: O sistema direciona para a caixa de tarefas do analista para verificação manual.

Preenchida automática: Define a decisão com base no retorno da integração, se retornar com sucesso, avança para o próximo processo, se falhar, executa a opção Falha da execução da integração, a direita;

Falha na execução da integração (5 e 6)

14. Informar a decisão que o sistema deverá tomar em caso de falha na execução da regra.

A decisão caso seja uma falha na integração aparece um ícone de mensagem dentro



do processo na Instância. Conforme Figura 146.

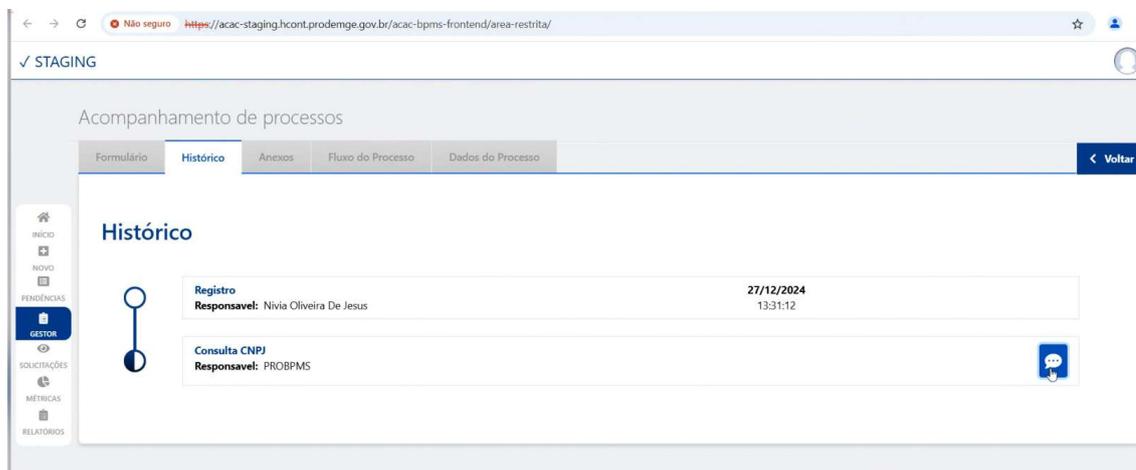


Figura 146: Ícone de erro de integração

Execute testes em *Staging* percorrendo os caminhos da integração antes de publicar.

10.9 Regras de Integração de Acesso

Objetivo: Criar regras de integrações já executadas pela equipe ProBPMS para acessos.

Conforme Figura 147.



Figura 147: Tela de acesso a Integração de Acesso.

Para garantir que um processo de negócio funcione de maneira eficiente e segura, é necessário definir regras que determinem quem pode acessar, visualizar e executar determinadas atividades, ou determinar atividades específicas para um usuário ou um grupo. O primeiro passo é compreender a necessidade dessa restrição e como ela impacta o fluxo de trabalho. Imagine uma organização onde as solicitações devem ser direcionadas automaticamente para os responsáveis adequados, sem a necessidade de intervenção manual. Para isso, é possível criar regras que automatizam esse

direcionamento com base em informações específicas, como unidade (por exemplo uma regional de uma cidade), CPF ou qualquer unidade organizacional.

Antes de tudo é importante solicitar a equipe do MGapi, ProBPMS e alguns casos equipes do SSC, para isso deve envolver a equipe ProBPMS.

Após os ajustes técnicos da integração o Gestor de Definições já pode configurar a regra.

O processo com Gestor de Definições começa com a configuração dessas regras.

É necessário acessar o sistema, localizar a opção correspondente e iniciar a criação de uma nova regra. O usuário então define um nome intuitivo para facilitar sua identificação e escolhe a integração adequada, que pode estar vinculada a uma base de dados ou a um sistema de segurança corporativo.

Na etapa seguinte, determinam-se os parâmetros de envio e recebimento. Cada parâmetro deve ser configurado corretamente, considerando o tipo de dado a ser utilizado, como campos de formulários, identificadores de usuários ou grupos de trabalho. Esses parâmetros são essenciais para que o sistema intérprete corretamente as informações e direcione as tarefas conforme o esperado.

Conforme Figura 148.

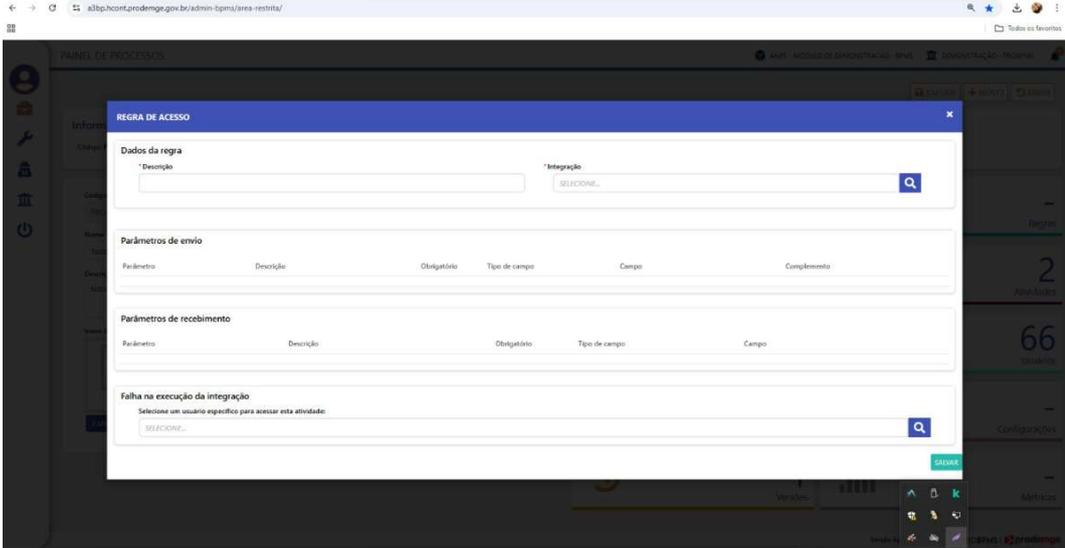


Figura 148: Criando regras de integração de dados

Após a configuração inicial, é necessário vincular a regra de acesso às atividades do fluxo de trabalho, clicando nas configurações dela.

Tela de configurações da atividade;

Ativar o botão “utilizar uma integração” e

Selecionar a regra de integração criada.

Conforme Figura 149.

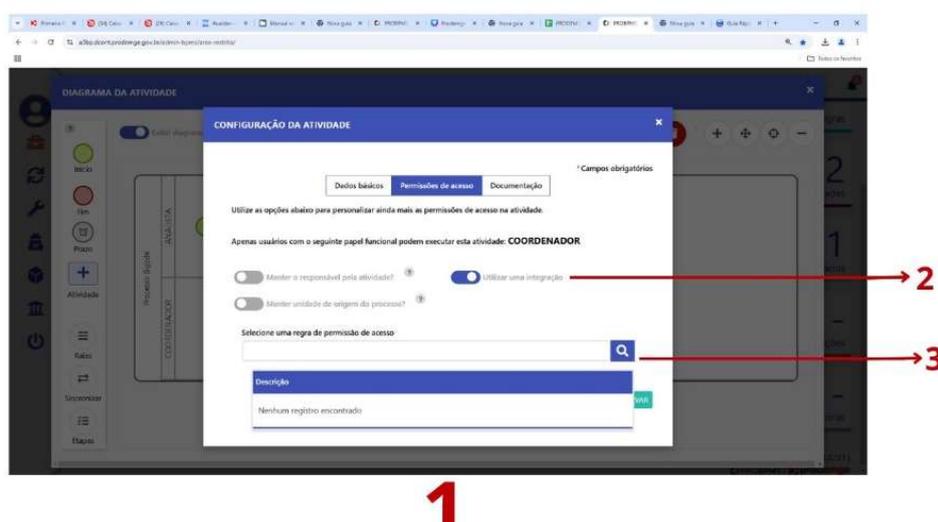


Figura 149: Figura com regras de integração de acesso

O usuário seleciona a atividade desejada e ativa a opção de integração, garantindo que a permissão de acesso siga as diretrizes estabelecidas. Em seguida, salva as configurações e realiza testes para validar se a regra está funcionando corretamente.

Durante a fase de testes, é fundamental percorrer todos os caminhos possíveis para verificar se os acessos estão sendo concedidos corretamente e se os direcionamentos seguem os critérios definidos. Caso ocorra algum erro, o sistema pode exibir mensagens indicando falhas na execução da integração, permitindo ajustes antes da ativação definitiva.

Para solicitações mais complexas, que envolvem a integração com outros sistemas, é necessário comunicar a equipe responsável, garantindo que as conexões técnicas sejam estabelecidas corretamente. Além disso, é importante manter registros organizados e atualizados, especialmente em casos em que as listas de permissões são carregadas a partir de planilhas, se uma pessoa tiver que ser excluída deve ser excluída do SSC e do ProBPMS.

Com tudo configurado e testado, o sistema estará pronto para distribuir atividades de forma automatizada, garantindo eficiência e segurança na gestão de acessos. Essa estrutura permite um controle mais preciso das permissões, assegurando que cada usuário tenha acesso apenas ao que é essencial para sua função.

Exemplo: Se meu processo pode ser distribuído para 5 unidades, é possível criar o “de” “para” em uma regra baseada na unidade descrita para que mande para a unidade correspondente, e apenas o analista responsável pela unidade x vai executar a atividade.

Conforme Figura 150.

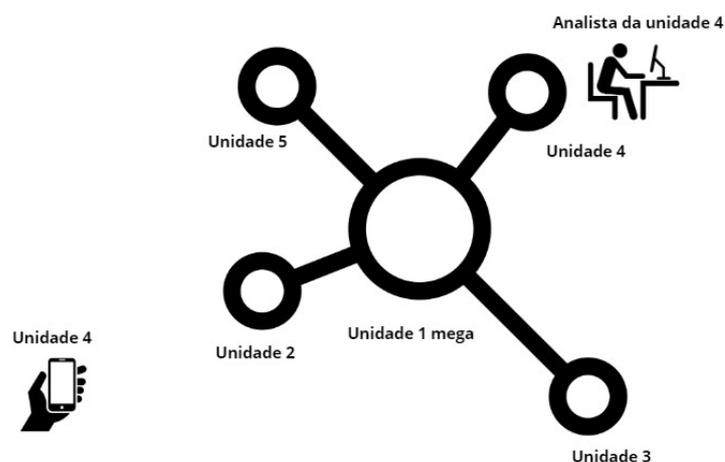


Figura 150: Exemplo de integração de acesso

10.10 Encadeamento de Processos

Pense em um fluxo de trabalho que exige a execução de diversas etapas interdependentes. Com o ProBPMS, é possível configurar processos encadeados (Subprocessos), onde uma atividade automaticamente dá origem à próxima, sem necessidade de intervenção manual. Isso significa menos erros e mais agilidade. Em outras palavras o ProBPMS apresenta a API de integração entre processos, seja dentro do mesmo módulo ou em módulos distintos. Esse processo tem a mesma lógica de subprocessos. Em geral se em os seguintes casos para entender que um processo vire um processo encadeado.

Configuração intuitiva de regras de integração.

- Transferência automatizada de dados entre processos.

- Geração de novos processos sem necessidade de ação do usuário.
- Um processo pode ser executado por dois ou mais processos.

Em linhas gerais se utiliza quando:

Quando apresenta repetição em vários processos em uma atividade específica.

Quando apresenta uma complexidade dificultando o sla ("Acordo de Nível de Serviço" (*Service Level Agreement*)) do processo, apresentando muitas raias e muitas atividades em um único processo. No qual é importante quebrar o processo.

10.11 Atividade Externa

A funcionalidade de atividade externa no ProBPMS permite que atividades sistêmicas sejam executadas por agentes externos sem a necessidade de autenticação no sistema. Essa funcionalidade é ideal para processos que requerem interação com cidadãos, parceiros externos ou outros sistemas, oferecendo uma forma segura, controlada e temporária de acesso à atividade do processo. A funcionalidade de atividade externa no ProBPMS amplia as possibilidades de digitalização e automação de processos ao permitir a participação de usuários que estão fora do domínio autenticado da plataforma. Com configuração simples e controle de acesso robusto.

10.11.1 O que é uma Atividade Externa?

Trata-se de um novo tipo de atividade sistêmica disponível na raia "Sistema", além da já existente "Integração de Dados". A atividade externa é usada quando se deseja disponibilizar, por meio de um link, uma interface para que um usuário externo possa realizar uma ação dentro de um processo, como preencher um formulário ou confirmar uma solicitação, sem necessidade de login no ProBPMS.

10.11.2 Configuração da Atividade Externa

A configuração é realizada por meio do Admin do ProBPMS, conforme os seguintes passos:

10.11.3 Definir o Tipo da Atividade

- Ao inserir uma nova atividade na raia do tipo "Sistema", selecione o tipo "Acesso Externo".
- A atividade será identificada como de acesso externo, e uma aba de configuração específica será habilitada.

Por padrão vem como “Integração” e para configurar há que alterar para “Acesso Externo”.

Conforme Figura 151.

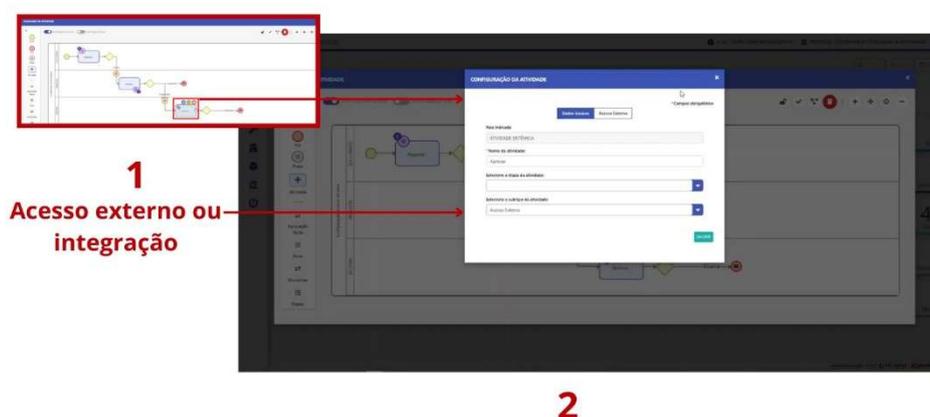
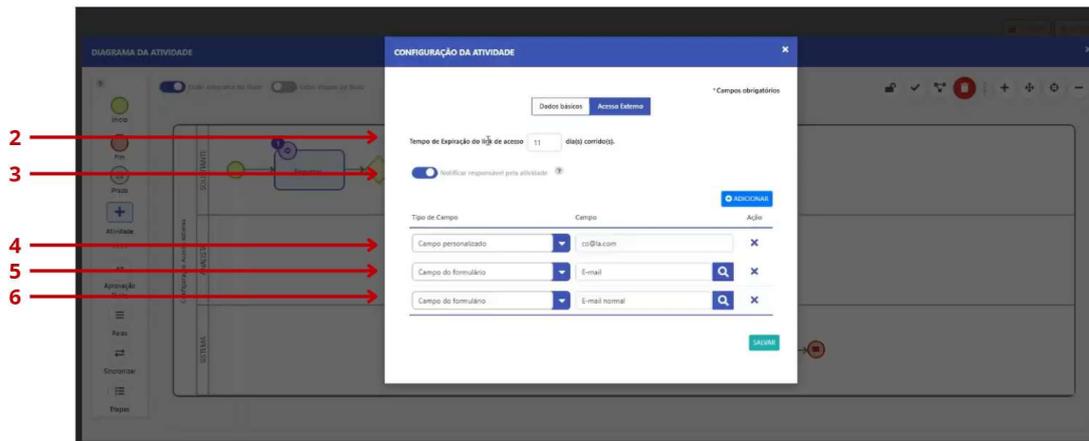


Figura 151: Atividade Externa como inserir no Admin

10.11.4. Parâmetros de Configuração

Conforme Figura 152 - Configura o prazo (2) que o link será válido. Se a flag (3) for habilitada por e-mail para os responsáveis dela habilita essa flag. Nos casos então (4 a 6) foram inseridos do “formulário”.



1

Figura 152: Atividade Externa como inserir no Admin – Parâmetros de configuração

A configuração se dá conforme Figura 153.

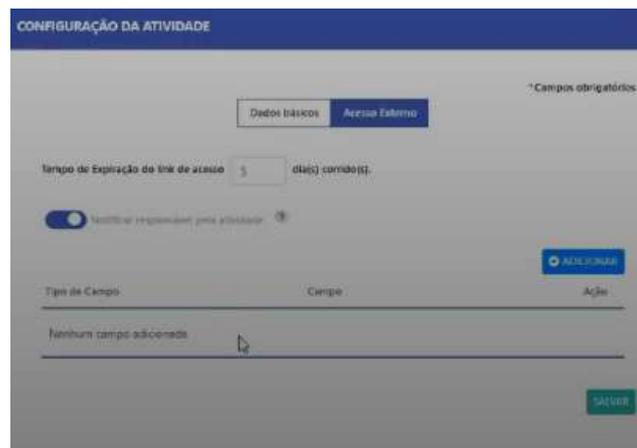


Figura 153: Adição de e-mails para envio

Adiciona os e-mails, para esse caso imagina se for sempre notificada a Miriam então coloca direcionado a ela.

