

CENTRO PAULA SOUZA  
Faculdade de Tecnologia de São José dos Campos  
Análise e desenvolvimento de sistemas

Weslei Luiz de Paula Pinto

# **CONFIGURAÇÃO DO GLPI**

São José dos Campos

2019

# Lista de ilustrações

Figura 1 – Cabeçalho para adição de computadores . . . . .	6
Figura 2 – Modelo para adição de computadores . . . . .	7
Figura 3 – Configuração dos ativos . . . . .	7
Figura 4 – Formulário de sistema operacional . . . . .	7
Figura 5 – Cabeçalho para adição de entidades . . . . .	8
Figura 6 – Configuração das entidades . . . . .	8
Figura 7 – Configuração dos usuarios . . . . .	9
Figura 8 – Configuração dos grupos . . . . .	9
Figura 9 – Visão individual dos chamados . . . . .	10
Figura 10 – Cabeçalho para criação ou visualização de chamados . . . . .	10
Figura 11 – Configuração dos chamados . . . . .	10
Figura 12 – Cabeçalho para criação de níveis de serviço . . . . .	11
Figura 13 – Níveis de serviço definidos . . . . .	11
Figura 14 – Configuração das regras . . . . .	12
Figura 15 – Configuração dos critérios . . . . .	12
Figura 16 – Atribuição das SLAs conforme a criticidade do chamado . . . . .	12
Figura 17 – Menu para alteração dos valores de notificação do GLPI . . . . .	13
Figura 18 – Formulário de configuração de notificação por <i>e-mail</i> . . . . .	14
Figura 19 – <i>E-mail</i> de teste enviado pelo GLPI . . . . .	14
Figura 20 – Menu ações automáticas . . . . .	15
Figura 21 – Configuração de verificação de destinatários na fila de notificação de <i>e-mail</i> . . . . .	15
Figura 22 – Chamado de avaliação . . . . .	16
Figura 23 – <i>E-mail</i> recebido pelo usuário . . . . .	16
Figura 24 – Permissão de acesso do Gmail a partir de outras aplicações via IMAP . . . . .	17
Figura 25 – Menu de configuração de destinatários . . . . .	17
Figura 26 – Menu de configuração de destinatários . . . . .	18
Figura 27 – Tarefa <b>mailgate</b> . . . . .	19
Figura 28 – Menu geral . . . . .	19
Figura 29 – Menu de configuração de destinatários . . . . .	20
Figura 30 – Menu de configuração de destinatários . . . . .	20
Figura 31 – Menu de configuração de destinatários . . . . .	21
Figura 32 – Comandos executados para descompactação e cópia do conteúdo para o container . . . . .	21
Figura 33 – Instalação de dashboards . . . . .	21
Figura 34 – Menu <i>plugins</i> . . . . .	22

Figura 35 – Botão de instalação de dashboards . . . . .	22
Figura 36 – Botão de habilitar <i>plugins</i> . . . . .	22
Figura 37 – Menu dashboards . . . . .	22
Figura 38 – Dashboards ativas . . . . .	23
Figura 39 – Criação de Bots via BotFather . . . . .	24
Figura 40 – Comando executado para descompactação do arquivo baixado . . . . .	24
Figura 41 – Opções de notificação alteradas após instalação do <i>plugin</i> . . . . .	25
Figura 42 – Formulário Bot . . . . .	25
Figura 43 – Configuração da tarefa <code>messagelistener</code> . . . . .	26
Figura 44 – Visão geral da notificação criada . . . . .	26
Figura 45 – Configuração da notificação para envio de mensagens após a criação de chamados . . . . .	26
Figura 46 – Modelos de notificação . . . . .	27
Figura 47 – Destinatários . . . . .	27
Figura 48 – Configuração de nome de usuário . . . . .	27
Figura 49 – Resposta do Bot após criação de chamado . . . . .	28

# Lista de abreviaturas e siglas

GLPI	Gestionnaire Libre de Parc Informatique
------	---

# Sumário

1	INTRODUÇÃO . . . . .	5
2	CONFIGURAÇÕES - PI 1 . . . . .	6
2.1	Ativos . . . . .	6
2.2	Entidades . . . . .	8
2.3	Usuários . . . . .	8
2.4	Grupos . . . . .	9
2.5	Chamados . . . . .	9
2.6	Regras . . . . .	11
3	CONFIGURAÇÕES - PI 2 . . . . .	13
3.1	Notificação por <i>e-mail</i> . . . . .	13
3.2	Configuração de <i>e-mails</i> de destinatários . . . . .	17
3.3	Instalação de dashboard . . . . .	21
3.4	Telegram . . . . .	23
	REFERÊNCIAS . . . . .	29

# 1 Introdução

Este trabalho tem como objetivo exibir a configuração realizada no GLPI, do Frances *Gestionnaire Libre de Parc Informatique*. O GLPI é um *software open source* para gerenciamento de serviços de TI e gerenciamento de suporte a serviços ([GLPI, 2003](#)).

Os seguintes itens serão configurados neste trabalho.

- Ativos;
- Chamados;
- Regras;
- Grupos;
- Entidades;
- Usuários.

