



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

MANUAL DE PROCEDIMENTOS GERÊNCIA DE INFORMÁTICA – DAF/FAPEAM

2025

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

SUMÁRIO

1 FINALIDADE	3
2 ABRANGENCIA	3
3 BASE LEGAL E REGUMENTAR	4
4 CONCEITOS	5
5 COMPETENCIAS E RESPONSABILIDADES	6
5.1 Da GEINF	6
5.2 Dos Gestores	7
5.3 Dos Usuários	7
6 PROCEDIMENTOS	8
6.1 Procedimentos relacionados a manutenção corretiva e preventiva	8
6.2 Análise Técnica e Manutenção	8
6.2.1 Passos para realização de Análise Técnica.....	8
6.2.2 Checklist de Manutenção.....	9
6.3 Procedimentos de Manutenção de Perfis e Acessos	9
6.3.1 Da Admissão de Colaboradores.....	9
6.3.2 Do desligamento de colaboradores.....	11
6.4 Abertura de Chamado	11
6.4.1 Procedimentos para abertura de chamados relacionados ao hardware	11
6.4.2 Da abertura de ocorrência de hardware.....	11
6.4.3 Procedimentos para abertura de chamados relacionados ao software	14
6.4.4 Software de Aplicação.....	14
6.4.5 Da abertura de ocorrência de software	14
6.5 Sobre ocorrência de hardware e software	14
6.6 Reuniões e Eventos Online e Presencial	15
6.6.1 Chamados para Reuniões e Eventos	16
6.7 Solicitações para abertura de chamado referente ao SIGFAPEAM	19
7 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS GEINF	20
8 ANEXOS	20
8.1 Plano de Ação da Manutenção Preventiva	
8.2 Manual do CHAMA GEINF	
8.3 Manual de Procedimentos de Suporte	
8.4 Manual de Procedimentos Desenvolvimento	





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO



MANUAL DE PROCEDIMENTOS

GERÊNCIA DE INFORMÁTICA – DAF/FAPEAM

Assunto: A elaboração desse manual tem como objetivo apresentar a sistemática das atividades desempenhadas pela Gerência de Informática – GEINF.

Data de Elaboração:
06/05/2025

Data de Aprovação:
01/08/2025

Data da vigência:
2025

Versão: 02

Responsável: Luiz Felipe Dos Santos Gomes

LISTA DE FIGURAS:

Imagem 01 – Tela Inicial com o formulario de Cadastro de novo colaborador.....	11
Imagem 03 – Tela da abertura de chamado	14
Imagem 04 – Formularios da tela inicial do CHAMA GEINF.....	15
Imagem 05 – Exemplo de abertura de chamado do Sigfapeam.....	18

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**

1. FINALIDADE

O Manual de Procedimentos da Gerência de Informática da FAPEAM tem como objetivo especificar, detalhadamente, as atividades executadas pelos colaboradores do setor, além de esclarecer os procedimentos padrões para determinadas ocorrências e conseqüentemente suas providências, bem como, apresentar a interdependência dos procedimentos com os setores envolvidos no processo.

2. ABRANGÊNCIA

- ASJUR: Assessoria Jurídica;
- ASPLAVI: Assessoria de Planejamento e Avaliação Institucional;
- ASSPRED: Assessoria da Presidência;
- DAF: Diretoria Administrativa Financeira;
- DEAC: Departamento de Acompanhamento e Avaliação;
- DEAP: Departamento de Análise de Projetos;
- DECON: Departamento de Comunicação e Difusão do Conhecimento;
- DEOF: Departamento de Operações e Fomento;
- DITEC: Diretoria Técnica;
- GABINETE: Gabinete da Presidência;
- GEAL: Gerência de Apoio Logístico;
- GEFI: Gerência Financeira;
- GEINF: Gerência de Informática;



- GEOR: Gerencia de Orçamento;
- GEPE: Gerencia de Gestão de Pessoal;
- NUAQ: Nucleo de Arquivo;
- NUCB: Núcleo de Contabilidade;
- NUCT: Nucleo de Contratos;
- NUCV: Nucleo de Convênios;
- NUPA: Nucleo de Patrimônio;
- NUPC: Núcleo de Prestação de Contas;
- OUV: Ouvidoria;
- SECCONSELHOS: Secretaria dos Conselhos;
- UCI: Unidade de Controle Interno.

3. BASE LEGAL E REGULAMENTAR

O procedimento estabelecido, assim como todas as atividades desenvolvidas pela GEINF, tem como principais instrumentos legais e regulamentadores:

- **Decreto nº 16.604 de 12 de julho de 1995** – Dispõe sobre a política de Informática do Estado do Amazonas.
- **Decreto nº 3.505 de 13 de junho de 2000** – Institui a Política de Segurança da Informação nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal.
- **Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011** – Regula o acesso as informações previstas no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do §º do art. 37 e no 2º do art. 216 da constituição federal; altera a lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991;



e dá outras providências.

- **Lei nº 9.609 de 19 de fevereiro de 1998** – Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e da outra providências.
- **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014** – Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no Brasil.
- **Lei nº 13.709 de 14 de agosto de 2018** - Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD.

4. CONCEITOS

- **INTRANET:** Rede de computadores privada de uso exclusivo de um determinado local, como, por exemplo, a rede de uma empresa, que só pode ser acessada por seus usuários ou colaboradores internos.
- **PERFIL:** Conjunto de privilégios/permisões necessários para execução de atividades em sistemas e na internet.
- **RECURSO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:** Conjunto de todos os serviços e equipamentos de computação que visam permitir a produção, armazenamento, transmissão, acesso, segurança e o uso das informações.
- **SERVICE DESK:** Sistema de registro e gerenciamento de Chamados/Ocorrências (CHAMAGEINF).
- **CHAMADO:** Solicitação para atendimento a um problema ou alguma nova requisição.
- **USUARIO:** Os usuários em sistemas da informação são agentes externos ao sistema que usufruem da tecnologia para realizar determinado trabalho, especificamente trata-se de todos os colaboradores da FAPEAM.
- **SOFTWARE PROPRIETÁRIO:** É aquele cuja cópia, redistribuição ou modificação são de alguma forma restritos pelo seu criador ou



- distribuidor. Para adquirir será necessário, portanto uma licença.
- **SOFTWARE LIVRE:** Segundo a Free Software Foundation (Fundação de Software Livre) é qualquer programa de computador que pode ser usado, copiado, estudado e redistribuído com algumas restrições.
 - **SERVIDOR DE DADOS:** Computador onde os arquivos digitais da FAPEAM ficam armazenados. Local onde os usuários devem obrigatoriamente salvar os documentos de trabalho, nas respectivas pastas de cada setor.
 - **BACKUP:** Cópia de dados de um dispositivo de armazenamento para outro (por exemplo, HD interno de um servidor para HD externo), a fim de que os dados possam ser restaurados em caso de perda dos dados originais (em caso de apagamentos acidentais ou corrupção de dados).
 - **MANUTENÇÃO CORRETIVA:** Manutenção realizada após a ocorrência de uma pane ou falha. O principal objetivo da Manutenção Corretiva é restaurar o correto funcionamento das máquinas, sistemas, e programas através da aplicação de técnicas, ferramentas e utilitários de software, configurações no sistema operacional, aplicação de software antivírus, etc.
 - **MANUTENÇÃO PREVENTIVA:** Manutenção realizada com o objetivo de prevenir ou diminuir a ocorrência de problemas e riscos futuros em máquinas e programas.
 - **ESTAÇÃO DE TRABALHO:** No contexto deste procedimento, trata do computador e monitor ou notebook utilizados pelos colaboradores.
 - **ENDEREÇO WEB:** Endereço (HTTP://) de página ou site da Internet/Intranet.

5. COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Destina-se a informar as competências e responsabilidades específicas que os setores envolvidos na elaboração do Manual deverão assumir.

Exemplo: Compete ao "**Departamento**" controlar e acompanhar a execução do presente Manual de Procedimentos.

5.1 DA GEINF

- Manter em bom estado de funcionamento os equipamentos e serviços



de tecnologia da informação utilizados pelos usuários da FAPEAM.

- Planejar e implementar controles de acesso aos serviços de tecnologia da informação e comunicações utilizados pela FAPEAM.
- Estabelecer padrões para inclusão, exclusão e alteração de acessos de usuários.
- Planejar e implementar ações de manutenção preventiva e corretiva nos computadores dos usuários.
- Monitorar e atender os chamados relativos a problemas de hardware, software, sistemas, e-mails institucionais, telefonia fixa e móvel e impressoras através do sistema CHAMA GEINF.
- Prover o devido suporte aos eventos externos e internos desta FAPEAM, assim como as reuniões presenciais e online que necessitem de auxílio junto aos equipamentos de informática.

5.2 DOS GESTORES

- Informar à GEINF a inclusão/admissão de um novo colaborador na FAPEAM.
- Informar à GEINF a saída do colaborador do setor no qual este é responsável.
- Solicitar à GEINF, sempre que necessário, a alteração de acessos dos colaborador sob a sua responsabilidade.
- Ser corresponsável pelos acessos dos seus funcionários, iniciando pelo preenchimento dos formulários de acesso no CHAMA GEINF no ato do seu cadastro ou posteriormente caso haja necessidade da retirada ou da inclusão de acessos.
- Instruir seus colaboradores sobre o bom uso dos equipamentos e serviços de tecnologia da informação disponibilizados pela FAPEAM.

5.3 DOS USUÁRIOS

- Utilizar o sistema CHAMA GEINF para aberturas de chamados referente à hardware, software, sistemas, e-mails institucionais, telefonia fixa e móvel, problemas relacionados a impressoras e scanners, dentre outros equipamentos de informática sob responsabilidade desta GEINF, solicitações para manutenções preventivas e corretivas, solicitações para reuniões e eventos online e presenciais conforme **imagem 02** do Manual do CHAMA GEINF.
- Realizar o devido acompanhamento do chamado aberto junto a esta GEINF.
- **Aprovar** ou **Recusar** o atendimento do chamado na aba de **Solucionados** conforme **imagem 07** do Manual do CHAMA GEINF.



- Zelar pela estação de trabalho, não utilizando programas ou ferramentas não autorizadas pela GEINF, principalmente softwares não licenciados, mal-intencionados, vulneráveis ou tentarem invadir ou burlar a rede ou servidores da FAPEAM.

6. PROCEDIMENTOS

Neste item são descritos os Procedimentos para execução das atividades relacionadas ao cadastro, desligamento e atualização de acesso de novos colaboradores, manutenção de equipamentos de informática, atendimento às ocorrências e abertura de chamados para reuniões online presenciais e eventos.

6.1 PROCEDIMENTOS RELACIONADOS À MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

Da Manutenção preventiva e corretiva.

A manutenção preventiva e corretiva deve ocorrer conforme planejado no modelo de plano de manutenção periódica indicado no Plano de Ação da manutenção preventiva *em anexo*.

A GEINF atualiza o plano de manutenção preventiva juntamente com o responsável de cada setor e define uma data para a manutenção.

6.2 ANÁLISE TÉCNICA E MANUTENÇÃO

Análise técnica para manutenção preventiva é essencial para garantir a confiabilidade e o desempenho contínuo dos equipamentos.

6.2.1 Passos para realização de Análise Técnica

- Inventário e Mapeamento: Liste todos os equipamentos, incluindo detalhes como modelo, fabricante e localização;
- Identifique quais manutenções são necessárias para cada equipamento;
- Definição das Atividades de Manutenção: Determine as tarefas específicas para cada tipo de manutenção;
- Estabeleça um calendário para cada atividade.
- Equipes e Recursos Necessários: Defina as equipes responsáveis por cada tipo de manutenção.
- Garanta que os recursos (ferramentas, peças) estejam disponíveis.



- Cronograma de Manutenção: Estabeleça datas para cada atividade.

6.2.2 Checklist de Manutenção

Verificação de Hardware:

- Limpeza física dos componentes internos.
- Checagem de cabos e conexões.
- Retirada de cabos/fios desnecessários das estações de trabalho.

Verificação de Software:

- Atualização dos sistemas operacionais.
- Atualização de softwares essenciais e antivírus.
- Exclusão de usuários que não utilizam a máquina.

Rede e conectividade:

- Teste de conectividade de rede.
- Verificação de cabos de rede e switches.

Feedback dos usuários:

- Coleta de feedback sobre problemas recorrentes.
- Instruções sobre boas práticas de uso.

6.3 PROCEDIMENTO DE MANUTENÇÃO DE PERFIS E ACESSOS.

Este procedimento tem como objetivo estabelecer e especificar os critérios para inclusão/exclusão de usuários para acesso à rede e serviços tecnológicos disponíveis e manutenção dos perfis de acesso aos recursos de tecnologia da informação e comunicação disponibilizados por esta FAPEAM.

6.3.1 Da admissão de colaboradores.

Quando houver contratação de um novo colaborador, independentemente de sua forma contratual, que irá exercer atividades que necessitem acessar quaisquer recursos



de tecnologia da informação disponibilizados pela FAPEAM, será necessário a abertura do chamado junto a Gerência de Informática por meio do CHAMA GEINF, será necessário preencher todo o formulário, informando os dados e os acessos que o colaborador precisará, conforme as imagens 01 e 02.

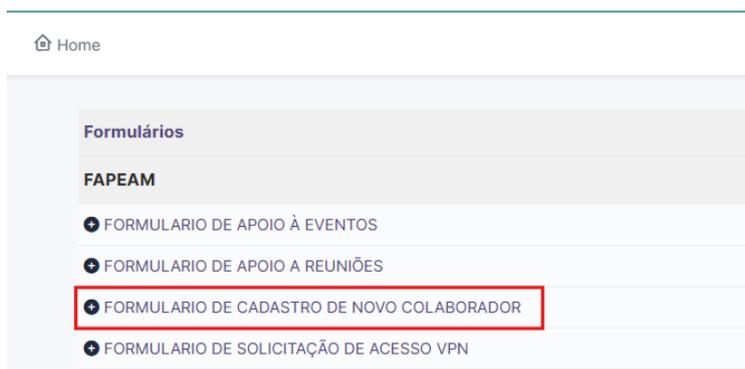
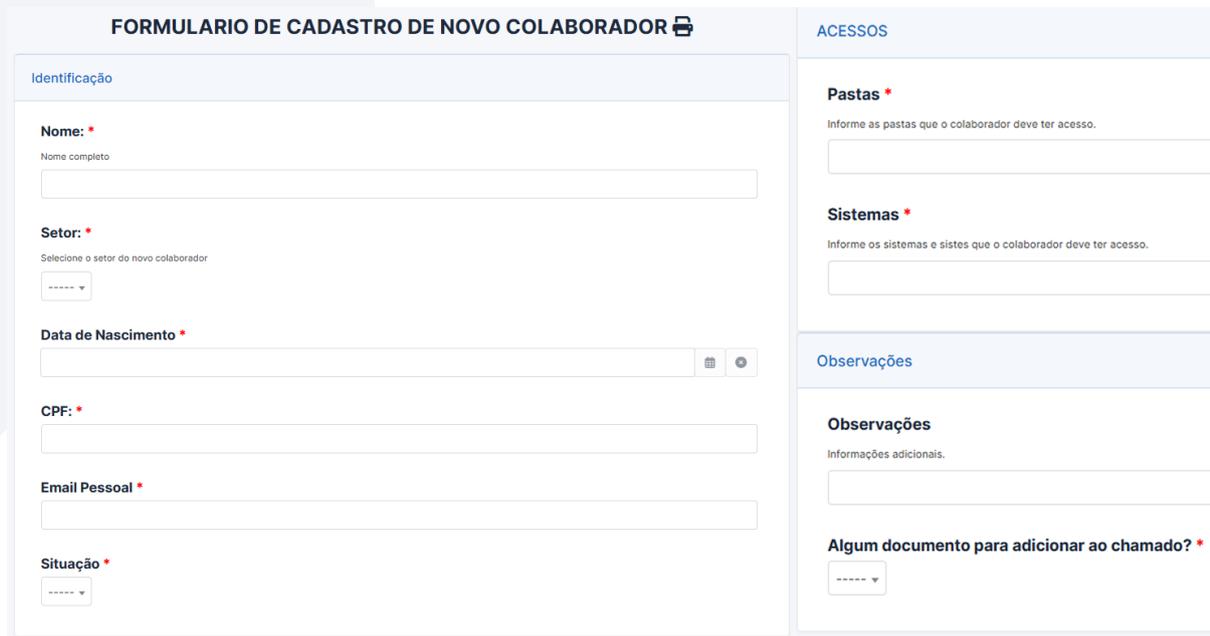


Imagem 01



FORMULARIO DE CADASTRO DE NOVO COLABORADOR

Identificação

Nome: *
Nome completo

Setor: *
Selecione o setor do novo colaborador

Data de Nascimento *

CPF: *

Email Pessoal *

Situação *

ACESSOS

Pastas *
Informe as pastas que o colaborador deve ter acesso.

Sistemas *
Informe os sistemas e sistemas que o colaborador deve ter acesso.

Observações

Observações
Informações adicionais.

Algum documento para adicionar ao chamado? *

Imagem 02

Após ser concluído todos os processos iniciais de cadastro, a solicitação será encaminhada para a Gerência de Informática, nessa próxima etapa, serão realizados todos os cadastros e



configurações necessárias para o funcionamento do serviço solicitado. Todo o processo de cadastramento é feito seguindo o Manual de Procedimentos do Suporte *em anexo*, conforme descrito nas páginas 1 a 12.

O gestor do setor ou qualquer colaborador indicado pelo mesmo deverá solicitar da Gerência de informática por meio de chamado no CHAMA GEINF, caso seja necessário à alteração de permissão, tanto para inclusão quanto para exclusão de algum item.

Exemplos:

- Retirada de acesso de pastas na área de trabalho do usuário.
- Inclusão de acesso à nova pasta de rede e disponibilização da mesma na área de trabalho do usuário.
- Permissão de acesso à áreas específicas no sistemas SIGED, SIGFAPEAM e outros.
- Mudança de setor.

6.3.1 Do Desligamento de Colaborador

O gestor do setor ou qualquer colaborador indicado pelo mesmo, deverá informa à gerência de informática imediatamente por meio de chamado no CHAMA GEINF a exclusão e bloqueio de acessos do referido usuário.

6.4 ABERTURA DE CHAMADOS

Este tópico tem como objetivo estabelecer o procedimento utilizado para a realização das manutenções de hardware e software, tanto corretiva como preventiva, todos e quaisquer problemas relacionados aos equipamentos de informática desta fapeam.

O chamado é aberto pelo colaborador da FAPEAM através do CHAMA GEINF, pode ser acessado através do link disponibilizado na intranet, do navegador de internet através do endereço 10.10.3.252/gipi, bem como pelo ícone do sistema na área de trabalho do computador do colaborador e na intranet.

Todos os procedimentos para abertura de chamados junto a esta gerência de informática se encontram no manual do CHAMA GEINF, conforme descrito nas imagens 2 e 4.



6.4.1 Procedimentos Para Abertura De Chamados Relacionados Ao Hardware.

Os hardwares são as peças físicas que compõem um computador, como as placas, o monitor, o teclado, a placa-mãe e o disco rígido.

Eles são divididos em quatro elementos:

- **Dispositivos de entrada:** são os componentes que o usuário conecta, como teclado e mouse.
- **Dispositivos de saída:** são os componentes que traduzem os dados recebidos para uma linguagem acessível ao usuário, como o monitor e as caixas de som.
- **Componentes internos:** são as peças que se conectam entre si para que o computador funcione.
- **Dispositivos de armazenamento secundário:** são os componentes responsáveis por armazenar os dados de forma permanente no computador.

6.4.2 Da abertura da ocorrência de hardware:

Os problemas relacionados ao hardware das estações de trabalho devem ser comunicados pelos usuários à GEINF por meio de abertura de chamado no CHAMA GEINF, em caso de solicitação via e-mail ou telefone, o técnico da GEINF deve registrar a solicitação no CHAMA GEINF com os dados do solicitante.

- Após a abertura e recebimento do chamado, a GEINF realizará o atendimento, seguindo critérios de prioridade, tipo de ocorrência e ordem na fila de atendimento.
- Quaisquer outras necessidades de serviços de informática devem ser solicitadas à GEINF através do sistema de abertura e acompanhamento de chamados CHAMA GEINF.

Os colaboradores da FAPEAM deverão acessar o sistema CHAMA GEINF através do endereço Web <http://10.10.3.252/gipi>, intranet ou pelo aplicativo na sua área de trabalho, digitar seu **nome de usuário** e **senha** conforme a página 04 do manual do CHAMA GEINF.

Após ter sido cadastrado e logado no sistema, o usuário deverá clicar no botão "Criar um chamado" Localizado no menu esquerdo da tela, como mostrar na imagem 02.



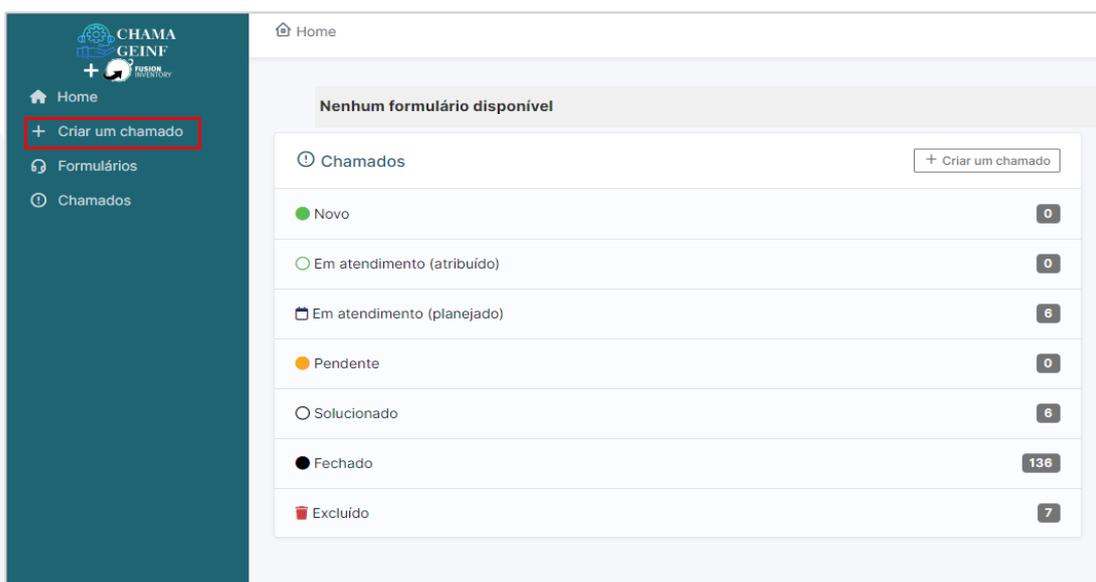


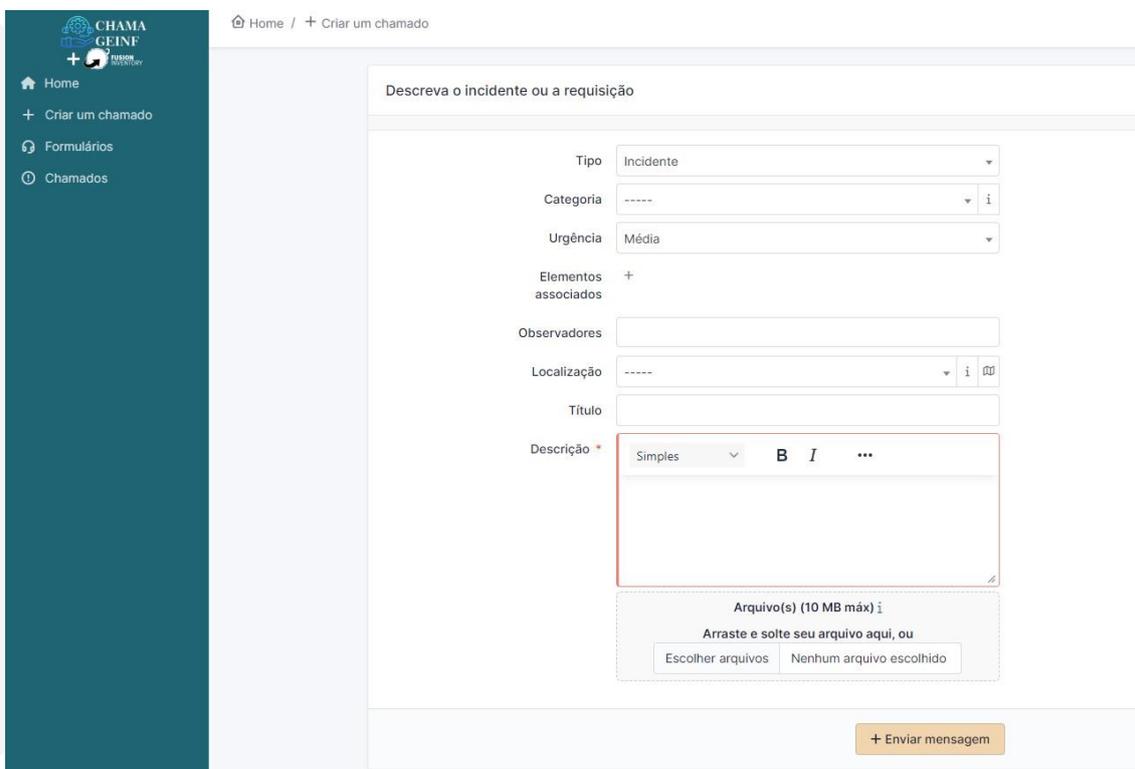
Imagem 03

Em seguida informar o **tipo** (incidente ou requisição) **incidente**: todo tipo de problema que necessite de algum técnico para verificar o que pode estar ocorrendo em relação ao hardware do computador, problemas relacionados a impressora, telefone e internet dentre outros. **Requisição**: qualquer solicitação feita a GEINF, ex.: mudança de área de trabalho, mudança de impressora de local, solicitação para manutenção preventiva e adição de um novo hardware (monitor, teclado, mouse, webcam, etc.).