Pode ser “campo personalizado” ou “campo do formulário”. Lembrando que para o campo e-mail aparecer ele deve ser um campo obrigatório do formulário.

Sendo assim se escolhe o e-mail de sempre ser uma pessoa ou mais ou vincular um campo do formulário

Lembrando que na aba de configuração da atividade externa, o analista de processos poderá definir:

- Tempo de validade do link: número de dias (corridos) em que o link de acesso estará disponível. Após esse prazo, o link expira e a tarefa se torna indisponível para execução.

- **Notificação por e-mail (opcional):**
 - Quando habilitado, é possível:
 - Informar endereços de e-mail fixos (ex:miriam.cosendei@prodemge.gov.br).
 - Ou referenciar campos do formulário do processo que contenham e-mails, como por exemplo o campo e-mail_do_solicitante.
 - O sistema enviará automaticamente o link de acesso externo para os e-mails definidos.
 - É importante garantir que os campos de e-mail utilizados sejam obrigatórios no formulário, evitando falhas de notificação.

Se nenhum e-mail for informado e a notificação estiver desabilitada, o link ainda poderá ser consumido por sistemas externos, desde que eles o obtenham por outro meio.

10.11.5 Execução da Atividade pelo Usuário Externo

O usuário externo (cidadão, parceiro etc.) acessa o link recebido, preenche ou interage com a interface da atividade conforme o configurado e, ao concluir a tarefa, o processo segue automaticamente sua tramitação interna normal no ProBPMS.

O comportamento do formulário pode variar conforme a configuração do fluxo. Por exemplo, em alguns casos, o cidadão pode:

- Concluir a atividade de forma direta
- Ou salvar um rascunho e retornar mais tarde, se a aplicação integrada permitir isso.

10.11.6 Expiração do Link e Tratamento do Processo

Se o link de acesso externo expirar sem que a atividade tenha sido executada, a atividade será considerada inválida. Para evitar que processos fiquem em estado indefinido:

- Recomenda-se configurar uma tramitação tácita (aprovação tácita - automática) após o vencimento do prazo, como por exemplo:
 - Encaminhar o processo para análise interna.

Esse controle é essencial para que os fluxos não fiquem travados.

10.11.7 Possibilidades de Uso

A atividade externa é útil em diversos cenários:

- **Solicitação inicial de processos** feita por cidadãos, sem necessidade de autenticação.
- **Preenchimento de dados complementares** por terceiros.
- **Aprovações externas rápidas**, com prazo controlado.
- **Execução de tarefas específicas** por sistemas externos sem consumo de APIs dedicadas.

10.11.8 Considerações Técnicas

- A configuração da atividade externa não aparece em regras de integração, pois são tipos distintos.
- O sistema implementa segurança e validade por tempo, garantindo que links não fiquem acessíveis indefinidamente.
- O uso da funcionalidade reduz a necessidade de desenvolvimento de interfaces externas, mantendo o controle no próprio BPMS.

Na prática como funciona nas Instâncias

1 – Quando dentro do fluxo cair para essa atividade sistêmica, irá enviar um e-mail para essa pessoa externa.

Conforme Figura 154.

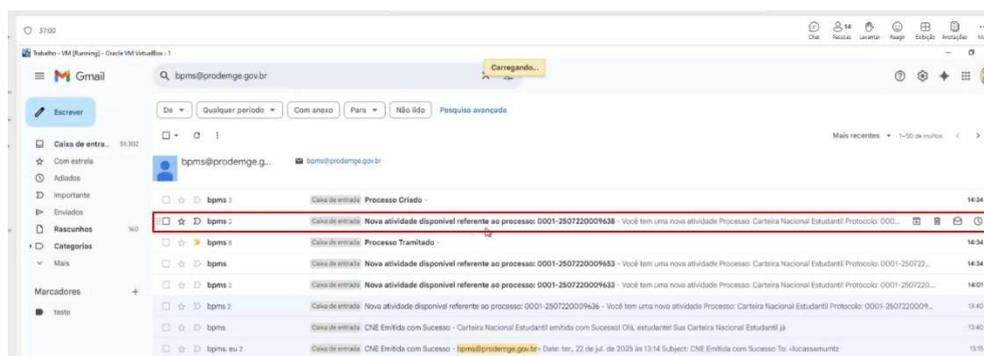


Figura 154: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa

2– A pessoa responsável pela atividade externa ao receber o e-mail e clica no botão. Conforme Figura 155.

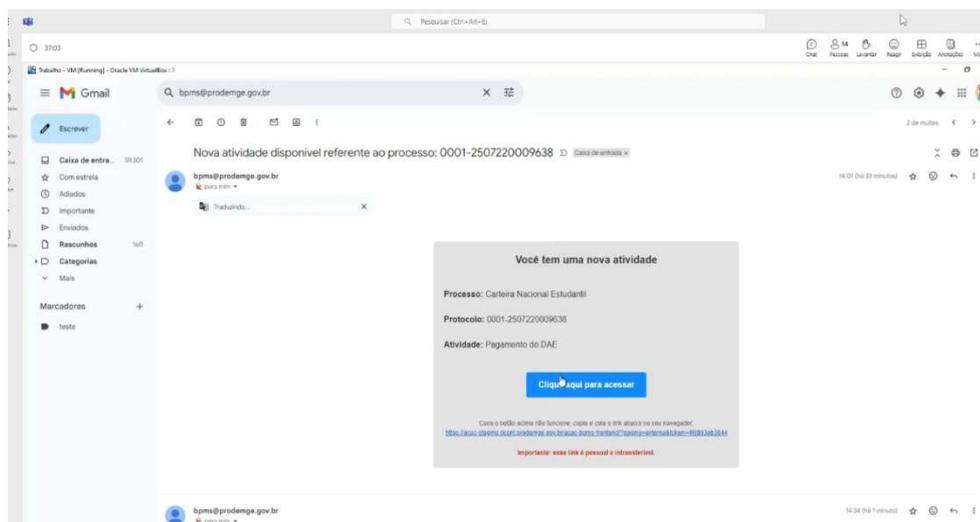


Figura 155: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa

3– Esse botão leva para a tela de Atividade externa correspondente. Observe que a tela não tem os menus laterais, pois se trata de acesso externo. E o responsável clica em concluir e o processo segue para a próxima atividade. Conforme Figura 156.

Figura 156: Verificação no e-mail - Testando a Atividade Externa na Instância

10.12 Configurações e URL Finais

No Quadro 19 e Figura 157 se tem a guia Configurações (2), nela se pode visualizar a URL do ambiente de *Published* e *Staging* (versão para o usuário final) (3) e algumas configurações personalizadas (4) para todo o fluxo (Gerais) e para o usuário final (Solicitante) tais como o Quadro 19.

Gerais	Solicitante
Exibir o protótipo no ambiente de qualidade?	Se o solicitante pode ter mais de um processo aberto?
Exibir o processo no portal?	O solicitante pode inserir anexos no acompanhamento?
	Exibir etapas do processo ao solicitante?

Quadro 19: Decisões sobre configurações gerais e por solicitante

Para todas essas configurações a forma desmarcada se refere ao não da pergunta.

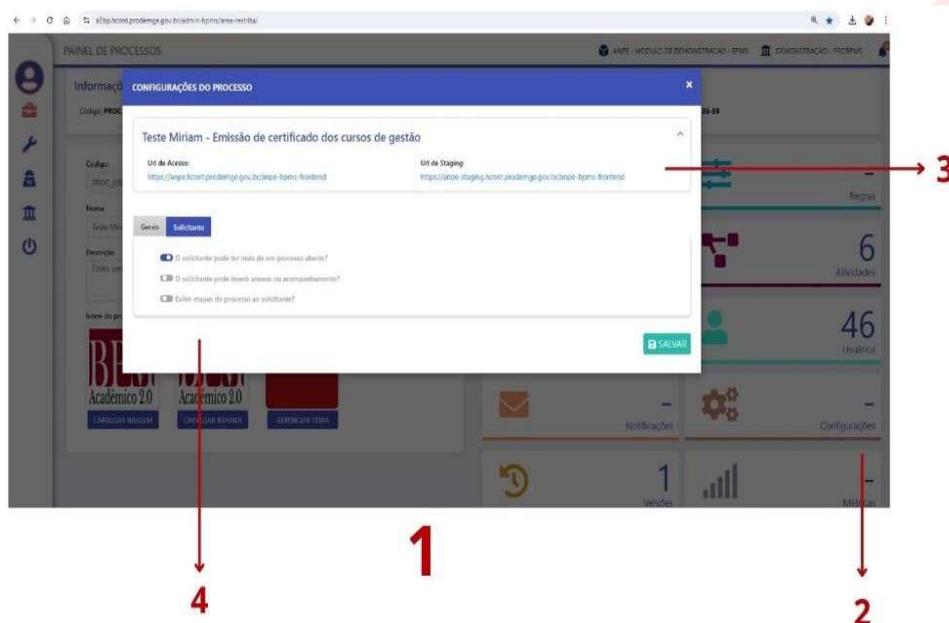


Figura 157: Tela de configurações do processo

Atenção não confundir as Instâncias *Published* ou *Staging*, *Published* está voltada para o bando de dados real e *Staging* é para testes. Ambas existem em homologação e produção.

10.13 Publicação final (2ª Publicação e final)

Todo processo é ideal que seja validado por testes de qualidade humanos para ver se o processo está adequadamente implementado quanto as regras do software antes de ir para o ar. Na Figura 158 se evidencia como realizar esse processo. Clica se em **Versões** (2) e “**Submeter a aprovação de qualidade**” (3).

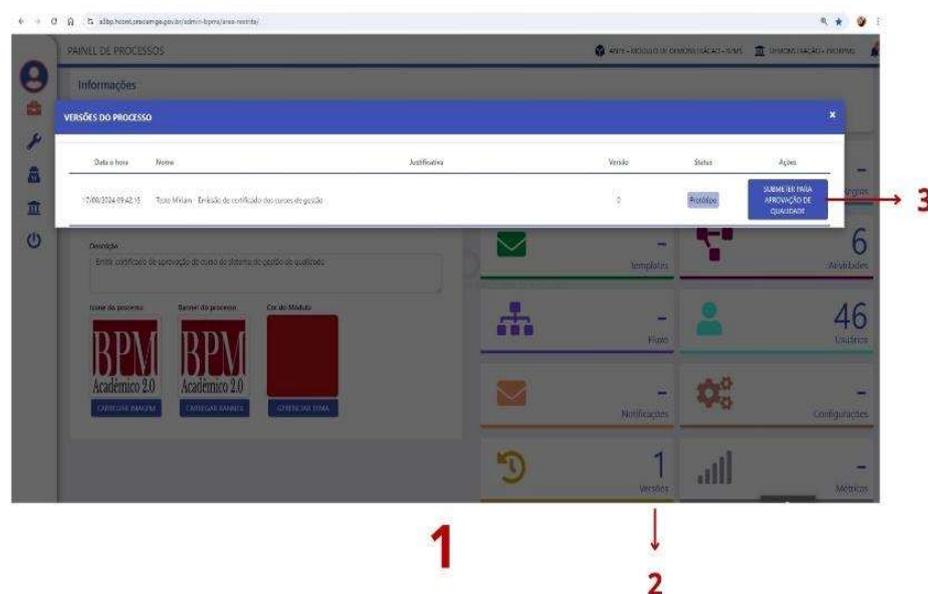


Figura 158: Tela de versões do processo e envio para análise de qualidade humana antes da publicação.

10.14 Introdução aos símbolos de Expressão de Validação (REGEX)

Expressões regulares, ou regex (*regular expressions*), são padrões usados para identificar, buscar ou manipular partes de um texto com base em regras específicas. **Ela é específica para o campo texto do formulário.** Elas são muito utilizadas em programação, bancos de dados e automações para validação de dados, como números de documentos, e-mails ou códigos específicos — como a carteirinha do SUS. Apresenta-se alguns símbolos e exemplos do Quadro 20 a 22.

Símbolos Básicos

Símbolo	Significado
.	Qualquer caractere (menos quebra de linha).
^	Início da linha.
\$	Fim da linha.
*	Zero ou mais vezes.
+	Uma ou mais vezes.
?	Zero ou uma vez (opcional).
`	`
\	Escape de caractere especial. Ex: \. corresponde a um ponto literal.

Quadro 20: Uso de regex 1 - simbologia básica

Conjuntos e Intervalos

Símbolo	Significado
[abc]	Qualquer caractere entre as letras a, b ou c.
[^abc]	Qualquer caractere exceto a, b ou c.
[a-z]	Qualquer letra minúscula.
[A-Z]	Qualquer letra maiúscula.
[0-9]	Qualquer dígito entre 0 e 9.

Quadro 21: Uso de regex 2 - simbologia básica

Quantificadores e Agrupamentos

Símbolo Significado

- () Agrupa partes do padrão.
- {n} Exatamente n repetições.
- {n,} Pelo menos n repetições.
- {n,m} Entre n e m repetições.

Classes Especiais

Símbolo	Significado
\d	Qualquer dígito ([0-9]).
\D	Qualquer coisa que não seja dígito.
\w	Letras, números ou sublinhado ([a-zA-Z0-9_]).
\W	Qualquer coisa que não seja \w.
\s	Espaços em branco.
\S	Qualquer coisa que não seja espaço.

Quadro 22: Uso de regex 3 - simbologia básica

Exemplo prático: Carteirinha do SUS

O número do Cartão Nacional de Saúde (CNS), ou carteirinha do SUS, é composto por **15 dígitos numéricos**. Podemos usar a seguinte regex para validar esse formato:

```
ruby
CopiarEditar
^\d{15}$
```

Explicando:

- ^ → Início da string.
- \d{15} → Exatamente 15 dígitos numéricos.
- \$ → Fim da string.

Exemplos que casam:

- 123456789012345
- 898001160167498

Exemplos que não casam, ou seja, que não deixariam o usuário do processo automatizado digitar dados incorretos:

- 1234567890 → Muito curto.
- 1234567890123456 → Muito longo.
- 12345A789012345 → Contém letra.

Sendo assim o ProBPMS não deixaria inserir dados errados no seu formulário.

10.15 Assinatura Eletrônica

O sistema permite a utilização da tecnologia de assinatura digital no processo. (Pelo gov “Assinatura Avançada” e pelo ICP Brasil “Assinatura Qualificada”)

Para inserir **Assinatura Eletrônica - Assinatura Avançada** no formulário “Anexo” (2) nas propriedades do formulário (1) apresenta-se o seguinte item **Habilitar Assinatura Digital** (3). Para esse item o gestor do modulo deverá fazer um contrato como gov, que dará as permissões dentro de uma assinatura “fake”, em homologação e uma válida em produção. Para configurar essa assinatura no ambiente de homologação é necessário verificar outro passo a passo.

Após ter a assinatura do GOV no seu módulo, basta somente habilitar esse item conforme a Figura 159.

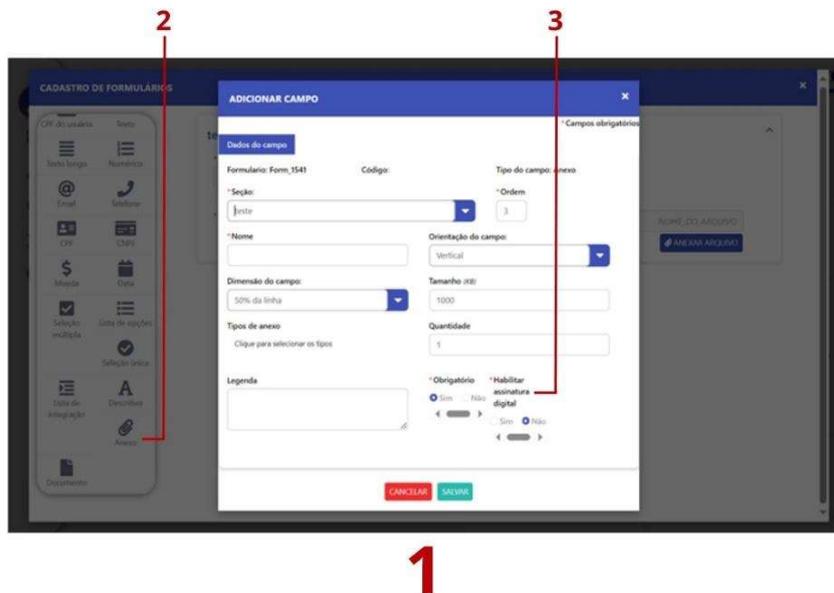


Figura 159: Habilitando Assinatura Eletrônica

10.15.1 Como faço para ter assinatura do gov em meu processo?

Para ter acesso no seu módulo à assinatura eletrônica via gov, deve seguir o passo a passo do manual de integração. Para validar as assinaturas seguem os links abaixo em homologação e produção.