Para as configurações realizadas nas seções seguintes foi utilizado o container docker criado por [diouxx](#). Antes da realização dos próximos passos, a documentação existente no DockerHub de diouxx foi seguida para instalação do GLPI.

## 2 Configurações - PI 1

Este capítulo irá exibir o passo a passo realizado para configurar o GLPI com os requisitos abordados anteriormente. Seguindo uma ordem lógica para reprodução dos resultados obtidos.

### 2.1 Ativos

Para realizar a configuração dos ativos é necessário acessar o cabeçalho exibido na Figura 1 e preencher o formulário retornado pela ferramenta quando o botão adicionar (ícone com o formato de soma) é selecionado. É possível criar modelos para cadastro de novos itens, a Figura 2 exibe o modelo criado para as *workstations* exibidas na Figura 3, e a Figura 4 exibe o formulário preenchido do cadastro de um sistema operacional (SO), neste trabalho o SO Windows também foi utilizado, porém sua configuração não será exibida.

Figura 1 – Cabeçalho para adição de computadores

Ativos	Assistência
<b>Computadores</b>	<b>Insumos</b>
<b>Monitores</b>	<b>Telefones</b>
<b>Softwares</b>	<b>Racks</b>
<b>Dispositivos de rede</b>	<b>Chassis</b>
<b>Dispositivos</b>	<b>UDes (PDUs)</b>
<b>Impressoras</b>	<b>Global</b>
<b>Cartuchos</b>	

Fonte – Produção do autor

Figura 2 – Modelo para adição de computadores

**Nome do modelo** computador **CarCV** **Entidades filhas** . Não

Nome workstation Status Disponível

Localização CarCV Tipo -----

Técnico encarregado do hardware ----- Fabricante Dell

Grupo encarregado do hardware Infraestrutura Modelo -----

Número alternativo do usuário -----

Nome alternativo do usuário -----

Usuário ----- Rede -----

Grupo -----

Domínio -----

UUID -----

Fonte de atualização -----

Número de série -----

Número de inventário -----

Comentários

Criado em 2019-05-27 03:05 Última atualização em 2019-05-27 00:21

Salvar

Fonte – Produção do autor

Figura 3 – Configuração dos ativos

	Nome	Status	Fabricante	Sistema operacional - Nome	Localização
	workstation 1	Disponível	Dell	ubuntu	CarCV
	workstation 2	Em uso	Samsung	windows	CarCV
	workstation 3	Indisponível	Acer	windows	CarCV
	workstation 4	Em uso	Dell	windows	CarCV
	workstation 5	Em uso	Dell	ubuntu	CarCV
	Nome	Status	Fabricante	Sistema operacional - Nome	Localização

Fonte – Produção do autor

Figura 4 – Formulário de sistema operacional

**Sistema operacional**

Nome ubuntu Versão 18.10

Arquitetura posix Service Pack -----

Kernel linux Edição -----

ID do produto -----

Número de série -----

Salvar

Excluir permanentemente

Fonte – Produção do autor



## 2.2 Entidades

Na configuração das entidades foi utilizado a opção exibida na Figura 5. Por padrão a entidade principal é chamada de *root entity*, este nome foi alterado para o nome da empresa para deixar a estrutura mais clara. A Figura 6 exibe como as entidades foram configuradas.

Figura 5 – Cabeçalho para adição de entidades

Administração	Configurar
<u>U</u> suários	Perfis
<u>G</u> rupos	Fila de notificação
<u>E</u> ntidades	Manutenção
Regras	Logs
Dicionários	

Fonte – Produção do autor

Figura 6 – Configuração das entidades

Nome completo
CarCV
CarCV > Desenvolvimento
CarCV > Gerencia
CarCV > Gestão
CarCV > Infraestrutura
Nome completo

Fonte – Produção do autor

## 2.3 Usuários

Os usuários foram configurados utilizando as entidades definidas na seção 2.2, onde as entidades foram criadas. A Figura apresenta os usuários Carlos, Mauricio, Menino e Weslei, além dos usuários padrões do GLPI.

Figura 7 – Configuração dos usuarios

Usuário	Entidades (Perfil)	Último nome	E-mails	Ativo
 carlos	CarCV > Gestão - Admin	santos	carlos.santos110@fatec.sp.gov.br	Sim
 glpi	CarCV - Super-Admin (R)			Sim
 mauricio	CarCV > Desenvolvimento - Technician	yassunaga	meuricio.yassunaga@fatec.sp.gov.br	Sim
 menino	CarCV > Gestão - Admin	menino	felipse.carlos@fatec.sp.gov.br	Sim
 normal	CarCV - Observer (R)			Sim
 post-only	CarCV - Self-Service (R)			Sim
 tech	CarCV - Technician (R)			Sim
 weslei	CarCV > Infraestrutura - Technician	luliz	weslei.paula@fatec.sp.gov.br	Sim
Usuário	Entidades (Perfil)	Último nome	E-mails	Ativo

Fonte – Produção do autor

## 2.4 Grupos

A configuração dos grupos é feita a partir do cabeçalho "Administração" apresentado anteriormente na Figura 5 na opção **Grupos**, o formulário para criação não foi alterado, apenas o nome do grupo foi adicionado, conform Figura 8 apresenta.