Informar uma das **categorias** disponíveis ou a que mais se aproxime do problema, informar o nível da **urgência**. Os **elementos associados**: são os equipamentos que estão com o usuário (monitor e máquina), informar também os **observadores** ex.: gestor do setor, assessor ou algum outro colaborador que o gestor designe para acompanhar os chamados do setor, informar a **localização**



geralmente é **sempre o setor do usuário**. Informar o **título** e em seguida uma **descrição** do problema podendo ser anexado também prints, arquivos a descrição em seguida clicar em Enviar mensagem.



The screenshot shows the 'CHAMA GEINF' web application interface. On the left is a dark teal sidebar with navigation options: Home, Criar um chamado, Formulários, and Chamados. The main content area is titled 'Home / + Criar um chamado' and contains a form for creating a call. The form fields are: Tipo (Incidente), Categoria (-----), Urgência (Média), Elementos associados (+), Observadores (empty), Localização (-----), Título (empty), and Descrição (with a rich text editor showing 'Simple', bold, italic, and a menu). Below the description is a file upload section for 'Arquivo(s) (10 MB máx)' with a drag-and-drop area and buttons for 'Escolher arquivos' and 'Nenhum arquivo escolhido'. At the bottom right of the form is a '+ Enviar mensagem' button.

Imagem 04

6.4.3 PROCEDIMENTOS PARA ABERTURA DE CHAMADOS 6.4.3 PROCEDIMENTOS PARA ABERTURA DE CHAMADOS RELACIONADOS AO SOFTWARE.

Definição de software:



Software é tudo o que é digital num computador, telemóvel ou tablet. São os programas e aplicações que realizam tarefas específicas, como enviar mensagens, fazer cálculos, jogar ou ver vídeos. O software é feito de instruções que dizem ao aparelho como agir, sem que o utilizador precise de saber programar. Existem dois tipos principais: **software de sistema** (como o sistema operativo que faz o computador funcionar) e **software de aplicação** (como os programas que usamos no dia a dia).

Os sistemas operacionais como Windows, Mac OS, Linux, iOS, Android, por exemplo, são softwares de sistema. Em alguns casos, softwares de aplicação podem assumir o papel de sistemas operacionais, como o Chrome OS, onde o navegador é um software de sistema e de aplicação.

Firmwares, softwares de automação industrial e motores gráficos de jogos também são exemplos de softwares de sistema.

6.4.4 Software de aplicação

Os softwares de aplicação, por sua vez, são os programas que você conhece: players de vídeo e música, jogos, editores de textos, calculadoras, navegadores, aplicativos de redes sociais e etc.

Um software de aplicação tem como função executar tarefas das mais diversas, que podem ser de uso individual ou até mesmo global, o que pede que eles sejam mais robustos e seguros.

6.4.5 Da abertura da ocorrência de software:

Os problemas relacionados ao software devem ser comunicados pelos usuários à GEINF por meio de abertura de chamado no CHAMA GEINF, em caso de solicitação via e-mail ou telefone, o técnico da GEINF deve registrar a solicitação no CHAMA GEINF conforme o item 6.4.2 deste manual de procedimentos.

6.5 SOBRE AS OCORRÊNCIAS DE HARDWARE E SOFTWARE.

O atendimento a ocorrências de hardware e software segue os seguintes passos:

- Na ocorrência de problema na máquina, o usuário deve realizar a abertura do chamado no CHAMA GEINF conforme imagem 02 do Manual do CHAMA GEINF em anexo.
- Um Analista da GEINF, será designado para realizar o acompanhamento dos chamados no CHAMA GEINF, em que este designará o técnico e prioridade para atendimento das solicitações. A função de gerenciar os chamados ficará a critério



- do gerente, preferencialmente organizando um rodízio para que todos os colaboradores da área de suporte da GEINF desempenhem esta função.
- Após análise, o técnico designado se deslocará até o setor do usuário ou sala determinada para o atendimento. Se a causa do problema for de fácil solução, a ocorrência é resolvida no local e o chamado no CHAMA GEINF é fechado.
 - Se o problema não puder ser resolvido no local, a máquina do usuário é deslocada até a GEINF para investigação detalhada. Enquanto isso, uma máquina reserva ou notebook é disponibilizado para o usuário a fim de não prejudicar o andamento das atividades desempenhadas pelo colaborador. Caso seja possível uma solução, a máquina é retornada ao usuário e o chamado é fechado, caso contrário, outra máquina é transferida em substituição a com defeito e o chamado é fechado.
 - Para ocorrências que exigem a interferência de assistência técnica externa, a GEINF entra em contato com o respectivo prestador de serviço, reportando o problema identificado. A assistência técnica, de acordo com seus próprios critérios, providencia o devido reparo no equipamento. Quando o equipamento retorna do conserto, a GEINF verifica se o problema foi resolvido e caso positivo, encerra o chamado. Caso negativo, entra em contato novamente com a assistência para resolução definitiva do problema.
 - A FAPEAM dispõe de licenças originais de todos seus softwares e também utiliza softwares gratuitos com certificados de segurança, quaisquer outros softwares que algum colaborador ou setor precise utilizar e que a GEINF não tenha licença não será permitido à sua instalação e informado ao colaborador solicitante que repasse à sua chefia imediata a solicitação da possibilidade de compra pelo setor responsável.

6.6 REUNIÕES E EVENTOS VIRTUAIS E PRESENCIAIS.

Durante a pandemia, as reuniões e eventos online se tornaram essenciais para manter a continuidade do trabalho, estudo e relacionamento. Profissionais e estudantes precisaram adaptar-se rapidamente, transferindo suas interações para plataformas digitais. Essa mudança trouxe benefícios com maior flexibilidade e alcance, a adoção de reuniões virtuais permitiu que equipes se mantivessem conectadas mesmo à distância e possibilitou a realização de eventos em larga escala.

Além disso, A FAPEAM também se reinventou, com um crescimento significativo



nas reuniões nas plataformas virtuais. No entanto, é importante adotar boas práticas de segurança para proteger dados e garantir uma experiência positiva.

- Para as reuniões de modalidade online é necessário fazer a solicitação do equipamento de vídeo conferência com antecedência pois esta GEINF dispõe de apenas uma unidade do mesmo.
- Verificar junto aos setores responsáveis pelas salas de reuniões questões relacionadas a horários reservados para reuniões e eventos para que não haja conflitos entre reuniões no mesmo local e horário.
- Solicitações de equipamentos com montagem antecipada para eventos deverão ter o termo de responsabilidade assinado pelo chefe imediato tomando para si a responsabilidade dos equipamentos.
- Todas as gravações devem ser solicitadas com antecedência junto ao formulário de reuniões e evento nas “OBSERVAÇÕES”.
- As gravações ficam disponíveis 24h após o fim da reunião de modalidade online.
- Todas as reuniões online desta FAPEAM são realizadas via GOOGLE MEET.
- Enviar materiais para apresentações como áudio, vídeo, apresentações em Power Point e PDF, com antecedência a GEINF para os devidos testes antes de reuniões e eventos.
- O computador principal da reunião não é utilizado para apresentações e transmissões, caso seja necessário apresentar algum material solicitar um computador específico para apresentações.
- As apresentações devem ser feitas por um colaborador do setor solicitante.
- Transcrições e acompanhamento de ata de reuniões e eventos online deverão ser feitas pelo colaborador do setor solicitante.

6.6.1 Chamado para reuniões e eventos

O atendimento às solicitações referentes a reuniões presenciais e online, eventos internos e externos devem ser feitos via CHAMA GEINF conforme imagem 05 da seguinte forma:

- Após o login na página inicial do chama geinf acessar o formulário de apoio a reuniões ou eventos, conforme imagem 04.





- No formulário de apoio á reuniões e eventos preencher todos os campos a fim de evitar quaisquer equívocos juntos aos eventos e reuniões.



Imagem 05

Após o preenchimento do formulário, o chamado é encaminhado à GEINF por meio do sistema CHAMA GEINF. Após os ajustes necessários no chamado, os equipamentos são preparados conforme as especificações fornecidas pelo colaborador no chamado. A preparação segue os procedimentos descritos no **manual de procedimentos do Suporte** nos tópicos **5, 3, 6, 14** e, caso o colaborador tenha solicitado material de videoconferência, o passo **17** também deverá ser seguido.

mmm

Após ser feito os processos de preparação dos equipamentos para a reunião, o material é instalado e testado na sala informada pelo colaborador.

Materiais Disponibilizados pela GEINF:

- **Notebooks;**
- **Extensões;**
- **Mouses;**
- **Projetores;**
- **Vídeo conferencia;**
- **Pendrives;**
- **Caixa de Som;**
- **Microfones;**



6.7 SOLICITAÇÕES PARA ABERTURA DE CHAMADOS REFERENTES AO SIGFAPEAM.

O atendimento as solicitações referentes ao **SIGFAPEAM**, devem ser feitas via CHAMA GEINF conforme imagem 02 do manual do CHAMA GEINF.

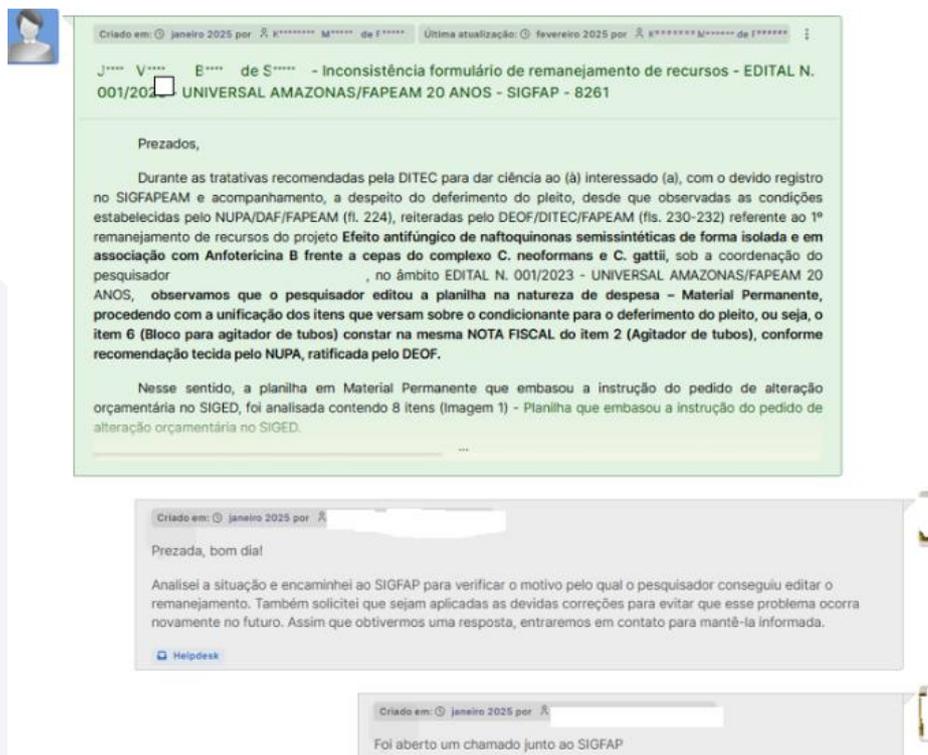


imagem 06

- Preencher o campo TITULO com o nome do pesquisador e o edital conforme a imagem 06.
- Na descrição do problema descrever de forma clara e detalhada o problema, podendo também colocar imagens para ilustrar melhor ou também adicionar anexos.
- No caso de uma nova implementação preencher o título e fazer uma descrição detalhada da implementação com ilustrações precisas.
- Solicitações com apoio junto ao SIGFAP/LEDES, seguem o fluxo de atendimento e prioridades do SIGFAP/LEDES, não sendo possível esta GEINF informar prazos.
- Demais solicitações informar o título e a descrição se possível com anexos.



7. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS GEINF

A área de Desenvolvimento da GEINF é responsável pela análise, implantação, manutenção e aprimoramento de sistemas, sites e ferramentas tecnológicas voltadas ao atendimento das demandas internas da FAPEAM. Entre suas atribuições, destaca-se o desenvolvimento de soluções personalizadas para os diversos setores da Fundação, de acordo com suas necessidades operacionais e estratégicas.

Seu objetivo é promover a automação de processos, fortalecer a gestão da informação e apoiar a tomada de decisão institucional por meio de recursos digitais modernos, seguros e eficientes.

As solicitações relacionadas a esta área devem observar os procedimentos descritos no **Manual de Procedimentos da Área de Desenvolvimento, em anexo**. O documento apresenta orientações quanto ao fluxo de atendimento, prazos e responsabilidades envolvidas no processo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A criação deste manual fundamenta-se nas novas práticas estabelecidas, em virtude das novas mudanças gerenciais, de pessoal, implementação de novas ferramentas e atualização de procedimentos para todo serviço prestado por esta GEINF.

9. ANEXOS

8.1 Plano de Ação da Manutenção Preventiva

8.2 Manual do CHAMA GEINF

8.3 Manual de Procedimentos de Suporte

8.4 Manual de Procedimentos Desenvolvimento





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

10. ASSINATURAS

<p>Luiz Felipe Dos Santos Gomes Gerente de Informática (Assinado digitalmente via SIGED Decreto n.º 42.727- 08/09/2020)</p>	<p>Karen Vilany dos Santos Gonçalves Diretora Administrativo-Financeira (Assinado digitalmente via SIGED Decreto n.º 42.727- 08/09/2020)</p>
--	---

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3259
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



Plano de ação da manutenção preventiva dos equipamentos de informática da FAPEAM

A Importância da Manutenção Preventiva

A manutenção preventiva dos equipamentos de informática na FAPEAM é essencial para garantir a continuidade e eficiência das pesquisas e atividades administrativas. Com a tecnologia desempenhando um papel central nas operações diárias, é vital que os sistemas estejam sempre em condições ótimas. Através de verificações regulares e atualizações de software, podemos prevenir falhas, perda de dados e tempo de inatividade, assegurando assim que a equipe da FAPEAM tenha sempre à disposição recursos tecnológicos confiáveis para a realização de seu importante trabalho de fomento à pesquisa no estado do Amazonas.

Aumento da Segurança: A segurança no local de trabalho é primordial. A manutenção preventiva ajuda a garantir que todos os equipamentos estejam operando dentro dos padrões de segurança, protegendo assim os funcionários de acidentes potencialmente perigosos.

Melhoria na Eficiência Operacional: Equipamentos bem mantidos funcionam melhor. Com a manutenção preventiva, as empresas podem garantir que suas operações sejam executadas sem interrupções inesperadas, o que pode levar a uma maior produtividade e eficiência.

Prolongamento da Vida Útil do Equipamento: A manutenção regular pode estender significativamente a vida útil dos equipamentos. Isso significa que as empresas podem tirar o máximo proveito de seu investimento em infraestrutura a longo prazo.

Atualização de Software: Realizar atualizações regulares de todos os softwares, incluindo o sistema operacional e os antivírus, para proteger contra vulnerabilidades de segurança.

Limpeza Física: Efetuar a limpeza dos componentes internos e externos dos equipamentos para evitar o acúmulo de poeira, que pode causar superaquecimento e falhas.

Gerenciamento de Arquivos: Organizar e remover arquivos temporários que não são mais necessários para otimizar o desempenho do sistema.

Verificação de Hardware: Checar regularmente o estado dos componentes físicos, como coolers e discos rígidos, para prevenir falhas mecânicas.

Backup de Dados: Implementar uma rotina de backups para garantir a integridade e a recuperação de dados em caso de falhas ou perda de informações.



Detalhes das Atividades

1. Verificação de Hardware:
 - Limpeza física dos componentes internos.
 - Checagem de cabos e conexões.
 - Retirada de cabos/fios desnecessários das estações de trabalho.
2. Verificação de Software:
 - Atualização dos sistemas operacionais.
 - Atualização de softwares essenciais e antivírus.
 - Exclusão de usuários que não utilizam a máquina.
3. Rede e conectividade:
 - Teste de conectividade de rede.
 - Verificação de cabos de rede e switches.
4. Feedback dos usuários:
 - Coleta de feedback sobre problemas recorrentes.
 - Instruções sobre boas práticas de uso.
5. Atualização dos endereços e IP e MAC no Firewall:
 - Verificar o endereço ip e mac junto ao firewall

Observações

- **Serão retirados até cinco equipamentos por vez dos setores para manutenção e limpeza. Durante o período em que o colaborador estiver sem o equipamento, será disponibilizado um notebook pela Geinf para uso temporário.**
- **Backup:** Garantir que todos os dados críticos estejam devidamente salvos (backup) antes do início da manutenção.
- **Flexibilidade:** Estar preparado para ajustar o cronograma conforme a necessidade e emergências.



Esse cronograma visa cobrir todos os setores de forma sistemática e organizada, garantindo a manutenção preventiva e corretiva das máquinas e estações de trabalho da FAPEAM.

Cronograma de Manutenção

Período: XX de XXXX a XX de XXXXX

Semana 1 (XX/XX a XX/XX)

- **Segunda-feira (25/11):**
 - Secretaria dos Conselhos
 - Gabinete da Presidência
 - Assessoria da Presidência
- **Terça-feira (26/11):**
 - Núcleo de Contrato
 - Núcleo de Convênio
- **Quarta-feira (27/11):**
 - Departamento de Acompanhamento e Avaliação
- **Quinta-feira (28/11):**
 - Departamento de Análise de Projetos
- **Sexta-feira (29/11):**
 - Departamento de Operação de Fomento
 - Diretoria Técnica-Científica





Semana 2 (XX/XX a XX/XX)

- **Segunda-feira (02/12):**
 - Núcleo de Contabilidade
 - Gerência Financeira
 - Gerência de Orçamento
- **Terça-feira (03/12):**
 - Gerência de Gestão de Pessoal
- **Quarta-feira (04/12):**
 - Gerência de Informática
 - Departamento de Difusão do Conhecimento
- **Quinta-feira (05/12):**
 - Assessoria Jurídica
 - Núcleo de Patrimônio
- **Sexta-feira (06/12):**
 - Núcleo de Avaliação de Prestação de Contas

Semana 3 (XX/XX a XX/XX)

- **Segunda-feira (09/12):**
 - Núcleo de Arquivo
 - Ouvidoria
- **Terça-feira (10/12):**
 - Unidade de Controle Interno
 - Gerência de Apoio Logístico





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

- **Quarta-feira (11/12):**
 - Departamento de Planejamento e Avaliação Institucional
 - Diretoria Administrativa Financeira
- **Quinta-feira (12/12):**
 - Ajustes finais e conclusão de setores pendentes
 - Verificação de sistemas críticos
 - Revisão geral dos setores de maior demanda (caso necessário)
- **Sexta-feira (13/12):**
 - Relatório final e feedback dos setores

Luiz Felipe Dos Santos Gomes

Gerente de Informática

(Assinado digitalmente via SIGED
Decreto n.º 42.727- 08/09/2020)

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
[twitter.com/fapeam](https://www.twitter.com/fapeam)
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Manual de Procedimentos do Suporte GEINF

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Conteúdo

1 - Cadastro de Colaborador	3
2 - Cadastro para utilização de Sistemas.....	8
3 – Mapeamento de pastas para Área de trabalho	13
4- Outras Configurações na estação de trabalho.....	14
5 – Limpeza de cache navegador	15
6 - Instalação de Impressora	16
7 – Ativação do proxy.....	18
8 - Liberar IP pelo pfSense.....	19
9 - Desativar placa de rede WIFI:	21
10 - Desfragmentar disco:	22
11 – Criação de VPN	24
12 - Ativar VPN	26
13 - Redes:.....	30
14 - Limpeza de temporários:	32
15 - Atualizar senha do administrador.....	34
16 – Montagem de reunião de videoconferência.....	36
17 – Instalação de Certificado Digital:.....	40
18 – Reset de senha do Sistemas SPROweb, Siged e Sigfapeam	44
19 – Instalação do Windows 11	50
20 - Entrar em um domínio	55
21 – Configuração de rede	57
22 - Instalação de Software.....	61
Lista de IPS:	59

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**

1- Cadastro de Colaborador

➤ **Na barra de pesquisa do Windows:**

- Digite “remota” e clique na opção Conexão de Área Remota;
- Após entrar com o seu login e senha, clique no ícone **Server Manager** (GEINF04), conforme identificado na figura 2

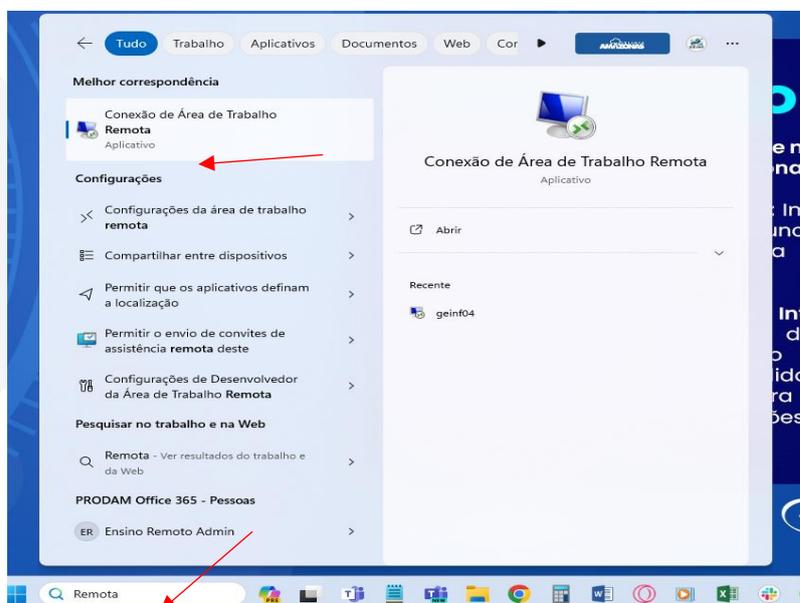


Figura 1



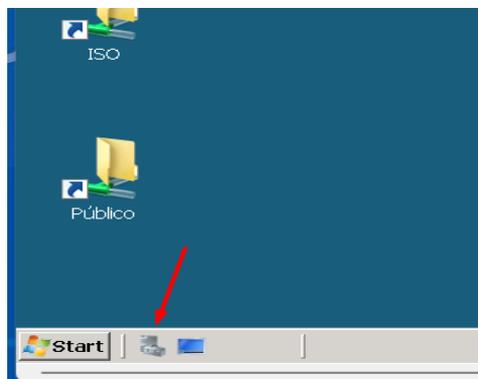


Figura 2

c) Clique em **Roles** e em seguida **Active Directory Domain Services**, conforme demonstrado nas imagens abaixo:



Figura 3

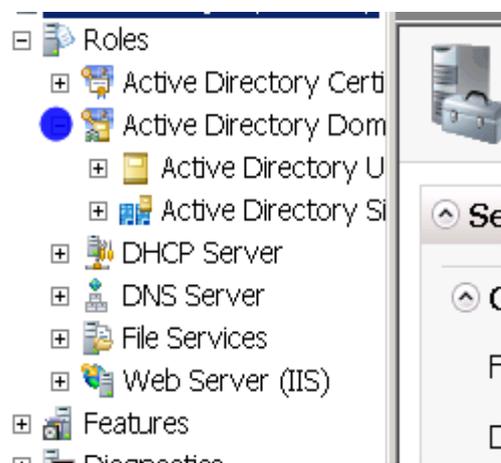


Figura 4



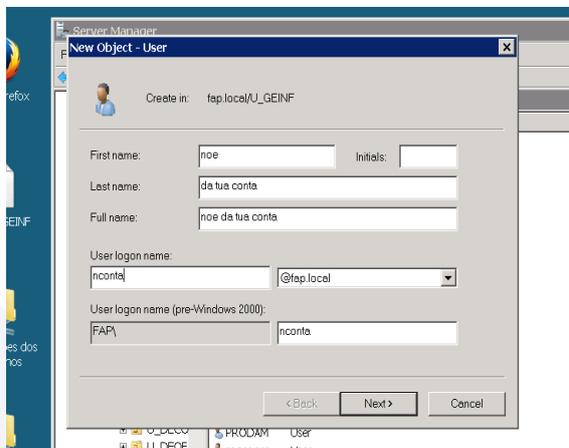


Figura 7

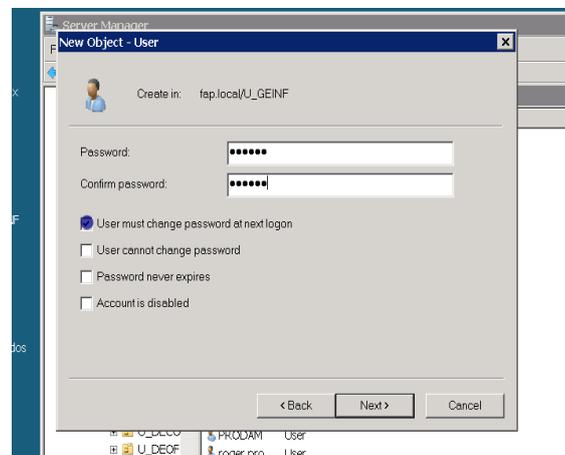


Figura 8

i) Finalize clicando no botão **Finish**

Figura 9

j) Após criar o perfil do usuário, clique duplo no nome do usuário criado com o botão esquerdo do mouse e selecione a aba **member of**, em seguida no botão **Add**.

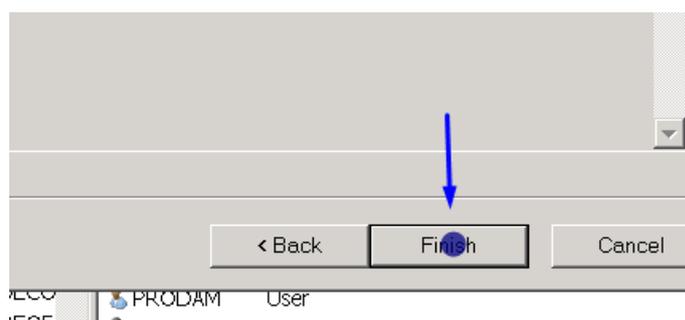


Figura 9





Figura 10

- k) Escreva o nome das pastas adicionais (Ex: Paglist), que foram solicitadas no cadastro conforme exemplo e clique no **OK** em seguida **Apply** para finalizar o cadastro. Pode desconectar-se da área remota.