Para validar assinatura– GOV.BR acesse os links abaixo

Link para verificar assinatura em homologação e em produção

<https://assinador.iti.br/assinatura/index.xhtml>

<https://validar.iti.gov.br/relatorioDeConformidade.html>

Como solicitar assinatura para o módulo – GOV.BR

<https://manual-integracao-assinatura-eletronica.readthedocs.io/en/latest/iniciarintegracao.html>

Manual assinatura gov homologação– GOV.BR

Ver também:

[Manual de criação de usuários e aquisição de selo prata no GOV.BR de homologação.pdf](#)

10.15.2 Como Criar Conta e Obter Selo PRATA no GOV.BR de Homologação

Este guia serve para criar um usuário de teste no ambiente de homologação do GOV.BR (<https://staging.acao.gov.br>) e adquirir o selo prata (identidade verificada) para permitir simulações de autenticação e assinatura digital fake. Não é válido para produção.

Acesso ao Ambiente de Homologação

- Acesse: <https://staging.acao.gov.br>
- Se você já tem uma conta, apenas faça login.
- Caso contrário, clique em “crie sua conta no gov.br”.

Criação da Conta de Teste

- a. Método de criação: Selecione a opção “Número de CPF”.

- b. Dados obrigatórios de preenchimento (valores padrão):
 - Nome da mãe: Mamae
 - Ano de nascimento: 1980
 - Mês de nascimento: Janeiro
 - Dia de nascimento: 01
- c. Validação e senha: Escolha canal de validação, insira o código e defina uma senha segura.

Aumentando o Nível da Conta para SEL0 PRATA

- Após o login, vá até o menu “Privacidade”.
- Clique em “Gerenciar lista de selos de confiabilidade”.
- Escolha a opção “Cadastro via SIGEPE” > “Cadastro validado em base de dados de servidores públicos da União”.
- Quando solicitado, digite a senha padrão do SIGEPE: 12345678.
- Clique em “Validar Senha”.

Verificação do Selo

- A página final mostrará que a conta possui:
 - - Conta básica (bronze)
 - - Conta verificada (prata)
- Esses níveis permitem simular login federado, assinatura GOV.BR e testes de autenticação nível prata.

Dica Extra: Sobre o Selo OURO

- O selo ouro geralmente exige biometria facial e validação por TSE ou bancos em produção.
- No ambiente de staging, o processo não é documentado publicamente.
- Normalmente, o selo prata é suficiente para testes de autenticação e assinatura digital.
- Se necessário simular selo ouro, pode depender de permissões especiais.

OBS: O código para validar assinatura em homologação é 12345.

Já no processo em produção o processo seguiu a linha do gov.br real normalmente, sendo necessário selo prata ou outro para assinar.

10.15.3 Inserindo Assinatura no Documento Dinâmico

Eu posso gerar e assinar na mesma atividade, ou gerar em uma atividade e assinar em outra, vai depender da regra de negócio a ser aplicada.

Na regra de exibição e no histórico já funcionam.

E no próprio formulário pode fazer download do arquivo original ou do arquivo assinado

No histórico também pode baixar

No formulário acione o documento.

Conforme Figura 160.



Figura 160: Inserir o tipo no formulário "Documento"

Habilite assinatura, lembre-se que pode colocar como obrigatório ou não a assinatura. Conforme Figura 161.

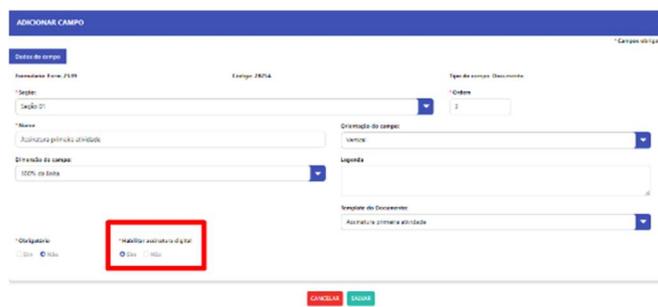


Figura 161: Habilitar assinatura eletrônica no "Documento"

Há possibilidade de gerar o documento na primeira atividade e na segunda assinar. Conforme Figura 162.



Figura 162: Pode se configurar o documento para inserir na primeira atividade e assinar na segunda

A diferença nesse caso são as regras de exibição eu posso habilitar a assinatura somente na segunda atividade. Nesse caso a regra está no botão de assinatura.

Conforme Figura 163.

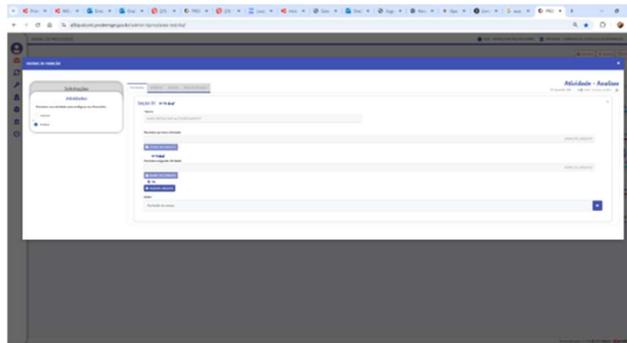


Figura 163: Se configurar o documento para inserir na primeira atividade e assinar na segunda - para esse caso deve-se trabalhar nas regras de exibição

Na Instância tem para esse caso são apresentados os seguintes botões

- 1 - Gerar documento: que gera o documento dinâmico de acordo com os dados de entrada.
- 2 - Excluir
- 3 - Assinar

Conforme Figura 164.

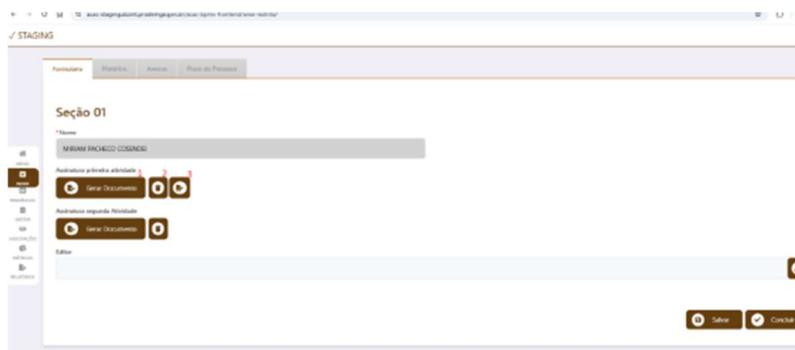


Figura 164: Observe que há botões a mais, tais como visualizar, download original e assinado

Na opção de anexos na Instância se pode:

- 1 – Visualizar;
- 2 - Fazer o download do original e
- 3 - Fazer o download do arquivo assinado.

OBS: Todos os documentos são em formato .pdf.

Conforme Figura 165.

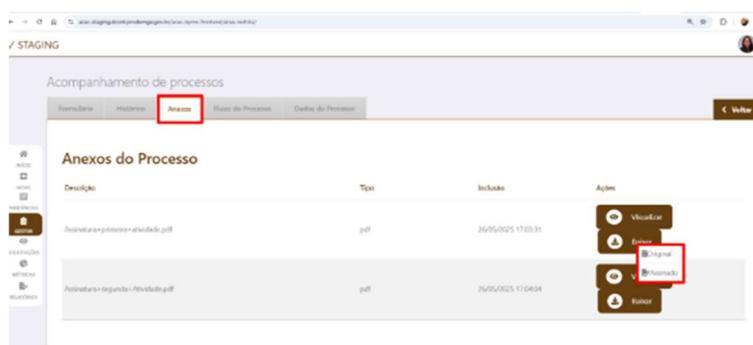


Figura 165: Também se pode visualizar na Guia "Anexos" nas Instâncias

Já no formulário se pode

- 1 – Visualizar
- 2 – Baixar

Conforme Figura 166.

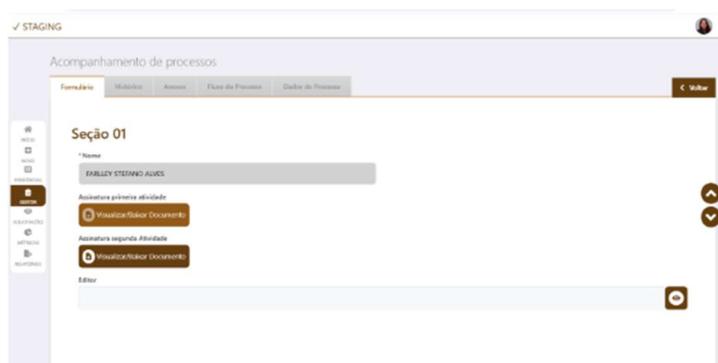


Figura 166: Exibindo no formulário o documento

O ProBPMS permite a geração e o gerenciamento de documentos digitais diretamente a partir de dados inseridos em formulários de processos. Além disso, o sistema oferece funcionalidades de assinatura digital, que podem ser configuradas conforme o fluxo da atividade. Este manual descreve o processo completo de geração de documentos, regras de exibição, assinatura eletrônica e visualização dos documentos no acompanhamento da instância do processo.

Apresenta-se também carimbo da assinatura e a assinatura no documento dinâmico (Template) (Campo documento do formulário) e no Documento Anexo (Campo do formulário).

Assinatura Eletrônica

A assinatura eletrônica pode ser ativada para cada componente de documento gerado. A configuração é feita na aba "Regras de Exibição" da atividade.

Agora se tem o carimbo de assinatura, que é meramente uma informação ilustrativa, mas para muitos é importante se ter, o ideal é utilizar os links para validação da assinatura os links são:

Documento sendo assinado, conforme Figuras 167 e 168.

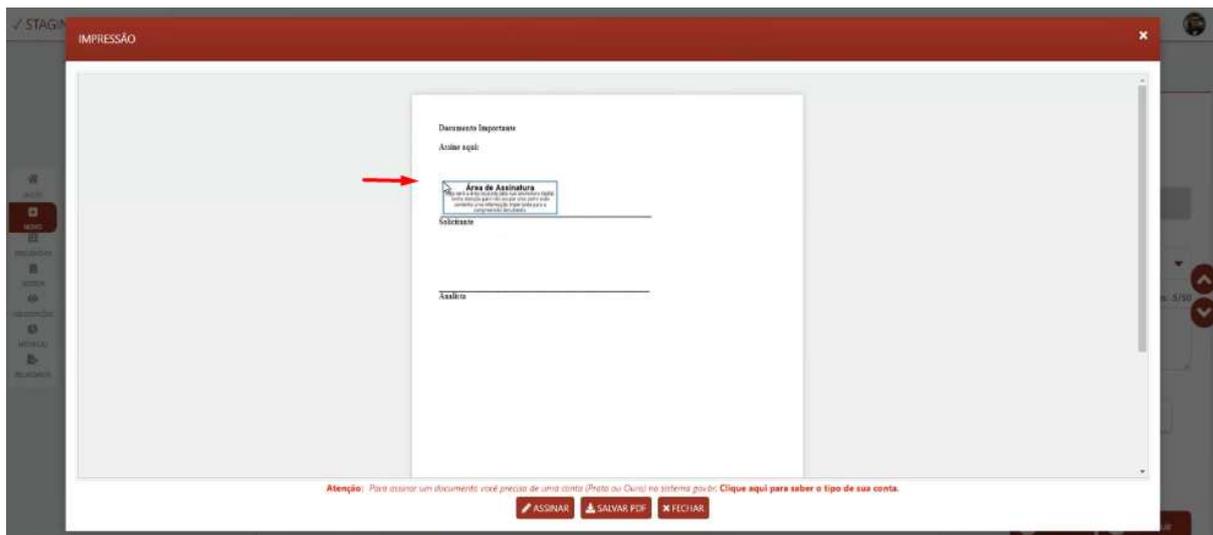


Figura 167: Assinatura com carimbo

Documento assinado

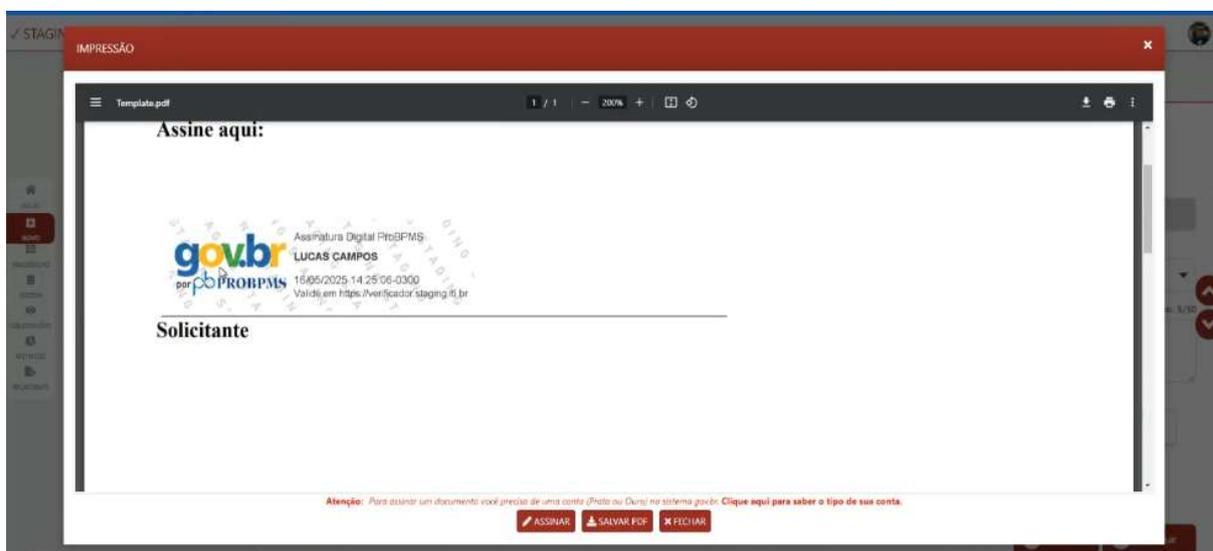


Figura 168: Assinatura com carimbo

Apresentando múltiplas assinaturas em um documento.

Conforme Figura 169.

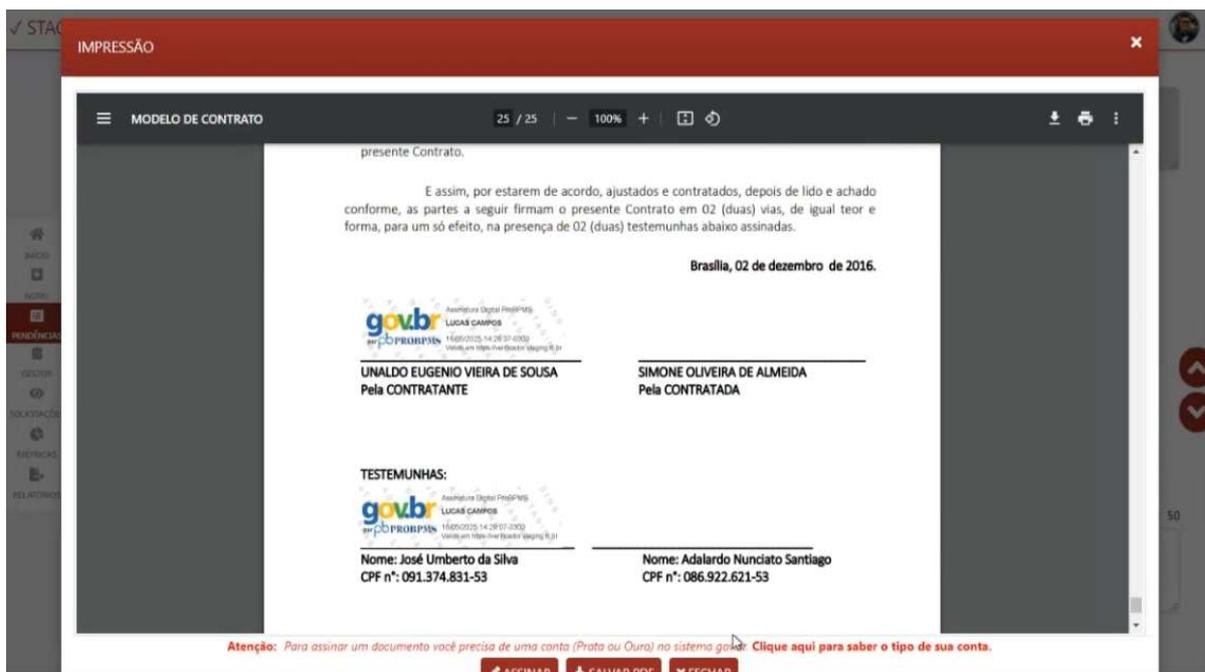


Figura 169: Assinatura com carimbo - Múltiplas assinaturas em um mesmo documento

Se pode baixar tanto o documento original quanto o assinado no formulário e no anexo.

Quando se tem a assinatura no documento dinâmico pode se visualizar o botão ou não nas regras de exibição.

Conforme Figura 170.



Figura 170: Visualização dos botões também como opção nas regras de exibição

Considerações Técnicas

- O componente de assinatura utiliza variáveis de ambiente e pode depender de configurações específicas para ambientes de homologação e produção.
- É importante validar se o documento está sendo enviado corretamente para o repositório/documentador).
- Ajustes finos devem ser realizados no menu de download para garantir a consistência entre o documento exibido e o documento assinado.
- APIs específicas para envio e recebimento de documentos com assinatura digital estão sendo desenvolvidas e devem ser integradas com os processos conforme necessidade dos clientes.

Boas Práticas

- Sempre vincule corretamente o template ao formulário antes de ativar a assinatura digital.
- Teste os fluxos de assinatura em ambiente de homologação utilizando credenciais padrão para validar comportamento.
- Verifique se os arquivos estão corretamente ordenados e visíveis no acompanhamento.
- Utilize os dashboards para monitoramento contínuo da execução dos processos.