Figura 8 – Configuração dos grupos

Grupo	CarCV	Entidades filhas
Nome: <input type="text" value="Infraestrutura"/>		
Filho de: <input type="text" value="-----"/>		
<b>Visível em um chamado</b>		
Requerente: <input type="text" value="Sim"/>		
Observador: <input type="text" value="Sim"/>		
Atribuído para: <input type="text" value="Sim"/>		
Tarefa: <input type="text" value="Não"/>		
Pode ser notificado: <input type="text" value="Sim"/>		
<b>Visível em um projeto</b>		
Pode ser gerente: <input type="text" value="Sim"/>		
<b>Pode conter</b>		
Itens: <input type="text" value="Sim"/>		
Usuários: <input type="text" value="Sim"/>		
Criado em 2019-05-27 00:06		Última atualização em 2019-05-27 00:06
<input type="button" value="Salvar"/>		<input type="button" value="Excluir permanentemente"/>

Fonte – Produção do autor

## 2.5 Chamados

O GLPI exibe a cada usuário seus chamados criados e todos os chamados para usuários com a permissão de acesso **Super-Admin**. A criação de chamados é feita a

partir do cabeçalho exibido na Figura 10, após a criação o número do *ticket* é gerado para monitoramento, também é possível voltar ao início da página e este será exibido na *dashboard* **Visão Pessoal** conforme Figura 9. A Figura 11 exibe todos os chamados criados na ferramenta.

Figura 9 – Visão individual dos chamados

Visão pessoal			
Seus chamados em progresso			
	Requerente	Elementos associados	Descrição
ID: 1	luiz weslei	Geral	Verificar falhas nos equipamentos de monitoramento (0 - 0)
ID: 5	luiz weslei	Geral	Validação dos novos equipamentos (0 - 0)
Chamados a serem processados			
	Requerente	Elementos associados	Descrição
ID: 1	luiz weslei	Geral	Verificar falhas nos equipamentos de monitoramento (0 - 0)
ID: 5	luiz weslei	Geral	Validação dos novos equipamentos (0 - 0)

Fonte – Produção do autor

Figura 10 – Cabeçalho para criação ou visualização de chamados

Assistência	Gerência
Chamados	Planejamento
Criar chamado	Estatísticas
Problemas	Chamados recorrentes
Mudanças	

Fonte – Produção do autor

Figura 11 – Configuração dos chamados

ID	Título	Entidade	Status	Última atualização	Data de abertura	Prioridade	Requerente - Requerente	Atribuído para - Técnico
1	Verificar falhas nos equipamentos de monitoramento	CarCV > Infraestrutura	Processando (atribuído)	2019-05-27 03:54	2019-05-23 08:00	Muito alta	luiz weslei	luiz weslei
2	Apresentação de análise dos dados	CarCV > Desenvolvimento	Processando (atribuído)	2019-05-27 01:40	2019-05-23 00:00	Média	yassunaga mauricio	yassunaga mauricio
3	Reunião para apresentação do progresso na análise dos dados	CarCV > Gestão	Processando (atribuído)	2019-05-27 01:42	2019-05-13 00:00	Média	santos carlos	santos carlos
4	Verificar progresso no desenvolvimento do projeto de monitoramento	CarCV > Gestão	Processando (planejado)	2019-05-27 01:44	2019-06-03 00:00	Média	menino felipe	menino felipe
5	Validação dos novos equipamentos	CarCV > Infraestrutura	Processando (atribuído)	2019-05-27 03:51	2019-05-27 03:51	Média	luiz weslei	luiz weslei
ID	Título	Entidade	Status	Última atualização	Data de abertura	Prioridade	Requerente - Requerente	Atribuído para - Técnico

Fonte – Produção do autor

## 2.6 Regras

Antes de realizar a criação de regras primeiro é preciso definir níveis de serviço, estes são criados a partir do cabeçalho exibido na Figura 12. Neste trabalho as SLAs da Figura 13 foram criadas.

Figura 12 – Cabeçalho para criação de níveis de serviço



Fonte – Produção do autor

Figura 13 – Níveis de serviço definidos

Tempo para finalização de chamados com prioridade alta e muito alta (CarCV)					1/1 >>
					Adicionar um novo item
<div> <div>↙</div> <div>Ações</div> </div>					
	Nome	Tipo	Tempo máximo	Calendário	
<input type="checkbox"/>	tempo para solução de chamados altos/muito altos	Tempo para solução	4 horas	Default	
<input type="checkbox"/>	tempo para atendimento para chamados altos/muito altos	Tempo para atendimento	1 hora	Default	
	Nome	Tipo	Tempo máximo	Calendário	

Fonte – Produção do autor

*Service Desk* utilizam a separação entre tempo de atendimento e tempo de solução, para que o cliente tenha noção de quando receberá um *feedback* e quando seu problema será resolvido. Desta forma é possível criar relatórios e medir o desempenho do time durante o tempo para ter certeza de quanta demanda a equipe consegue atender.

Regras são criadas no cabeçalho exibido na Figura 5, na opção **Regras**, o escopo deste trabalho envolve apenas a opção **Regras de negócios para chamados**, que conforme Figura 14 define regras para tempo de solução e atendimento de chamados com impacto ou prioridade alta e muito alta.

