

SinanFTP – Versão 1.0

Instruções de configuração e uso

Versão deste documento: 1.0.

Como configurar o SinanFTP

A configuração do SinanFTP é essencial para o bom funcionamento da aplicação. Caso não seja configurado corretamente, poderá nem mesmo funcionar ou funcionar parcialmente. Como o software trabalha conjuntamente com um navegador web, no presente caso, o Mozilla Firefox, este também deve ser configurado para que o SinanFTP funcione de forma correta.

Dessa forma, dividiremos a seção de configuração desse instrutivo em duas partes: a configuração do Mozilla Firefox e configuração do SinanFTP.

Configurando o Mozilla Firefox



Atenção! Na elaboração desse instrutivo, foi usado o Mozilla Firefox versão 59.0.2 (Firefox Quantum).

Vários itens do Mozilla Firefox devem ser configurados antes de usar o SinanFTP, começaremos com o editor de configurações do Firefox, a página “about:config”. No editor de configurações temos acesso a itens que ficam ocultos no navegador, pois ao acessarmos as opções quando clicamos no ícone “Abrir menu”, ficam disponíveis apenas os itens mais úteis para a maioria dos usuários.

Editor de configurações do Firefox (página “about config”)

Para acessar o editor de configurações do Firefox siga os seguintes passos:

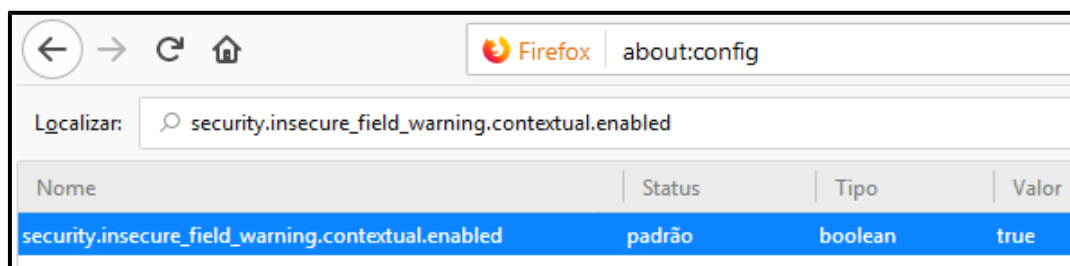
1. Abrir o Firefox;
2. Na barra de endereços digite "about:config" (sem as aspas) e pressione ENTER;
3. Deverá surgir um aviso. Clique no botão "Eu aceito o risco!";
4. Quando a página do editor de configurações carregar, surgirá a caixa de texto “Localizar” e logo abaixo, o nome de vários itens da configuração em ordem alfabética.

Desabilitando os avisos de conexão insegura do Firefox

Para o SinanFTP funcionar a contento, os avisos que surgem na aplicação do SINAN Online no momento da entrada de dados do login e senha de acesso devem estar desabilitados, pois um dos avisos cobre o botão "Entrar" da aplicação, impedindo que o SinanFTP reconheça o mesmo e causando o encerramento prematuro do processo e o fechamento do navegador. Essa situação é mostrada na figura abaixo:

Para desabilitar essa função do Firefox, siga os passos seguintes:

1. Abra o editor de configurações do Firefox;
2. Na caixa de texto "Localizar", digite: "security.insecure_field_warning.contextual.enabled" (sem as aspas). Assim que terminar a digitação, esse campo deverá surgir logo abaixo da caixa de texto "Localizar", conforme mostrado na figura abaixo:

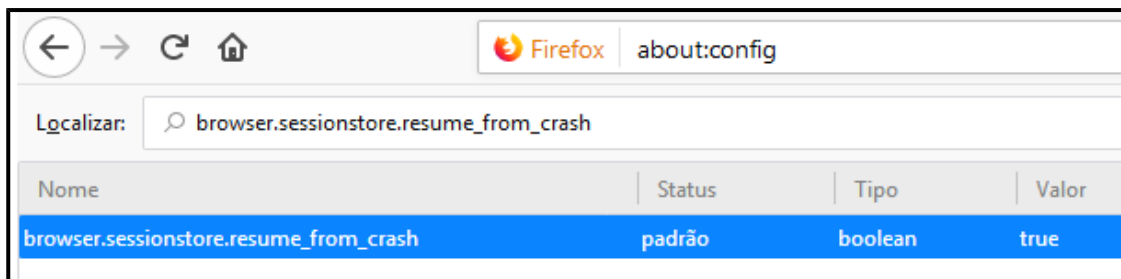


3. Clique duas vezes no texto que aparece na figura acima em azul até que o valor mostrado no último campo passe de "true" para "false".