10.16 Personalização de ícones e cores dos processos (Módulo, processo, e classificação dos processos no menu novo)

Você pode definir lá no menu novo na Instância (PUBLISHER ou STAGING) a categoria dos seus processos, em outras palavras você pode classificar os seus processos incrementando ícones e cores para cada processo.

A funcionalidade de personalização de ícones e cores permite aos administradores do ProBPMS configurar elementos visuais que tornam mais rápida e intuitiva a identificação dos processos nas diversas telas do sistema.

Em geral ela será útil quando o seu módulo apresentar muitos processos, e haver a necessidade de agrupar por assuntos no menu novo nas Instâncias.

Essa configuração pode ser realizada diretamente na tela de **Administração de Processos**, ao editar um processo específico. Para isso:

1. Acesse o menu **Administração > Processos**.
2. Selecione o processo que deseja editar.
3. Na aba **Geral**, localize os campos de **Ícone** e **Cor**.
4. Escolha um ícone na lista disponível (com base na biblioteca padrão de ícones do sistema).
5. Defina uma cor principal para o processo, utilizando o seletor de cor ou inserindo manualmente o código hexadecimal desejado.

Após salvar a alteração, o ícone e a cor selecionados passarão a ser exibidos automaticamente em diversos pontos da interface:

- Na aba **Meus Processos**, ao lado do nome de cada processo;
- No menu lateral esquerdo, onde são listados os processos em execução;
- Na tela de **Administração de Processos**, junto ao nome de cada processo cadastrado.

A personalização é útil principalmente em ambientes com muitos processos ativos, pois permite ao usuário identificar rapidamente o processo desejado com base em sua cor e ícone característicos.

Além do aspecto visual, essa melhoria contribui para uma melhor usabilidade e organização das informações, tornando o uso do ProBPMS mais eficiente para analistas e gestores de processos.

CASE 1: Configuração de categorias e módulo.

O primeiro caso é da tela de layout dos itens do ProBPMS, nela são apresentados para visualização dos processos nas instâncias além da cor colocar um ícone e dizer se usa ou não categorias e aqui você consegue fazer gerenciamento para categorias o cadastro parece muito das opções das seleções múltiplas casos as categorias ficam na aba layout nas configurações cor de fundo e cor da fonte

Na tela da Figura 171 pode se observar na lateral direita no canto superior no nome do módulo ao clicar em cima do mesmo apresenta a funcionalidade “Configurar Módulo”.

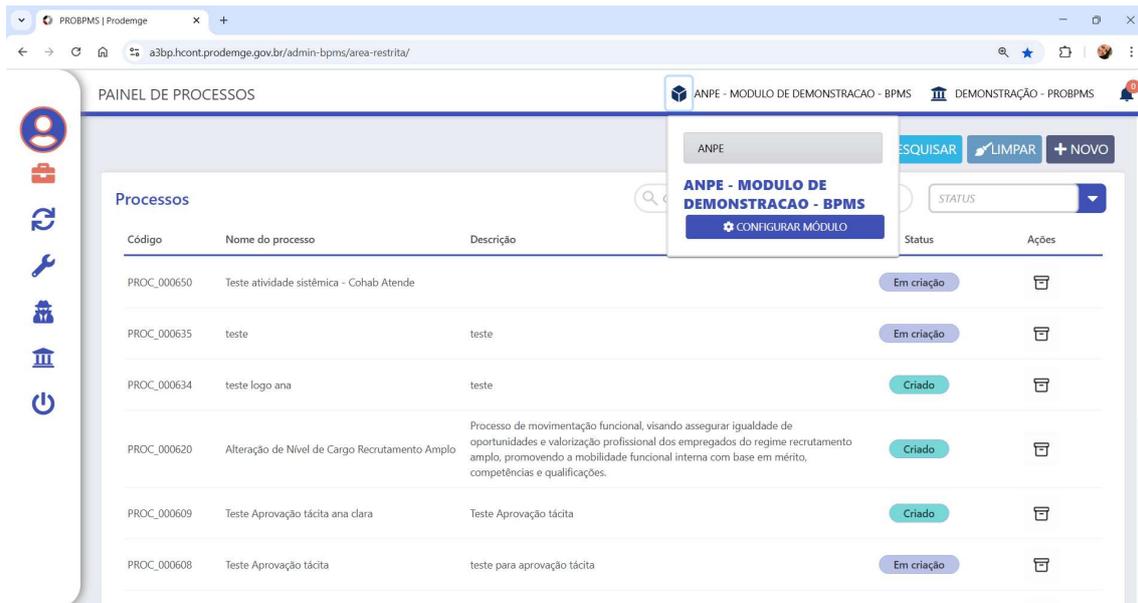


Figura 171: Configuração de categorias e módulo.

Na aba “Geral” pode se alterar o ícone do módulo, selecionar a cor do módulo, além de colocar se será aplicado em *Staging* ou *Published*.

Conforme Figura 172.

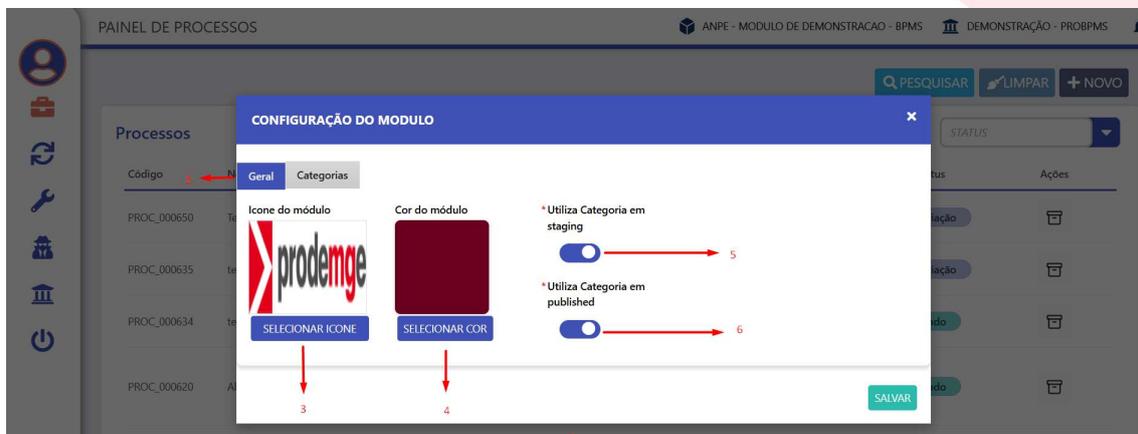


Figura 172: Configuração de categorias e módulo ícone e cor da categoria, além de aparecer no *staging* e em *published*

Na aba “Categorias” você pode definir a ordem que irá aparecer as categorias nas Instâncias no menu “Novo”. Nesse item você pode inserir a ordem, descrição, inserir um ícone para categoria, adicionar e logo após salvar. Ainda pode se excluir categorias criadas ou editar as mesmas.

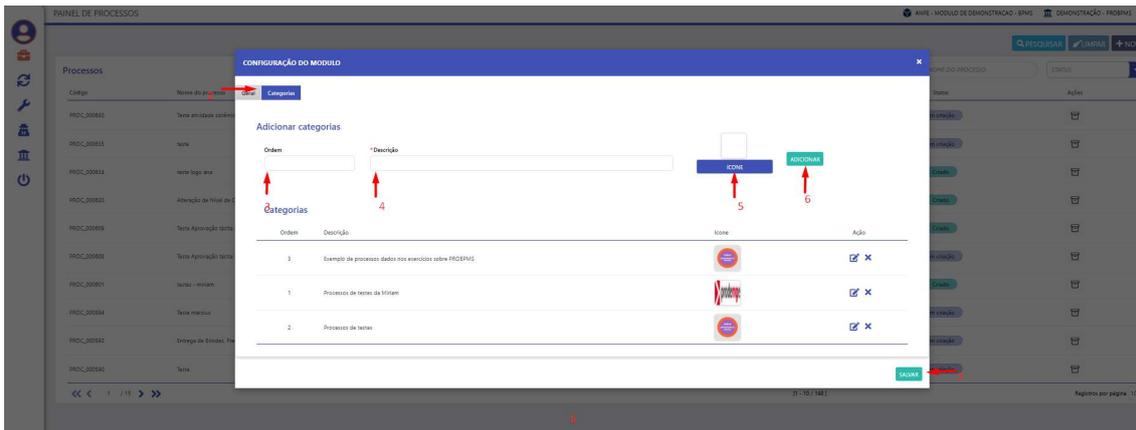


Figura 173: Ordenar categorias e gestão das mesmas

Veja um exemplo de um módulo no menu “Novo” nas Instâncias que foi categorizado.

Conforme Figura 174.

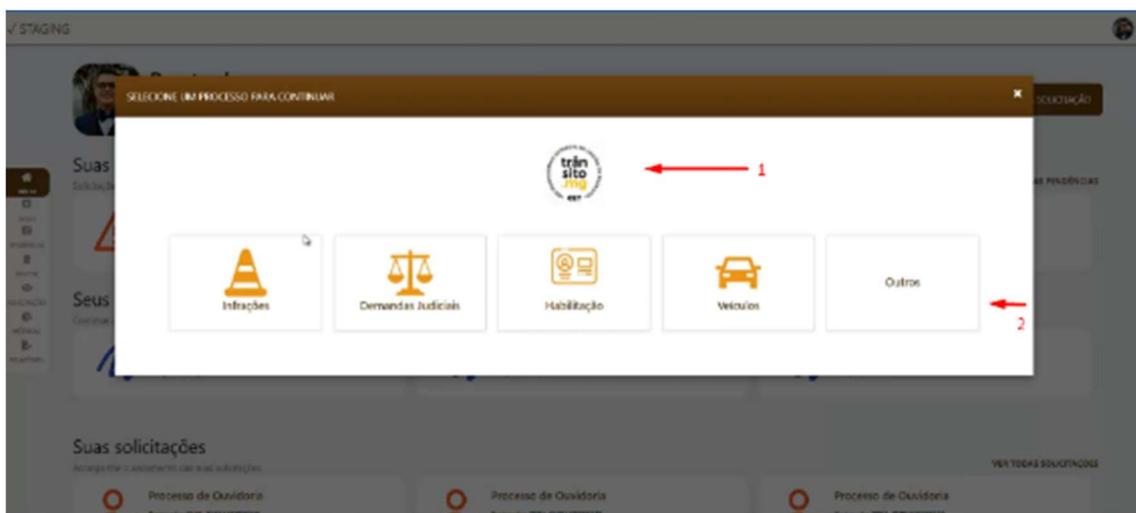


Figura 174: Exemplo de categorias nas Instâncias - staging ou published

CASE 2: Inserindo o processo na categoria, inserindo a logomarca do processo, banner do processo, cor de fundo e cor da fonte do processo.

Conforme Figura 175.

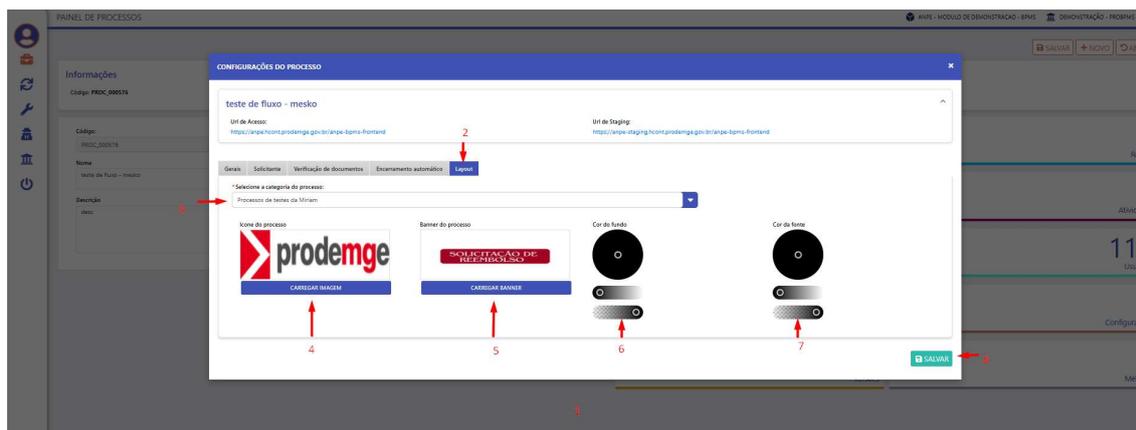


Figura 175: Configurações visuais aplicadas ao processo

Então na Instância no menu novo, ficará segmentado e personalizado.

10.17 Encerramento automático

Objetivo: Após um prazo específico encerrar o processo, ou seja ter um prazo do processo como o todo.

So o relógio por processo e nas próximas acrescenta os outros passos – Esse processo atende parte do decreto sobre aprovação tácita (**Decreto 49.013/2025 legislação anterior 48.036/2020**).

Imagine que há duas figuras principais: o solicitante e o analista. Durante a fase em que a solicitação está sendo corrigida, ela não é tramitada, permanecendo em um ciclo entre o solicitante e o analista até que todas as pendências sejam resolvidas.

Somente na terceira atividade, caso o analista considere que está tudo em ordem, a solicitação será tramitada para ela. É a partir dessa terceira atividade que o prazo para encerramento começará a ser contado.

Se essa terceira atividade não for analisada dentro do prazo estabelecido, o processo será encerrado automaticamente informando na guia histórico que a atividade foi tramitada de maneira automática dependendo do prazo.

Há que definir onde será o gatilho, conforme a Figura 176 veja as configurações.

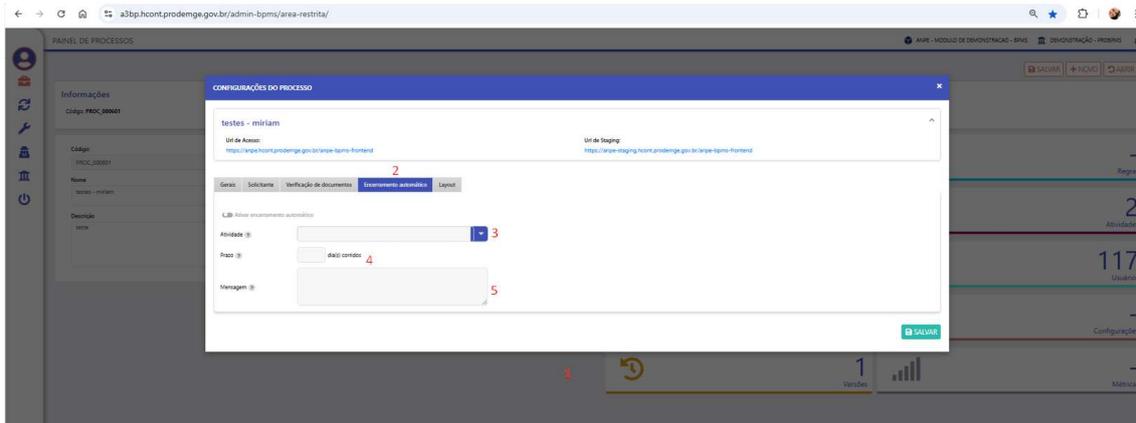


Figura 176: Encerramento automático - Configurações

1- A partir de qual atividade o prazo começa a contar.
 “A atividade escolhida irá ativar a contagem prazo assim que for iniciada pela primeira vez.”

2- Os dias corridos
 “Em quantos dias corridos o processo irá encerrar automaticamente”

3- A mensagem seria o que vai aparecer no histórico
 “Em quantos dias corridos o processo irá encerrar automaticamente”

Conforme a imagem abaixo

No menu pendencias constara o relógio para que o analista ao analisar o relatório de solicitação consiga entender de que o processo há tempo. Conforme Figura 177.

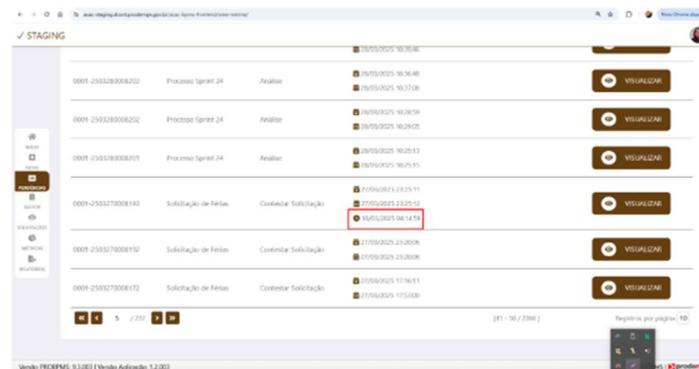


Figura 177: Encerramento automático - Como é evidenciado nas Instâncias pelo analista no menu "Pendências"

E quando o prazo vence?

Veja como verificar conforme Figura 178.