Figura 14 – Configuração das regras

Regra	CarCV	Entidades filhas
Nome: Atendimento de cham	Descrição: Tempo para atendime	<input type="button" value="Não"/> <input type="button" value="i"/>
Operador lógico: e	Ativo: Sim	
Usar regra para: Adicionar		
Comentários: <input type="text"/>		
Última atualização em 2019-05-27 02:34		
<input type="button" value="Testar"/>		
Criado em 2019-05-27 02:31      Última atualização em 2019-05-27 02:34		
<input type="button" value="Salvar"/>		

Fonte – Produção do autor

Os critérios desta regra são apresentados na Figura 15.

Figura 15 – Configuração dos critérios

Critérios		
<input type="checkbox"/>	Critério	Motivo
<input type="checkbox"/>	Impacto	Muito alto
<input type="checkbox"/>	Prioridade	Muito alta
<input type="checkbox"/>	Critério	Motivo

Fonte – Produção do autor

As SLAs definidas anteriormente na Figura 13 são utilizadas agora para definição do tempo conforme Figura 16.

Figura 16 – Atribuição das SLAs conforme a criticidade do chamado

Ações		
<input type="checkbox"/>	Campos	Valor
<input type="checkbox"/>	SLAs Tempo para solução	tempo para solução de chamados altos/muito altos
<input type="checkbox"/>	SLAs Tempo para atendimento	tempo para atendimento para chamados altos/muito altos
<input type="checkbox"/>	Campos	Valor

Fonte – Produção do autor

Esta regra define que sempre que um chamado possuir o impacto ou a prioridade alta ou muito alta seu tempo de atendimento será até de 1 hora e de resolução será de até 4 horas.

## 3 Configurações - PI 2

A segunda parte do PI consiste na configuração dos seguintes itens:

- Configuração de *E-mail* de destinatários;
- Notificação por *E-mail*;
- Instalação de Dashboard;
- Telegram.

As seções abaixo descrevem como foram realizadas as configurações do GLPI e dos *plugins* citados acima.

### 3.1 Notificação por *e-mail*

A configuração de notificação por *e-mail* tem como etapa inicial a alteração dos parâmetros padrões de notificação, localizados no menu apresentado na Figura 17.

Figura 17 – Menu para alteração dos valores de notificação do GLPI



Fonte – Produção do autor

Todas as opções devem ser habilitadas, após isto um menu será exibido com opções de configuração, notificações e criação de modelos. A opção **Configuração de acompanhamentos por e-mail** deve ser selecionada e preenchida conforme Figura 18.

Figura 18 – Formulário de configuração de notificação por *e-mail*

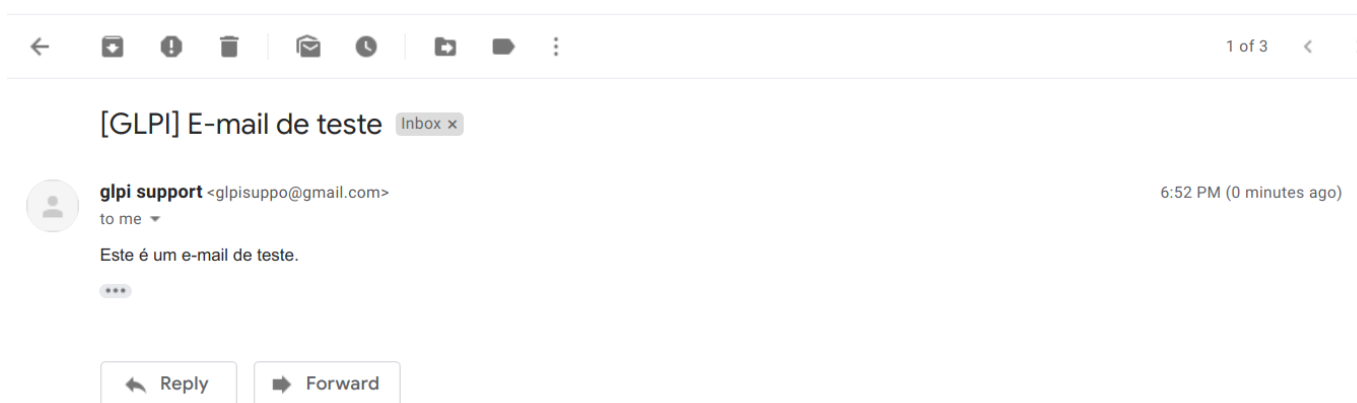
Notificações por email			
E-mail do administrador	<input type="text" value="glpissuppo@gmail.com"/>	Nome do administrador	<input type="text" value="glpi support"/>
Email origem: ⓘ	<input type="text" value="glpissuppo@gmail.com"/>	Nome origem ⓘ	<input type="text" value="glpi support"/>
Responder para o endereço ⓘ	<input type="text" value="glpissuppo@gmail.com"/>	Nome responder para ⓘ	<input type="text" value="glpi support"/>
Adicionar documentos às notificações de chamado	<input type="text" value="Não"/>		
Assinatura de e-mail	<input type="text" value="SIGNATURE"/>		
Modo de envio de e-mails	<input type="text" value="SMTP+SSL"/>	Máx. de tentativas de entregas	<input type="text" value="5"/>
Tente entregar novamente em (minutos)	<input type="text" value="5"/>		

Servidor de e-mail			
Verificar certificado	<input type="text" value="Não"/>		
Servidor do SMTP	<input type="text" value="smtp.gmail.com"/>	Porta	<input type="text" value="465"/>
Login do SMTP (opcional)	<input type="text" value="glpissuppo@gmail.com"/>	Senha do SMTP (opcional)	<input type="password" value="....."/>
Remetente ⓘ	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Limpar	

Fonte – Produção do autor

Para testar as configurações é possível clicar no botão **Enviar um *e-mail* de teste para o administrador**, caso as configurações estejam corretas um *e-mail* será recebido, a Figura 19 exibe como é a estrutura do *e-mail* enviado pelo GLPI.