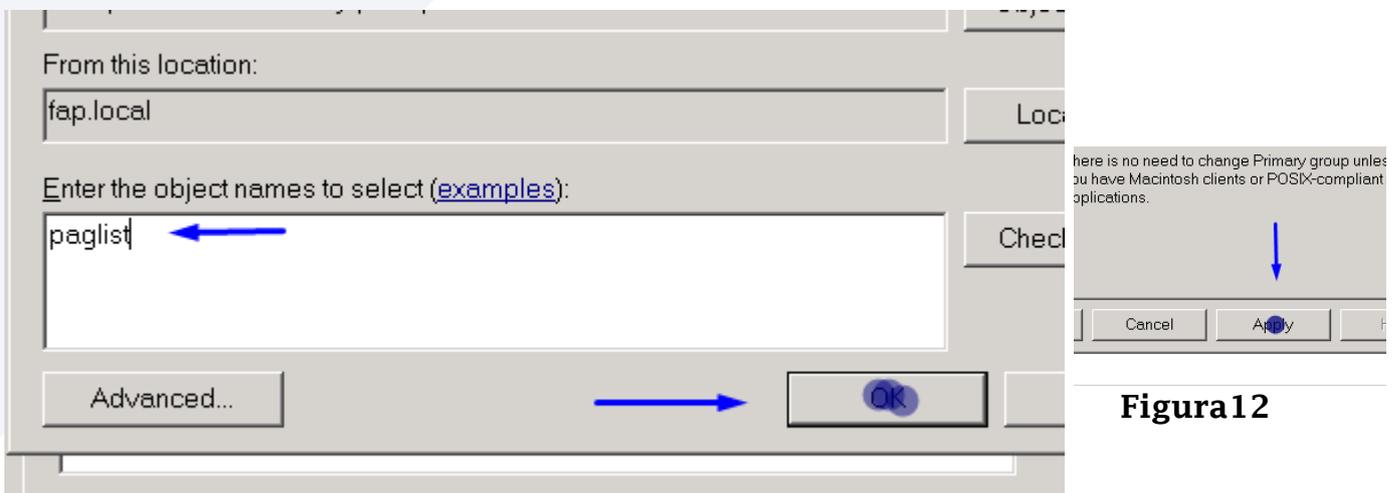


Figura 11

Figura 12

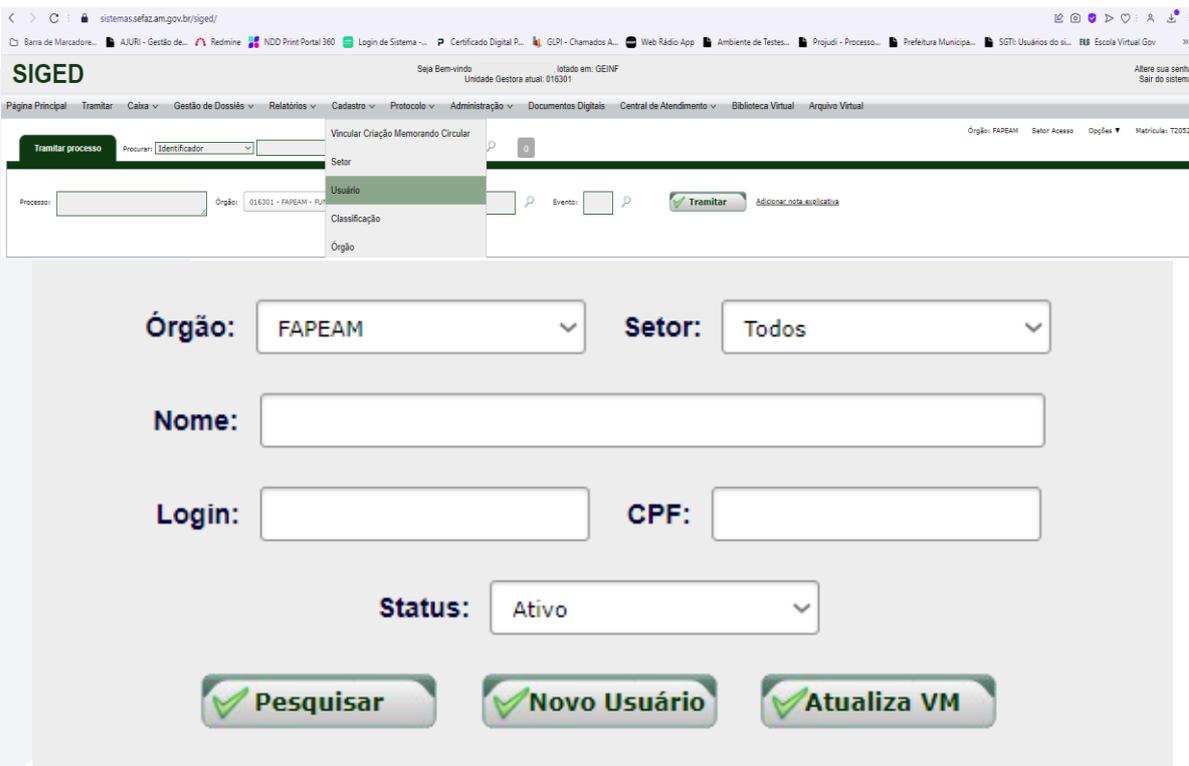


2- Cadastro para utilização de Sistemas

➤ SIGED

Abra o SIGED, clique no Menu > Cadastro > Usuário > Botão Novo Usuário

Figura 13



The image shows a screenshot of the SIGED web application. The browser address bar shows 'sistemas.sefaz.am.gov.br/siged/'. The page title is 'SIGED'. The user is logged in as 'Seja Bem-vindo' with the unit 'Unidade Gestora atual: 016301'. The navigation menu includes 'Página Principal', 'Tramitar', 'Calha', 'Gestão de Dossiés', 'Relatórios', 'Cadastro', 'Protocolo', 'Administração', 'Documentos Digitais', 'Central de Atendimento', 'Biblioteca Virtual', and 'Arquivo Virtual'. The main content area shows a search bar with 'Identificador' and a dropdown menu with options: 'Vincular Criação Memorando Circular', 'Setor', 'Usuário', 'Classificação', and 'Órgão'. The 'Usuário' option is selected. Below the search bar, there are input fields for 'Processo', 'Órgão' (with value '016301 - FAPEAM - P...'), 'Evento', and a 'Tramitar' button. A larger form below contains the following fields: 'Órgão' (dropdown with 'FAPEAM'), 'Setor' (dropdown with 'Todos'), 'Nome' (text input), 'Login' (text input), 'CPF' (text input), and 'Status' (dropdown with 'Ativo'). At the bottom of this form are three buttons: 'Pesquisar', 'Novo Usuário', and 'Atualiza VM'.

Ao abrir o formulário, proceda com a inserção dos dados do novo usuário do sistema conforme abaixo:



Novo Usuário

Órgão: FAPEAM - FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQ...
Setor: GEINF - Gerência de Informática
Prefixo: GOVERNO
Matrícula: G678900
 Exemplo: 123.456-7A -> G123456
CPF: 12345678900
Nome: _____
Status: Ativo
E-mail: fulana@gmail.com
 Impor senha temporária: "123456" expira em 1 dia

[Voltar](#) [Salvar](#)

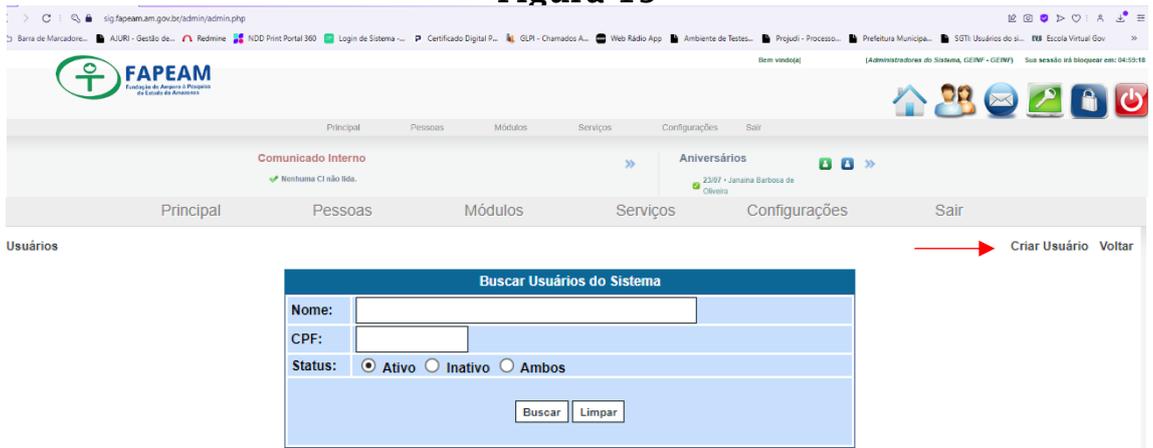
OBS: Para inserir matrícula são os 6 últimos números do CPF.

Figura: 14

➤ SIGFAPEAM

Abra o Sigfapeam, clique no ícone usuários localizado no lado direito da página Inicial. Quando abrir, clique no botão **CRIAR USUÁRIO**.

Figura 15



The screenshot shows the SIGFAPEAM system interface. At the top, there is a navigation bar with the FAPEAM logo and several menu items: Principal, Pessoas, Módulos, Serviços, Configurações, and Sair. Below the navigation bar, there are sections for 'Comunicado Interno' and 'Aniversários'. At the bottom of the page, there is a 'Usuários' section with a 'Criar Usuário' button highlighted by a red arrow. Below this, there is a 'Buscar Usuários do Sistema' form with fields for 'Nome', 'CPF', and 'Status' (Ativo, Inativo, Ambos), and 'Buscar' and 'Limpar' buttons.





Usuários Voltar

Inserir Usuário	
Nome Completo*:	<input type="text"/>
Sexo:	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino
CPF (somente números)*:	123.456.789-00
E - Mail:	fulana@gmail.co.
E - Mail Secundário:	<input type="text"/>
Matrícula:	<input type="text"/>
Telefone Residencial:	<input type="text"/>
Telefone Celular:	<input type="text"/>
Data de Nascimento:	12 ▼ Março ▼ 1987 ▼
Departamento:	GEINF - Gerência de Informática ▼
Cargo:	Colaborador(a) ▼
Ocupação:	<input type="text"/>
Login*:	vcosta
Senha*:	*****
Confirmar Senha*:	*****

Figura 16

➤ **SISTRANS**

Abra o SISTRANS e clique no botão Adicionar Usuário:

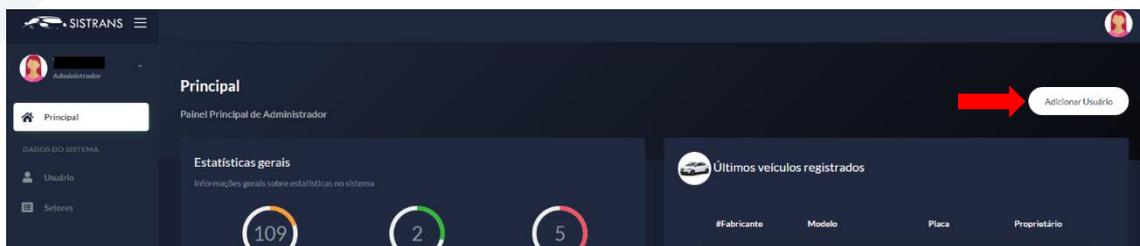


Figura 17

Ao abrir o formulário para inserção de dados preencha os campos marcados abaixo, em seguida clique no botão **cadastrar**.



Novo Usuário



Crie um novo registro de usuário usando este formulário, certifique-se de preencher todos os campos sinalizados com *

NOME * entre com o nome	CPF * entre com o nume
EMAIL entre com o email	SETOR * Selecione ... ▼
LOGIN * entre com o logIn	SENHA * entre com a senha

Perfis

Administrador

Gestor

Usuário

Cadastrar

Fechar

Figura 18

➤ **SPROweb**

Abra o SPROweb e acesse o menu Configurações> Usuários e Acessos> Usuários. No lado direito da página procure o ícone de 





The screenshot shows the SPRO web portal interface. At the top, there is a navigation menu with options: Protocolo, Cadastro, Tabelas, Consultas, Relatórios, Configurações, and Ajuda. The main content area is divided into two sections. The top section, titled 'Notícias', contains a message: 'Sem mensagem para exibir'. To the right of this section is a sidebar menu with options: Parâmetro, Orgão, Poder Público, Esfera Administrativa, Transferir Responsável, and Usuários e Acessos. Below this menu is a section titled 'Documentos Pendentes de Recebimento (13)' with a list of documents and their processing dates. The bottom section, titled 'Cadastrar Usuários', contains a form with the following fields: CPF (123.456.789-00), Nome Completo, Nome Reduzido, and Email (fulana@gmail.com). Below these fields are several checkboxes for permissions: 'Acesso a Documentos de Caráter Confidencial' (unchecked), 'Consulta' (checked), 'Gestor Setor' (unchecked), 'Gestão de Documentos - ADM' (unchecked), 'Protocolo Antigo' (unchecked), 'Responsavel Trâmite' (unchecked), 'Gestor Cliente' (unchecked), 'Gestão de Documentos' (unchecked), 'Protocolo' (checked), and 'Protocolo Antigo+Transferencia' (unchecked). At the bottom right of the form, there is a field for 'Add. Unidade Adm.: geinf' and a footer with the text 'GEINF -> Gerência de Informatica -> 1288'.

Figura 19

Após o preenchimento do o formulário com todos os dados, adicione a Unidade Administrativa e clique em **Cadastrar**. Logo que o cadastro for realizado, a senha temporária vai aparecer e deverá ser anotada para o primeiro login.

The screenshot shows the SPRO web portal login page. At the top, there is a large logo for 'SPRO web portal'. Below the logo are two input fields: 'CPF:' and 'Senha:'. Below the 'Senha:' field is a checkbox labeled 'Modificar Senha'. At the bottom center of the page is a green button labeled 'Entrar'.

Ao entrar o usuário precisa inserir o **CPF+Senha**, gerada no cadastro. Marcar a caixa **MODIFICAR SENHA** para ser inserida uma senha a escolha do novo usuário e clique **Entrar**.

Figura 20



3 – Mapeamento de pastas para Área de trabalho

- Abra o prompt de comando **Executar** (WIN+R) e digite o IP [\\172.16.1.9](https://172.16.1.9):

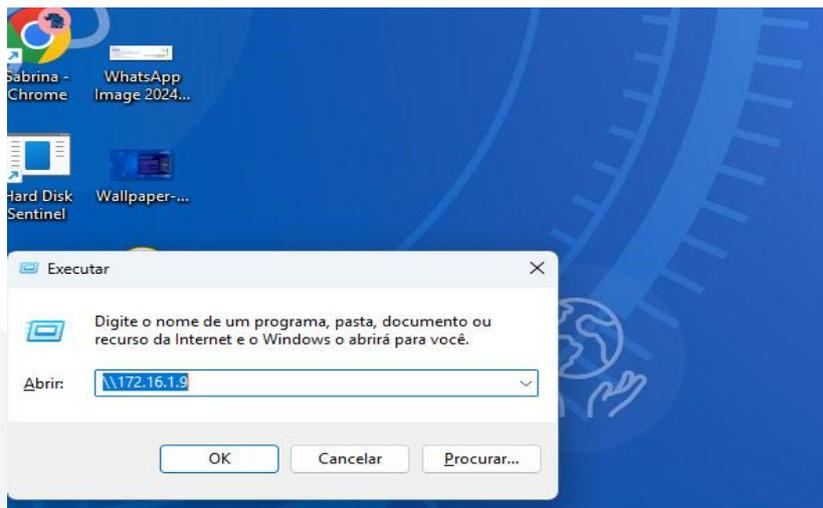


Figura 21

- Selecione a pasta desejada, mova para área de trabalho e certifique-se que a mesma está funcionando corretamente:

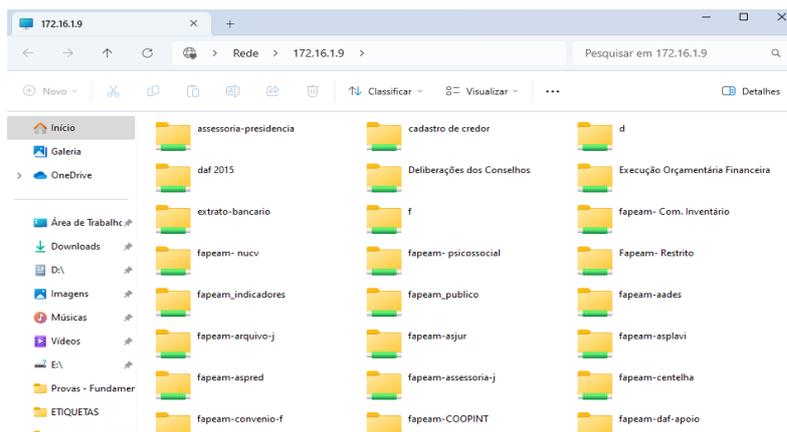


Figura 22



- Renomeie a pasta com o nome do setor

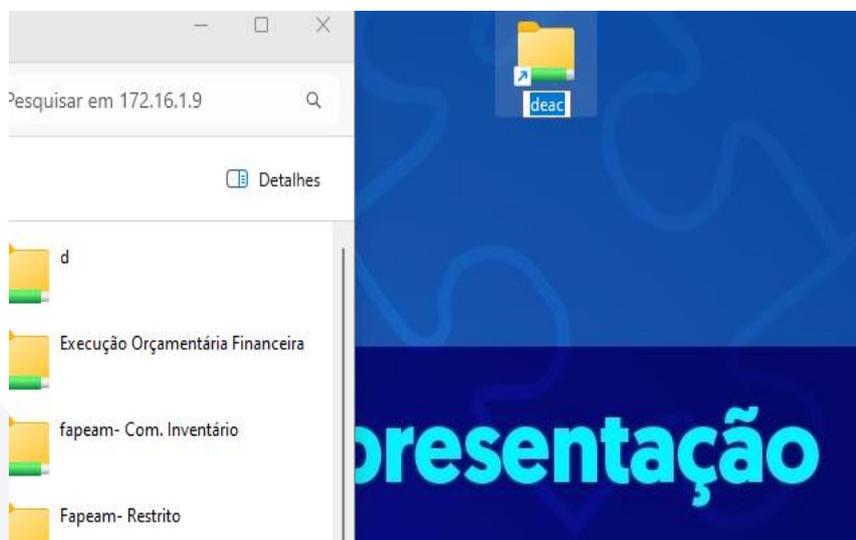


Figura 23

4- Outras Configurações na estação de trabalho

Ao entrar com usuário e senha do novo usuário, será necessário incluir os seguintes passos para finalização de configuração de máquinas;

- Colocar o IP do Intranet em todos os navegadores da página de inicialização;
- Instalar o Chama GEINF;
- Impressora mais próxima do setor;
- Verificar a instalação de programas padrão e específicos, caso autorizado;
- Verificar atualização do Windows.



5 – Limpeza de cache navegador

- Abra o navegador (Ex.: Chrome), onde será realizado a limpeza e digite o atalho (CTRL+ALT+DEL):

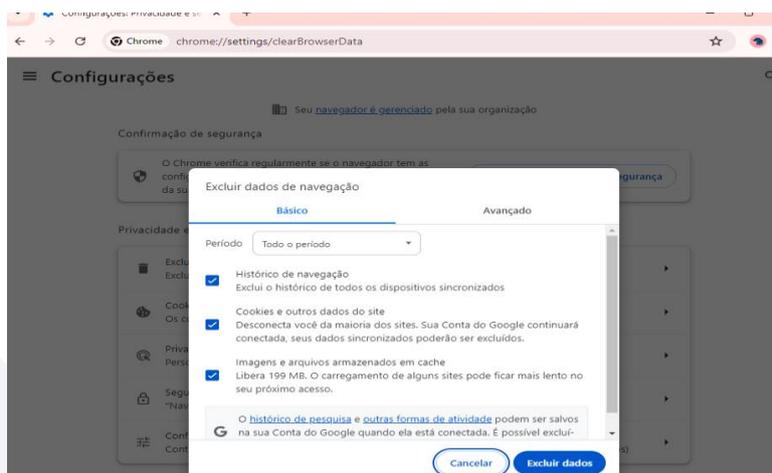


Figura 24

- Selecione a opção: **Todo o período**

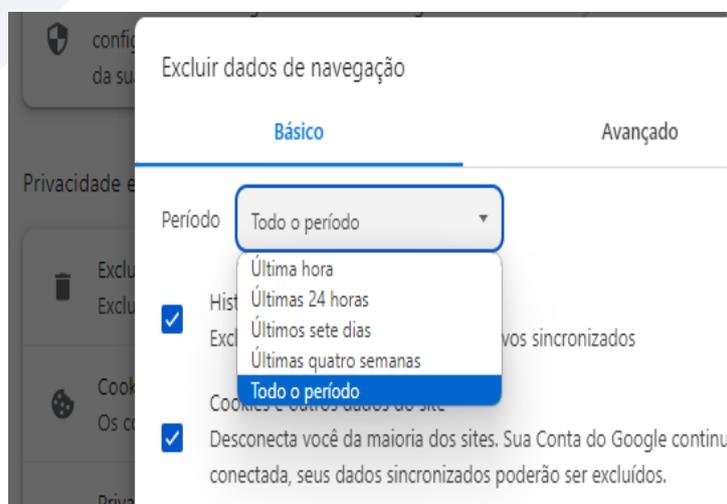


Figura 25



- Marque todas as opções, exceto: **senhas e outros dados de login**". Em seguida feche o navegador e abra novamente. (Em alguns casos selecione todas as opções).

- Cookies e outros dados do site
Em 39 sites. Sua Conta do Google vai continuar conectad
- Imagens e arquivos armazenados em cache
199 MB
- Senhas e outros dados de login
134 senhas (para portaledu.com.br, 10.10.3.252 e mais 13 sincronizadas)
- Preenchimento automático de dados de formulário
2 endereços 210 outras sugestões (sincronizadas)

Figura 26

6- Instalação de Impressora

- Abra o Prompt de comando **Executar** (WIN+R) e digite o IP [\\10.10.2.14](http://10.10.2.14):

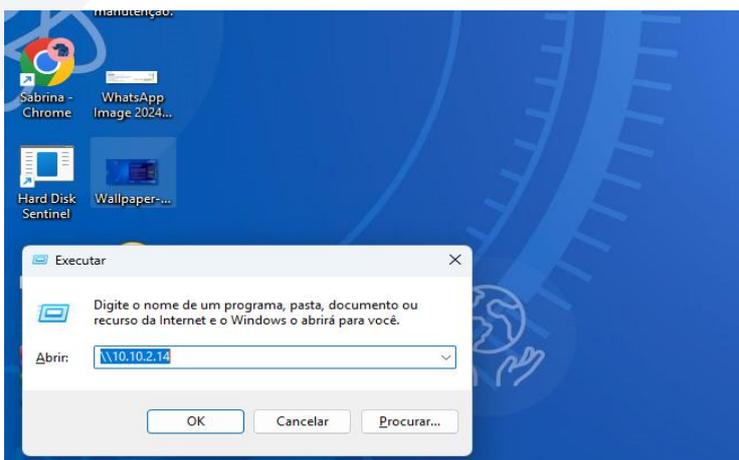


Figura 27

- Selecione com um duplo clique a impressora desejada, aparecerá uma caixa de instalação e ao finalizar estará pronto para que o usuário possa imprimir.

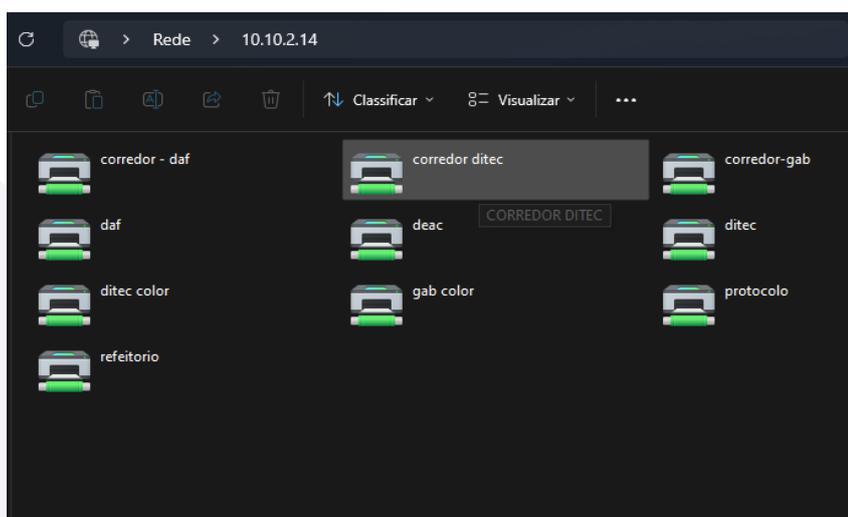


Figura 28

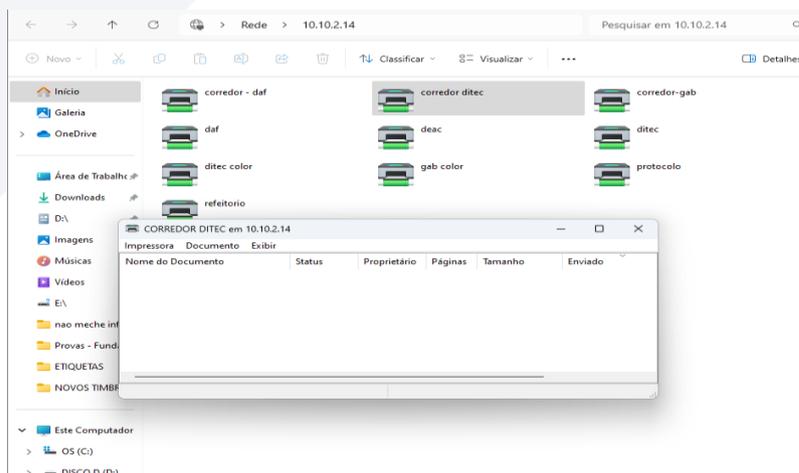


Figura 29



7 – Ativação do proxy

- Na barra de pesquisa Windows, digite **proxy**;
- Clique na Configuração de Proxy Manual > Usar um servidor proxy e selecione **Editar**

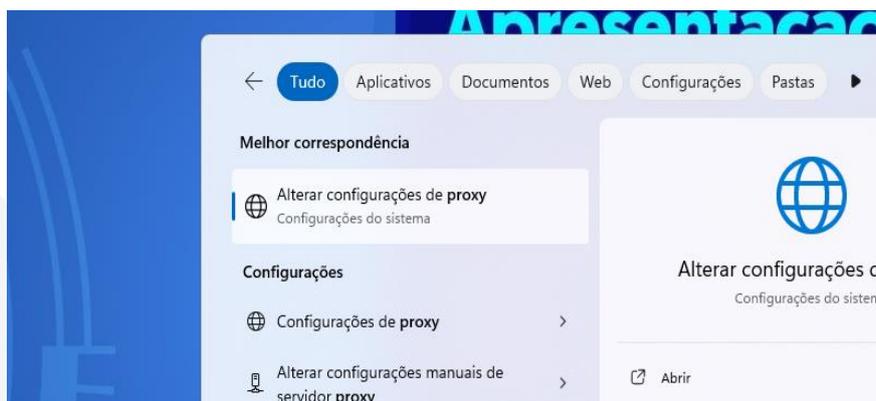


Figura 30



Figura 31



- Ao abrir a caixa **Editar servidor proxy**:
- Digite o IP [\\10.10.2.1](#) e a porta [3128](#), clique em **Salvar** e o proxy estará ativo.