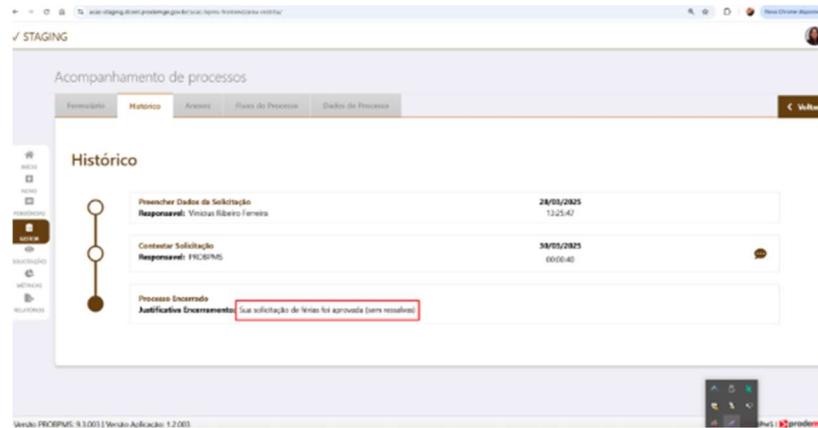


Figura 178: Quando o prazo vence

Essa mesma mensagem inserida no Admin nesse campo. Conforme Figura 179.

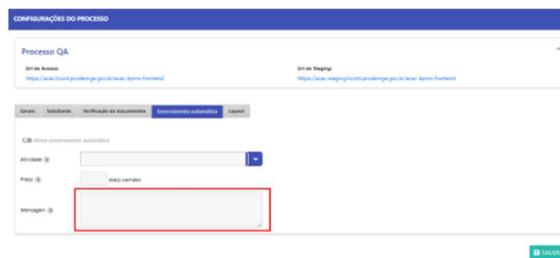


Figura 179: Mensagem que é configurada nesse campo que aparece quando o prazo vence

10.18 Verificação de documentos

A funcionalidade de verificação de documentos no ProBPMS garante que os documentos necessários para um processo estejam válidos, evitando fraudes e garantindo autenticidade de que o processo foi feito na ferramenta. A verificação foca na existência do documento dentro do sistema e sua conformidade com os critérios do processo. Em outras palavras esse processo garante que, embora várias pessoas possam gerar documentos, apenas aqueles efetivamente emitidos pelo ProBPMS sejam considerados legítimos. Dessa forma, assegura-se a autenticidade dos documentos e a prevenção de fraudes.

A verificação é realizada por meio de um identificador único (UUID), como se fosse um CPF do documento, atribuído a cada documento inserido no sistema. Esse identificador permite que os usuários verifiquem se um documento já foi anexado ao processo,

garantindo que ele está disponível no ProBPMS. O processo pode ser configurado para diferentes níveis de verificação: desabilitado, simples ou completa.

Na verificação simples, o sistema apenas confirma a existência do documento, retornando uma mensagem de sucesso ou falha. Já na verificação completa, o documento pode ser exibido ao usuário, permitindo uma análise mais detalhada. Para evitar o compartilhamento indevido de informações sensíveis, é possível configurar um segundo documento específico para exibição pública, contendo apenas os dados essenciais.

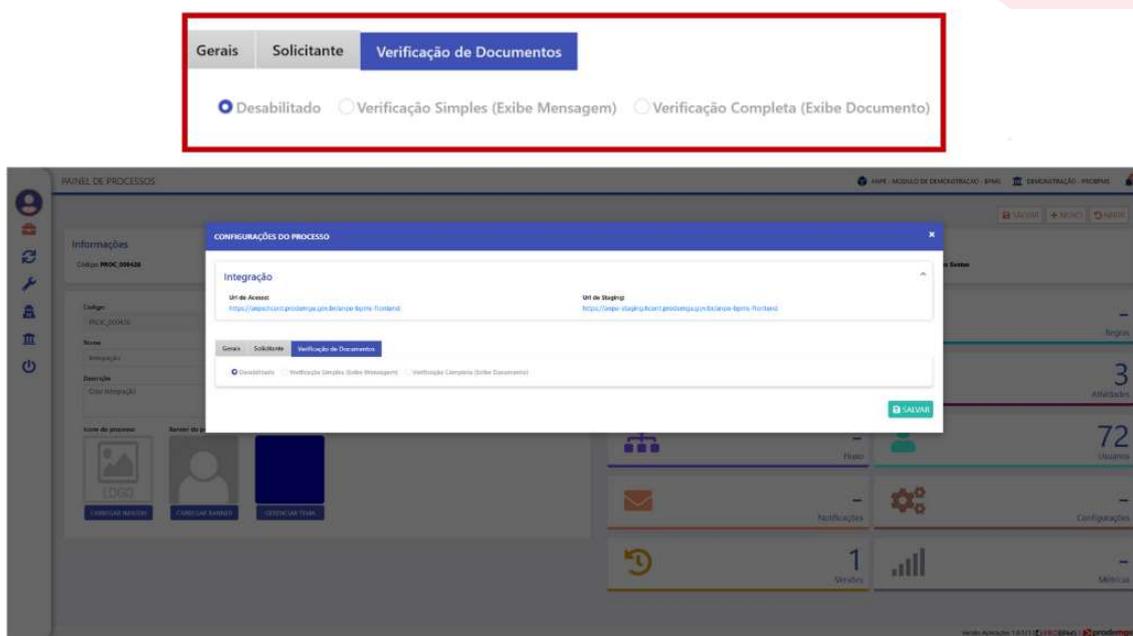
O sistema também permite a geração de links diretos para verificação e a implementação de QR CODEs, facilitando a autenticação do documento de forma ágil e segura. Dessa forma, o ProBPMS reforça a integridade documental, garantindo a legitimidade dos documentos através do sistema.

Para explicar o passo a passo quanto aos tipos existentes seguem alguns CASES:

Você pode apresentar para a pessoa que quer verificar a autenticidade tanto o documento na íntegra, ou partes, ou apresentar um outro documento informando a autenticidade dele.

Passo 1: A primeira coisa a ser feita é ir no menu **Configurações** na tela do processo e ir na aba **“Verificação de documentos”**.

Conforme Figura 180.



1

Figura 180: Tipos de Verificação de Documentos

Na aba **“Verificação de documentos”** há três tipos de opções:

- 1 – **Desabilitado;**
- 2 – **Verificação simples** (Exibe mensagem) e
- 3 – **Verificação completa** (Exibe o documento).

Nesse momento se vincula o tipo do campo do formulário que é necessário pesquisar de acordo com a Figura 181.

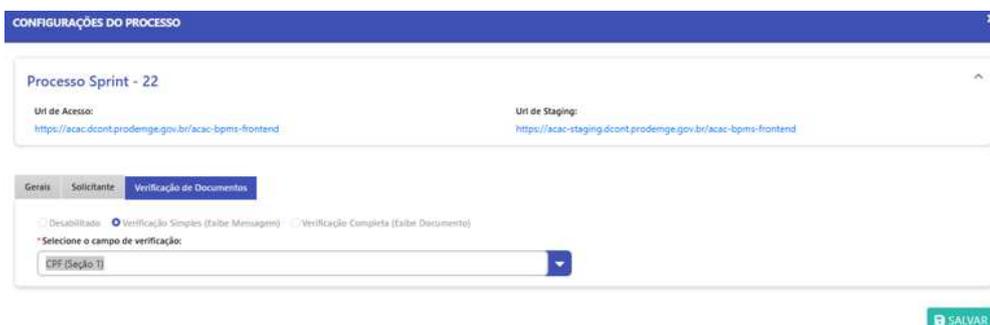


Figura 181: Inserindo o campo de verificação

Para os dois casos exibe-se a URL (Em editor de template) ao fazer a integração da variável ao formulário “Documento”. Conforme Figura 182.

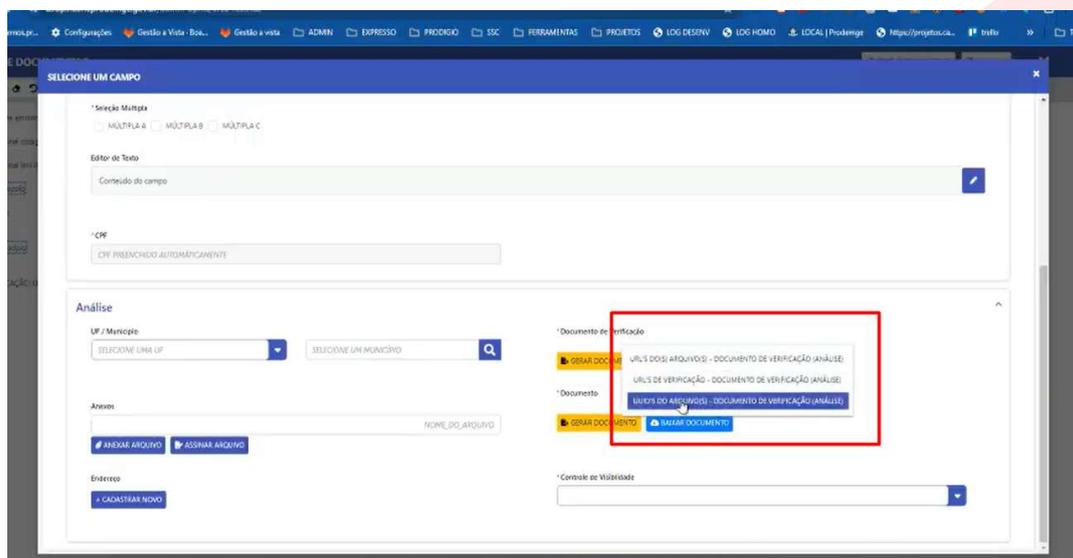


Figura 182: Apresentando as possíveis URLs para apresentação na Validação

Apresentação da URL de verificação de documentos Figura 183.

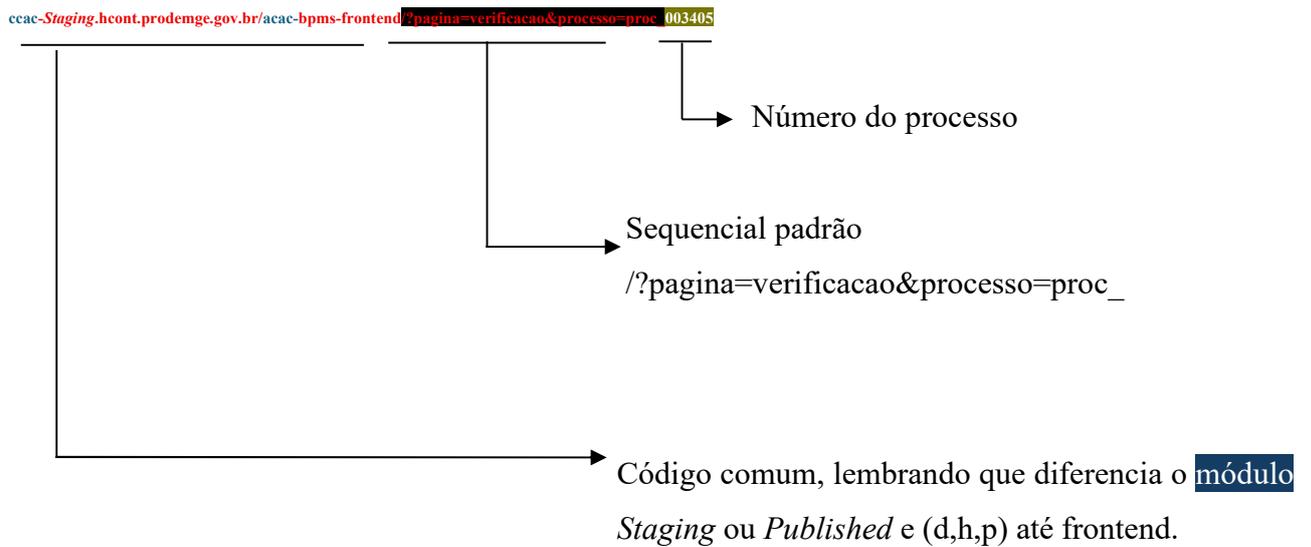


Figura 183: Tipo da URL de Verificação de Documentos

Como observado na Figura 184, apresenta-se a tela de verificação.

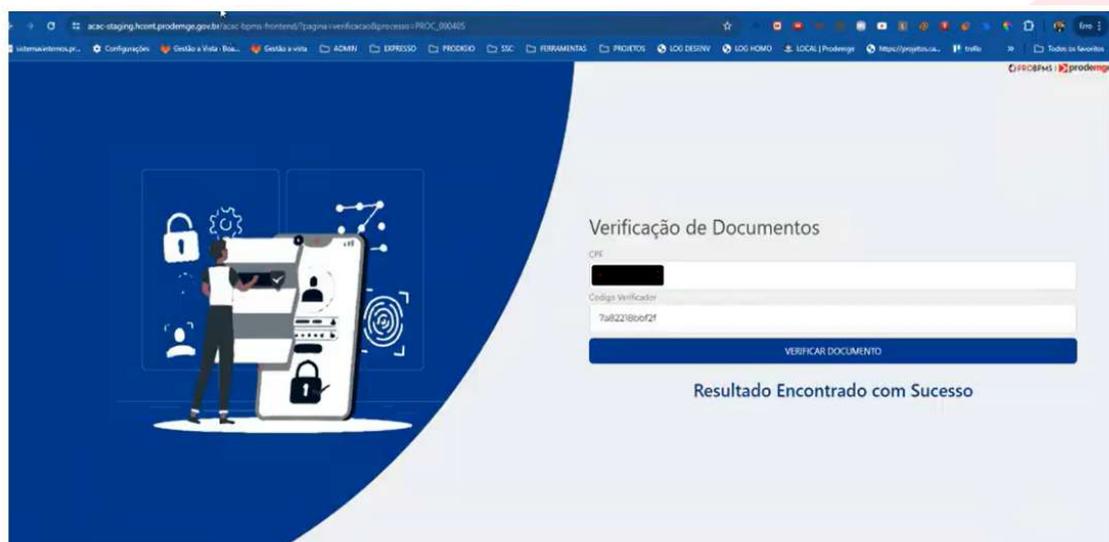


Figura 184: Página de verificação de documentos

Apresenta-se 3 CASES sendo:

CASE 1 - Verificação simples (Exibe mensagem)

Imagine uma carteirinha resultante de um processo. Ao selecionar a verificação simples, você apenas quer saber se a carteirinha foi realmente gerada pelo ProBPMS.

Toda vez que se tem verificação, o sistema te pergunta o que você quer usar: um vai ser o id e outro, o identificador entre os campos do formulário. O que quer dizer que quando chegar no link da verificação de documentos, se confirmar, o documento vai abrir uma mensagem “Resultado Encontrado com Sucesso” ou “Resultado não Encontrado”.

Conforme Figura 185.

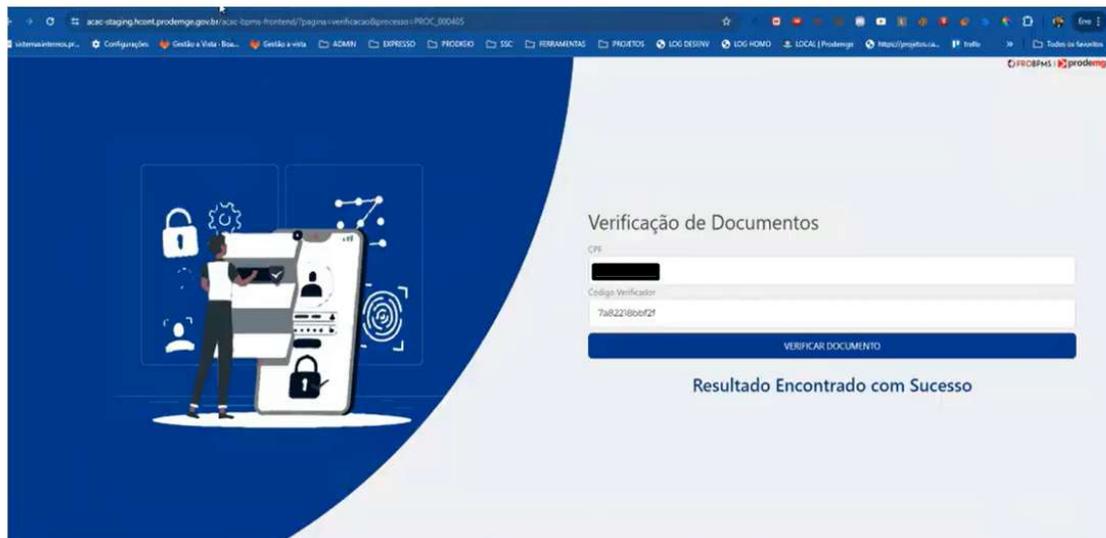


Figura 185: Verificação simples, exibe apenas uma mensagem

CASE 2: Verificação completa (Exibe o documento na íntegra). De acordo com a Figura 186.