Desabilitando a restauração de sessão anterior

Às vezes, quando estamos utilizando o Firefox, alguma falha acontece e temos que fechar o navegador e abri-lo novamente para que volte a funcionar. O Firefox tem um recurso chamado "Restore Previous Session" que, quando acontece alguma falha e o navegador é fechado, o Firefox tenta acessar aquela página que foi aberta anteriormente. No entanto, esse recurso é um problema para automatização de tarefas, pois o "Restore Previous Session" quando é ativado, uma nova página HTML surge e faz alguns questionamentos para o usuário, não abrindo diretamente a página do SINAN Online como seria esperado. Assim, a melhor coisa a fazer para evitar uma falha do processo de automatização é desabilitar esse recurso do Firefox. Segue abaixo as instruções de como fazer isso:

1. Abra o editor de configurações do Firefox;
2. Na caixa de texto "Localizar", digite "browser.sessionstore.resume_from_crash" (sem aspas). Assim que terminar a digitação, esse campo deverá surgir logo abaixo da caixa de texto "Localizar", conforme mostrado na figura abaixo:

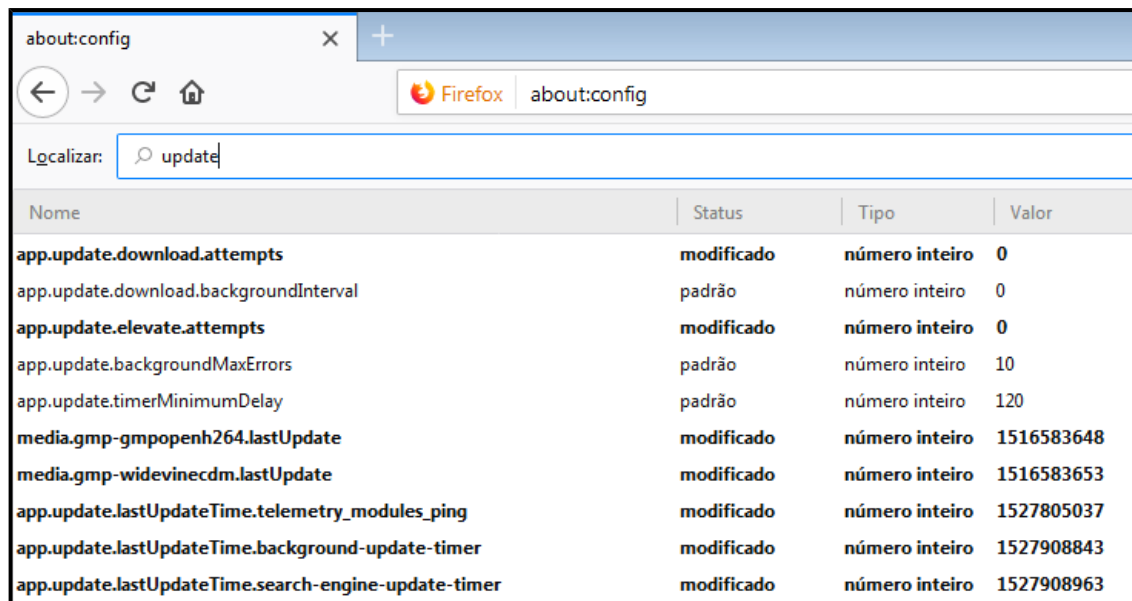


3. Clique duas vezes no texto que aparece na figura acima em azul até que o valor mostrado no último campo passe de "true" para "false".

Desabilitando a atualização automática

Assim como mostrado no item anterior, “Desabilitando a restauração da sessão anterior”, o recurso de atualização automática do Firefox pode causar mal funcionamento do SinanFTP. Isso acontece porque quando o Firefox é atualizado, o navegador pode abrir uma nova aba, informando que foi feita uma atualização, mostrando que há novos recursos, listar as correções feitas, etc, o que compromete a automatização, já que o SinanFTP espera que abra a página do SINAN Online. Além disso, já foi observado que após uma atualização, as configurações que foram feitas anteriormente podem ser perdidas, pois a nova atualização feita restaura os valores definidos como padrão, causando retrabalho ao usuário, que terá que refazer as configurações mostradas aqui. Para evitar isso, siga os procedimentos mostrados abaixo:

1. Abra o editor de configurações do Firefox;
2. Na caixa de texto “Localizar”, digite “update” (sem aspas);
3. Após a digitação será mostrado o nome de vários itens contendo a palavra “update”, conforme mostrado na figura abaixo;