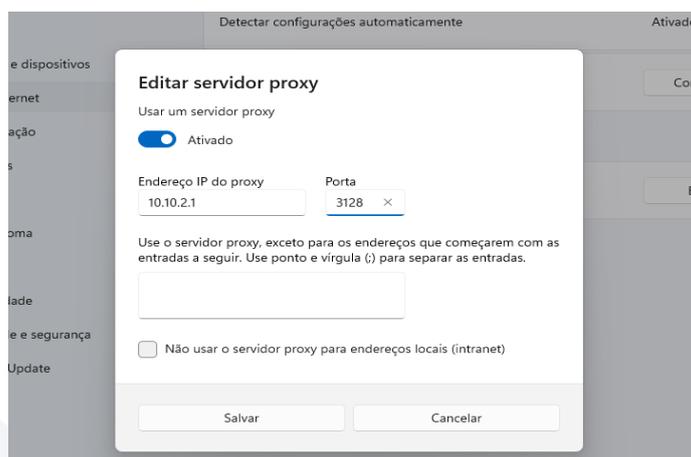


Figura 32

8- Liberar IP pelo pfSense

Apenas para usuários liberados pelo gerente.

- No seu navegador digite o ip: [10.10.2.1](#);
- Digite seu usuário e a senha.

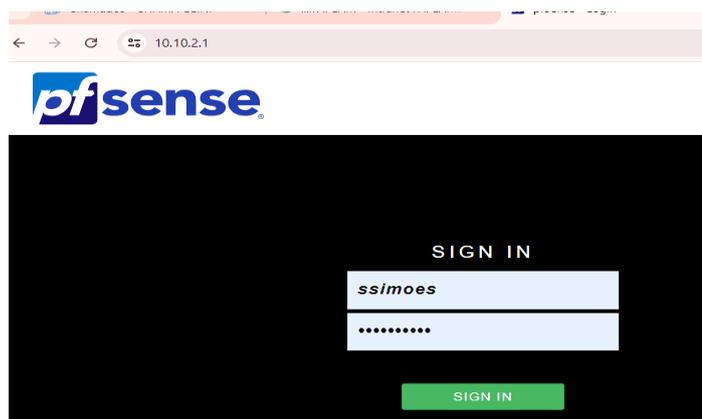


Figura 33



- Ao abrir a página inicial, clique no menu **Firewall** e selecione o item: **Aliases > Ip**.

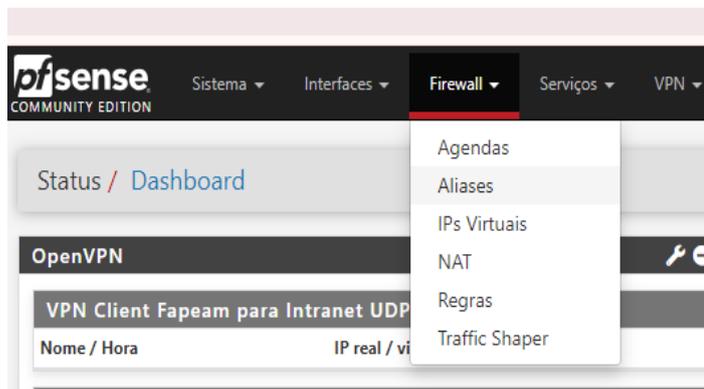


Figura 34

- Ao abrir a página Aliases do Firewall IP, selecione o item: **IPS_LIBERADOS**, clicando no **lápiz**;

Firewall / Aliases / IP

IP Portas URLs Todos

Nome	Valores	Descrição	Ações
172_16_1_9		Created from Diagnostics-> DNS Lookup	  
ACCESS_POINT_UNIFI	10.10.2.121, 10.10.2.96, 10.10.2.171, 10.10.2.92, 10.10.2.41, 10.10.2.116, 10.10.2.46	ACCESS POINT UNIFI	  
ACESSO_ADMINISTRATIVO	177.66.15.10, 200.242.43.156, 177.66.10.13, 177.66.14.200, 177.66.10.218, 177.66.10.100	IPS PRODAM	  
INTRANET_PRODAM	172.16.1.0/24	INTRANET PRODAM	  
IpDestinoBlock	184.105.192.2	Enderecos de destino Bloqueado	  
IPS_LIBERADOS	10.10.2.200, 10.10.2.202, 10.10.2.203, 10.10.2.204, 10.10.2.205, 10.10.2.206, 10.10.2.207, 10.10.2.208, 10.10.2.209, 10.10.2.210...	IPS LIBERADOS	  
MAINFRAME_PRODAM	200.242.43.132	MAINFRAME PRODAM	  
POP	200.129.156.0/24	POP AM	  
SAIDA_RNP	10.10.1.200, 10.10.1.201, 10.10.1.202, 10.10.1.203, 10.10.1.204, 10.10.1.205, 10.10.1.206, 10.10.1.207, 10.10.1.208, 10.10.1.209...	GATEWAY PELA RNP	  
TJAM_PRODAM	179.127.124.0/23, 177.66.8.0/22, 200.208.100.0/24, 200.242.43.128/25, 200.208.181.0/24	TJAM e PRODAM	  
VPN_PRODAM	200.242.37.25	VPN PRODAM	  

+ Adicionar Importar



Figura 35

- No final da pagina, clicar em **adicionar host**, adicione o IP e a descrição e click em “salvar”:

10.10.3.223	Bruna	Excluir
10.10.3.77	Celular João	Excluir
10.10.3.21	Celular	Excluir
10.10.2.63	Celular Sabrina	Excluir
Address	Description	Excluir

[Salvar](#) [Export to file](#) [+ Adicionar Host](#)

An IPv4 address like 1.2.3.4, an IPv6 address like 1:2a:3b:ffff:1, IP address range, FC

Figura 36

- Selecione **Aplicar Mudanças** feche o navegador e teste se a rede ficou ativa.

|| / Aliases / IP

alias foi alterada.
mudanças devem ser aplicadas para que entrem em vigor.

[Aplicar Mudanças](#)

Portas URLs Todos

Figura 37

9- Desativar placa de rede WIFI:

- Na barra de pesquisa Windows digite:



Painel de Controle > Rede e Internet > Alterar as configurações do adaptador



Figura 38

- Selecione Wi-Fi e com o botão direito clique em **Desativar**, se for em máquina de usuário será necessário utilizar a senha do Administrador. Após desativar, feche tudo e realize um teste na rede para confirmar a desativação.

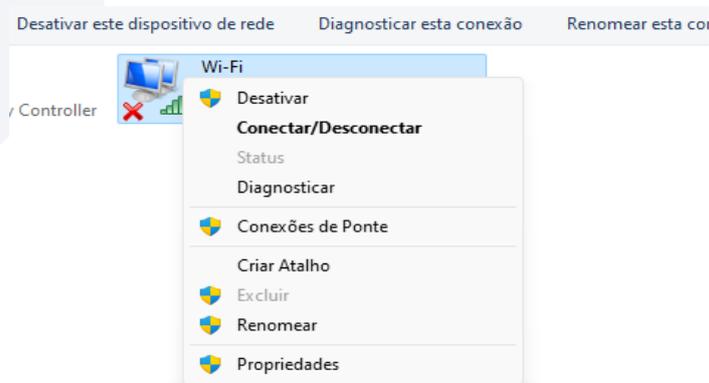


Figura 39

10 - Desfragmentar disco:

- Na barra de pesquisa Windows digite: **Desfragmentar e otimizar unidades**



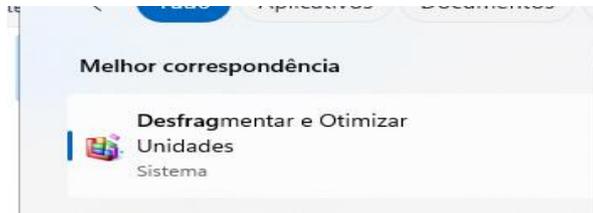
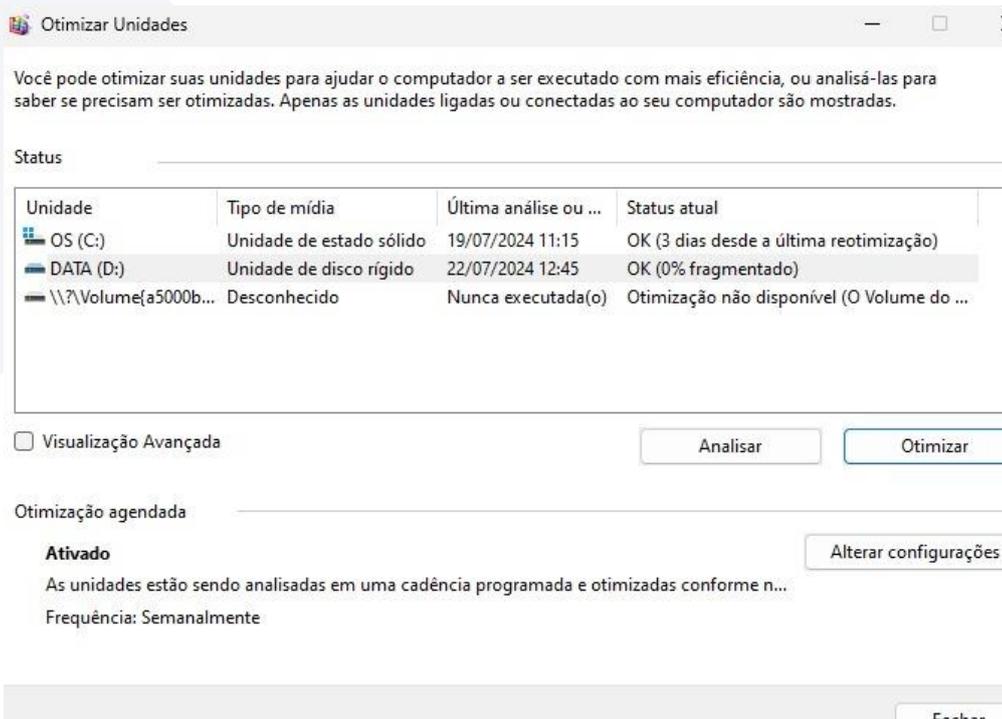


Figura 40

- Ao clicar abrirá uma caixa com as seguintes informações: **Unidade, Tipo de Mídia, ultima análise e Status.**

Figura 41



- Selecione a unidade que deseja fragmentar e em seguida clique em **Analisar**. Quando finalizar a análise, clique em **Otimizar** e **Fechar**



11 – Criação de VPN

- No navegador, digite o IP do PFSENSE: 10.10.2.1 em seguida entre com seu usuário.
Menu **Sistema** > **Ger. De usuário**: Arraste a barra de rolagem lateral e clique no botão  para criar o novo usuário.

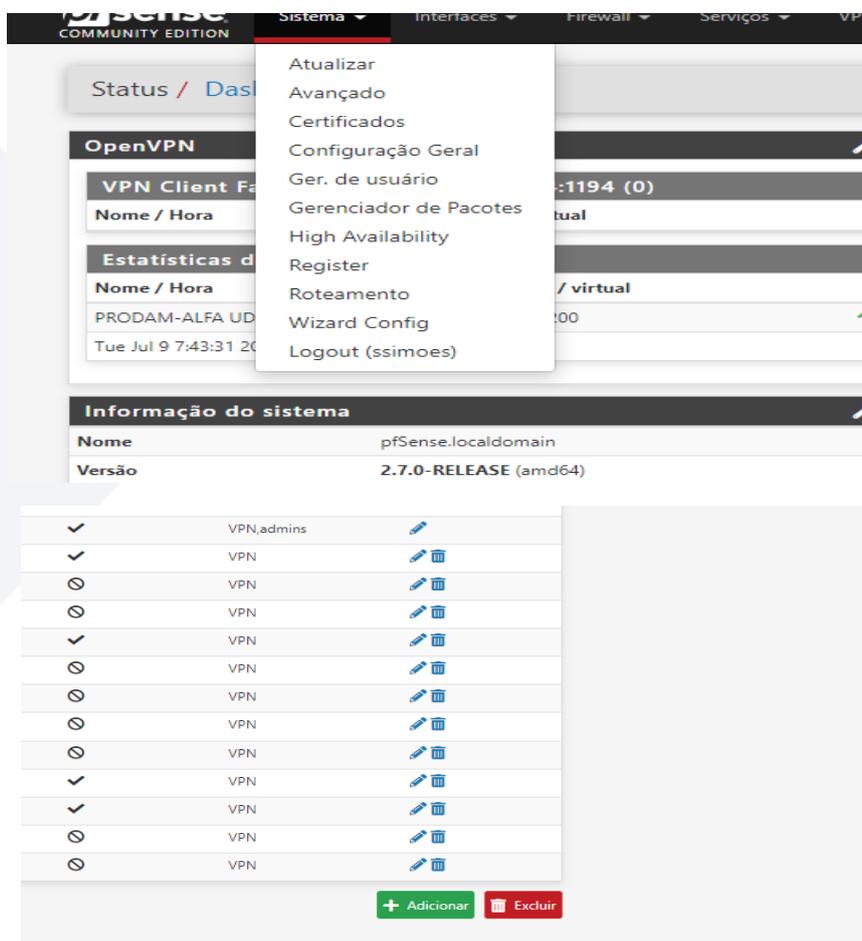
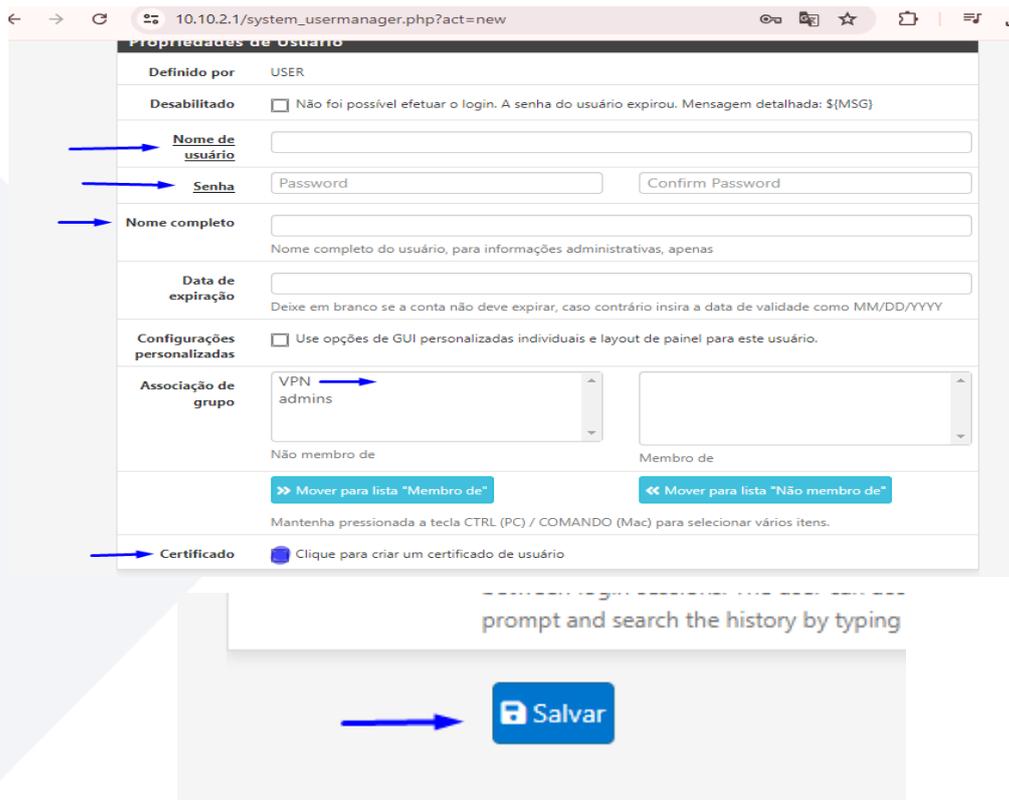


Figura 42



- Preencha os espaços indicados com as setas e clique para a >> **Mover para lista “Membros de”**. Em seguida, arraste a barra de rolagem até o final da página e click em **Salvar**.



Propriedades de Usuário

Definido por USER

Desabilitado Não foi possível efetuar o login. A senha do usuário expirou. Mensagem detalhada: \${MSG}

Nome de usuário

Senha Confirm Password

Nome completo
Nome completo do usuário, para informações administrativas, apenas

Data de expiração
Deixe em branco se a conta não deve expirar, caso contrário insira a data de validade como MM/DD/YYYY

Configurações personalizadas Use opções de GUI personalizadas individuais e layout de painel para este usuário.

Associação de grupo VPN admins
Não membro de Membro de

>> Mover para lista "Membro de" << Mover para lista "Não membro de"

Mantenha pressionada a tecla CTRL (PC) / COMANDO (Mac) para selecionar vários itens.

Certificado Clique para criar um certificado de usuário

prompt and search the history by typing

Salvar

Figura 43



12- Ativar VPN

Como o usuário já estará criado, precisa ser realizada a ativação e o componente instalado no computador que o mesmo vai usar,

- Ativação: No pfSENSE, procure o menu VPN > OpenVPN em seguida procure o menu em vermelho **Client Export**

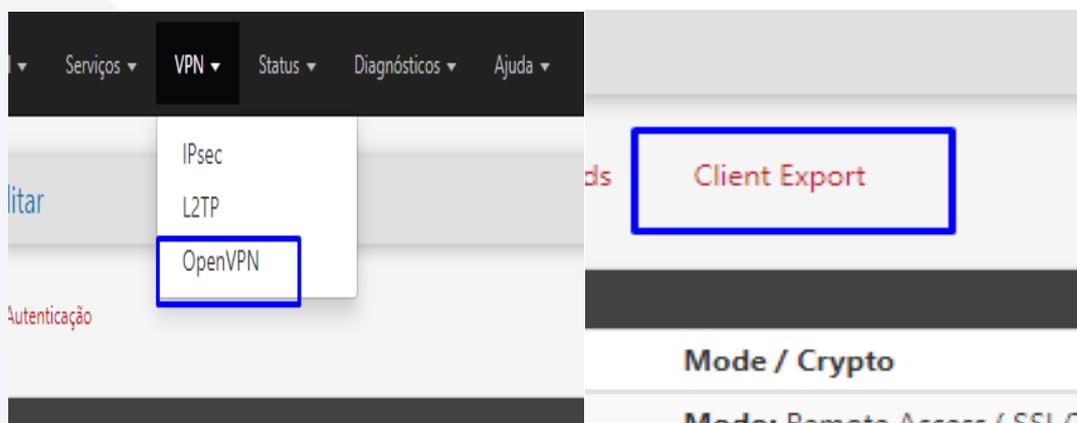


Figura 44

- Digite o atalho (CTRL+F) e procure o nome do usuário desejado, verifique a opção indicada no anexo, e baixe o arquivo de 64 bits.

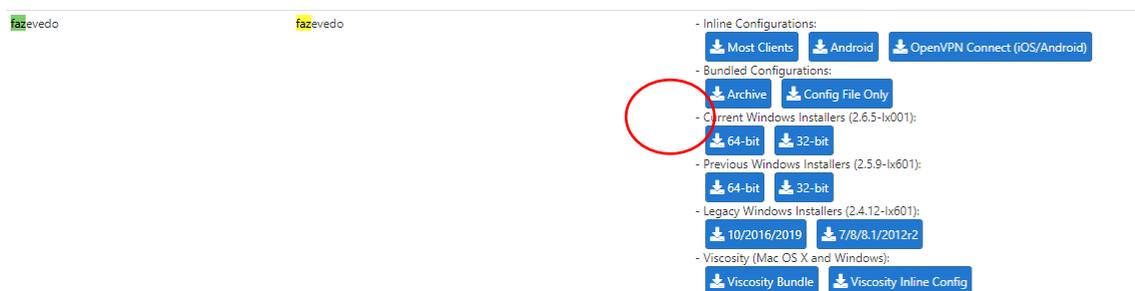


Figura 45

- Comece a executar o instalador:

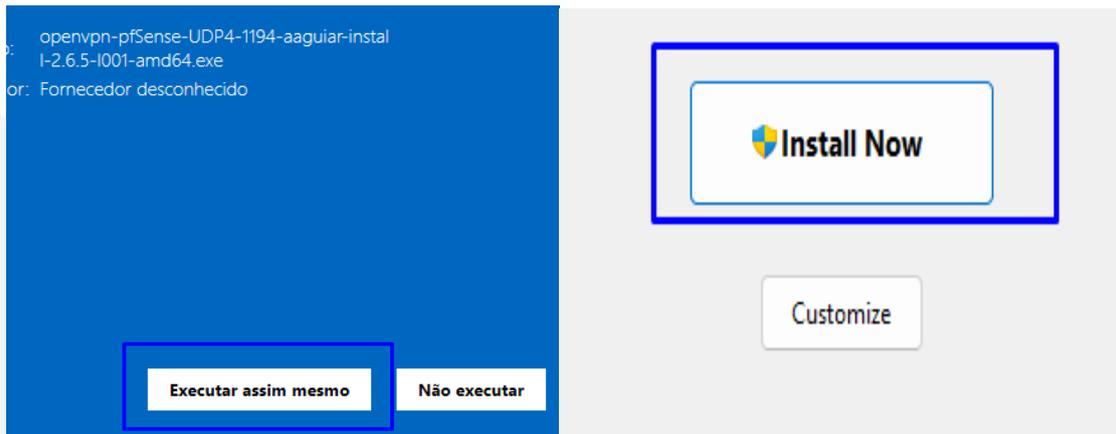


Figura 46

- Comece a instalação e siga todos os passos solicitados no instalador, conforme demonstrado abaixo:

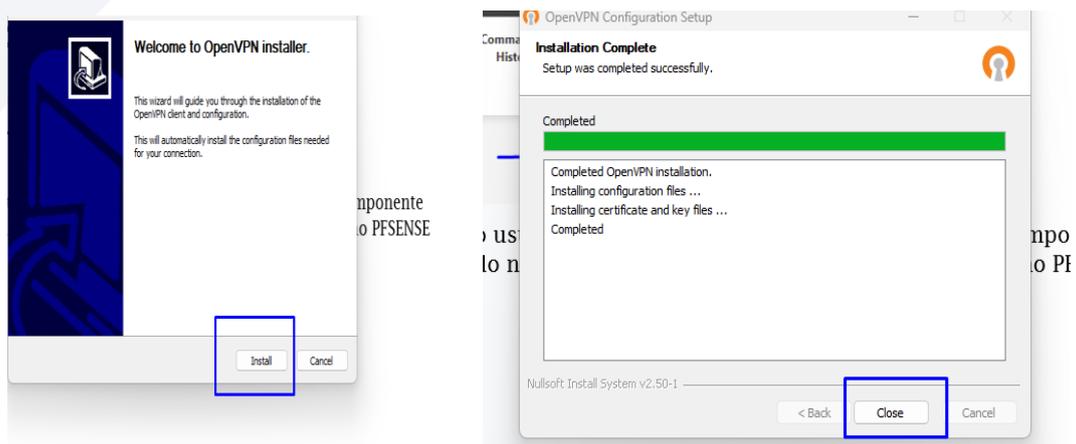


Figura 47



- Volte ao pfSENSE e ative o usuário, selecione no Menu **Sistema** > **Ger. de usuário** e identifique o perfil desejado para a ativação. Clique no **lápiz**.

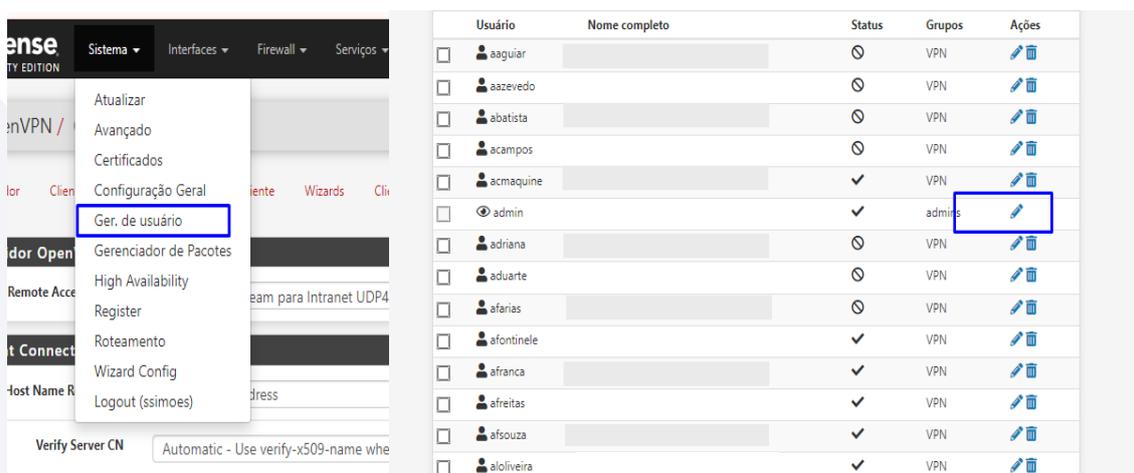


Figura 48

- Em seguida a opção **“Desabilitado”**, precisa estar desmarcada conforme mostrado no anexo:

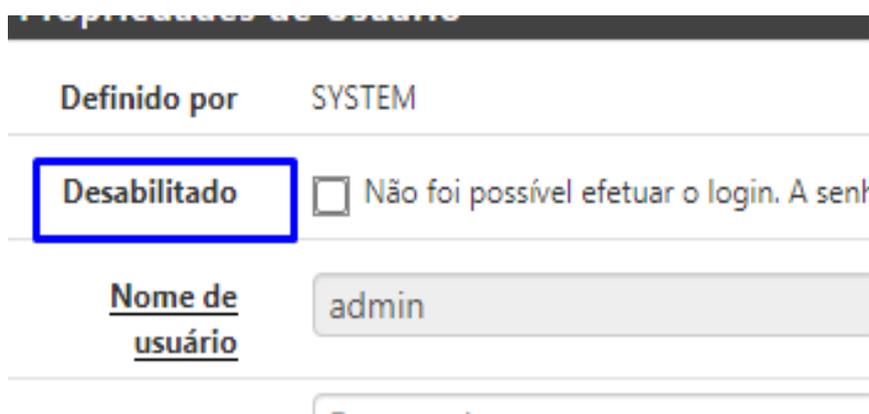


Figura 49



- Feche o pfSENSE e verifique a barra de tarefas do Windows e procure o ícone da VPN, clique com o botão esquerdo do mouse e selecione o usuário necessário para habilitar e **Conectar**.