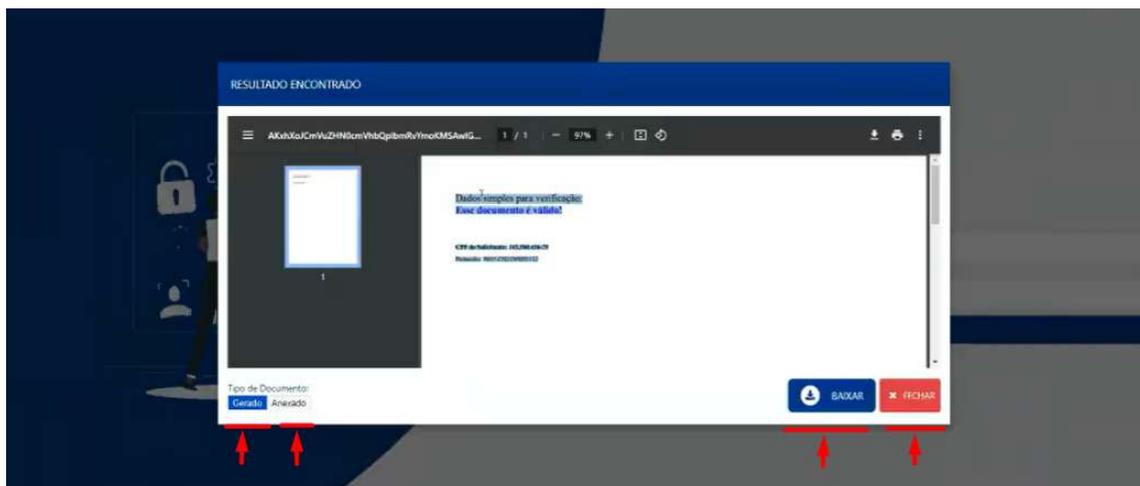


Figura 186: Verificação completa, pode ser baixado e informa se o documento foi gerado pelo sistema ProBPMS ou inserido no ProBPMS

Imagine que você está validando uma carteirinha completa. Ao escolher a verificação completa, o documento será exibido integralmente, permitindo que você analise se ele foi realmente gerado ou inserido no ProBPMS. Também é possível baixá-lo novamente e obter informações como o tipo de documento (se foi gerado ou anexado ao processo automatizado).

Para fazer esse CASE, anexe ao documento no menu “Template de Documento” anexo a url do arquivo.

CASE 3: Se quiser no CASE igual ao CASE 2 “documento completo” só que não exibir tudo relativo ao documento, sendo nesse caso um documento com itens confidenciais que não se quer mostrar ao autenticar.

Suponha que você tenha um documento com informações excessivas ou confidenciais e não quer apresentar tudo. Para resolver isso, cria-se os dois documentos, um para apresentar para o verificador e outro para apresentar ao gestor, então você vincula o último ao primeiro. (Nesse caso deve se colocar o documento para ser apresentado ao verificador como primeiro no formulário).

O processo funciona da seguinte forma: primeiro, o documento original é gerado com todas as informações necessárias. Em seguida, é criado um segundo documento, que contém apenas os dados essenciais para a verificação. Esse segundo documento é vinculado ao primeiro por meio de um identificador único (ID), garantindo a rastreabilidade e a integridade das informações. De acordo com a Figura 187.

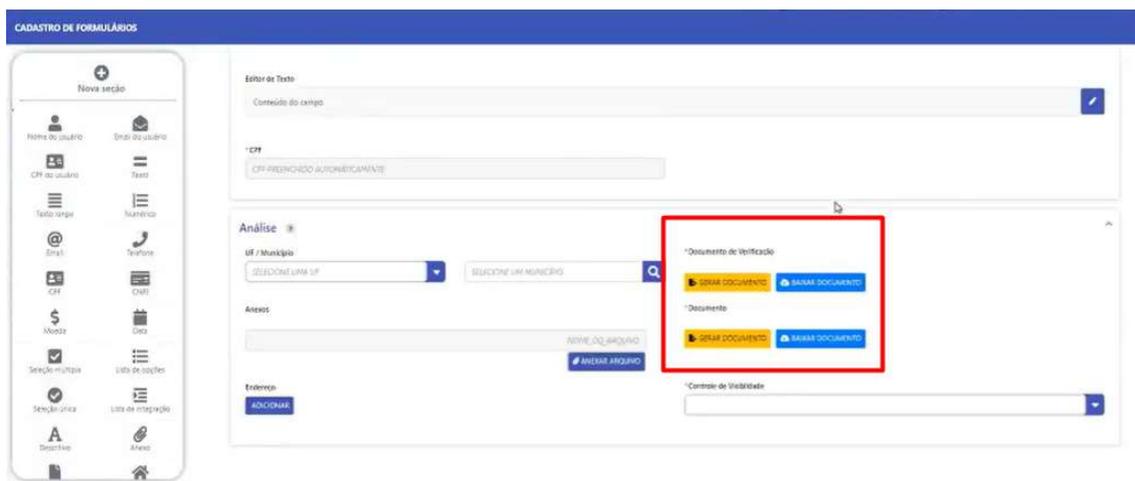


Figura 187: Apresentação de dois documentos um com informações completas com por exemplo informações sigilosas e outro para apresentar durante a verificação

CASE 4: Link da verificação direto

A url de verificação ela e já cai direto na verificação com tudo preenchido, relacionando ao id, por exemplo o CPF, no admin, e na Instância ele já vai vir preenchido. No caso abaixo relacionei o CPF e o Código Verificador e assim que clico no link ele já vai vir preenchido para facilitar a busca. Conforme a Figura 188.

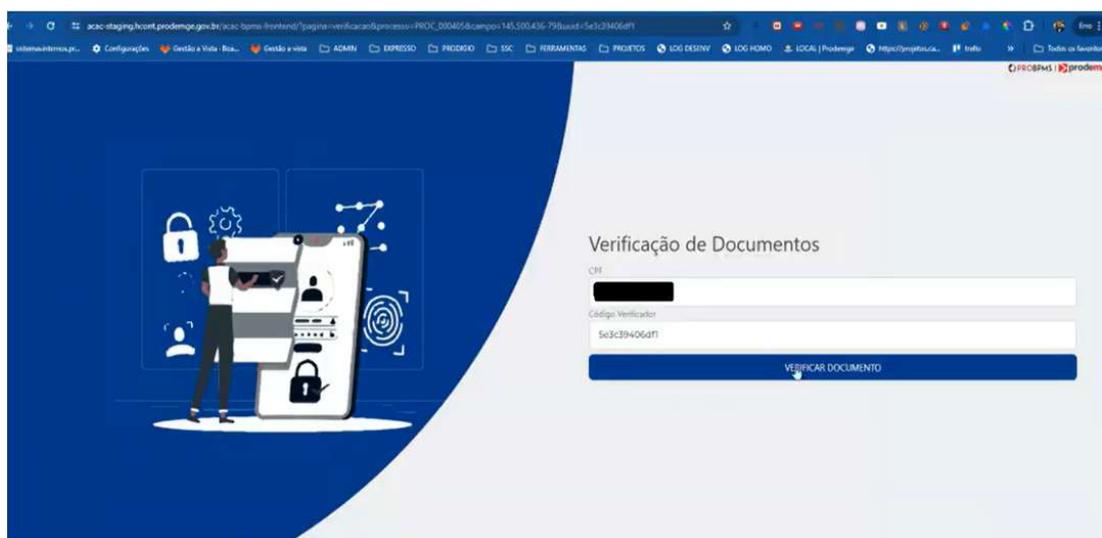


Figura 188: Link que já remete a informações preenchidas

CASE 5: QR CODE com link

Nesse caso no editor de documento eu seleciono o link e crio um QR CODE, a cada Instância gerada se gera um QR CODE específico como no exemplo abaixo. O verificador só escaneia o QR CODE que já vai para o link direto. Conforme Figura 189.

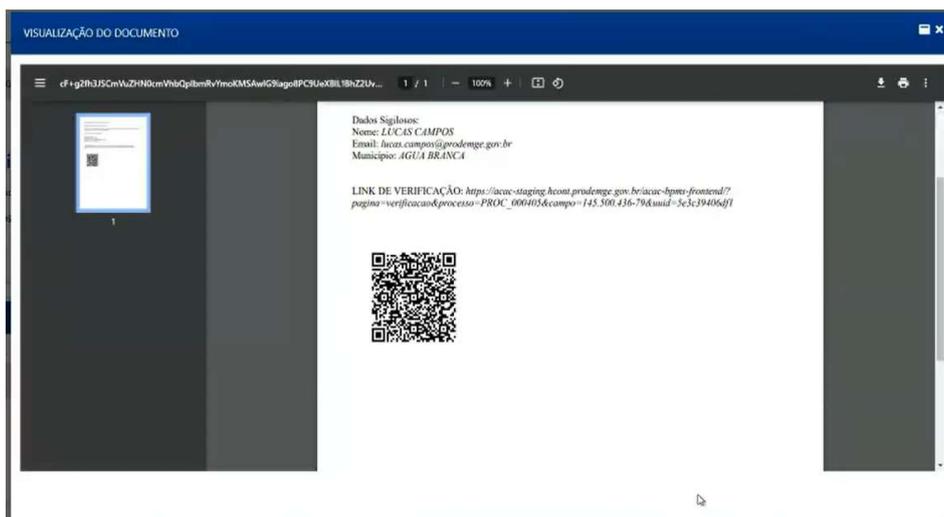


Figura 189: Link com QR CODE

Lembra sempre que *Staging* aponta para o *Staging* e *Published* aponta para *Published*.

CASE 6: E se ele estiver em análise de qualidade ele vai apontar assim segundo as Figuras 190 e 191:

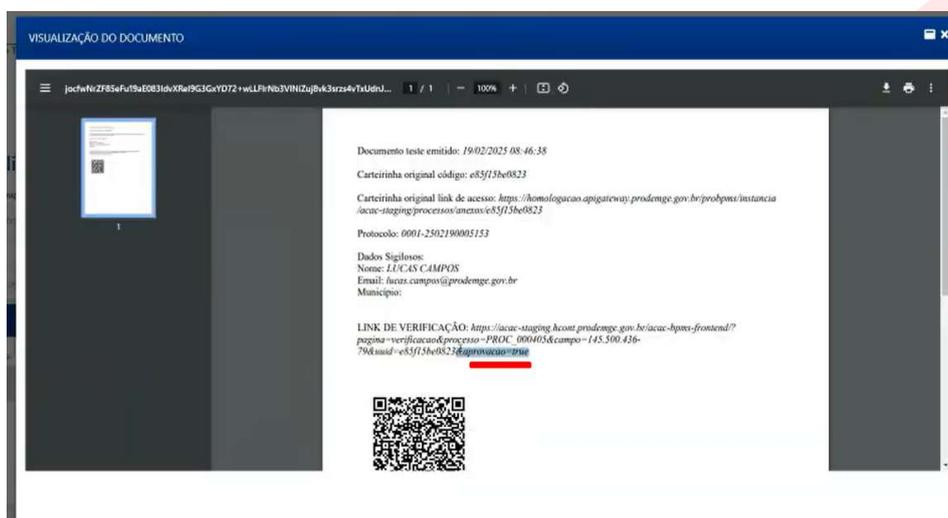


Figura 190: No link já vai estar com a informação que a aprovação dará como resultado falso

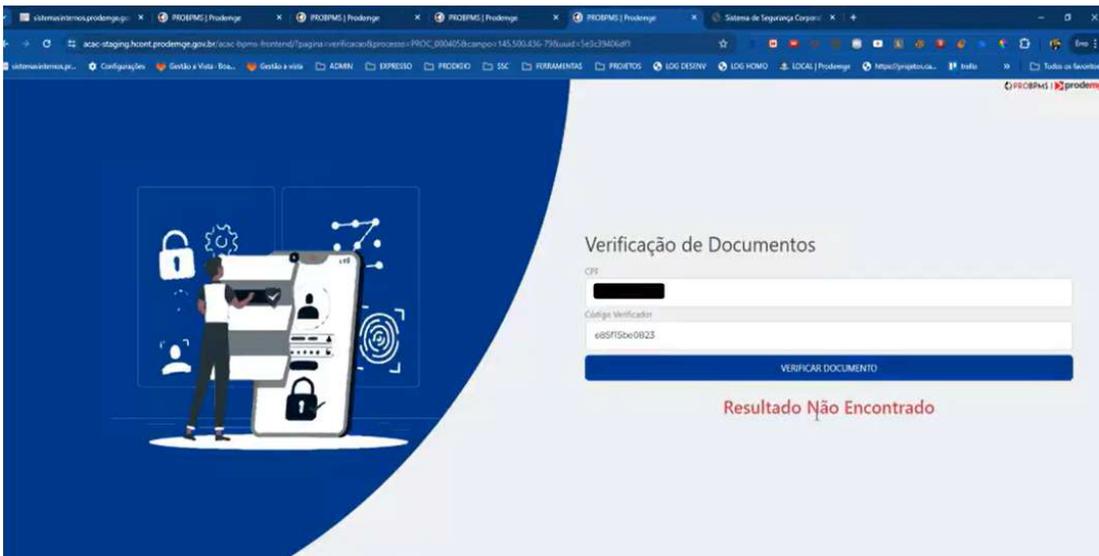


Figura 191: Resultado não encontrado devido estar em análise de qualidade

Deve se ficar atento, pois se o processo estiver em análise de qualidade ficara falso.

Atenção: Imagine que você esta fazendo uma carteirinha e quer validar a autenticidade da mesma, você sabe que nessa parte você usa a funcionalidade “Verificação de Documentos”

Então para esse caso você criou uma carteirinha com um QR CODE, e o QR CODE contempla o link de um outro template que você criou que autentica a carteirinha, sendo assim você criou dois templates a carteirinha o o template que é evidenciado quando a pessoa escaneia o QR CODE e verifica a autenticidade.

Observação 1 - Então há de concordar que o template a ser gerado primeiramente é o que valida a carteirinha, pois ele será usado na carteirinha, sendo assim ele deve ser gerado primeiramente no processo.

Observação 2 – Logo assim que ao clicar em gerar tanto o verificador quanto a carteirinha deve se assegurar que as informações estão corretas. Qualquer alteração feita nos campos após a geração deve ser gerada novamente.

10.19 Versionamento do processo

A cada nova publicação, o processo no BPMS sobe automaticamente de versão. O “Enviar para Análise de Qualidade” disponível na guia “Versões” permite visualizar a versão atual do processo, indicando quantas vezes ele foi revisado e publicado desde sua criação. E o start de publicação de uma nova versão do processo em produção. Conforme Figura 192.



Data e hora	Nome	Justificativa	Versão	Status	Ações
21/03/2025 15:50:15	Solicitação de Férias - Rosivaldo		0	Protótipo	SUBMITER PARA APROVAÇÃO DE QUALIDADE

Figura 192: Envio para Aprovação de Qualidade

Nesse mesmo local, está disponível a funcionalidade de Submeter para Aprovação de Qualidade. Ao acionar essa opção, o processo é encaminhado para uma etapa de validação conduzida por um especialista em gestão de processos “Analista de Qualidade” e na ferramenta ProBPMS. Essa análise garante que o processo está conforme os padrões técnicos e funcionais antes de ser disponibilizado aos usuários finais. É realizado um laudo técnico informando o que foi encontrado com sugestões para a automatização do processo.

Durante a submissão, é importante enviar um e-mail para equipe, informar corretamente o nome, o código e o módulo do processo, para garantir o correto direcionamento da análise. Caso necessário, o processo também pode ser submetido diretamente para publicação, mediante aceite formal da responsabilidade pela aprovação sem a etapa de análise de qualidade.

O sistema mantém a integridade das versões por meio de um versionamento não destrutivo. Ou seja, ao publicar uma nova versão, as instâncias já iniciadas em versões

anteriores continuam sua execução normalmente até o fim, enquanto novas instâncias passam a utilizar automaticamente a versão mais recente.

Além disso, o sistema permite a solicitação de cancelamento de submissão ou de descontinuação do processo, seguindo um fluxo definido. Essas opções devem ser formalizadas por meio dos canais apropriados e comunicação com a equipe.

Após esse momento o link de Published já passa a ser utilizado utilizando o banco de dados real, então o seu processo estará no ar.

10.20 Gestão e Análise do Processo

Nesse passo é possível percorrer o fluxo antes de publicar como se fosse o usuário final e fazer a gestão por e de processos.

Apresenta-se na Figura 193, o ambiente *Staging*, onde é composto por um menu principal (1) que apresenta; (2) Tela inicial com pendências, rascunhos e solicitações nessa tela apresenta-se os processos como são visualizados para o usuário final e todos os processos feitos por seu usuário; (3) Novo, onde se pode criar os processos, essa interface é a que o usuário final vai visualizar; (4) Tela de pendências, oferece a visualização das pendências para o analista/gestor; (5) Gestor visualiza-se o relatório que é apresentado tanto macro quanto o micro processo; (6) Solicitações, onde se tem relatório de acompanhamento das solicitações; (7) métricas, onde são apresentadas as análises referente a gestão por processo e (8) Relatórios onde é possível filtrar e exportar relatórios.