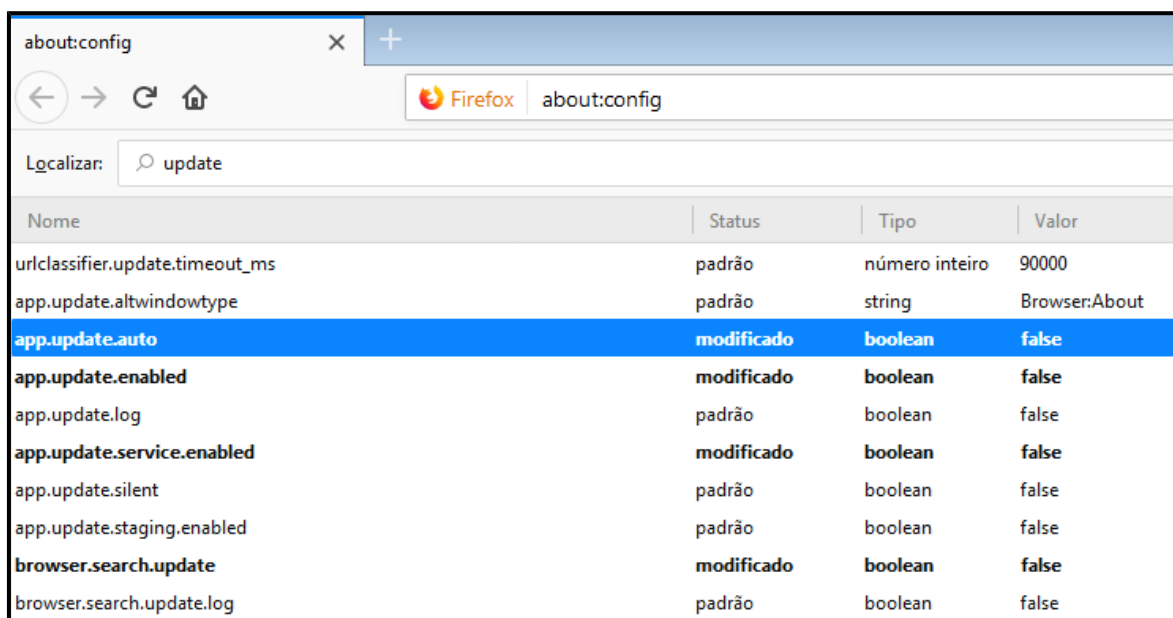


about:config

Localizar: update

Nome	Status	Tipo	Valor
app.update.download.attempts	modificado	número inteiro	0
app.update.download.backgroundInterval	padrão	número inteiro	0
app.update.elevate.attempts	modificado	número inteiro	0
app.update.backgroundMaxErrors	padrão	número inteiro	10
app.update.timerMinimumDelay	padrão	número inteiro	120
media.gmp-gmpopenh264.lastUpdate	modificado	número inteiro	1516583648
media.gmp-widevinecdm.lastUpdate	modificado	número inteiro	1516583653
app.update.lastUpdateTime.telemetry_modules_ping	modificado	número inteiro	1527805037
app.update.lastUpdateTime.background-update-timer	modificado	número inteiro	1527908843
app.update.lastUpdateTime.search-engine-update-timer	modificado	número inteiro	1527908963

4. Procure os seguintes itens: `app.update.auto`, `app.update.enabled`, `app.update.service.enabled` e `browser.search.update`.



about:config

Localizar: update

Nome	Status	Tipo	Valor
urlclassifier.update.timeout_ms	padrão	número inteiro	90000
app.update.altwindowtype	padrão	string	Browser:About
app.update.auto	modificado	boolean	false
app.update.enabled	modificado	boolean	false
app.update.log	padrão	boolean	false
app.update.service.enabled	modificado	boolean	false
app.update.silent	padrão	boolean	false
app.update.staging.enabled	padrão	boolean	false
browser.search.update	modificado	boolean	false
browser.search.update.log	padrão	boolean	false

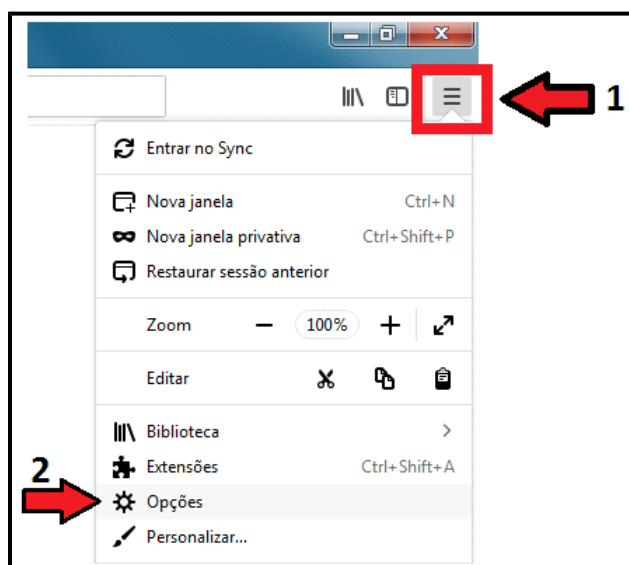
5. Clique duas vezes no item especificado até que o valor passe de “true” para “false”. Faça isso para os quatro itens que foram descritos no passo 4. No final do procedimento os itens deverão ficar conforme mostrado na ilustração acima.



Atenção! O SinanFTP tem problema com a atualização automática do Firefox, pois quando este recurso é executado, novas janelas, novas abas e mensagens surgem para o usuário, fazendo com que as janelas esperadas pelo SinanFTP percam o foco e os procedimentos de automatização sejam prejudicados. No entanto, não significa que o usuário deva manter o Firefox desatualizado, basta realizar a atualização manualmente, quando o processo de automatização não estiver em ação.