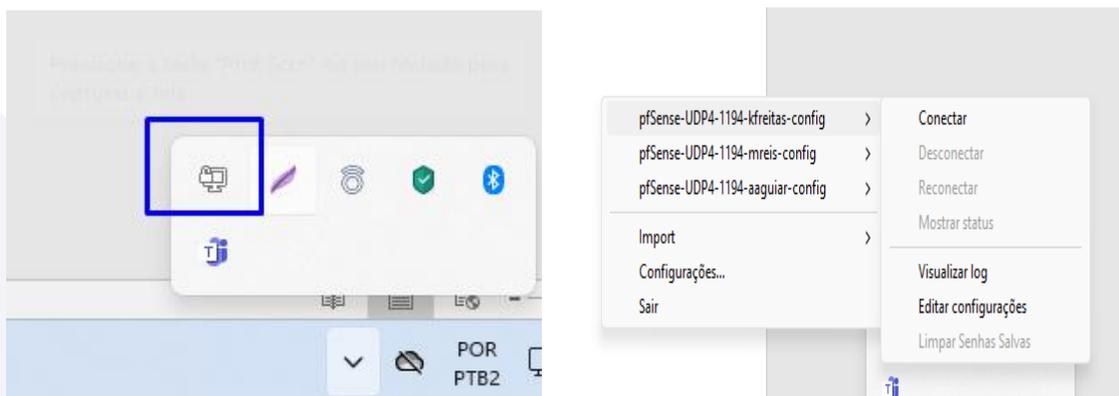


Figura 50

- Verifique se o ícone está na cor verde, como demonstra o anexo. Neste caso, a VPN já está habilitada para uso.

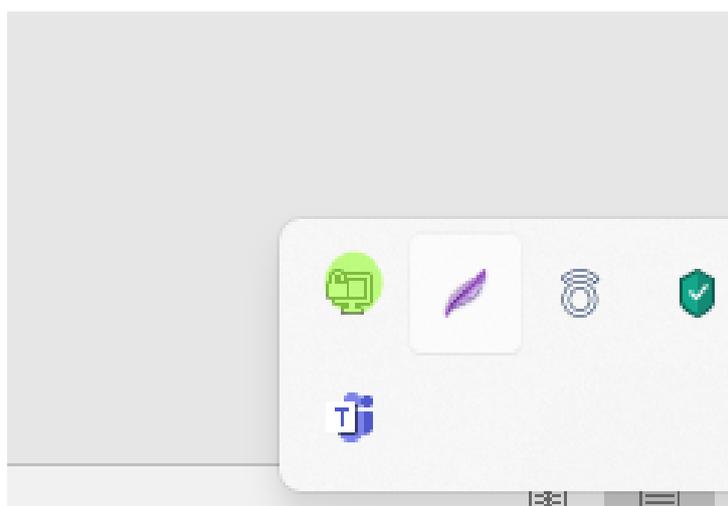


Figura 51



13- Redes:

➤ CRIAÇÃO DOS CABOS DE REDE

Materiais necessários:

- Conector Rj45;
 - Cabo de rede;
 - Alicate de crimpar;
 - Desencapador de cabo;
- Com o desencapador corte a capa azul do cabo, deixando da seguinte forma:

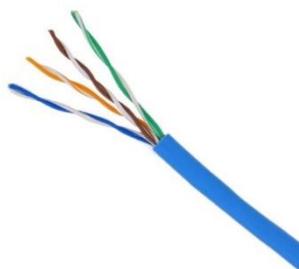


Figura 52

- Separe os fios e coloque-os na ordem necessária (tipo A ou tipo B):

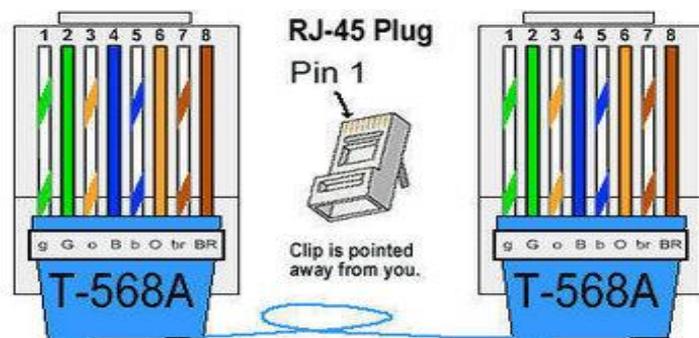


Figura 53



- Coloque os cabos no conector Rj45 da seguinte forma:

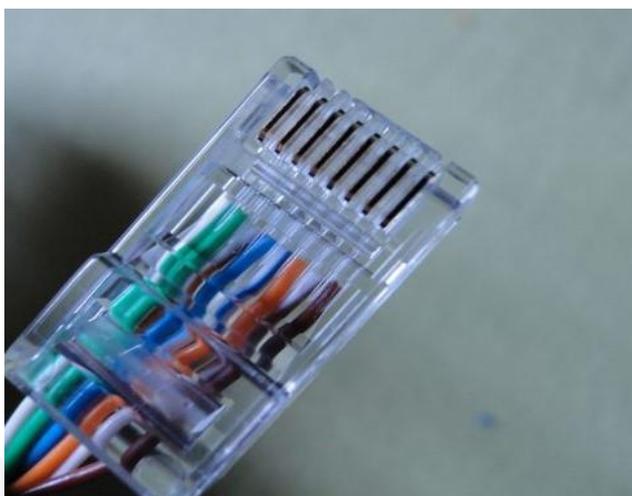


Figura 54

- Pegue o alicate, coloque o conector rj45 dessa forma na imagem abaixo e aperte o alicate duas vezes:



Figura 55



- Após fazer as duas pontas do cabo, use um testador para verificar se está funcionando e pronto para uso.



Figura 56

14- Limpeza de temporários:

- Abra a prompt de comando **Executar** (WIN+R) e digite: (TEMP e/ou %TEMP%):

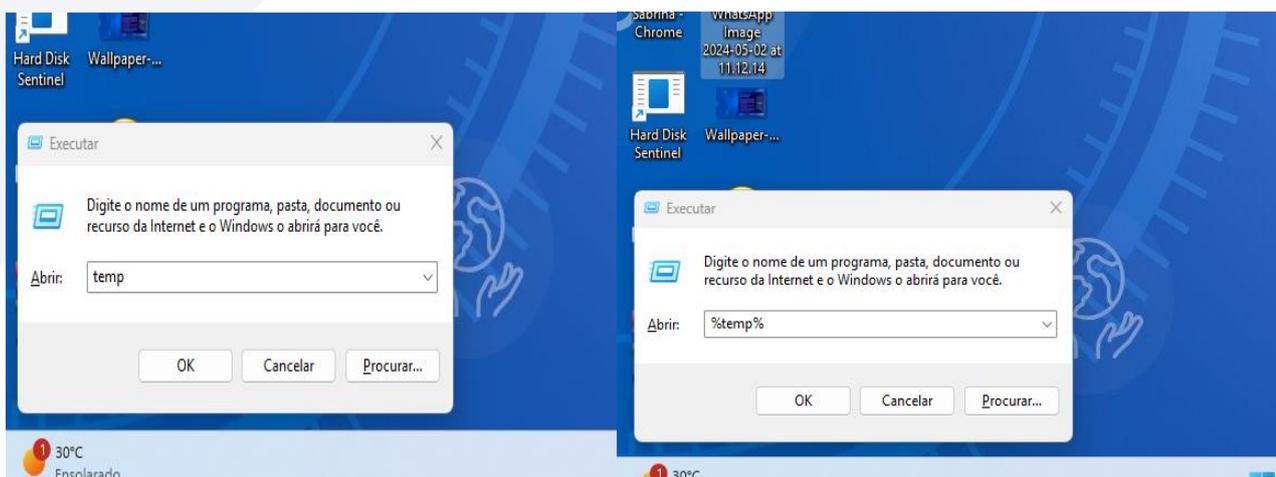


Figura 57



- Selecione (CTRL+A), para excluir permanentemente sem ir para lixeira (SHIFT+DEL):

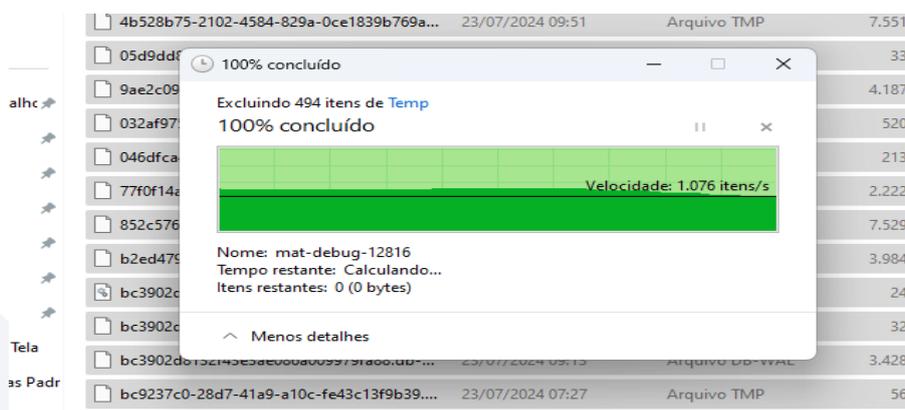


Figura 58

- Caso apareça que não foi possível excluir, marque a opção: **fazer isso para todos os itens e ignorar**:

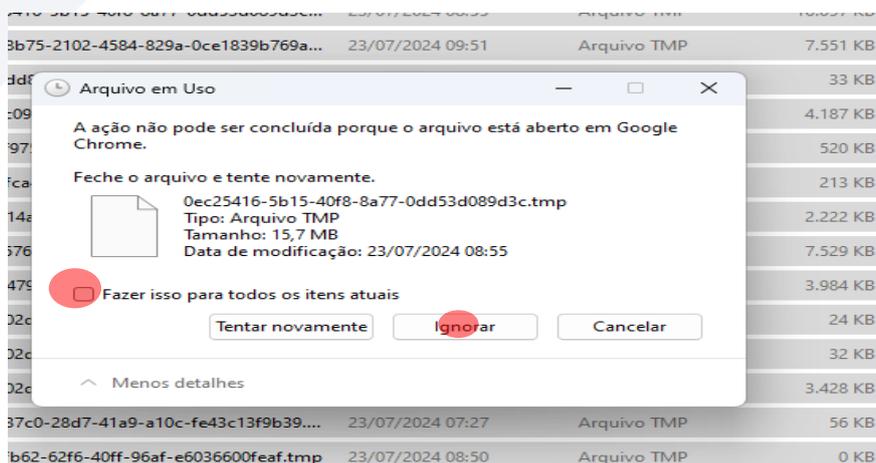


Figura 59



15- Atualizar senha do administrador

- Abra o painel de controle, vá em **contas de usuário** e **alterar o tipo de conta**.

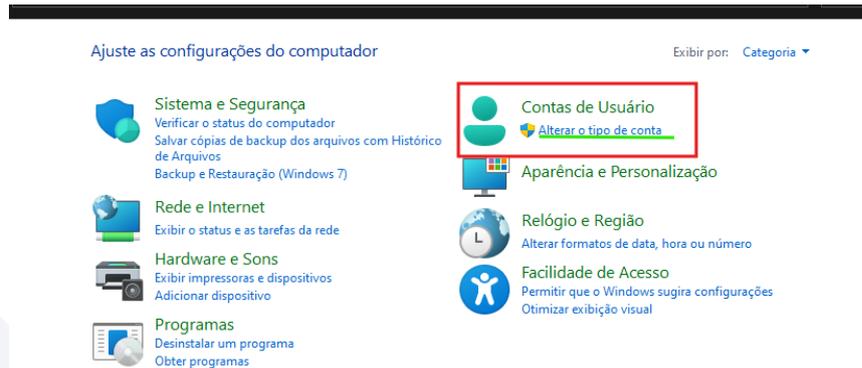


Figura 60

- Após isso, clique na **Aba Avançado**, em seguida clique no botão **avançado**.

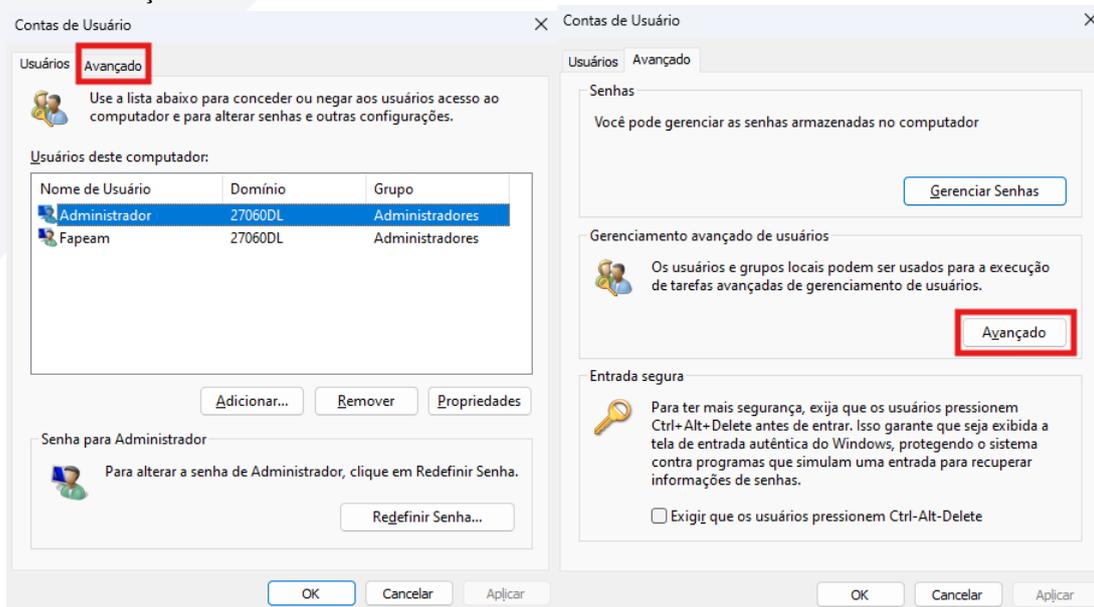


Figura 61

- Abrirá esta aba com as seguintes pastas, clique na pasta **usuário**.

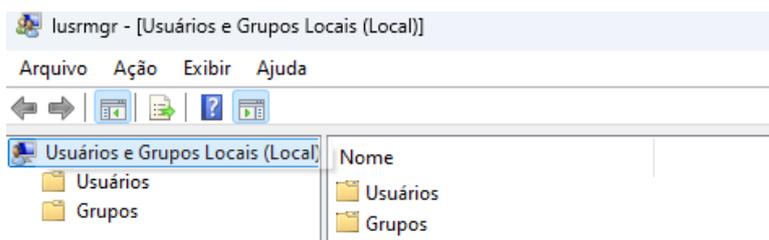


Figura 62

- Depois selecione a conta do administrador e clique com o botão direito, e depois clique em **definir senha**, após isso clique em **prosseguir**.

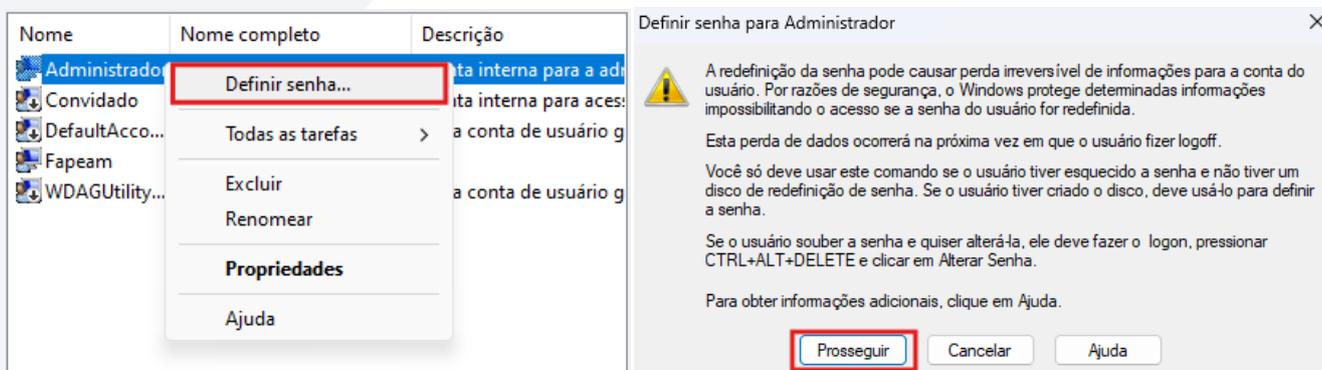


Figura 63

- Aparecerá a aba para trocar a senha do administrador, altere a senha. Clique em “OK” e teste se a senha foi alterada.



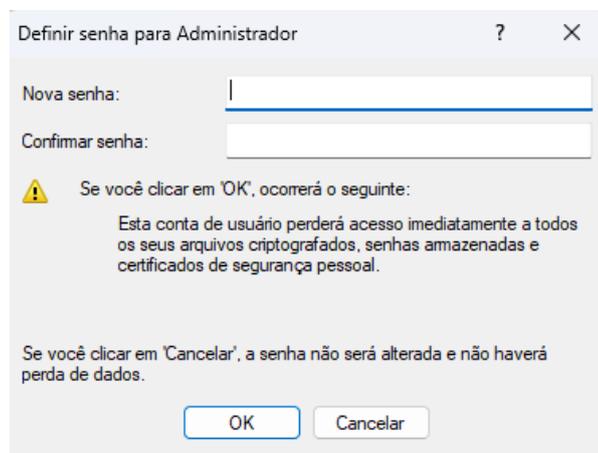


Figura 64

16 – Montagem de reunião de videoconferência

Conheça os cada equipamento que compõe o material de videoconferência:



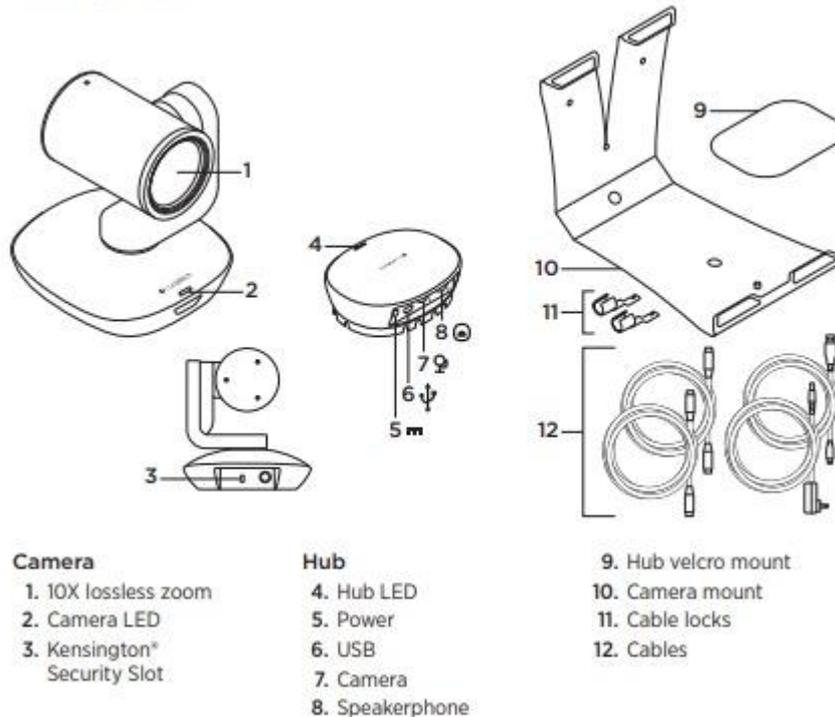


AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Logitech ConferenceCam CC3000e

Know your product



English 3

Figura 65

- Conecte os cabos no hub central, na câmera e no microfone/som garantindo que os mesmos não sejam danificados. Posicione de uma forma que fiquem bem arrumados e bem posicionados.





Figura 66

- Em seguida, pegue os fios e os prenda utilizando o velcro para que fiquem o mais organizado possível.



Figura 67

- Organize os carregadores dos notebooks para que não fiquem espalhados durante a transmissão.



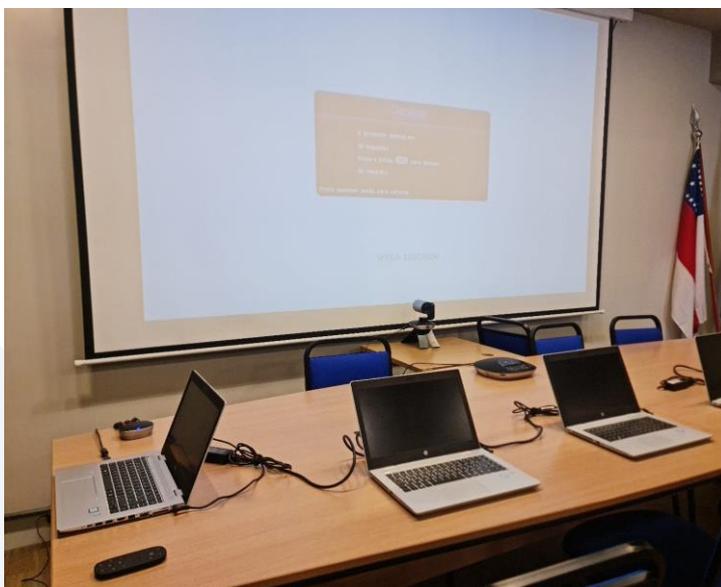


Figura 68



Figura 69

➤ Ao terminar a reunião, no recolhimento do equipamento, pegue os cabos e deixe-os dessa maneira, coloque a proteção da lente da câmera e guarde o equipamento de maneira cuidadosa na mochila.