Figura 19 – *E-mail* de teste enviado pelo GLPI

Fonte – Produção do autor

Antes de testes serem realizados com chamados, a configuração de **Ações automáticas** foi alterada para que a cada 1 minuto, a fila de notificação seja sensibilizada pelo GLPI e os *e-mails* com notificações de chamados sejam enviados aos destinatários. Para realizar

esta configuração o menu de ações automáticas exibido na Figura 20 foi selecionado e a tarefa `queuednotification` foi alterada conforme Figura 21.

Figura 20 – Menu ações automáticas



Fonte – Produção do autor

Figura 21 – Configuração de verificação de destinatários na fila de notificação de *e-mail*

Ação automática			
Nome	<b>queuednotification</b>		
Descrição	Enviar e-mails na fila		
Frequência de execução	1 minuto ▼	Comentários	<div></div>
Status	Agendado ▼		
Modo de execução	GLPI ▼		
Período de execução	0 ▼ -> 24 ▼		
Número de dias que estes logs de ação serão armazenados	30 ▼	Última execução	2019-06-08 20:27 ⓘ
Máximo de e-mails para enviar de uma só vez	50 ▼	Próxima execução	O mais breve possível (2019-06-08 20:28) <b>Executar</b>
Criado em		Última atualização em	
<b>Salvar</b>			

Fonte – Produção do autor

Um chamado de teste foi criado para avaliação da configuração realizada nesta seção, a Figura 22 apresenta o corpo do chamado e o destinatário deste.

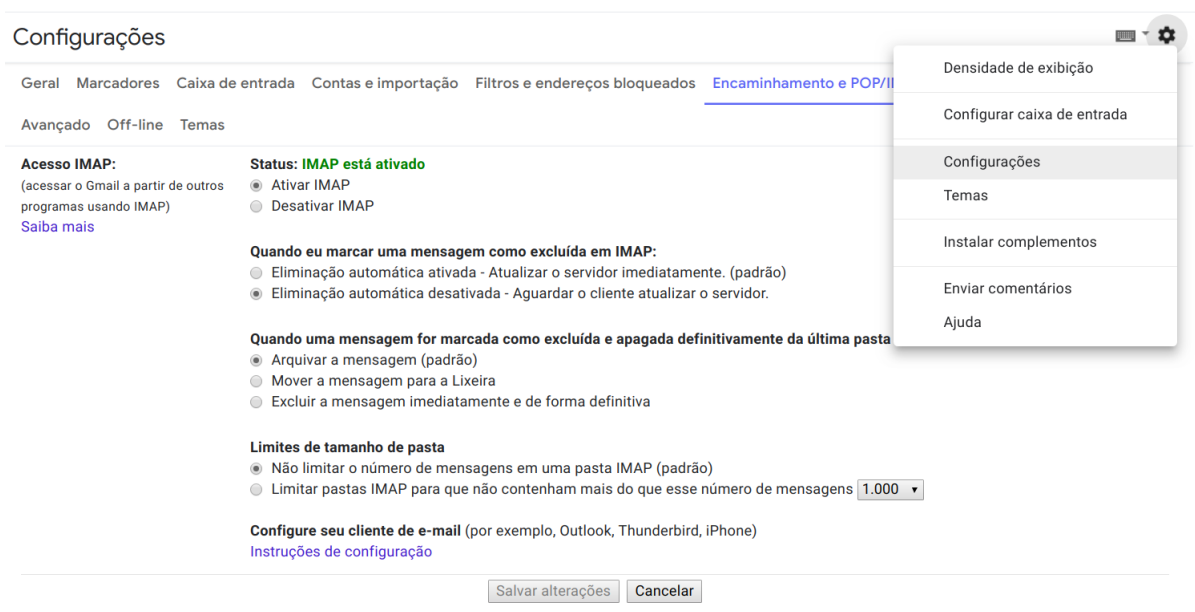




## 3.2 Configuração de *e-mails* de destinatários

A primeira configuração para a abertura de chamados via *e-mail* pelo GLPI é a permissão de acesso ao Gmail utilizando o IMAP, a Figura 24 apresenta como as configurações do *e-mail* ficaram.

Figura 24 – Permissão de acesso do Gmail a partir de outras aplicações via IMAP



Fonte – Produção do autor

As configurações feitas no GLPI são realizadas a partir do menu apresentado na Figura 25. Para que os chamados sejam abertos é importante ressaltar que nenhum usuário pode possuir o *e-mail* definido nesta etapa, testes foram realizados com esta configurações e os chamados não foram abertos.