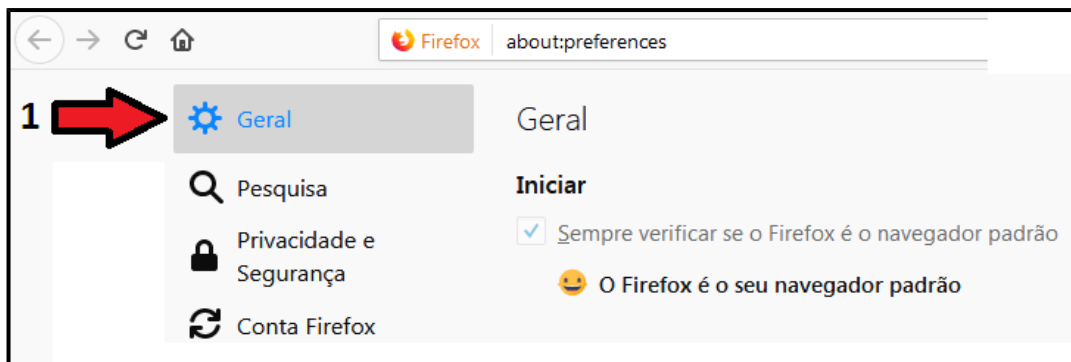
Outras configurações acessíveis pelo ícone Menu do Firefox

As configurações necessárias não são feitas apenas utilizando o editor de configuração do Firefox. Outras configurações são acessíveis por meio do ícone “Abrir Menu” que fica no canto superior direito da janela do navegador, conforme mostra a ilustração seguinte (seta 1).

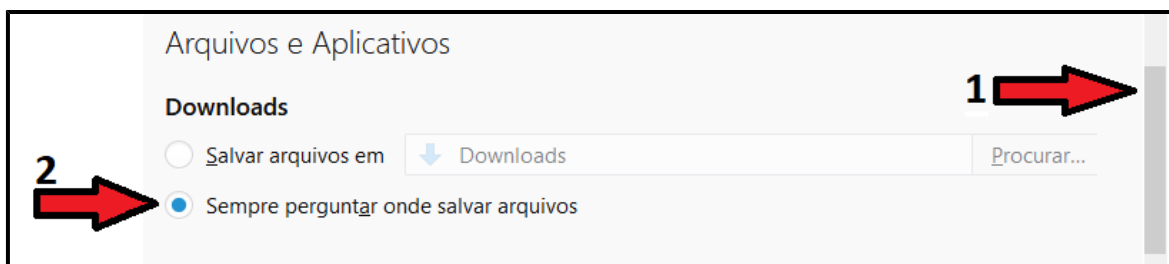


Clicando no ícone “Abrir Menu”, surgirá um menu com diversos itens, conforme mostra a ilustração acima. Clique no item “Opções”, indicado pela seta 2.

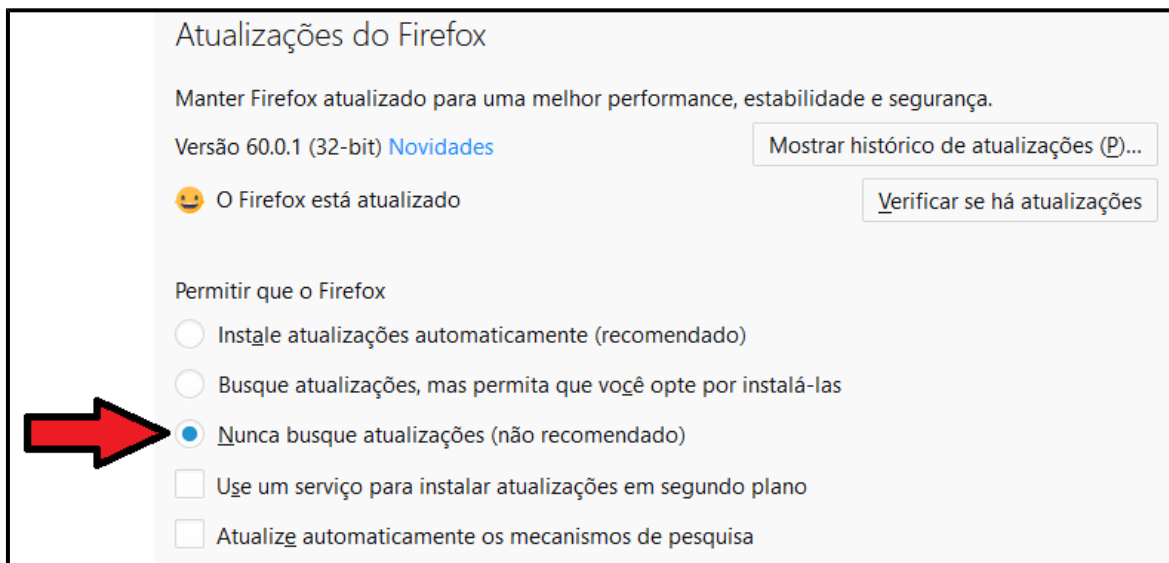
Ao acessar o item “Opções”, certifique-se que você esteja na seção “Geral”, conforme indicado pela seta 1 na figura abaixo.