17 – Instalação de Certificado Digital:

- Abra a prompt de comando **Executar** (WIN+R) e digite o IP: 10.10.2.220:

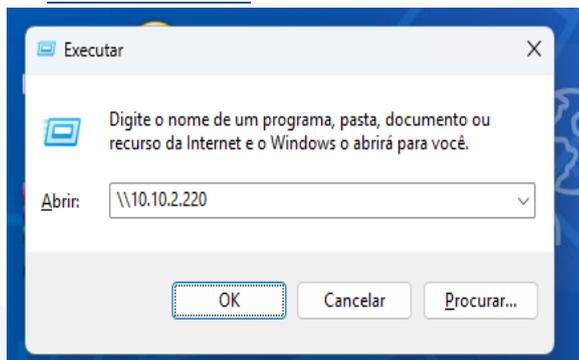


Figura 70

- Após entrar na pasta supote, siga o caminho indicado na imagem abaixo:

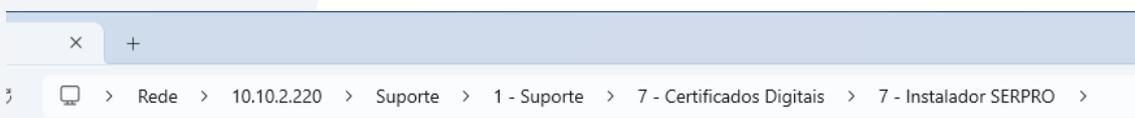
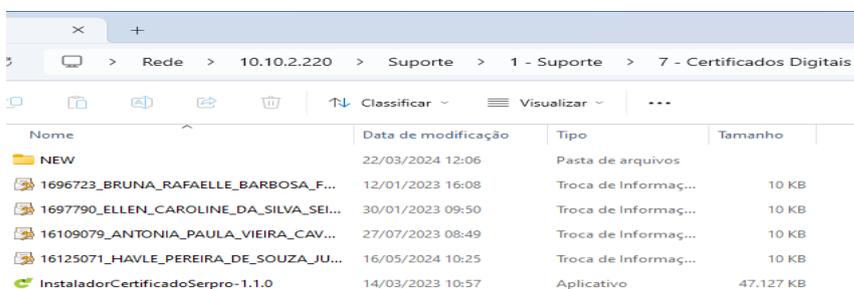


Figura 71

- Dê dois cliques em "instalador certificado serpro" e prossiga para instalação:

Figura 72



- Selecione “executar”:

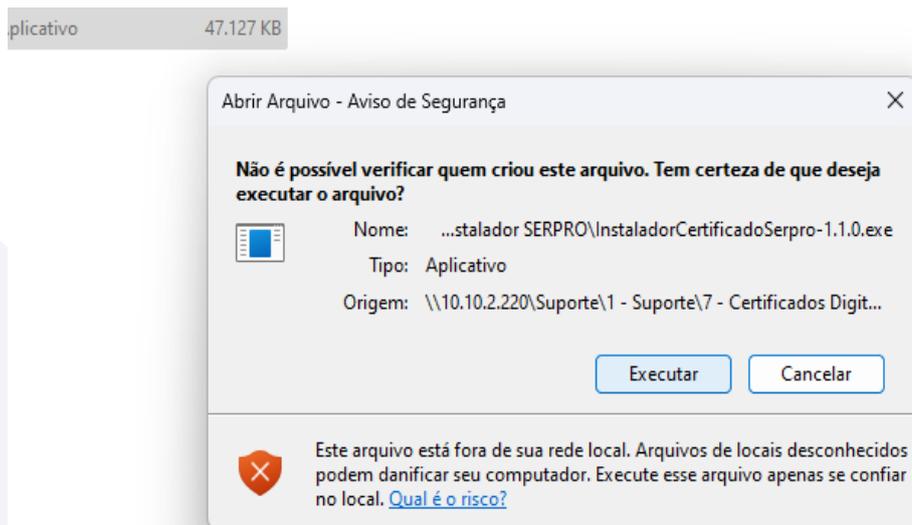


Figura 73

- Clique em avançar até iniciar a instalação:

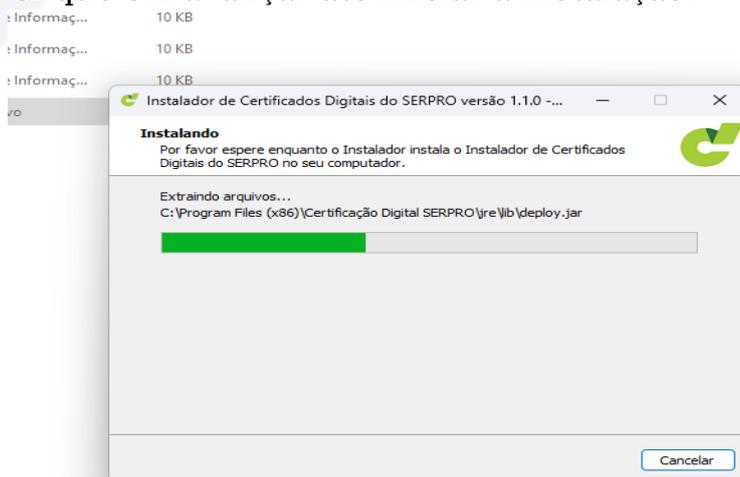
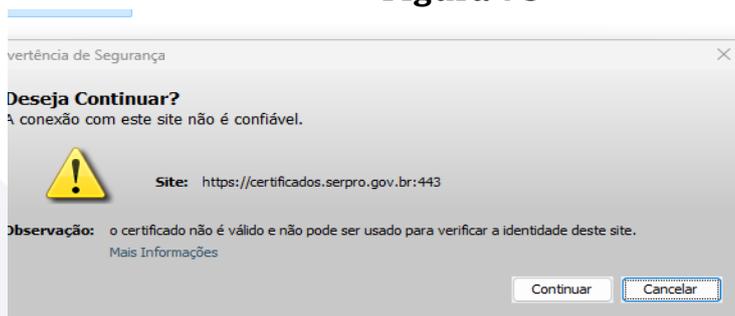


Figura 74

- Clique em “continuar” e prossiga:

Figura 75



- Por fim insira os dados do usuário:

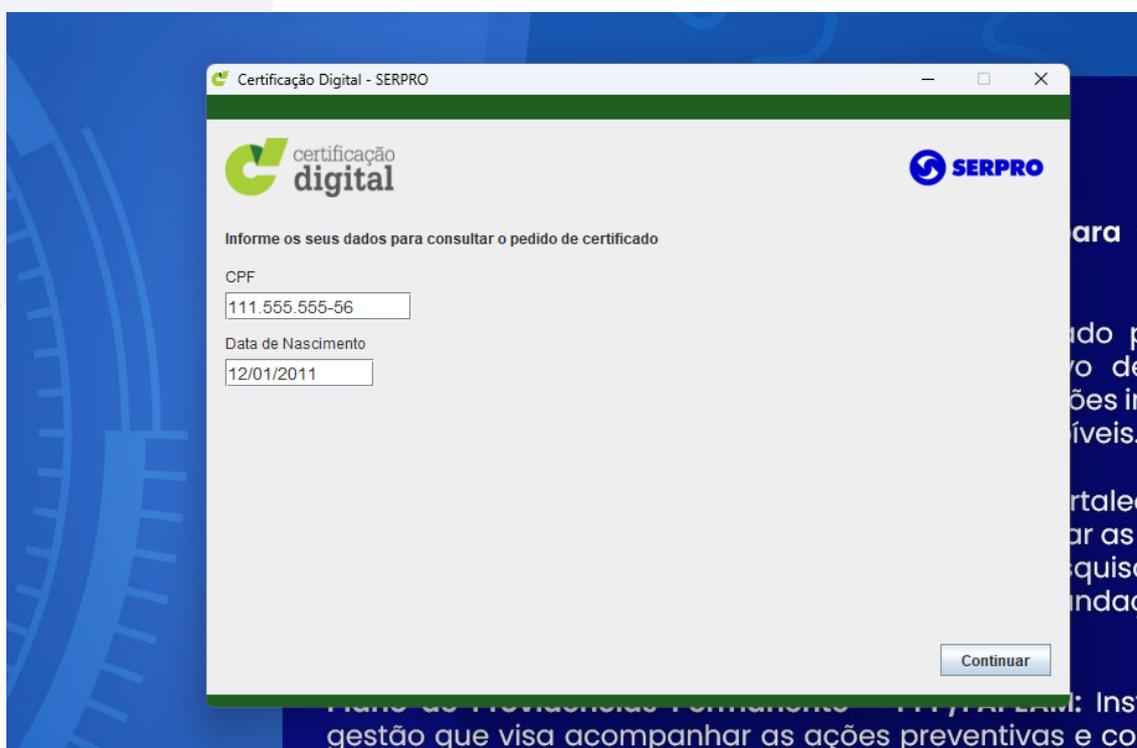
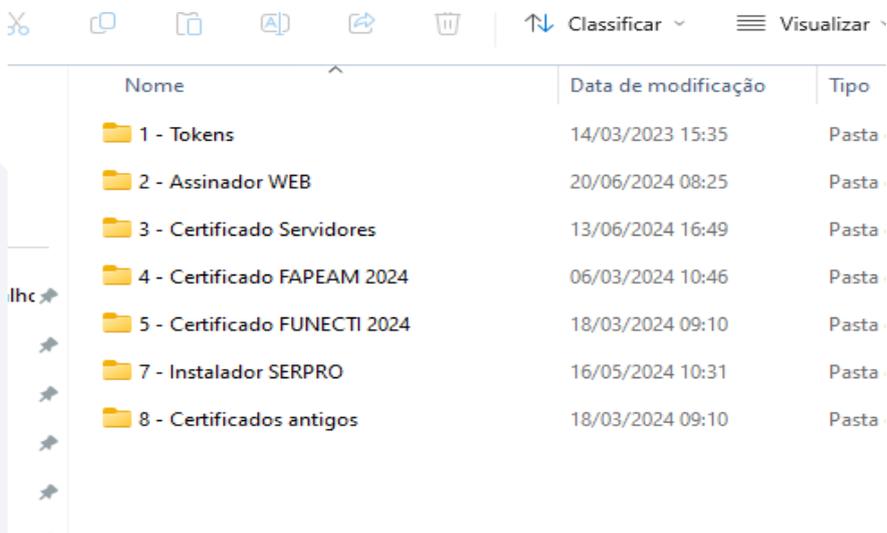


Figura 76

- Ainda na pasta de suporte instale o “assinador web”:

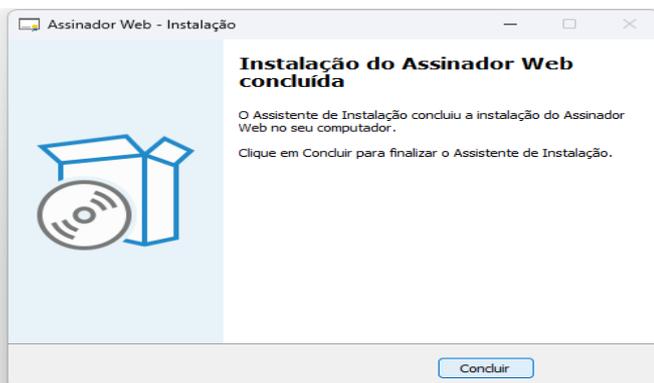
Figura 77



Nome	Data de modificação	Tipo
1 - Tokens	14/03/2023 15:35	Pasta
2 - Assinador WEB	20/06/2024 08:25	Pasta
3 - Certificado Servidores	13/06/2024 16:49	Pasta
4 - Certificado FAPEAM 2024	06/03/2024 10:46	Pasta
5 - Certificado FUNECTI 2024	18/03/2024 09:10	Pasta
7 - Instalador SERPRO	16/05/2024 10:31	Pasta
8 - Certificados antigos	18/03/2024 09:10	Pasta

- Execute o instalador e habilite no navegador utilizado pelo usuário;

Figura 78



- A habilitação é automática pelo instalador do assinador:

 **Assinador Web**

1,7 ★ (24 notas)

Extensão Ferramentas 30.000 usuários

Remover do Chrome

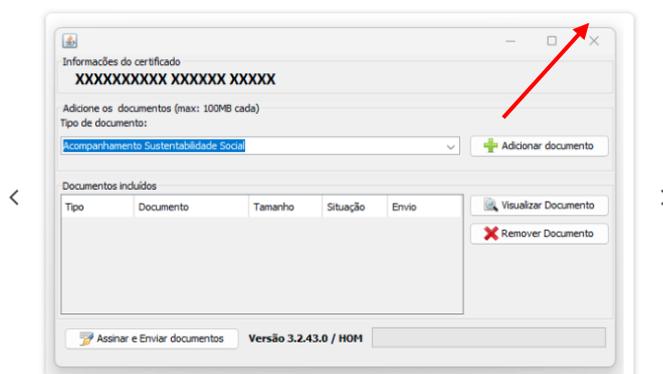


Figura 79

18 – Reset de senha do Sistemas SPRoweb, Siged e Sigfapeam

❖ SPRoweb:

- Fazer login no SPRoweb, Menu > Configurações > Usuários e Acessos.



Figura 80

- Pesquise o usuário pelo nome, na Coluna **Ações** na mesma linha do nome do usuário, clique no ícone de chave. Após isso,



aparecerá uma mensagem pedindo a confirmação da troca da senha, clique em “OK” e a senha será alterada.

	Status	Ações
		  
		  
		  
		  

Figura 81

- Ao final, aparecerá um Código de Acesso, no qual deverá ser copiado e passado ao usuário, pois o código será a nova senha.



Figura 82

- O usuário deverá fechar o navegador, entrar novamente no SPROweb, colocar o CPF e o código de acesso no lugar da senha, marcar a caixinha **modificar senha** e inserir a nova senha.





Figura 83

❖ **SIGFAPEAM:**

- Faça login no sigfapeam, e clique no ícone mostrado na figura abaixo:

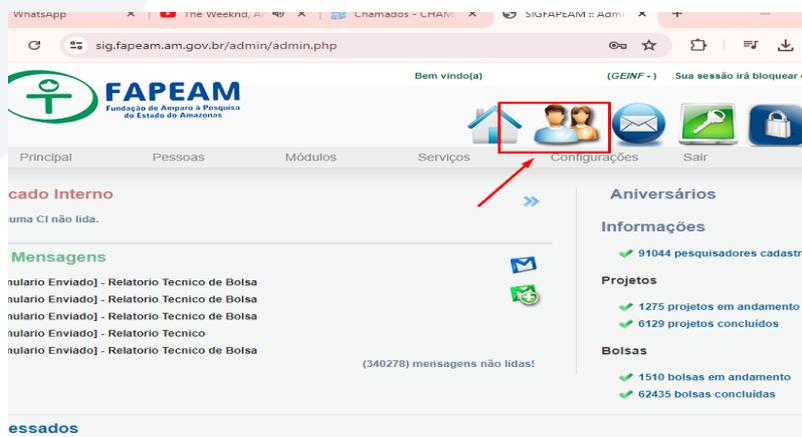


Figura 84

- Em seguida, procure pelo usuário utilizando nome ou CPF, clique no ícone “cadeado” conforme imagem abaixo:



Principal Pessoas Módulos Serviços Configurações Sair

Criar Usuário V

Buscar Usuários do Sistema

Nome:

CPF:

Status: Ativo Inativo Ambos

Lista de Usuários do Sistema				
Nome	Telefone	E-mail	Opções	
Sabrina Farage Simões		sabrinasmoes.simoes@gmail.com		

© 2024 • FAPEAM • Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

Figura 85

- Insira a senha padrão e clique em “modificar”, e já estará resetada:

Figura 86

Bem vindo(a) Sabrina Farage Simões (GEINF -) Sua sessão i



Principal Pessoas Módulos Serviços Configurações S

Modificar Senha

Alterando senha de Ada Agnes Castro Edwards

Nova Senha

Confirmar Senha

- **SIGED:**
Faça login no siged, e clique em cadastro:



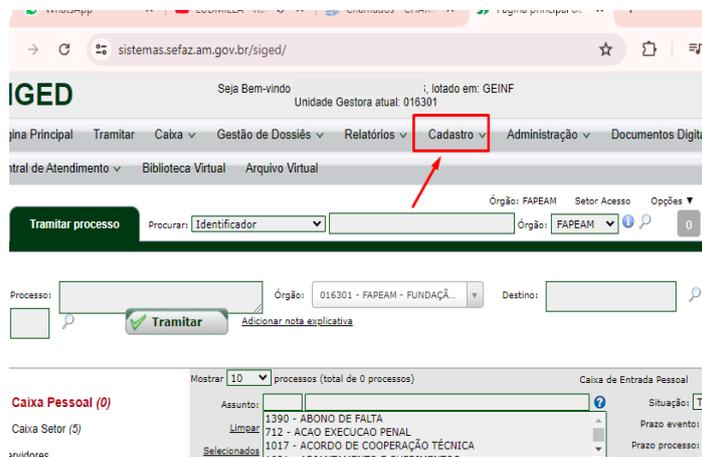
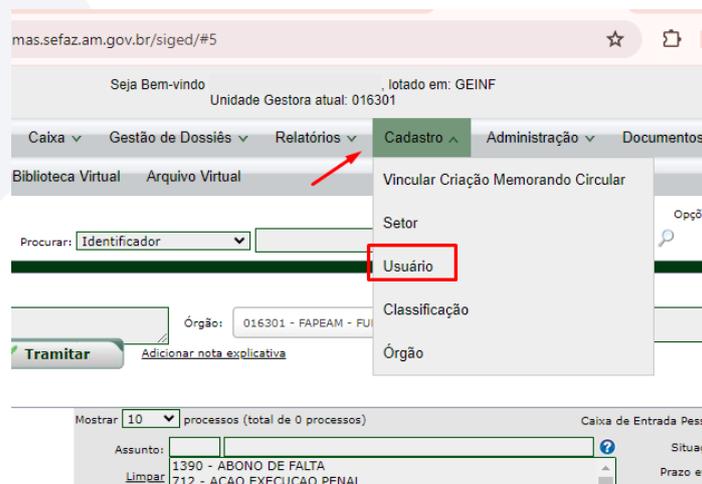


Figura 87

- Selecione “usuário”:

Figura 88



- Busque o usuário através do cpf:





Menu: Biblioteca Virtual | Arquivo Virtual

Administração > Administrador do Órgão

Órgão: FAPEAM | Setor: Todos

Nome: _____

Login: _____ | CPF: 021 _____

Status: Ativo

Nome	CPF	Setor	Status	Ações
THAÍS	021 . . -39	DEAC	Ativo	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Nome	CPF	Setor	Status	Ações

1 de 1 usuários

Figura 89

Marque a “caixa” indicada pela seta vermelha na figura e clique em salvar, após isso o usuário já poderá resetar a senha.

Alterar Usuário

Órgão: FAPEAM - FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQ... | Setor: DEAC - Departamento de Acompanhamento e ... | Prefixo: TERCEIRIZADO

Matrícula: T
Exemplo: 123.456-7A -> G123456

CPF: _____

Nome: _____

Status: Ativo

E-mail: _____

Impor senha temporária: "123456" expira em 1 dia

Setores de Acesso

Figura 90



19 – Instalação do Windows 11

Para a instalação do Windows 11 será necessário um *pen drive* bootavel.

- Coloque o *pen drive* e entre na tela de boot, e aperte repetidamente a tecla f12 para entrar na BIOS, assim que estiver nessa tela, selecione a opção **USB Storage Device**.

```
Use the ↑(Up) and ↓(Down) arrow keys to move the pointer to the desired boot device.
Press [Enter] to attempt the boot or ESC to Cancel. (* = Password Required)

Boot mode is set to: UEFI; Secure Boot: OFF

LEGACY BOOT:
ST1000DM003-1ER162
USB Storage Device
CD/DVD/CD-RW Drive
Onboard NIC

UEFI BOOT:
Windows Boot Manager
UEFI: KingstonDataTraveler 3.00000

OTHER OPTIONS:
BIOS Setup
BIOS Flash Update
Diagnostics
Intel(R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
Change Boot Mode Settings
```

Figura 91

- Após isso, aparecerá tela as seguintes opções: selecione **Windows11-novo.iso** e na tela seguinte, selecione **Boot in normal mode**.

```
HBCD_PE_x64.iso
Hiren's.BootCD.15.2.iso
ubuntu-20.04.2.0-desktop-amd64.iso
Windows11-novo.iso

Boot in normal mode
Boot in wimboot mode
File checksum
Return to previous menu
```

Figura 92



- Deixe o idioma e o formato hora em **Português (Brasil)**, mude somente a terceira opção: Teclado ou método de entrada para **Português (Brasil ABNT2)**, clique em **Avançar** e **Instalar agora**.

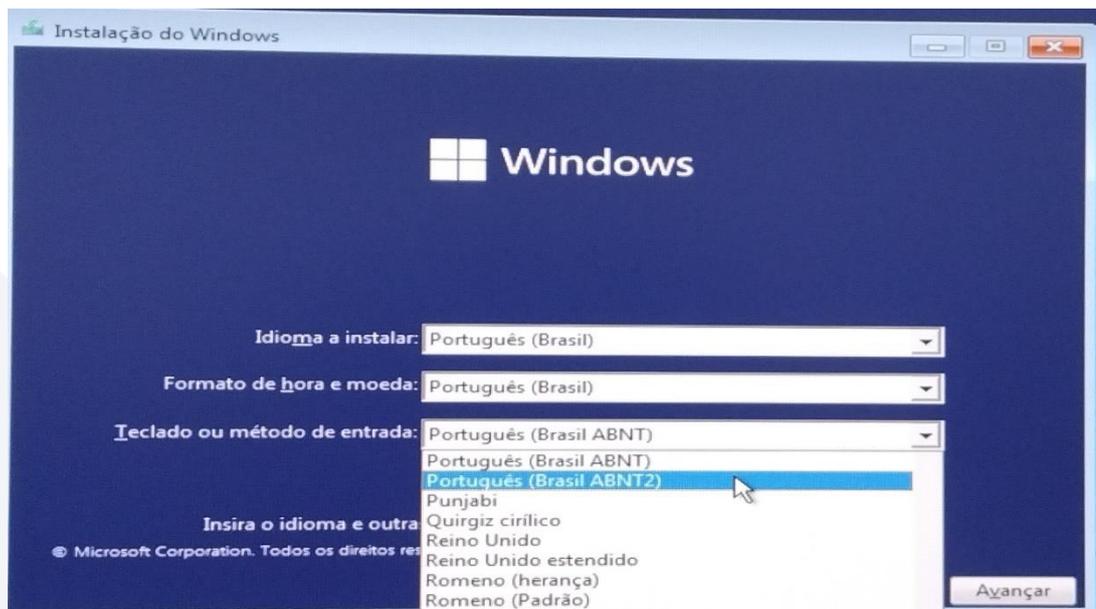


Figura 93

- Após isso, aparecerá a tela para Ativação do Windows, deixe o campo da chave de ativação em branco e clique na opção **Não tenho a chave do produto**.

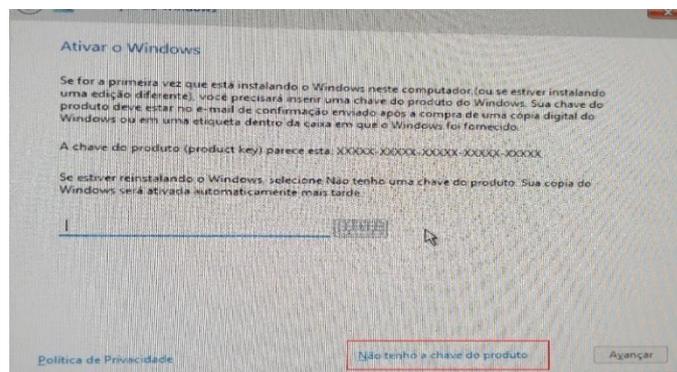


Figura 94

- Ao abrir a caixa de instalação do Windows, selecione a opção **Windows 11 Pro**, clique em **Avançar** e aceite os termos da instalação, aparecerá uma tela para selecionar o tipo de instalação, selecione a instalação personalizada: **instalar apenas o Windows**.

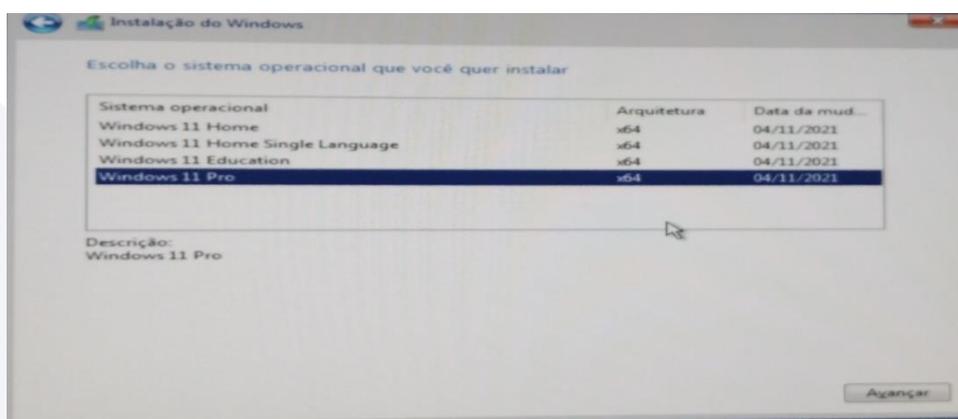


Figura 95

- Caso exista partições no HD, exclua todas. Selecione o **espaço não alocado da unidade 0**, clique em **Novo**, em **Avançar**, selecione a partição criada e clique em **formatar**.

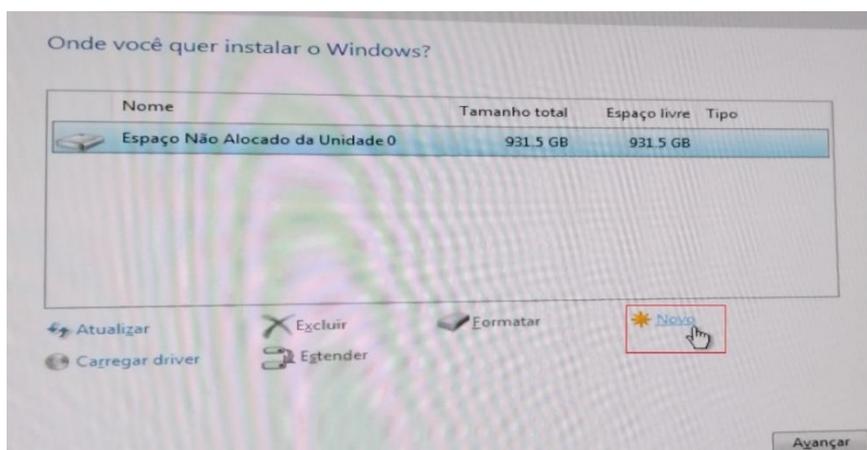


Figura 96

- Selecione a partição que foi criada para a instalação e clique em avançar.

Feito isso, o Windows iniciará a instalação.



Figura 97

- Após a instalação ser concluída, o computador abrirá uma tela para iniciar as configurações de País e Layout de teclado, selecione **Brasil** e **Português (Brasil ABNT2)** respectivamente, clique em **Sim**, caso peça para adicionar outro layout de teclado, clique em **Pular**.

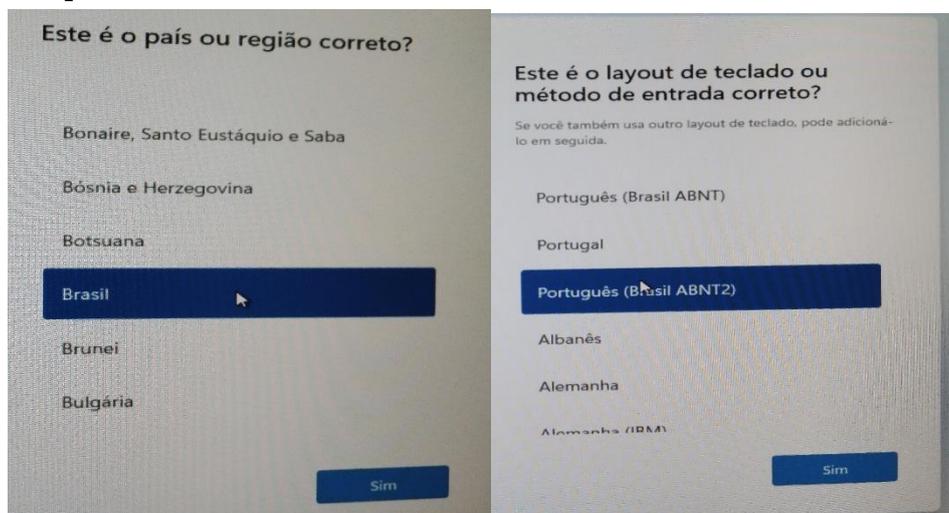


Figura 98

- Após isso, será necessário colocar o nome do computador, usando a seguinte estrutura:

Número do Tombo da Máquina + Sigla da Marca do Equipamento
onde **DD = Desktop Dell** e **DL = Desktop Lenovo**.