Figura 25 – Menu de configuração de destinatários



Fonte – Produção do autor

Feita a seleção do menu é preciso criar um destinatário preenchendo o formulário de

adição de destinatário com as informações referentes ao *e-mail* escolhido para o recebimento dos chamados, a Figura 26 apresenta a configuração utilizada.

Figura 26 – Menu de configuração de destinatários

**Destinatário**

Nome (Endereço de e-mail)

Ativo

Servidor

Opções de conexão

Pasta de e-mails recebidos (opcional, geralmente INBOX)

Porta (opcional)

Cadeia de conexão

Usuário

Senha

Usar autenticação Kerberos

Pasta de arquivo de e-mails aceitados (opcional)

Pasta de arquivo de e-mails recusados (opcional)

Tamanho máximo de cada arquivo importado pelo coletor de e-mails

Usar a data de correio, ao invés de coletar um

Utilize "Responder-Para" como requerente (quando possível)

Comentários

Última atualização em 2019-06-08 03:44

**Criado em 2019-05-27 11:44** **Última atualização em 2019-06-08 03:44**

Fonte – Produção do autor

A tarefa automática **mailgate** é a responsável por verificar a existência de novos *e-mails* no *inbox* do endereço escolhido para receber os chamados e realizar a abertura destes. Sua execução foi alterada conforme a Figura 27 para que a cada minuto a caixa de *e-mail* seja analisada.

Figura 27 – Tarefa mailgate

Ação automática			
Nome	mailgate		
Descrição	Obtenção dos e-mails (coletores)		
Frequência de execução	1 minuto ▼	Comentários	
Status	Agendado ▼		
Modo de execução	GLPI ▼		
Período de execução	0 ▼ -> 24 ▼		
Número de dias que estes logs de ação serão armazenados	30 ▼		
Número de e-mails para obter	10 ▼	Última execução	2019-06-11 22:53 ⓘ
		Próxima execução	O mais breve possível (2019-06-11 22:54) <b>Executar</b>
Criado em		Última atualização em 2019-06-07 23:22	
<b>Salvar</b>			

Fonte – Produção do autor

Os chamados não estavam sendo criados apenas com estas configurações, após isto foi necessário alterar as configurações de **Assistência** presentes no menu geral, exibido na Figura 28. A Figura 29 apresenta as modificações realizadas, nela os campos **Permitir acompanhamentos anônimos** e **Permitir abertura de chamados anônimos** (`helpdesk.receiver`) foram alterados.

Figura 28 – Menu geral



Fonte – Produção do autor

Figura 29 – Menu de configuração de destinatários

Configuração geral	<b>Assistência</b>	
Valores padrão		
Ativos		
<b>Assistência</b>		
Limpeza de logs		
Sistema		
Desempenho		

Etapas para as horas (em minutos)	5	Limite dos agendamentos para planejamentos	08:00 -> 20:00
Tamanho limite por padrão dos arquivos importados pelo coletor de e-mails	2 MB	Cabeçalho padrão quando se está adicionando um documento a um chamado	..... ⓘ
Por padrão, pode-se relacionar um software a um chamado	Sim	Manter os chamados quando eliminar o hardware do inventário	Não
Exibir informação pessoal em novo formulário de chamado (interface simplificada)	Não	Permitir abertura de chamados anônimos (helpdesk.receiver)	Sim
Permitir acompanhamentos anônimos	Sim		

Fonte – Produção do autor

Um *e-mail* de teste foi enviado para o endereço `glpisuppo@gmail.com` conforme Figura 30, já a Figura 31 exibe o chamado criado a partir do *e-mail* enviado.

Figura 30 – Menu de configuração de destinatários

Para	G glpisuppo@gmail.com X
Cc	
Teste de abertura de chamado via e-mail	
Avaliação do funcionamento de abertura de chamado via e-mail	
Atenciosamente	
<b>Weslei Luiz de Paula Pinto</b> <b>Whatsapp:</b> (012) 98155-3834 <b>Telegram:</b> @magaum <b>Linkedin:</b> <a href="https://www.linkedin.com/in/weslei-luiz-848688113">linkedin.com/in/weslei-luiz-848688113</a>	

Fonte – Produção do autor



Figura 34 – Menu *plugins*

Fonte – Produção do autor

A instalação é feita a partir do botão **instalar** apresentado na Figura 35, feita a instalação é necessário habilitar o *plugin*, para que este seja exibido nos menus de navegação, a Figura 36 exibe onde é feita a ativação do *plugin*.

Figura 35 – Botão de instalação de dashboards

Nome	Diretório	Versão	Licença	Status	Autores	Site	Ações
Painel	dashboard	0.9.4	GPLv2+	Não instalado	Stevenes Donato	<a href="#">Site</a>	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a>
Nome	Diretório	Versão	Licença	Status	Autores	Site	Ações

Fonte – Produção do autor

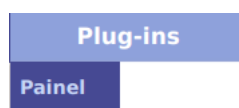
Figura 36 – Botão de habilitar *plugins*

Nome	Diretório	Versão	Licença	Status	Autores	Site	Ações
Painel	dashboard	0.9.4	GPLv2+	Instalado / não ativado	Stevenes Donato	<a href="#">Site</a>	<a href="#">O</a> <a href="#">-</a>
Nome	Diretório	Versão	Licença	Status	Autores	Site	Ações

Fonte – Produção do autor

Com os passos anteriores realizados, já é possível visualizar as dashboards disponibilizadas pelo *plugin* através do menu exibido na Figura 37.