Do lado direito, usa a barra de rolagem vertical indicada pela seta 1 na ilustração seguinte, para procurar o item “Downloads”. Marque a opção “Sempre perguntar onde salvar os arquivos” conforme indicado pela seta 2 mostrada na figura abaixo:



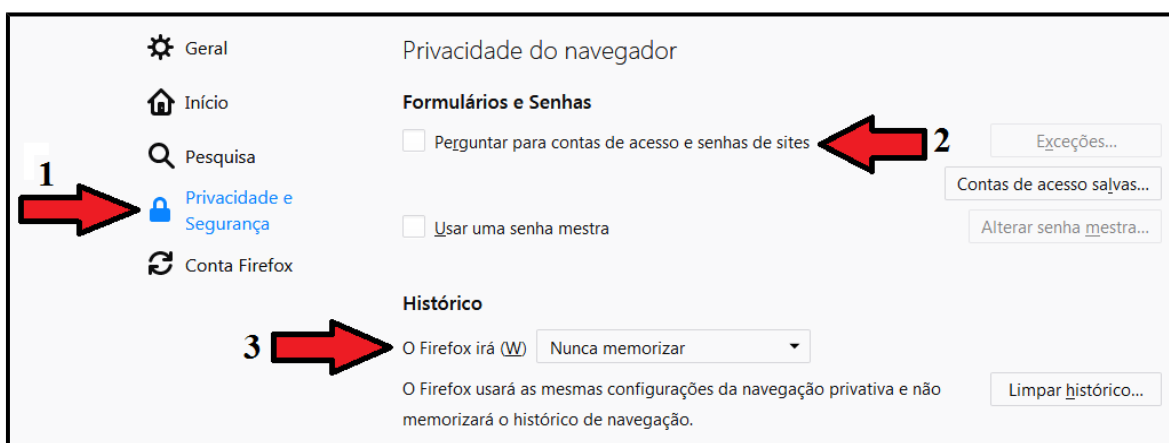
Depois, usando a barra de rolagem vertical desça a página de opções até encontrar o item “Atualizações do Firefox”. Marque o item “Nunca busque atualizações”, conforme indica a seta vermelha na figura abaixo.





Atenção! O SinanFTP tem problema com a atualização automática do Firefox, pois quando este recurso é executado, novas janelas, novas abas e mensagens surgem para o usuário, fazendo com que as janelas esperadas pelo SinanFTP percam o foco e os procedimentos de automatização sejam prejudicados. No entanto, não significa que o usuário deva manter o Firefox desatualizado, basta realizar a atualização manualmente, quando o processo de automatização não estiver em ação.

Depois de configurar a seção “Geral”, clique na seção “Privacidade e Segurança” conforme indicado pela seta 1. Em “Formulários e Senhas”, desmarque o item “Perguntar para contas de acesso e senhas de sites” como mostra a seta 2. Em “Histórico”, configure o item “O Firefox irá (W)” para “Nunca memorizar” da mesma forma mostrada pela seta 3 na ilustração abaixo.



Configurando o SinanFTP


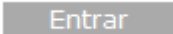
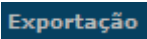




Depois de configurar o navegador, é a vez de configurar o SinanFTP. Para facilitar, vamos fazer isso por etapas. Vamos começar pelas etapas mais trabalhosas e depois partir para as etapas mais fáceis.

Configurando o ImageSearch para reconhecer imagens do Sinan Online

Para fazer o download dos arquivos DBF o SinanFTP precisa navegar pela aplicação do Sinan Online, preencher formulários, clicar em botões e links para executar as ações. Para reconhecer quais botões devem ser clicados, o SinanFTP utiliza um recurso chamado ImageSearch vindo da linguagem AutoHotkey. Esse recurso reconhece quais imagens correspondem aos botões e ícones da aplicação para o SinanFTP clicar quando necessário.

Para o recurso funcionar adequadamente, o usuário deve “treinar” o SinanFTP para reconhecer as imagens necessárias ao funcionamento da aplicação. Segue abaixo as

imagens utilizadas pelo SinanFTP e seu respectivo nome de arquivo.