EX: 98765DD

43210DL

- Com o computador desconectado da rede, selecione a opção de **configuração para uso pessoal**

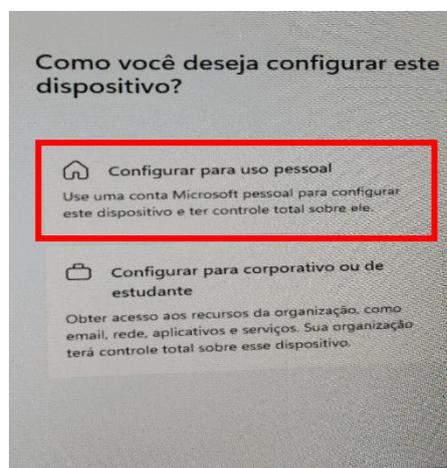


Figura 99



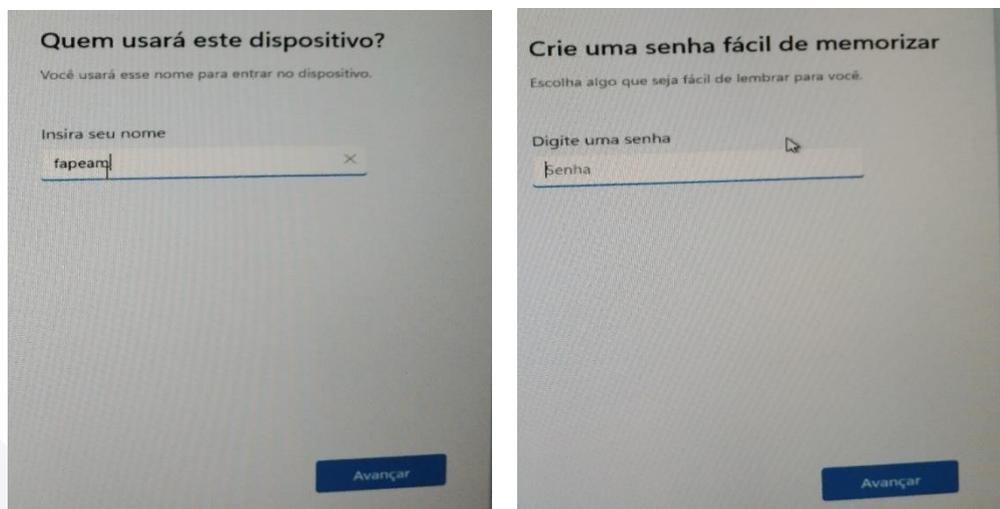


Figura 100

- Será necessário colocar o nome de quem usará o dispositivo, digite **fapeam** e clique em **Avançar**, em seguida deixe o a caixa para senha em branco e clique em **Avançar**.

20- Entrar em um domínio

- Para entrar em um domínio, aperte na tecla Windows e escreva a palavra “sistema” e aperte a tecla enter. Em sistema, vá em “sobre” e clique em “Domínio ou grupo de trabalho”.



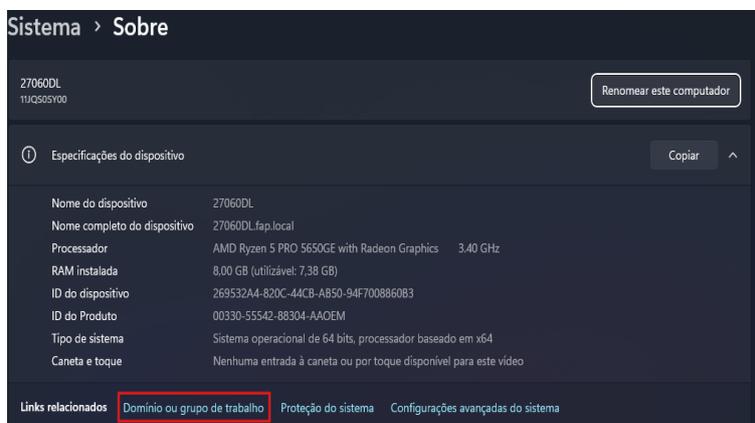


Figura 101

- Aparecerá a seguinte tela, clique em “alterar” assim como destacado na imagem abaixo:

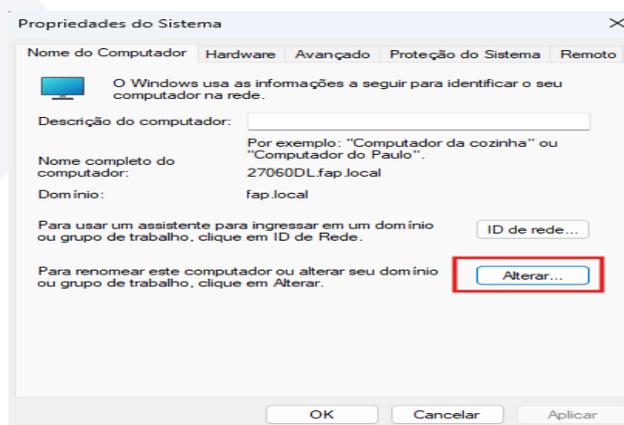


Figura 102

- Em “membro de” selecione domínio, e coloque “fap.local”. Após isso, pedirá para entrar com a conta de usuário, coloque seu login junto com o @fap no final, será necessário reiniciar o computador, após reiniciar o computador, ele já estará no domínio da fapeam.



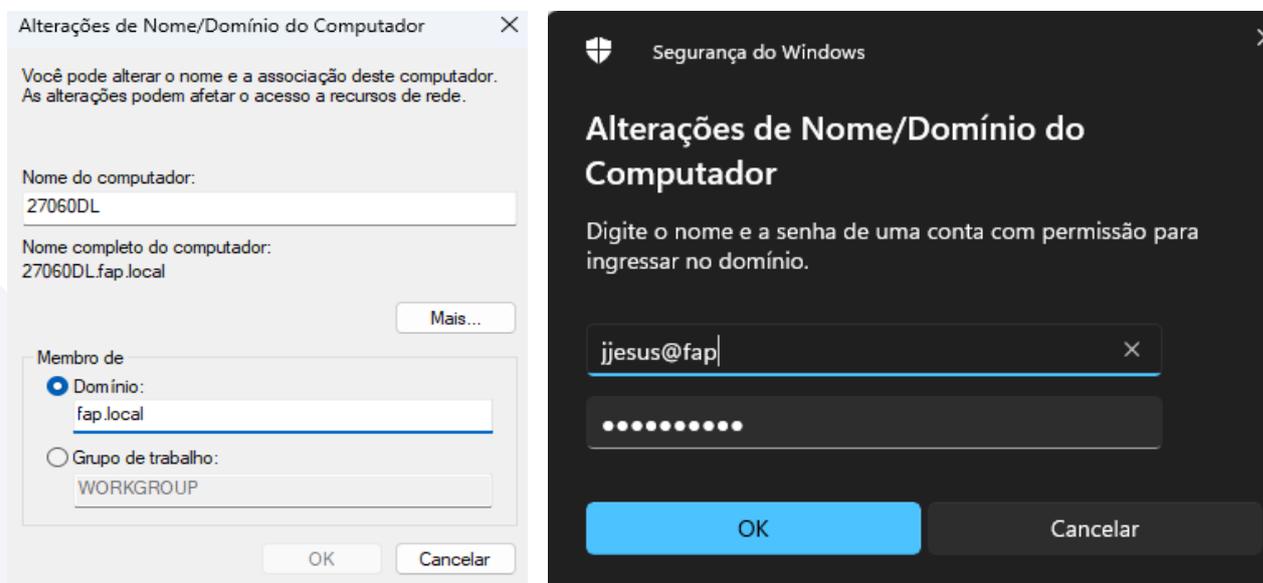


Figura 103

21 – Configuração de rede

- Caso haja problema de conexão de rede, mas ainda o computador ainda esteja conectado, o passo a passo à ser feito é o seguinte: Primeiro, verifique se a máquina está conectada à rede, caso esteja como na figura abaixo, verifique se o usuário tenha o IP liberado, caso não tenha, verifique se o proxy está desativado, se estiver, ative e teste acessando os sites novamente.



Figura 104

- Caso não haja conexão, como na imagem abaixo, verifique a ponta conectada à máquina e a ponta conectada ao switch, se os dois estiverem funcionando, caso os dois estejam funcionando, entre no painel de controle, vá em **redes e internet**, depois e em **central de rede e compartilhamento**, após isso, vá em Alterar as configurações do adaptador

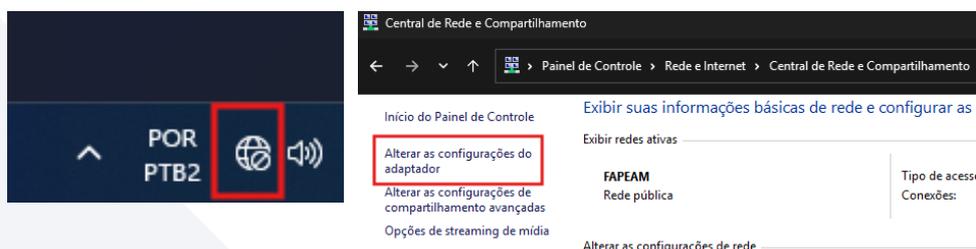


Figura 105

- Em seguida, selecione a rede **ethernet**, clique com o botão direito, vá em **diagnosticar** e coloque para reiniciar a placa de rede.

22-Instalação de Software

- Para a Instalação de Software é necessário o login do técnico, ou a do Administrador.

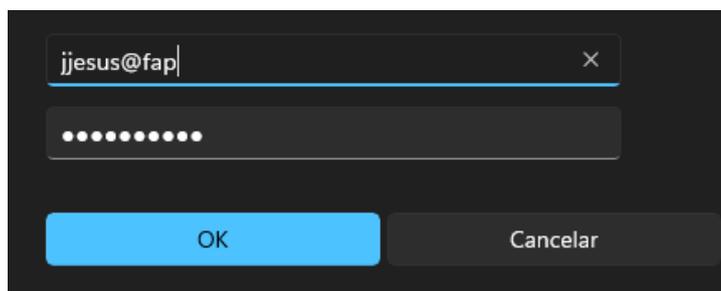


Figura 106



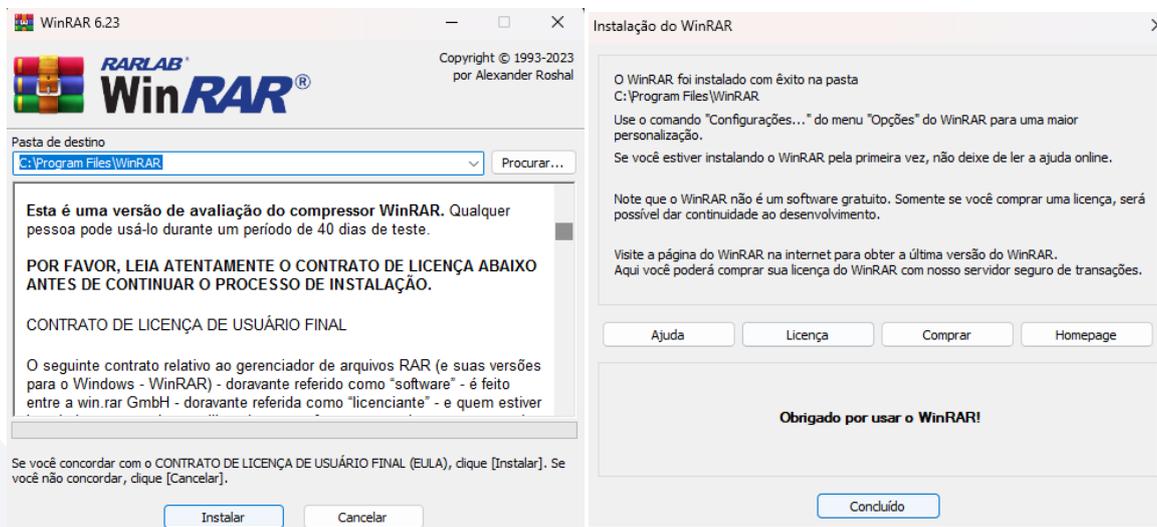


Figura 107

- Após o login, basta clicar no botão instalar e aguardar a instalação.

Lista de IPs:

- Glpi : [172.16.1.33](#)
- Pastas: [172.16.1.9](#)
- Pfsense: [10.10.2.1](#)
- Suporte: [10.10.2.220](#)
- Intranet: [172.16.1.33](#)
- Impressoras: [10.10.2.14](#)
- Proxy: [10.10.2.1/porta: 3128](#)
- Dns: [172.16.1.4](#)

IP das Impressoras:

- Impressora DITEC: [10.10.2.18](#)
- Corredor DITEC: [10.10.2.20](#)
- Corredor DAF: [10.10.2.21](#)
- Impressora DEAC: [10.10.2.23](#)
- Gabinete: [10.10.2.24](#)
- Arquivo: [10.10.2.22](#)





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

- Refeitório: [10.10.2.25](#)
- GAB COLOR: [10.10.2.15](#)
- DITEC COLOR: [10.10.2.12](#)
- Protocolo: [10.10.3.242](#)

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

MANUAL DE USO DO CHAMA GEINF

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

SUMÁRIO

1 - Apresentação	2
2 – Login do Chama GEINF	4
3 – Tela Inicial do Chama GEINF	5
4 – Abertura de Chamados, atribuição do técnico e atendimento da ocorrência	7
4.1 – Conhecendo cada item a ser inderido da solicitação	8
5 – Fechamento de Chamados	11
6 - Glossário	13

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**

1 – APRESENTAÇÃO

O **manual de uso** é um documento que tem por objetivo principal ajudar os utilizadores a entender como um produto funciona e como utilizá-lo. Além de oferecer auxílio para identificar e resolver problemas, traduz conceitos técnicos para uma linguagem simples que todos os interessados possam compreender, sua função é fornecer meios para identificar, compreender e resolver possíveis dúvidas acerca da utilização do CHAMA GEINF.

O Sistema CHAMA GEINF é uma plataforma de código aberto amplamente utilizada para a gestão de ativos de TI, helpdesk e serviços de suporte técnico. Desenvolvido em PHP, o Chama Geinf oferece uma variedade de recursos para melhorar a eficiência da equipe de TI, otimizar o gerenciamento de ativos e simplificar o suporte aos usuários finais.



2 - LOGIN DO CHAMA GEINF

O CHAMA GEINF pode ser acessado através da intranet, do navegador de internet através do endereço **10.10.3.252/gipi** e também pelo ícone do sistema na área de trabalho do colaborador.

Solicitamos a todos os colaboradores, que antes de realizarem o primeiro login acessem o manual de uso do CHAMA GEINF que encontra-se na Página Inicial do sistema conforme apresentado na Figura 01.

Figura 1



The image shows the login interface for CHAMA GEINF. At the top, there is a logo consisting of a gear and a hand, with the text "CHAMA GEINF" to its right. Below the logo, the text "Faça login para sua conta" is displayed. There are two input fields: "Usuário" and "Senha". To the right of the "Senha" field is a link that says "Esqueceu sua senha?". Below the input fields is a checkbox labeled "Lembrar de mim" which is checked. A blue "Entrar" button is positioned below the checkbox. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "GLPI Copyright (C) 2015-2023 Teclib' and contributors". Below the copyright notice is a link to the "Manual do CHAMA GEINF" with a book icon.



3 - TELA INICIAL DO CHAMA GEINF

Quando o usuário realizar o login, na tela inicial o usuário irá visualizar o menu do Sistema onde ele poderá abrir os chamados direcionados à gerência de informática – GEINF clicando no botão, **+ Criar um chamado** conforme descrito na Figura 2.

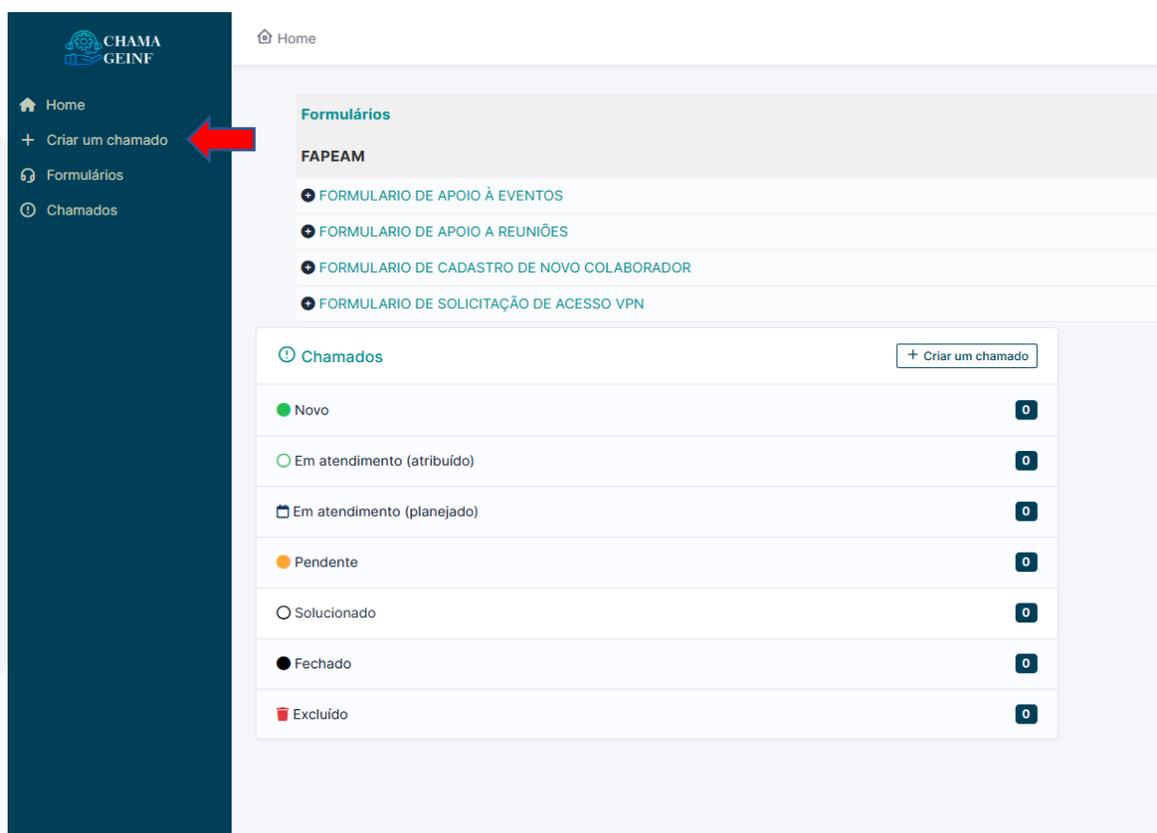


Figura 2

Nesta mesma tela é possível abrir chamados específicos como: Cadastro de Novo Colaborador, Reuniões, Eventos e Acesso a VPN por meio dos formulários que estão em destaque disponibilizados na tela inicial conforme descritos na Figura 03.



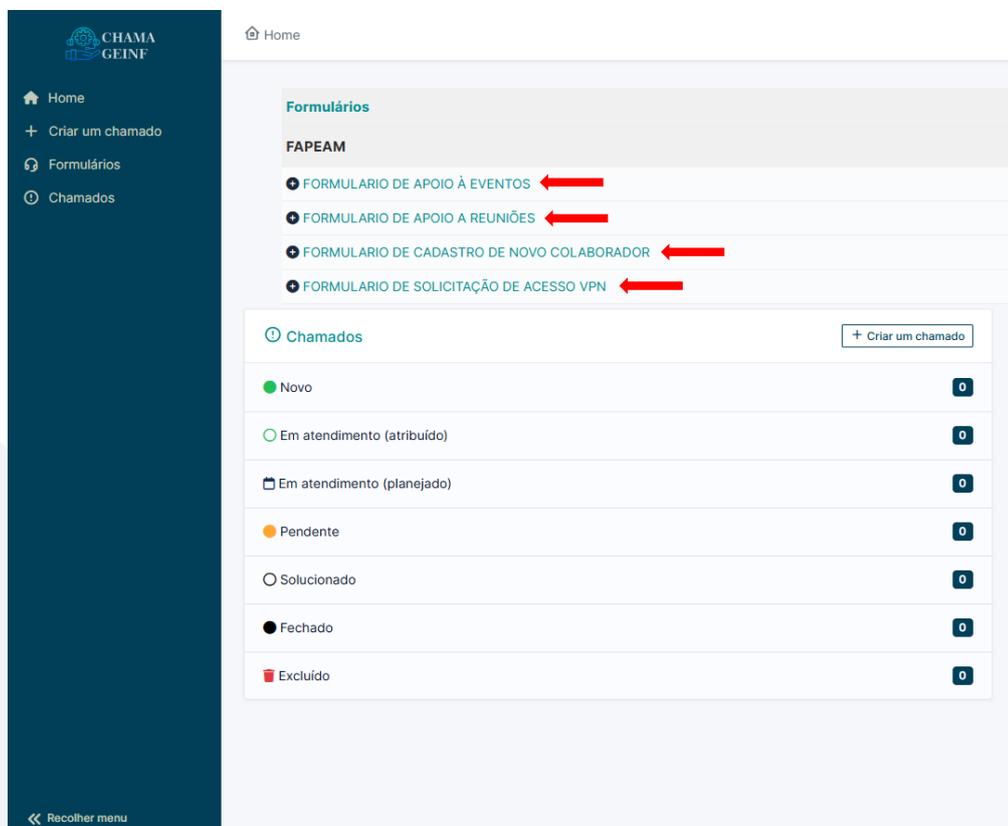


Figura 03

4 - ABERTURA DE CHAMADOS, ATRIBUIÇÃO DO TÉCNICO E ATENDIMENTO DA OCORRÊNCIA



Ao clicar no botão **+ Criar um chamado** , será **obrigatório** marcar as opções: TIPO, CATEGORIA, URGÊNCIA, OBSERVADORES, LOCALIZAÇÃO, TÍTULO E DESCRIÇÃO.

Em seguida preencher a descrição com informações o mais detalhadas possíveis sobre o problema e/ ou solicitação onde também poderá ser inserido prints, imagens e anexos.

Ao finalizar o preenchimento, clicar em ENVIAR MENSAGEM.

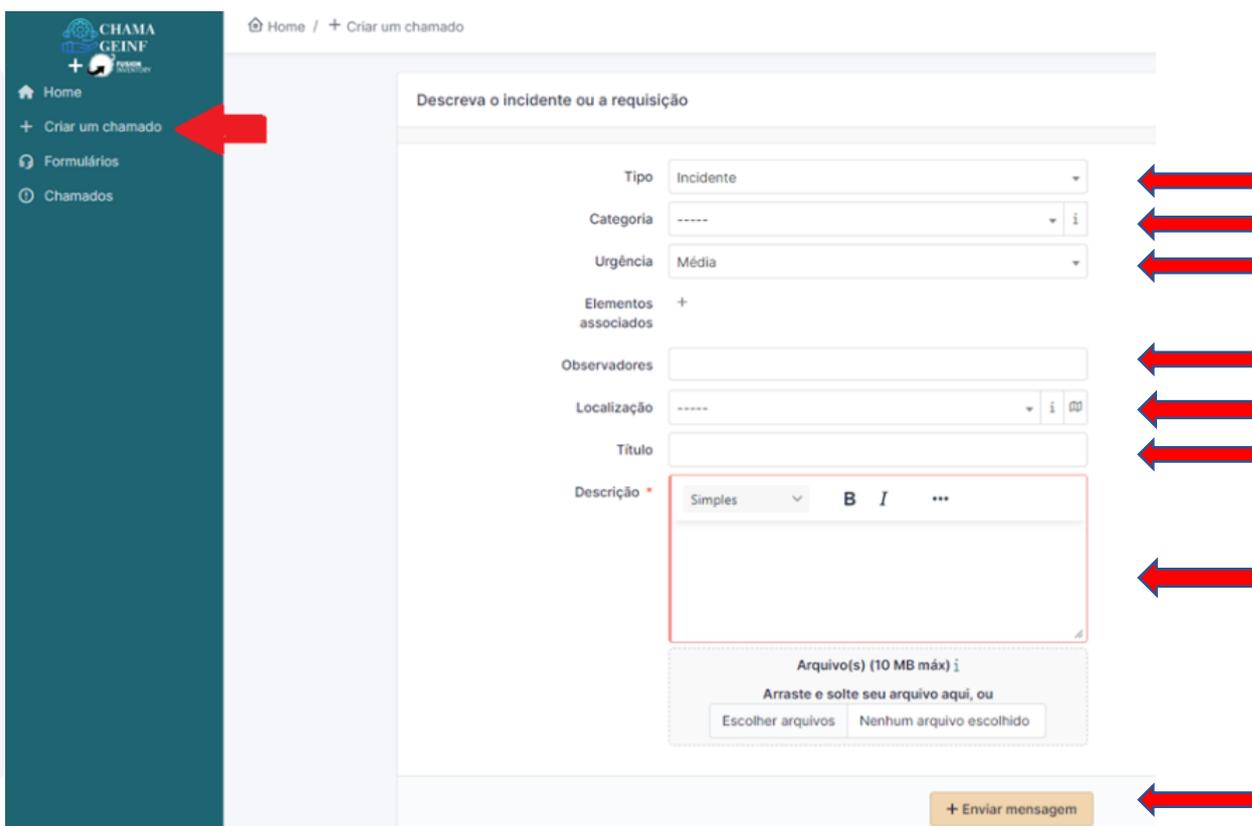


Figura 04

4.1 – Conhecendo cada item a ser inserido na abertura do chamado

Neste tópico vamos listar cada item que precisa ser inserido no momento que você abrir o chamado:

- **TIPO:** Há duas opções para este item com as seguintes definições:



Incidente: é algo que ocorre de forma inesperada, mas não causa grandes danos ou consequências.

Requisição: significa requerimento, solicitação ou pedido.

- **CATEGORIA:** Neste item contém uma lista de serviços atendidos por esta GEINF;
- **URGÊNCIA:** Consta a classificação de urgência, onde você descreverá o nível de urgência da sua solicitação;
- **OBSERVADORES:** Deverá ser incluído no chamado o Chefe Imediato/ Setor;
- **LOCALIZAÇÃO:** Trata-se do setor do usuário solicitante onde o chamado deverá ser realizado;
- **TÍTULO:** Breve descrição do problema ou solicitação;
- **DESCRIÇÃO:** Neste campo deverá constar a descrição detalhada do problema, se possível com prints e anexos

Ao abrir um novo chamado, o mesmo ficará ativo na aba “Novo” na Tela Inicial até que a GEINF defina a prioridade e o técnico do para realização do atendimento, conforme a Figura 05.