Figura 37 – Menu dashboards



Fonte – Produção do autor

Clicando no menu citado na Figura 37 os dashboards com estatísticas dos chamados serão exibidos conforme Figura 38 apresenta.

Figura 38 – Dashboards ativas



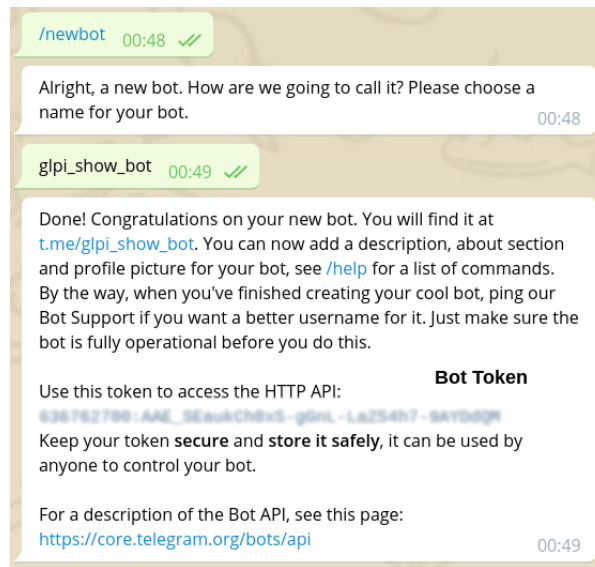
Fonte – Produção do autor

## 3.4 Telegram

O primeiro passo para utilização do *plugin* para o Telegram é a criação de um Bot na plataforma. Para criar um Bot é necessário iniciar uma conversa com o BotFather que responde pelo nome de usuário @BotFather. Após iniciar a conversa com este o comando /newbot é responsável pela solicitação de um novo Bot, após isto o BotFather solicitará um nome de usuário, que será utilizado posteriormente para configuração deste *plugin*, caso o nome de usuário esteja disponível, uma mensagem com as informações do Bot será retornada, conforme Figura 39 apresenta.



Figura 39 – Criação de Bots via BotFather



Fonte – Produção do autor

Para o *plugin* do [Telegram](#) são executados passos semelhantes aos do dashboard (seção 3.3), porém neste o arquivo baixado está no formato `tar.gz`, portanto o comando para descompactação é outro, a Figura 40 exibe o comando executado para descompactação, o comando para cópia foi omitido pois a única alteração em relação a Figura 32 é o arquivo descompactado.

```
1 # tar -xf glpi-telegrambot-2.0.0.tar.bz2
```

Figura 40 – Comando executado para descompactação do arquivo baixado

Com o arquivo descompactado e copiado para o container é possível realizar sua instalação e ativação conforme o *plugin* dashboard, estas etapas não serão abordadas pois seguem o mesmo fluxo. As configurações de notificação do *plugin* para o Telegram são feitas no menu **Notificações** apresentado na Figura 17. Depois da instalação do *plugin* a opção **Enable followups via Telegram** estará desabilitada, alterando seu valor para **Yes** as opções de notificação serão apresentadas conforme Figura 41.

Figura 41 – Opções de notificação alteradas após instalação do *plugin*

Configuração de notificações	Notificações
Habilitar acompanhamento <span>Sim ▼</span>	<b>Modelos de notificação</b>
Ativar acompanhamento por email <span>Sim ▼</span>	<b>Notificações</b>
Ativar acompanhamento do navegador <span>Sim ▼</span>	<b>Configuração de acompanhamentos por e-mail</b>
Enable followups via Telegram <span>Sim ▼</span>	<b>Configuração de acompanhamento do navegador</b>
<b>Salvar</b>	<b>Telegram followups configuration</b>

Fonte – Produção do autor

Nesta tela dois campos precisam ser preenchidos, estes são o Bot token e Bot username, sendo respectivamente o *token* gerado pelo *BotFather* e o nome de usuário do Bot criado no início desta seção. A Figura 42 exemplifica como estes campos devem ser preenchidos.

Figura 42 – Formulário Bot

Telegram notifications	
Bot token	<input type="text" value="5326752780:AAAE_3kAuC7HbK5-g0nL-LAZ5H7-9d70d3m"/>
Bot username	<input type="text" value="glpi_show_bot"/>
<b>Salvar</b>	

Fonte – Produção do autor

Nas **Ações automáticas** (Figura 20) é necessário configurar a tarefa `messagelistener` conforme Figura 43, para que o cron do GLPI verifique esta tarefa durante cada minuto e envie as mensagens para o Telegram do criador do chamado.