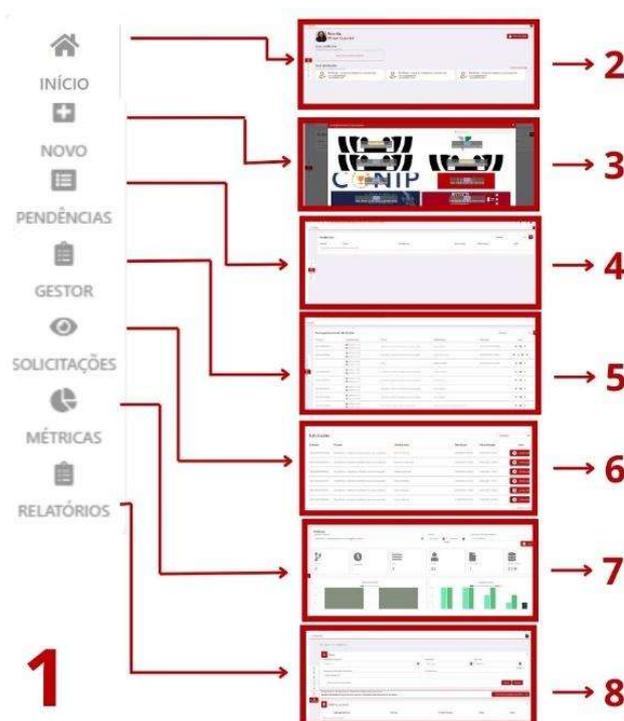


Figura 193: Apresentação das telas do ambiente de gestão de processos - Staging

10.21 Admin: Gestor de Definições

O papel Gestor de Definições é o papel atribuído a quem vai parametrizar o ProBPMS, ou seja, aquela que vai criar o fluxo, configurar os formulários e regras sejam elas de exibição, condicionais, de integração de dados e acesso, além de configurar todo o template de documentos e notificações.

10.22 Instância Menu: Início

Na guia início é possível ver a forma que o processo aparece para o solicitante ou cidadão, apresenta-se os seguintes itens com relação aos processos criados por ele:

Novo processo

Possibilita a inclusão de um novo processo.

Suas pendencias - Solicitações que precisam da sua atuação.

Rascunho - Continue um processo de onde parou.

10.24 Instância Menu: Pendências

É possível acompanhar os processos com análises a partir do relatório de pendências. Cada item nessa tela conforme Figura 195, pode ser definido sua aparência durante a criação do formulário, para que o item seja exibido ou não no relatório. Na Figura 119 pode-se acompanhar os seguintes itens:

Conforme (1), visualiza-se relatório de andamento dos processos. Pode se acompanhar, validar entre outros.

Conforme (2), apresenta-se o botão de visualizar, onde é possível fazer as validações quanto analista ou gestor.

Conforme (3), item **Relógio**, apresenta-se quando o processo está além do seu tempo definido.

Conforme (4), apresenta-se um item “!” para o analista ou gestor analisar, nesse momento o fluxo está na raia do analista, portanto é necessário que ele execute alguma ação.

Conforme (5), há possibilidade de filtros de pesquisa no relatório.

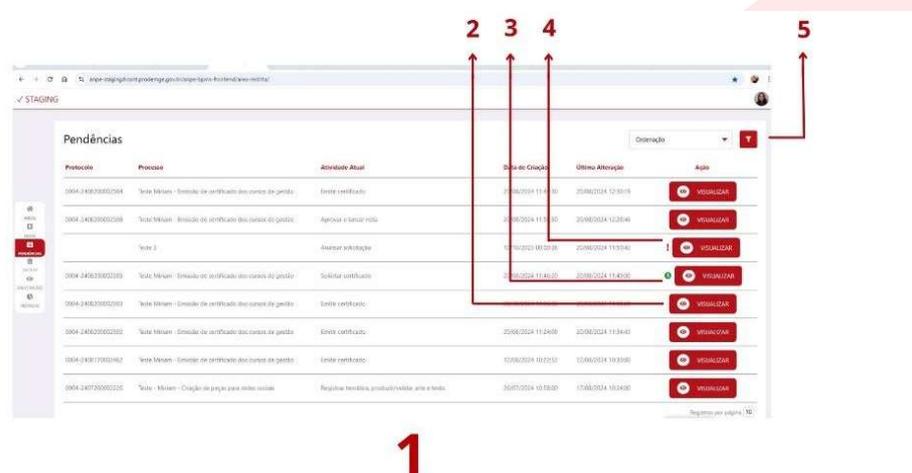


Figura 195: Apresentação do relatório de pendências

10.25 Instância Menu: Gestor

Apresenta-se o relatório do gestor onde é possível conforme as Figuras de 196 a 198: (1) visualizar o relatório parametrizável, (2) visualizar as informações do processo, (3) Saída/fim de forma abrupta (Recomenda-se a saída desenhada no fluxo para casos gerais), (4) alterar a Unidade do processo, (5) Alterar o dono da atividade atual, ou seja alterar o

processo para outro usuário com o objetivo de não travar o processo e (6) Filtros de pesquisa.

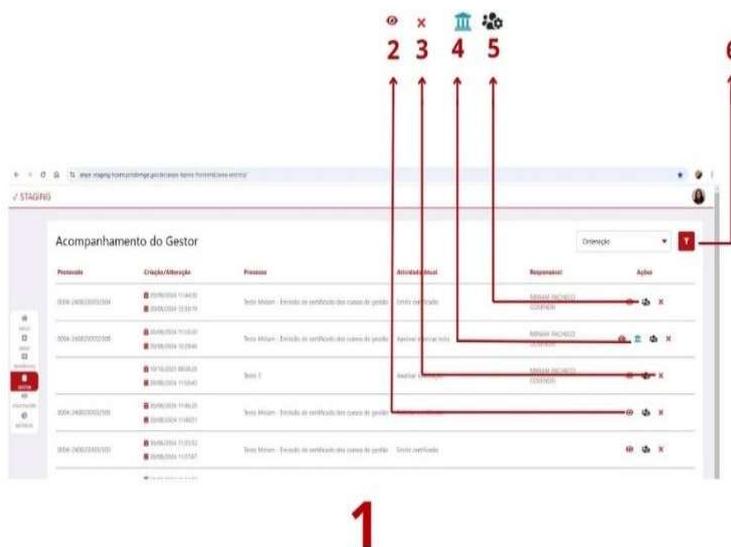


Figura 196: Relatório do Gestor

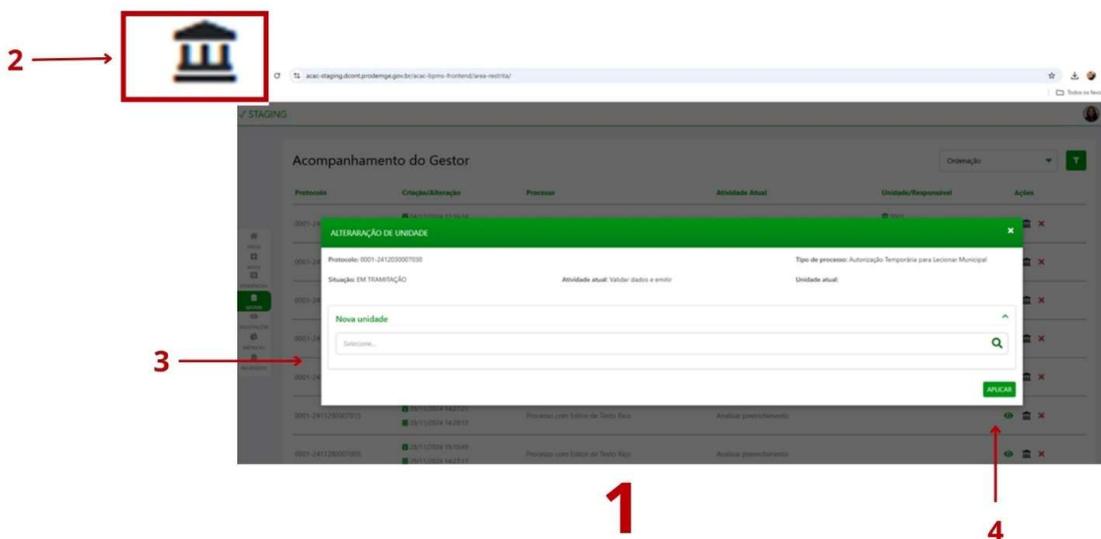


Figura 197: Somente gestor - Alterar unidade

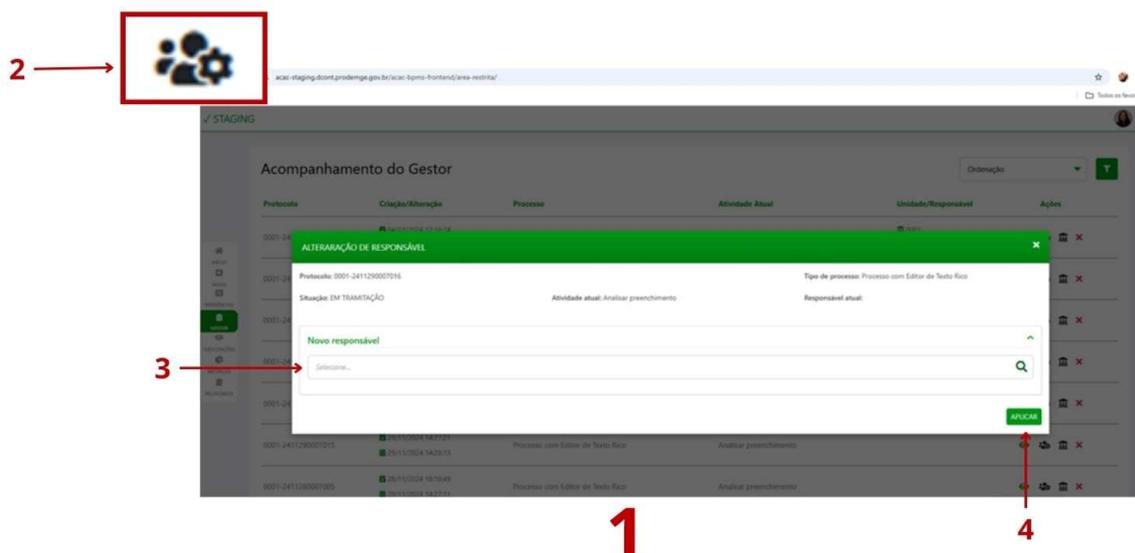


Figura 198: Somente gestor - Alterar usuário da atividade atual

Em todos esses menus nas instâncias apresentam filtros que auxiliam as pesquisas no ProBPMS esses mesmos apresentam:

Processo, Situação da tarefa, protocolo, identificação do processo, data de criação do processo, data de conclusão, unidade de criação, unidade atual e responsável. Conforme Figura 199.

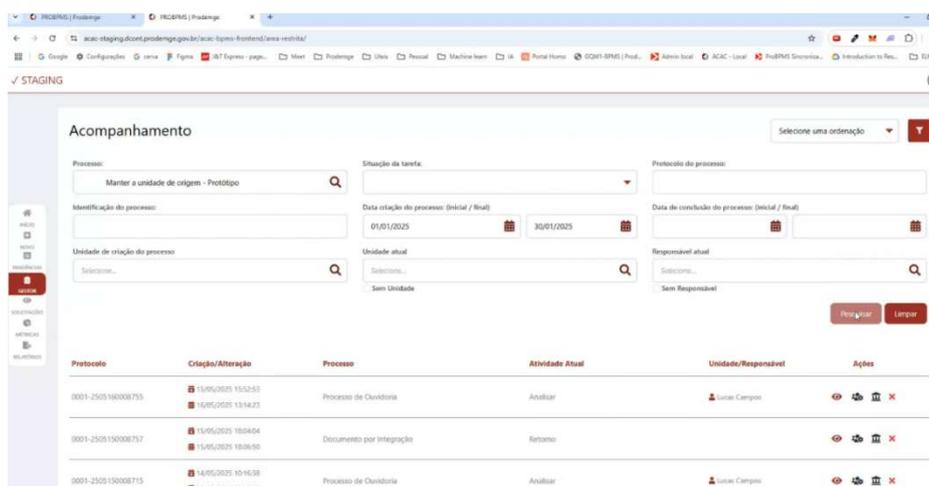


Figura 199: Filtros avançados para ajudar nas pesquisas e gestão dos registros dos processos

10.26 Instância Menu: Solicitações

Esta funcionalidade permite ao solicitante ou usuário cidadão, acompanhar os processos iniciados por ele (a) e que estão em andamento. Nesta listagem, o usuário irá visualizar apenas os processos iniciados por ele, de acordo com o papel atribuído no SSC. Ao clicar em um Acompanhamento de processo observa-se as seguintes abas para acompanhamento: **Formulário**, **Histórico**, **Anexos**, e **Fluxo do Processo**, Dados do processo. Apresenta-se na Figura 200, (2) Visualização do processo de maneira individual e (3) opções de filtro.

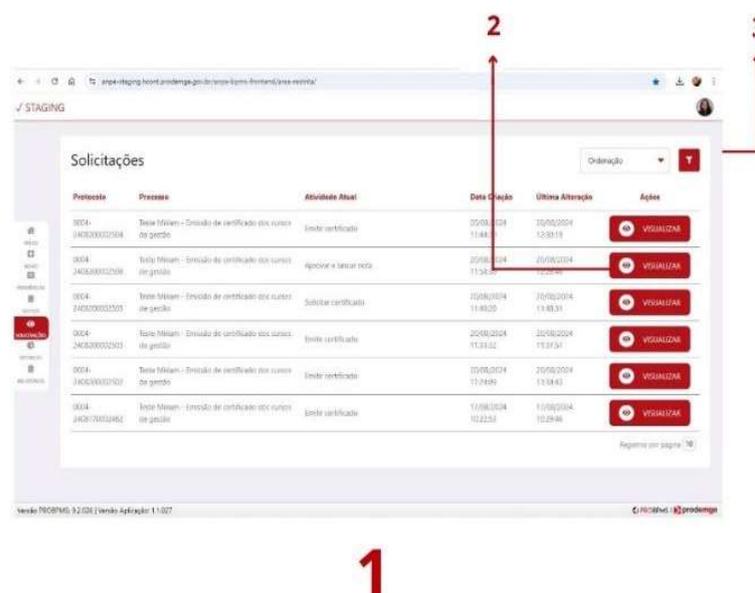
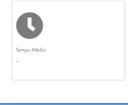
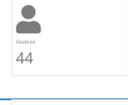


Figura 200: Apresentação da tela de solicitações

10.27 Instância Menu: Métricas

Obtenha visibilidade dos processos da equipe adicionando analisando *widgets* ou gráficos no painel. Painéis serão personalizáveis e altamente configuráveis fornecem a você e suas equipes a flexibilidade de compartilhar informações, monitorar o progresso e as tendências e melhorar seus processos de fluxo de trabalho da gestão dos processos.

Os *widgets* Quadro 23, são cartões pequenos que exibem conteúdo dinâmico. Já os gráficos apresentam análises padrões para acompanhamento das atividades. E os gráficos no Quadro 24 e 25.

Widgets	O que se evidencia
	O número de processos criados.
	O tempo médio de execução dos processos do início ao fim.
	O número de raias.
	O número de usuários envolvidos.
	A quantidade de documentos produzidos.
	A quantidade de armazenamento no espaço.

Quadro 23: Apresentação dos Widgets

Na aba **Ver detalhes** do gráfico **Atividades por status** se pode observar os detalhes analíticos apresentado na Figura 201 a seguir.

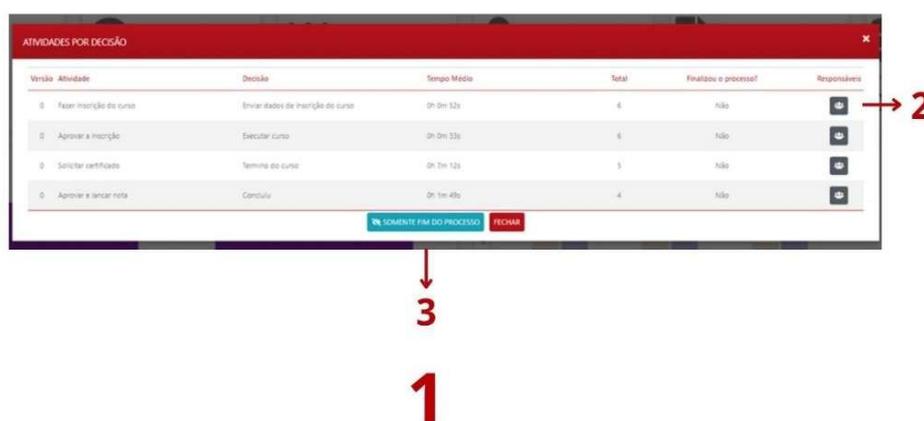
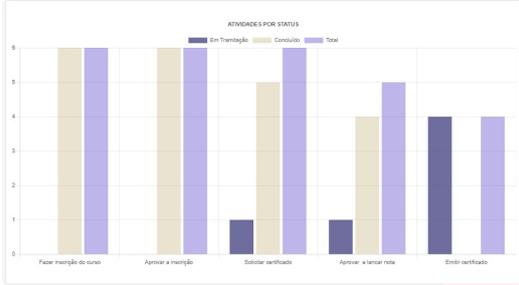
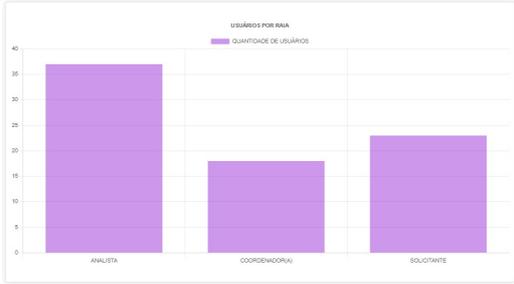
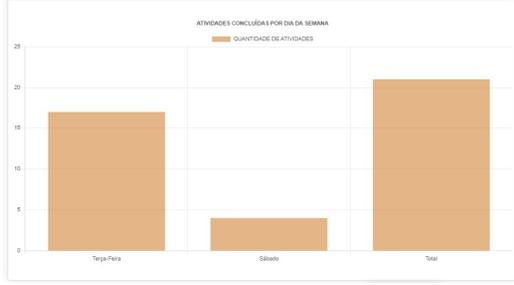
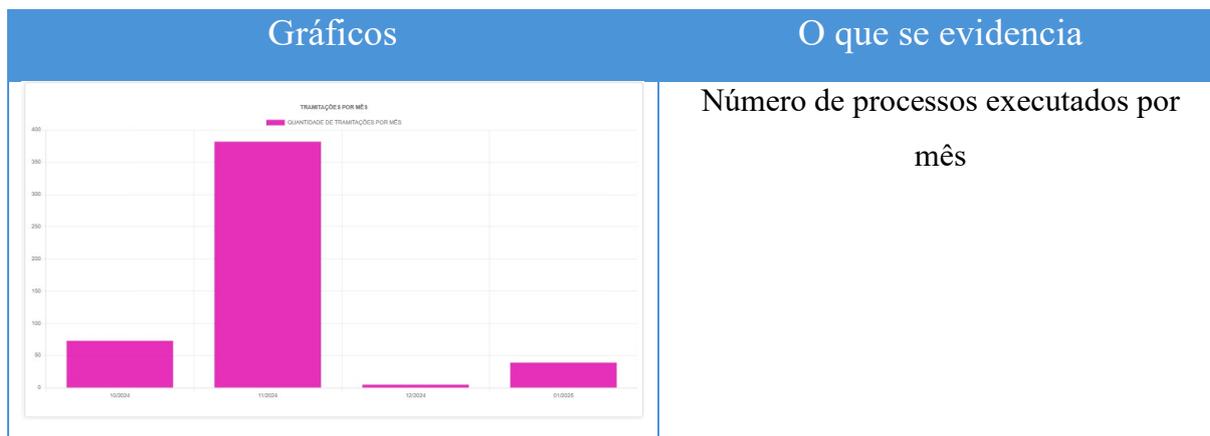