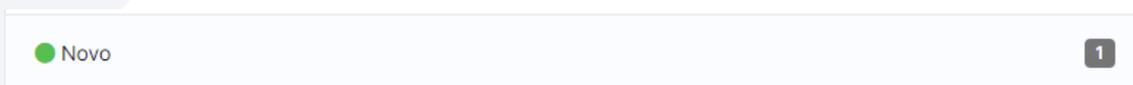


Figura 05

Ao receber o chamado, a GEINF analisa e define sua prioridade, o técnico ou analista para atendimento.





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

<input type="radio"/> Em atendimento (atribuído)	1
<input type="checkbox"/> Em atendimento (planejado)	6
<input type="radio"/> Pendente	0

Figura 06

O chamado **Em atendimento (atribuído)**, indica que a GEINF repassou ao técnico que realizará o atendimento e que o colaborador solicitante pode aguardar o atendimento que pode ser realizado via contato telefônico com auxílio do software de desktop remoto **ANYDESK** ou presencialmente.

Caso o chamado precise de uma “atenção” maior por conta de algum equipamento de informática cujo o problema não pode ser resolvido no local, seja troca de peças, serviços de terceiros, liberação de acessos que dependem de autorização de outros setores ou algum problema de sistema que seja necessário abrir um chamado junto a terceiros (ex: SEFAZ, SEAD, PRODAM) o chamado passará para o status de **Em atendimento (planejado)**.

Chamados sem prazos definidos e com tempo de atendimento indefinido como por exemplo necessidade de aquisição de um software específico, equipamento de informática ou criação de sistemas junto à área de desenvolvimento da GEINF serão atribuídos como **PENDENTE**.

Em todos os status, é possível que o usuário faça o acompanhamento do chamado conforme Figura 07.

ID	TÍTULO	STATUS	DATA DE ABERTURA	ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO ▼	PRIORIDADE	REQUERENTE - REQUERENTE	ATRIBUÍDO - TÉCNICO
2776	TESTE	<input type="radio"/> Em atendimento (atribuído)	01-07-2024 15:49	01-07-2024 15:54	Média	Felipe	Felipe

Figura 07

www.fapeam.am.gov.br
instagram.com/fapeam
twitter.com/fapeam
youtube.com/fapeam
facebook.com/fapeamazonas

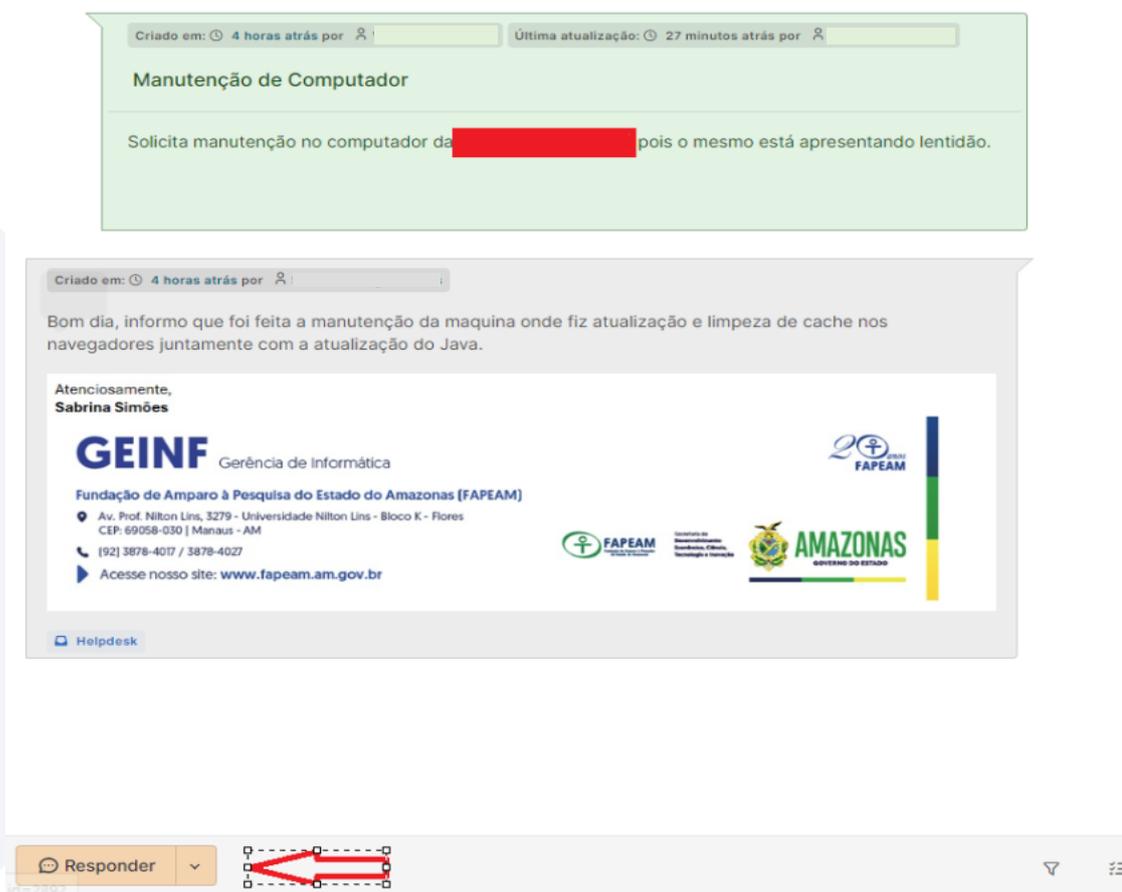
Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



Em caso de alterações no chamado, informar adiamentos ou responder alguma informação solicitada pelo técnico basta que o usuário clique no botão **Responder** conforme **Figura 08**.



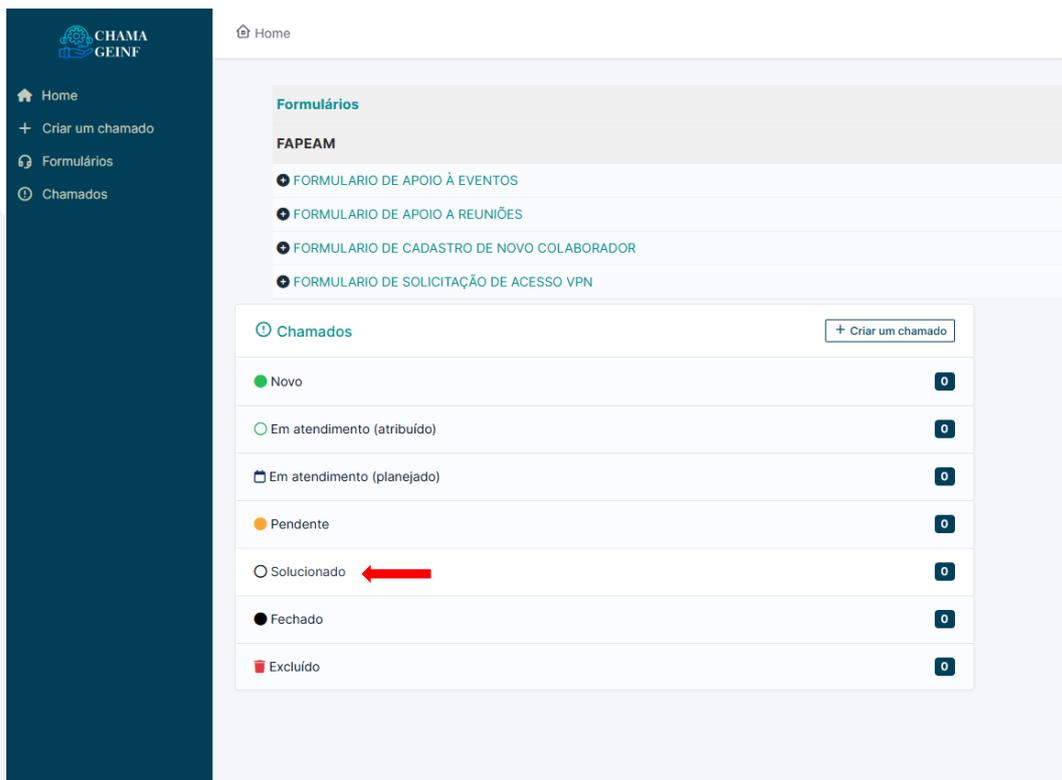
The screenshot displays a ticket management interface. At the top, it shows the ticket creation time as 'Criado em: 4 horas atrás por [user]' and the last update as 'Última atualização: 27 minutos atrás por [user]'. The ticket title is 'Manutenção de Computador'. The description reads: 'Solicita manutenção no computador da [redacted] pois o mesmo está apresentando lentidão.' Below this, a response is shown from 'Sabrina Simões' of 'GEINF Gerência de Informática'. The response text is: 'Bom dia, informo que foi feita a manutenção da maquina onde fiz atualização e limpeza de cache nos navegadores juntamente com a atualização do Java.' The response includes contact information for GEINF and FAPEAM, along with logos for FAPEAM and the Government of Amazonas. At the bottom of the interface, there is a 'Responder' button and a red arrow pointing to a 'Responder' button in the bottom right corner of the interface.

Figura 08



5 - FECHAMENTO DE CHAMADOS

O chamado que segue o seu fluxo “normal” e tem a demanda atendida, vai ter seu chamado finalizado e poderá ser encontrado na Aba **Solucionado** conforme Figura 09.



The screenshot shows the CHAMA GEINF interface. On the left is a dark blue sidebar with navigation options: Home, Criar um chamado, Formulários, and Chamados. The main content area is titled 'Home' and contains a 'Formulários' section with four options: FORMULARIO DE APOIO À EVENTOS, FORMULARIO DE APOIO A REUNIÕES, FORMULARIO DE CADASTRO DE NOVO COLABORADOR, and FORMULARIO DE SOLICITAÇÃO DE ACESSO VPN. Below this is the 'Chamados' section, which includes a '+ Criar um chamado' button and a list of call statuses with their respective counts:

Status	Contagem
Novo	0
Em atendimento (atribuído)	0
Em atendimento (planejado)	0
Pendente	0
Solucionado	0
Fechado	0
Excluído	0

A red arrow points to the 'Solucionado' status in the list.

Figura 09

O usuário solicitante deverá **aprovar a solução** que foi informada pelo técnico ou recusá-la fazendo assim o chamado retornar para em atendimento planejado, onde será realizada nova análise e resolução do problema. Figura 10

Caso o chamado for aprovado, o mesmo será **FECHADO** e a demanda será concluída.



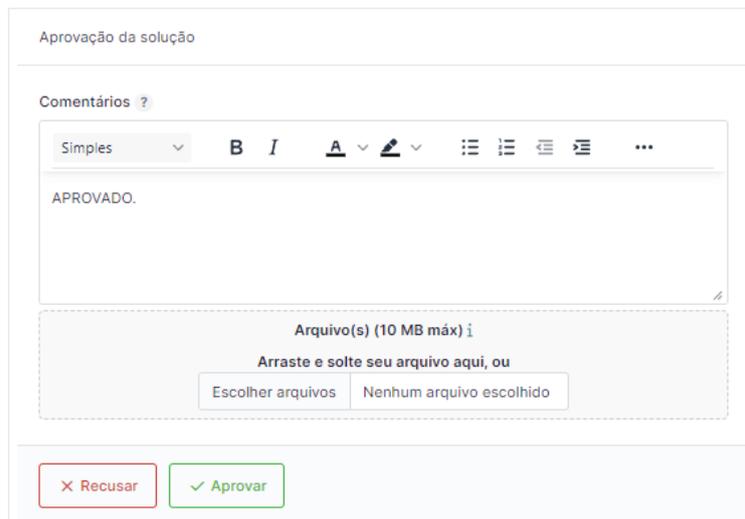


Figura 10

É importante que todo colaborador da **FAPEAM** que tem um chamado aberto junto a GEINF, verifique seu chamado após o atendimento. O chamado permanece na aba de **solucionado** por 48h e após esse período o mesmo é **FECHADO** automaticamente conforme a figura 11

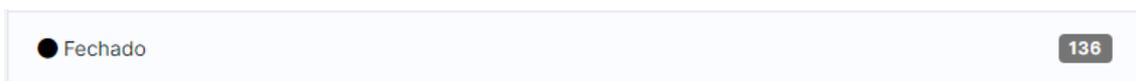


Figura 11



6 - GLOSSÁRIO

Este **glossário** compila uma relação de termos técnicos de informática encontrados neste manual, siglas, etc. que aparecem com frequência. Sendo primariamente direcionado aos usuários do Sistema Chama GEINF, os verbetes são altamente sucintos e simplificados, não ambicionando mais do que dar uma **primeira noção** sobre o significado de cada termo técnico.

ANYDESK - Software de assistência remota;

ÁREA DE TRABALHO - A área na tela na qual os usuários podem realizar seu trabalho, bem como armazenar programas, documentos e seus atalhos;

CHAMADO - Solicitação para atendimento a um problema ou alguma nova requisição;

HELPDESK - É um termo da língua inglesa que designa o serviço de apoio a usuários para suporte e resolução de problemas técnicos de informática, telefonia e tecnologias de informação;

INTRANET - Uma rede privada utilizada por uma empresa ou organização, para compartilhar informações e recursos internamente;

LOGIN - Login é um termo em inglês que significa ter acesso a algo no meio digital, como uma conta de e-mail, um site, um sistema;

NAVEGADOR - Software utilizado para navegar na internet, Google, Firefox, Microsoft Edge...;

PHP - É uma linguagem de programação, muito utilizada e especialmente adequada para o desenvolvimento web;

SENHA - Conjunto de caracteres destinado a identificar o usuário ou a permitir acesso a dados, programas ou sistema;

SOFTWARE - Conjunto de componentes lógicos de um computador ou sistema de processamento de dados; programa

TÉCNICO – Pessoa designada a realizar o atendimento das demandas;





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

USUÁRIO - São agentes externos ao sistema que usufruem da tecnologia para realizar determinado trabalho, especificamente trata-se de todos os colaboradores da FAPEAM.

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3279
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Manual de Procedimentos Desenvolvimento GEINF

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone: (92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3259
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
**Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação**



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**



AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

Conteúdo

1. Planejamento	4
1.1 Definir junto aos setores envolvidos quais demandas precisam ser atendidas.	4
1.2 Levantar as necessidades funcionais para o sistema.	4
1.3 Definir escopo, prazos e recursos.	4
1.4 Registrar todas as informações iniciais.	4
2. Análise de Requisitos	4
2.1 Reunir informações com os usuários e setores.	4
2.2 Levantar funcionalidades, restrições e regras de uso.	4
2.3 Definir integrações com outros sistemas e níveis de acesso. ..Erro! Indicador não definido.	
2.4 Analisar especificações para servidores virtuais.	5
2.5 Avaliar necessidades básicas de desempenho e segurança.....	5
2.6 Formalizar tudo para aprovação.....	5
3. Projeto	6
3.1 Definir a estrutura inicial do sistema.	6
3.2 Desenhar fluxos de processos e dados.	6
3.3 Criar esboços de telas, relatórios e formulários.	6
3.4 Definir permissões, integrações e configurações.	6
3.5 Configurar o ambiente de desenvolvimento local usando como exemplo o framework Laravel.	6
4. Implementação	7
4.1 Desenvolver as funcionalidades e regras do sistema.....	7
4.2 Criar telas, relatórios e formulários.	7
4.3 Realizar integrações com outros sistemas.....	7
4.4 Configurar permissões e ambientes de hospedagem.....	7
4.5 Implantar o ambiente no servidor virtual.	7
5. Testes	8
5.1 Verificar funcionamento do sistema.....	8
5.2 Testar integrações e acessos.	8





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

5.3 Corrigir falhas e realizar ajustes.....	8
5.4 Validar junto aos usuários.....	8
6. Implantação	8
6.1 Disponibilizar o sistema em ambiente de testes.	8
6.2 Transferir para produção.....	8
6.3 Configurar acessos e ambiente de produção.....	9
6.4 Orientar usuários e fornecer material de apoio.	9
7. Manutenção	9
7.1 Atender chamados e solicitações.	9
7.2 Corrigir problemas e atualizar funcionalidades.	9
7.3 Adaptar o sistema a novas regras ou demandas.	9
7.4 Atualizar documentação e ambientes.	9
7.5 Monitorar desempenho e segurança.	10
7.6 Manter sistemas e servidores atualizados.....	Erro! Indicador não definido.

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3259
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



1. Planejamento

1.1 Definir junto aos setores envolvidos quais demandas precisam ser atendidas.

- Realizar reuniões com os responsáveis de cada área para entender os problemas ou melhorias.
- Registrar de forma clara o que o demandante espera do projeto.

1.2 Levantar as necessidades funcionais para o sistema.

- Identificar as atividades que o sistema precisa realizar.
- Levantar requisitos como cadastros, relatórios, consultas, integrações.
- Anotar limitações ou particularidades de cada setor.

1.3 Definir escopo, prazos e recursos.

- Listar as funcionalidades previstas para o projeto.
- Estabelecer prazos estimados para as entregas.
- Definir os recursos necessários.

1.4 Registrar todas as informações iniciais.

- Organizar e documentar as definições, expectativas e prazos para consulta da equipe e setores envolvidos.

2. Análise de Requisitos

2.1 Reunir informações com os usuários e setores.

- Coletar informações detalhadas sobre as necessidades, regras de uso e expectativas para o sistema.

2.2 Levantar funcionalidades, restrições e regras de uso.

- Descrever o que o sistema deverá executar.
- Identificar restrições de uso, regras e limitações.



2.3 Níveis de acesso.

- Define as ações e permissões específicas que cada usuário pode realizar dentro do sistema
 - Super Administrador: Acesso total a todas as funcionalidades e configurações do sistema. Responsável por gerenciar todos os aspectos do sistema. Permissões: Gerenciar usuários, modificar configurações do sistema, acesso irrestrito.
 - Administrador de Setor: Usuários responsáveis por gerenciar e manter o sistema dentro de seus respectivos setores. Têm acesso avançado e podem visualizar informações de todos os setores. Permissões: Editar dados, gerar relatórios, gerenciar funcionalidades específicas do setor.
 - Usuário Comum: Usuários de setores específicos com acesso básico, limitado às informações e funcionalidades do seu próprio setor. Permissões: Visualizar dados e utilizar funcionalidades básicas necessárias para o setor.

2.4 Analisar especificações para servidores virtuais.

- Avaliar as necessidades do servidor a ser utilizado.
 - Verificar capacidade e desempenho: Avaliar se os servidores virtuais existentes possuem recursos suficientes (CPU, memória, armazenamento e rede) para atender às demandas definidas no levantamento de requisitos.
 - Definir necessidade de criação ou ajuste: Caso os servidores existentes sejam insuficientes, planejar a criação de novos servidores ou o ajuste dos atuais, conforme as demandas do projeto.
 - Configurar ambiente: Realizar as configurações e ajustes necessários nos servidores virtuais para garantir compatibilidade, desempenho e segurança de acordo com os requisitos estabelecidos.

2.5 Avaliar necessidades básicas de desempenho e segurança.

- Definir requisitos mínimos para o ambiente onde o sistema será hospedado.

2.6 Formalizar tudo para aprovação.

- Consolidar as informações e apresentar para validação antes de iniciar o desenvolvimento.



3. Projeto

3.1 Definir a estrutura inicial do sistema.

- Planejar a organização de arquivos e diretórios.
- Estrutura de banco de dados.
- Rotas de navegação.
- Padrões de nomenclatura.

3.2 Desenhar fluxos de processos e dados.

- Elaborar diagramas ou fluxogramas para representar a movimentação de informações e o fluxo de execução do sistema.

3.3 Criar esboços de telas, relatórios e formulários.

- Montar protótipos ou esboços simples (wireframes) das telas, relatórios e formulários.
- Wireframe é um desenho simples que mostra a posição de campos, botões e informações na tela, sem se preocupar com cores ou design, apenas a estrutura. Serve para validar a navegação e disposição junto aos usuários antes de iniciar a programação.

3.4 Definir permissões, integrações e configurações.

- Levantar e organizar as permissões de usuários.
- Identificar integrações externas.
- Prever configurações específicas necessárias para o funcionamento.

3.5 Configurar o ambiente de desenvolvimento local usando como exemplo o framework Laravel.

- Instalar o PHP na versão definida, Composer, MySQL ou PostgreSQL e configurar o Apache ou Nginx.
- Criar um novo projeto Laravel executando:`composer create-project laravel/laravel nome-do-projeto`
- Criar o banco de dados e configurar as credenciais no arquivo `.env`.
- Ajustar o `.env` com conexões e configurações básicas.
- Testar o ambiente via navegador.



- Configurar o versionamento de código utilizando o **GitHub**, no repositório **FapGeinf**.
- Realizar commits organizados com mensagens descritivas para controle de versões.

4. Implementação

4.1 Desenvolver as funcionalidades e regras do sistema.

- Criar os códigos, controladores, rotas e regras de negócio de acordo com o projeto definido.

4.2 Criar telas, relatórios e formulários.

- Desenvolver as interfaces, páginas, relatórios e formulários com base nos esboços aprovados.

4.3 Realizar integrações com outros sistemas.

- Programar e validar as integrações externas previstas, garantindo comunicação e troca de dados correta.

4.4 Configurar permissões e ambientes de hospedagem.

- Definir permissões de acesso e preparar os ambientes de testes e produção para o sistema.

4.5 Implantar o ambiente no servidor virtual.

- Planejar ajustes e configurações nos servidores virtuais.
- Criar a máquina virtual no VMware, preferencialmente com Ubuntu Server ou Desktop.
- Instalar PHP, Composer, MySQL/PostgreSQL, Apache ou Nginx.
- Configurar VirtualHost ou server block para a pasta public.
- Copiar arquivos do projeto e importar o banco de dados.
- Ajustar permissões e variáveis do .env. |
- Validar funcionamento pelo navegador.



5. Testes

5.1 Verificar funcionamento do sistema.

- Testar todas as funcionalidades e processos planejados.

5.2 Testar integrações e acessos.

- Validar se os sistemas externos e permissões funcionam como esperado.

5.3 Corrigir falhas e realizar ajustes.

- Resolver problemas encontrados nos testes.

5.4 Validar junto aos usuários.

- Fazer testes finais com os usuários antes de liberar o sistema para acesso do sistema.

6. Implantação

6.1 Disponibilizar o sistema em ambiente de testes.

- Homologação: Antes de para a produção, o sistema deve ser testado em um ambiente de homologação.
- Configuração do ambiente: Ajustar banco de dados, permissões e variáveis do sistema no ambiente de testes.
- Testes finais: Validar funcionalidades, correção de erros e compatibilidade.

6.2 Transferir para produção.

- Migração dos arquivos: Mover código-fonte e banco de dados para servidores de produção.
- Configuração de variáveis: Ajustar arquivos de configuração como .env, permissões e acessos.
- Validação final: Antes de disponibilizar aos usuários, garantir que tudo esteja funcionando corretamente.



6.3 Configurar acessos e ambiente de produção.

- Controle de usuários: Definir perfis de acesso e permissões conforme as regras do projeto.
- Segurança: Implementar protocolos de proteção, como criptografia e autenticação.
- Otimização do ambiente: Monitoramento de recursos do servidor para garantir performance.

6.4 Orientar usuários e fornecer material de apoio.

- Treinamento: Realizar sessões de treinamento para demonstrar o funcionamento do sistema.
- Documentação: Criar manuais, guias rápidos.
- Suporte inicial: Disponibilizar a equipe ou canal para dúvidas e suporte técnico.

7. Manutenção

7.1 Atender chamados e solicitações sobre os sistemas.

- Receber demandas via Chama Geinf ou e-mail para ajustes e correções que cada sistema sofrerá ao longo de seu ciclo de vida.

7.2 Corrigir problemas e atualizar funcionalidades.

- Realizar correções e melhorias conforme necessário.
 - Ao encontrar algum sinal de falha ou necessidade de melhoria,

7.3 Adaptar o sistema a novas regras ou demandas.

- Atualizar o sistema de acordo com mudanças de normas ou processos.

7.4 Atualizar documentação e ambientes.





AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

- Registro contínuo de mudanças: Qualquer alteração no código, estrutura do sistema ou regras de negócio deve ser informada.
- Atualização de manuais e guias: Se novas funcionalidades forem adicionadas, é necessário atualizar os manuais e materiais de treinamento.
- Documentação técnica: Arquivos como diagramas de arquitetura, tabelas de banco de dados, APIs e fluxos de trabalho devem ser mantidos organizados.
- Versionamento de documentos: Utilizar um sistema de controle de versão (como Git) para armazenar mudanças de forma estruturada.

7.5 Monitorar desempenho e segurança.

- Após a implantação, o monitoramento contínuo do sistema garante que ele funcione corretamente e esteja protegido contra falhas e vulnerabilidades.
- Análise de logs: Monitorar registros do servidor e do sistema para identificar erros, gargalos ou comportamentos inesperados.
- Testes de carga e estresse: Verificar como o sistema se comporta sob alto volume de usuários e transações.
- Segurança da aplicação: Realizar auditorias periódicas para detectar possíveis vulnerabilidades, garantindo a proteção dos dados.
- Manutenção preventiva: Implementar revisões regulares no código e infraestrutura para prevenir problemas futuros.

www.fapeam.am.gov.br
[instagram.com/fapeam](https://www.instagram.com/fapeam)
twitter.com/fapeam
[youtube.com/fapeam](https://www.youtube.com/fapeam)
[facebook.com/fapeamazonas](https://www.facebook.com/fapeamazonas)

Fone:(92) 3878-4000
Av. Prof. Nilton Lins, 3259
(Universidade Nilton Lins) Bloco K
– Flores | Manaus - AM
CEP: 69058-030



Secretaria de
Desenvolvimento
Econômico, Ciência,
Tecnologia e Inovação



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
<https://edoc.amazonas.am.gov.br/C28F.D05A.F38B.1040/2F29FE24>
Código verificador: **C28F.D05A.F38B.1040** CRC: **2F29FE24**