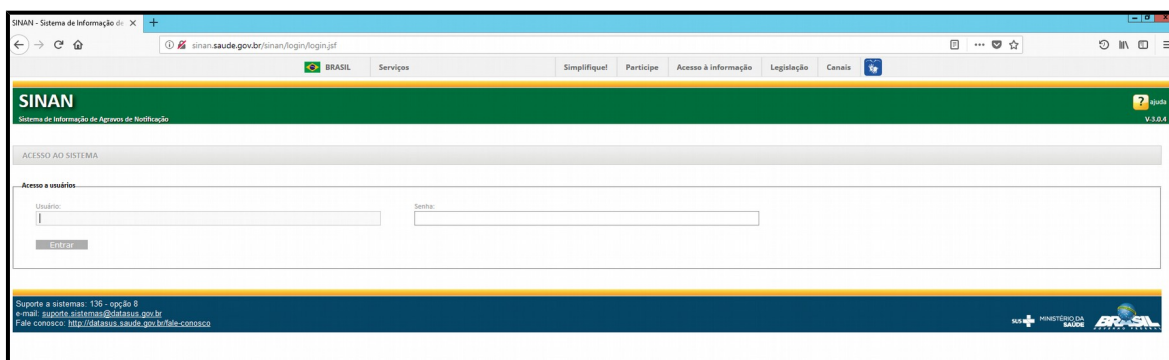
1		area_neutra.png
2	Base de dados em DBF	baseDBF.png
3	Consultar Exportações DBF	consultar.png
4		entrar.png
5		export.png
6	identificação	identificacao.png
7		link.png
8		principal.png
9	Solicitação efetuada	sol_efetuada.png
10		solicitar.png
11		anexar.png

O usuário então deverá acessar o Mozilla Firefox, acessar o Sinan Online e procurar essas imagens. Ao encontrá-la, deve-se recortar a imagem e salvá-la em um arquivo no formato BMP com o nome correspondente ao que aparece na tabela acima.

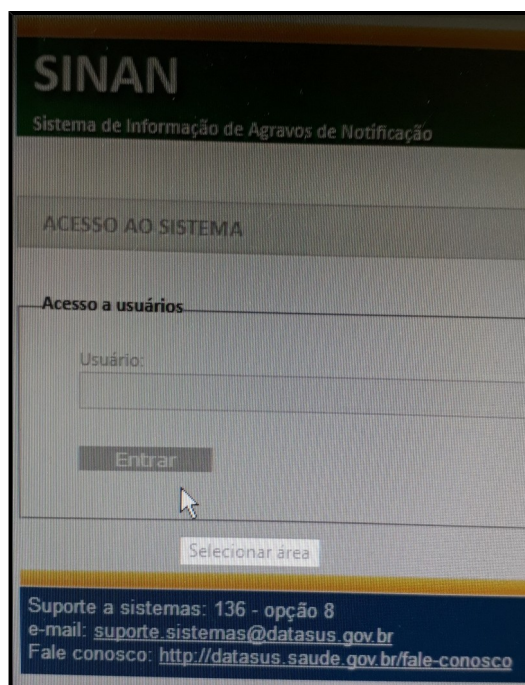
Existem diversas formas de recortar uma imagem na tela do Windows, inclusive utilizando um aplicativo nativo do próprio Windows, o Microsoft Paint. Também existem na Internet diversos aplicativos que podem ser baixados para realizar essa tarefa. Utilizaremos neste instrutivo um aplicativo freeware chamado LightShot versão 5.4.0.35 (<https://app.prtscr.com/pt-br/>). Usaremos este por ser um software gratuito, leve (apenas 2,6 Mb) e muito mais fácil de recortar imagens do que o Microsoft Paint.

Para começar, precisamos fazer o download do programa no link descrito no parágrafo anterior. Depois de baixado, o usuário deverá instalar o programa escolhendo o idioma da sua preferência e concordando com os termos de uso.

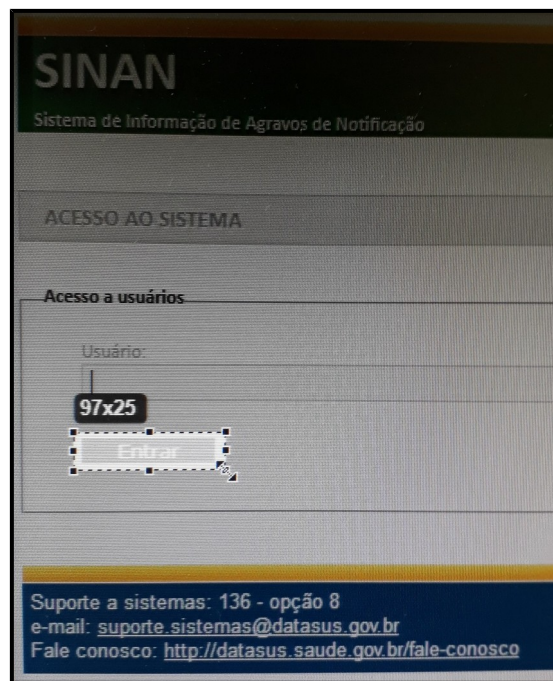
Vamos tomar como exemplo a página inicial do SINAN Online (<http://www.saude.gov.br/sinan>). Depois que a página estiver carregada no navegador, ela será mostrada como vista na ilustração abaixo.