Figura 201: Apresentação dos detalhes do gráfico de status

Gráficos	O que se evidencia																								
 <p>PROCESSOS POR STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Status</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Em Tramitação</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Status	Quantidade	Em Tramitação	6	Total	6	<p>Apresenta-se o processo por status.</p> <p>Tipos de status:</p> <p>Em tramitação – Que ainda se encontra em curso.</p> <p>Concluído – Número de processos que foram finalizados da integra.</p> <p>Total - A quantidade total de processos</p>																		
Status	Quantidade																								
Em Tramitação	6																								
Total	6																								
 <p>ATIVIDADES POR STATUS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Atividade</th> <th>Em Tramitação</th> <th>Concluído</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fazer inscrição do curso</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Aprovar a inscrição</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Solicitar certificado</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aprovar a lançar nota</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Enviar certificado</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Atividade	Em Tramitação	Concluído	Total	Fazer inscrição do curso	0	6	6	Aprovar a inscrição	0	6	6	Solicitar certificado	1	4	5	Aprovar a lançar nota	1	3	4	Enviar certificado	4	0	4	<p>Apresenta-se as atividades criadas por status.</p> <p>Tipos de status:</p> <p>Em tramitação – Que ainda se encontra em curso.</p> <p>Concluído – Número de processos que foram finalizados da integra.</p> <p>Total - A quantidade total de processos</p> <p>Além de apresentar as atividades criadas</p>
Atividade	Em Tramitação	Concluído	Total																						
Fazer inscrição do curso	0	6	6																						
Aprovar a inscrição	0	6	6																						
Solicitar certificado	1	4	5																						
Aprovar a lançar nota	1	3	4																						
Enviar certificado	4	0	4																						
 <p>USUÁRIOS POR RAIA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Raia</th> <th>Quantidade de Usuários</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ANALISTA</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>COORDENADOR(A)</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>SOLICITANTE</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>	Raia	Quantidade de Usuários	ANALISTA	37	COORDENADOR(A)	18	SOLICITANTE	23	<p>Usuários por raia</p> <p>Apresenta-se a quantidade de usuários</p>																
Raia	Quantidade de Usuários																								
ANALISTA	37																								
COORDENADOR(A)	18																								
SOLICITANTE	23																								
 <p>ATIVIDADES CONCLUÍDAS POR DIA DA SEMANA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dia da Semana</th> <th>Quantidade de Atividades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Terça-Feira</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Sábado</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table>	Dia da Semana	Quantidade de Atividades	Terça-Feira	17	Sábado	4	Total	21	<p>Atividades concluídas por dia da semana.</p> <p>Apresenta o número de atividades do início ao fim da semana.</p>																
Dia da Semana	Quantidade de Atividades																								
Terça-Feira	17																								
Sábado	4																								
Total	21																								

Quadro 24: Apresentação dos gráficos 1



Quadro 25: Apresentação dos gráficos 2

Em **usuários** se pode observar o número de usuários que possuem acesso ao processo.

E em **Somente fim do processo** se observa os finalizados.

10.28 Instância Menu: Relatórios

Para emissão de relatório deve ser até 1000 registros sendo baixado na hora, e após esse número de registros agenda-se para um período aproximado de 5 minutos para aparecer na tela. Mais que uma versão do processo assinalada, também deve ser agendado.

Apresenta-se nas Figuras 202 e 203: (1) tela completa, (2) seleção de qual processo quer gerar o relatório, (3) versão do processo, (4) acompanhamento da evolução, (5) botões de limpar ou Exportar em XLS, (6) período a ser pesquisado, (7) não obrigatório, mas opcional o número do processo, (8) **Exibir processos interrompidos**. (9) Apresenta-se a mensagem as seguintes mensagens explicativas “**Os agendamentos de exportação de relatórios ficam disponível para download**” e “**Quando o seu pedido de exportação estiver pronto, ele aparecerá automaticamente na lista abaixo**” e (10) apresenta o relatório na tela.

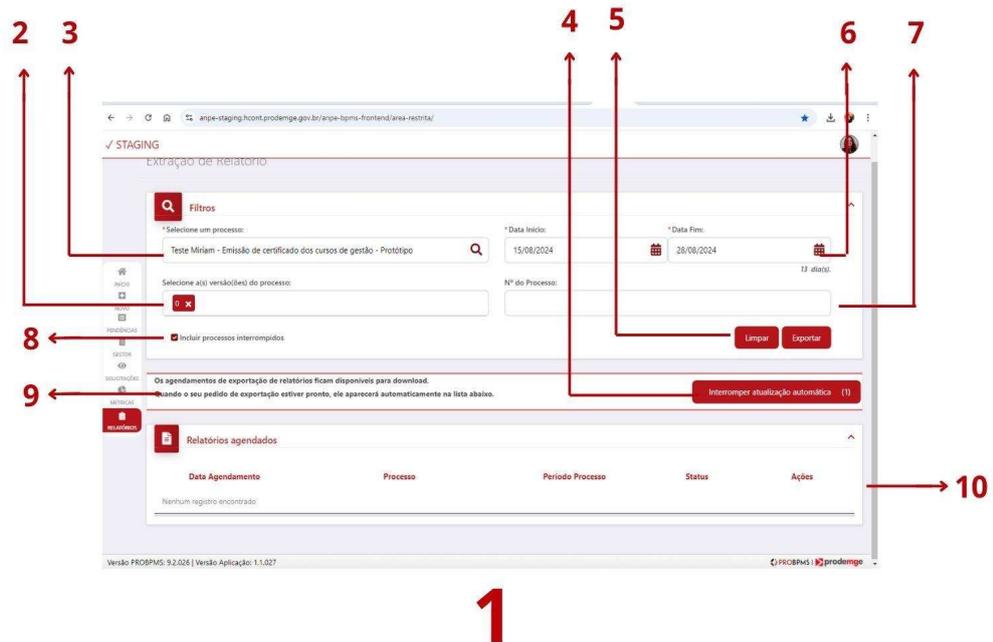


Figura 202: Apresentação dos relatórios

Exportação de relatório em XLSX

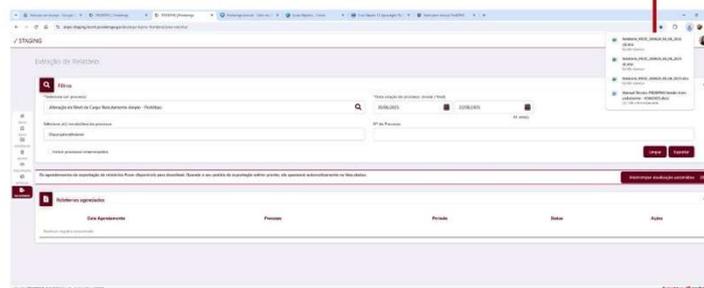


Figura 203: Apresentação de relatórios em Excel

Após a implementação, é possível fazer mudanças através de novas versões para melhorias contínuas. Melhoria contínua nos processos são essenciais, o fluxo é “Vivo”!

10.29 Registro de incidentes

Para informar a equipe do ProBPMS possíveis incidentes alguns pontos devem ser comunicados à equipe para que a comunicação fique clara, eles são:

Campos obrigatórios: (*)

1. (*) Descrição do erro (passo a passo muito detalhado):
2. (*) Incidente recorrente?
3. (*) Qual navegador?
4. (*) Qual ambiente(homo, prod) e o tipo Ambiente (staging/published)?
5. (*) Qual URL?
6. (*) Qual CPF do usuário utilizador?
7. (*) Qual a data e hora do erro?
8. (*) Qual código do sistema?
9. (*) Qual versão da aplicação (encontrado no rodapé)?
10. (*) Anexar o print do erro.
11. Qual o status de publicação? (Protótipo/Aguardando Aprovação)?
12. Qual o protocolo do processo (quando na instância)?
13. Qual o código do processo (quando no admin)?
14. Qual a unidade logada?
15. Qual o(s) papel(is) do usuário logado?
16. Qual a atividade?
17. Qual a versão do processo?

10.30 Testes

Após a criação do fluxo é necessários testes para percorrer todos os caminhos do fluxo.

Conforme Apêndice A – Lista de Verificação do processo antes de publicar para uso contínuo. Recomenda-se no mínimo 30 testes no processo antes de sua publicação final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **Sistemas de gestão da qualidade – requisitos: NBR ISO 9001**. Rio de Janeiro, 2015.

BPM CBOOK Versão 4.0: **Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento**. ABPMP: São Paulo, 2018.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Decreto nº 49.013, de 3 de abril de 2025. **Dispõe sobre as normas de proteção à livre iniciativa e ao livre exercício de atividade econômica e a atuação do Estado como agente normativo, regulador e fiscalizador**. Diário do Executivo do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 4 abr. 2025, p. 1-col. 1.

Ferreira, Wiler Goncalves. **A teoria da gestão por processos de negócio-BPM: um estudo bibliográfico sobre seus fundamentos teóricos e metodológicos**. 2019.

Minas Gerais. Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão. **Guia para Melhoria de Processos no Governo de Minas Gerais**. Versão 2.0, 2012.

Minas Gerais. **Coletânea de Inovação e Modernização na Gestão Pública. Guia para Gestão de Processos**. 2018.

Minas Gerais. **PRODEMGE, Manual do SSC**. Belo Horizonte, 2025.

Oliveira, Djalma P. Rebouças. **Sistemas, Organização e Métodos: Uma Abordagem Gerencial**. 15ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2005.

Universidade Federal Fluminense. **Apostila de HTML. Programa de Educação Tutorial**. Curso de Engenharia de Telecomunicações. Rio de Janeiro, 2007.

Guias Rápidos ProBPMS

Guia Rápido 1 ProBPMS - Dados básicos e criação do fluxo

Guia Rápido 2 ProBPMS - Formulários

Guia Rápido 3 ProBPMS - Regras de Exibição

Guia Rápido 4 ProBPMS - Notificações

Guia Rápido 5 ProBPMS - Primeira publicação, Edição do Processo, configurações finais e configurações personalizadas

Guia Rápido 6 ProBPMS - Templates

Guia Rápido 7 ProBPMS - Regras Condicionais

Guia Rápido 8 ProBPMS - Regras de Integração de Dados

Guia Rápido 9 ProBPMS - Integração de Acessos

Guia Rápido 10 ProBPMS - Configuração de Prazos

Guia Rápido 11 ProBPMS - Verificação de Documentos

Guia Rápido 12 ProBPMS - Assinatura Eletrônica Avançada

Guia Rápido 13 PROPBMS - Aprovação Tácita

APENDICE A – CHECK LIST– Recomenda ser executado antes da publicação

Lista de Verificação – Recomenda-se aplicar ao final de um fluxo criado			
Nome do processo:		Módulo:	Dono do processo: Data: __/__/____
N	Pontos de controle	Atende	Não Atende
1	Princípios gerais (amadureceu o fluxo o suficiente antes de ser automatizado)?		
2	O processo foi desenhado previamente utilizando o AS IS (da forma como estava sem customização)?		
3	O processo foi desenhado previamente utilizando o TO BE (Da forma que será inserida no ProBPMS – com automatização) - Sugestão Metodologia A 3 disponível – Foi aplicada ou outro método?		
4	Os Papéis estão definidos na integra?		
5	As permissões quanto ao uso do ProBPMS estão corretas?		
6	As configurações de segurança foram verificadas?		
7	Nome e o objetivo do processo foi descrito e de forma clara?		
8	A opção de múltiplos processos abertos foi configurada conforme a necessidade?		
9	As configurações de envio de e-mail para pessoas corretas foram verificadas?		
10	Fluxo ok, foi percorrido todos os caminhos do mesmo?		
11	Papéis foram bem definidos?		
12	Eventos (Inicio, intermediário e fim forma posicionados corretamente?		
13	Conexão de decisões foram configuradas?		
14	A validação do fluxo foi realizada e erros corrigidos?		
15	As integrações estão funcionando bem?		
16	Formulário ok?		
17	Campos foram configurados com validações de máscaras (REGEX) quando necessário?		
18	Criou legendas corretas para o usuário, por exemplo: Anexe apenas um formulário no campo, apenas em pdf.		
19	Foi colocado os limites adequados? (Limites de tamanho em mega bites por exemplo, tamanho do campo de forma apresentar uma boa aparência ao formulário)		
20	O formulário atende às necessidades do processo, incluindo tipo de campos necessários?		
21	Regras de exibição, cada papel so esta vendo o que é necessário ok?		
22	Regras foram parametrizadas para relacionar formulários às atividades ao fluxo?		
23	Teve testes de visualização, cujo cunho é verificar a usabilidade?		
24	Notificação, todos os envolvidos estão recebendo e-mails ok?		

25	Notificação tanto na seta de ligação ou na tela de notificações de avanço, encerramento etc. foram testadas		
26	O conteúdo dos e-mails está de acordo?		
27	Os e-mails estão sendo enviados?		
28	Os templates de e-mail estão amarrados a notificação?		
29	Documento template, ok?		
30	Template de documento, as variáveis aplicadas estão corretas?		
31	Foi corrigido todos os erros ortográficos?		
32	O conteúdo dos documentos está de acordo? De acordo com as necessidades específicas dos envolvidos e legislações relacionadas		
33	Template de documento, as variáveis aplicadas estão corretas?		
34	Os templates de documentos estão amarrados aos campos e campos ao fluxo?		
35	Regras condicionais, ok?		
36	As regras condicionais estão corretas?		
37	As regras Condicionais estão amarradas aos campos e campos ao fluxo?		
38	Verificou onde aparecem muitas regras se há conflito de regras?		
39	As regras de integrações entre sistemas e regras de integrações de acesso estão sendo executadas de forma corretas?		
40	Teste - Analisar os pontos abaixo – Executou os testes?		
41	Analisar o fluxo do processo para identificar quaisquer irregularidades, lacunas ou áreas onde o fluxo não segue a lógica desejada. Está ok?		
42	Avaliar a aparência e a usabilidade dos formulários, verificando os tipos, tamanhos e eventos associados aos campos para garantir uma experiência consistente e eficaz para os usuários. Está ok?		
43	Configuração de Regras de Exibição, Condicionais e Integrações: Revisar as regras de exibição, condicionais e integrações para garantir que estejam alinhadas com os requisitos do processo e que não haja conflitos ou erros. Está ok?		
44	Configurações de Usuários, Papéis e Permissões: Analisar as configurações de usuários, papéis e permissões para garantir que os acessos e privilégios estejam configurados de acordo com as necessidades do processo, evitando potenciais problemas de segurança e acesso indevido. Está ok?		
45	Execução Completa do Processo Navegando por Fluxos Principais e Alternativos: Realizar a execução completa do processo, percorrendo tanto os fluxos principais quanto os alternativos, para garantir que todas as etapas sejam realizadas corretamente e que o processo possa lidar com diferentes cenários. Está ok?		
46	Verificação de documentos foi contemplada está ok?		
47	Foi realizado no mínimo 20 testes no fluxo, percorrendo todos os caminhos?		
48	Conferência de e-mails recebidos e documentos gerados: Certificar-se de que as notificações por e-mail foram enviadas corretamente aos destinatários e que os documentos foram gerados de acordo com as expectativas estabelecidas. Está ok?		

Agradecimentos:

Agradecemos a toda equipe de criação, desenvolvimento e gestão do ProBPMS pela colaboração no desenvolvimento do presente manual, e pela melhoria contínua.