Figura 43 – Configuração da tarefa messagelistener

**Ação automática**

Nome

Telegrambot - messagelistener

Descrição

Handles incoming bot messages

Frequência de execução

1 minuto ▾

Status

Agendado ▾

Modo de execução

GLPI ▾

Período de execução

0 ▾ -> 24 ▾

Número de dias que estes logs de ação serão armazenados

30 ▾

Comentários

Última execução

2019-06-10 02:53 ⓘ

Próxima execução

O mais breve possível (2019-06-10 02:54) **Executar**

Criado em 2019-06-08 03:49

Última atualização em 2019-06-08 13:18

**Salvar**

Fonte – Produção do autor

Foi criada uma notificação personalizada para cada chamado novo, isto é, a partir desta configuração a mensagem será enviada pelo Bot no Telegram. A Figura 44 apresenta a configuração geral criada para o envio das mensagens. Já as Figuras 45, 46, 47 correspondem à forma de notificação, modelos de respostas e destinatários, respectivamente.

Figura 44 – Visão geral da notificação criada

	Nome	Entidade	Tipo	Ativo	Evento	Modelos de notificação	Entidades filhas
	Ticket Telegram	CarCV	Chamado	Sim	Novo chamado	Tickets Telegram Ticket	Não

Fonte – Produção do autor

Figura 45 – Configuração da notificação para envio de mensagens após a criação de chamados

**Notificação**

**CarCV**

**Entidades filhas**

. Não ⓘ

Nome

Ticket Telegram

Ativo

Sim ▾

Tipo

Chamado ▾

Evento

Novo chamado ▾

Comentários

Criado em 2019-06-08 04:07

Última atualização em 2019-06-08 04:07

**Salvar**

**Excluir permanentemente**

Fonte – Produção do autor

Figura 46 – Modelos de notificação

[Adicionar um modelo](#)

ID	Modelo	Modo
69	<a href="#">Tickets</a>	Telegram
68	<a href="#">Telegram Ticket</a>	Telegram
ID	Modelo	Modo

Fonte – Produção do autor

Figura 47 – Destinatários

**Destinatários**

✕ Administrador
✕ Autor
✕ Grupo observador
✕ Requerente

✕ Técnico encarregado do chamado

[Atualizar](#)

Fonte – Produção do autor

Para que o Bot envie mensagens com o descritivo do chamado é necessário que o criador do chamado inicie uma conversa antes com o comando `/start`. Após estas configurações o Bot já irá responder para usuários que possuírem o nome de usuário configurado no GLPI conforme Figura 48, esta opção foi acessada a partir do menu **Usuarios**.

Figura 48 – Configuração de nome de usuário

**Chaves de acesso remoto**

Token pessoal ☐ Re-gerar

API token ☐ Re-gerar

Último login em 2019-06-08 13:02

Telegram username

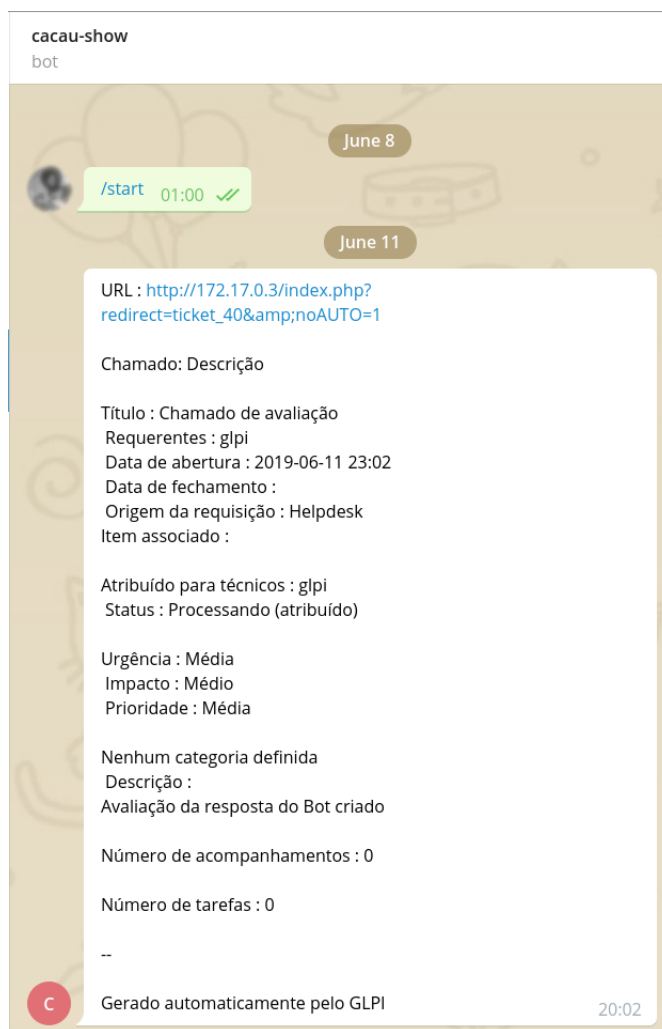
**Criado em** **Última atualização em 2019-06-08 13:02**

[Salvar](#)

Fonte – Produção do autor

Um chamado foi criado para avaliação do funcionamento das configurações realizadas nesta seção, após isto a mensagem exibida na Figura 49 foi enviada pelo Bot criado.

Figura 49 – Resposta do Bot após criação de chamado



Fonte – Produção do autor

# Referências

GLPI. 2003. Disponível em: <<https://glpi-project.org/pt-br/>>. Citado na página 5.