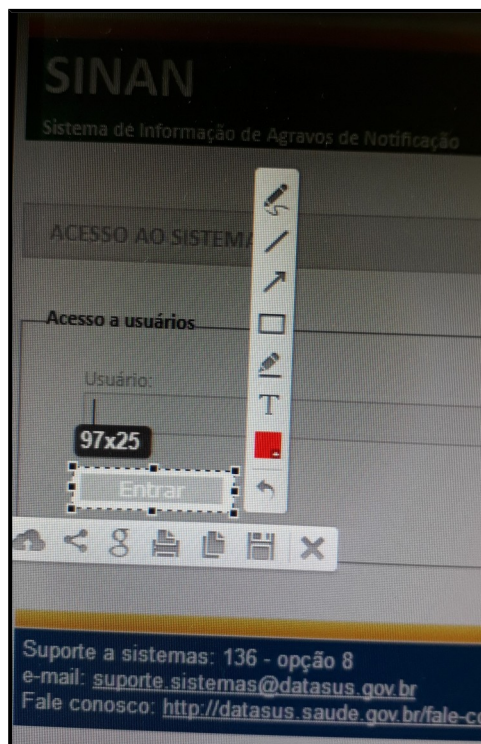
O usuário deverá então, clicar no botão “Print Screen” do teclado. A tela do Windows mudará de aspecto e ficará mais escurificada. O cursor também ficará diferente e para onde o usuário movê-lo, uma caixa de texto escrito “Selecionar área” acompanhará o cursor. A figura seguinte mostra como a tela fica quando o botão “Print Screen” é acionado.



Agora o usuário deverá selecionar a área de interesse, nesse caso será a área em volta do botão “Entrar” da página inicial do SINAN Online. A medida que o usuário ir selecionando a área de interesse, será mostrada uma caixa de texto com o tamanho, em pixels, da região recortada. A figura abaixo mostra essa etapa.

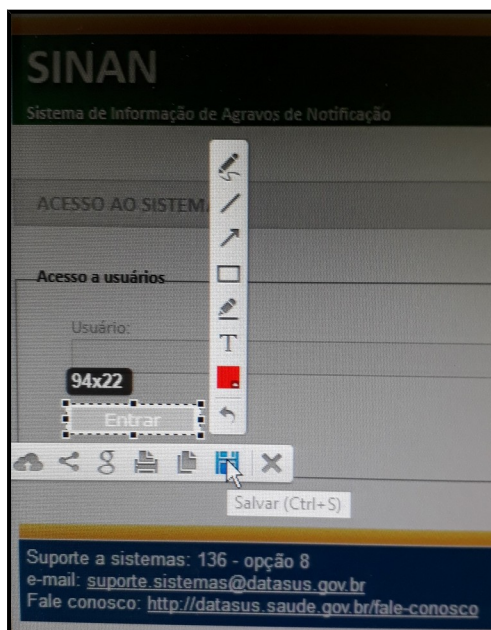


Ao terminar de seleccionar a área de interesse, o usuário deverá soltar o botão esquerdo do mouse. Ao fazer isso, surgirá vários ícones ao redor da área selecionada, cada qual especificando um recurso do LightShot.

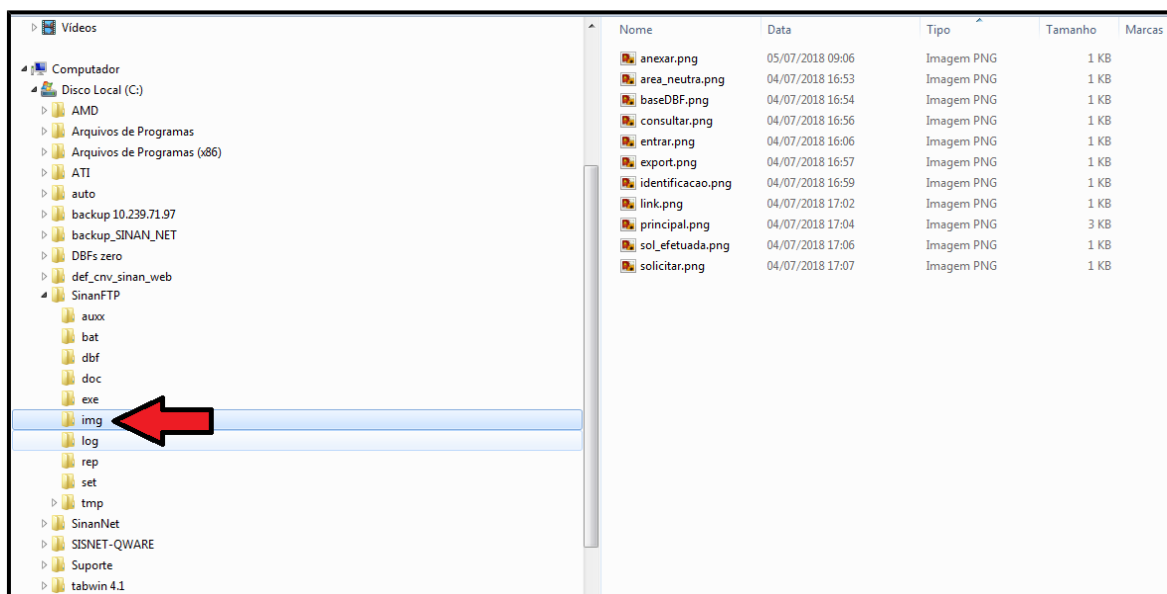


Ao surgir os ícones do LightShot, clique no botão com a imagem de um disquete,

conforme mostrado a seguir.



Em seguida abrirá uma caixa de diálogo em que o usuário definirá onde o arquivo será salvo e o nome correspondente a esse arquivo. O arquivo poderá ser salvo diretamente no seguinte diretório (c:\SinanFTP\img).





Atenção! Os arquivos que estão salvo dentro do diretório “img” mostrado na figura acima, contém vários arquivos com imagens de ícones, links e botões mostrados no SINAN Online. No entanto, esses arquivos estão aí apenas a título de demonstração, indicando ao usuário qual figura deve ser recortada dentro do SINAN Online e salva nesse diretório. Portanto se o usuário tentar rodar o SinanFTP sem fazer os procedimentos descritos anteriormente, o mesmo não funcionará, pois o navegador, placa de vídeo, resolução da tela onde esses arquivos que estão originalmente no diretório foram criados é diferente do ambiente onde o usuário está rodando o SinanFTP.

Configurando a posição dos links na tela

Além de “treinar” o SinanFTP para reconhecer imagens como ícones e botões que aparecem no SINAN Online, é necessário que o usuário identifique qual é a posição dos links, disponibilizados pelo SINAN Online, para fazer o download dos arquivos DBF que foram solicitados pelo usuário.

Para descobrir a posição relativa do cursor na tela, primeiramente o usuário deve acessar o SINAN Online e fazer 10 (dez) solicitações de downloads da base de dados em DBF. Após fazer as solicitações, depois de aguardar um tempo, o usuário deverá consultar o SINAN Online e verificar se os arquivos solicitados já estão disponíveis para download. Quando estiverem disponibilizados, a tela do SINAN Online ficará semelhante à figura mostrada abaixo.

SINAN

Sistema de Informação de Agravos de Notificação

NotificaçãoConsultaDuplicidadeRelatóriosRelatórios EspecíficosExportação

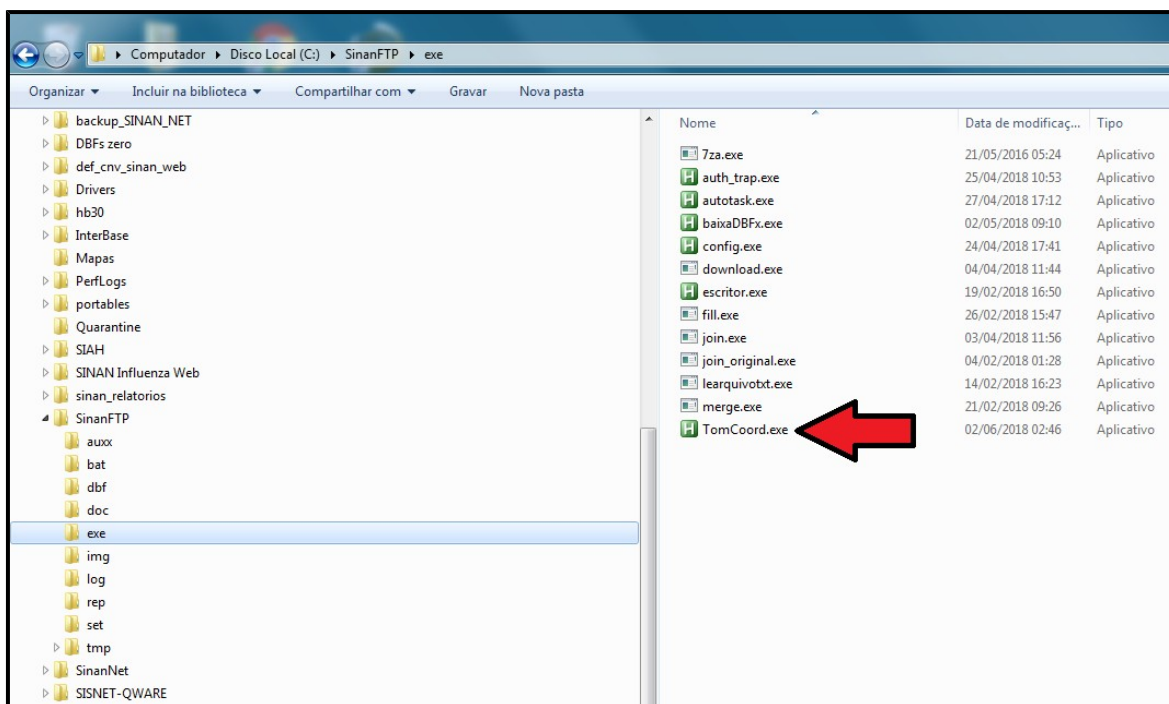
>EXPORTAÇÃO > CONSULTAR EXPORTAÇÃO DBF

Número da Solicitação	Quantidade de Registros	Status	Link
737139	1677	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737140	2725	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737141	3314	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737142	3528	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737143	3188	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737144	4747	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737145	4700	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737146	5573	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737147	5599	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF
737149	5511	Processamento concluído	Baixar arquivo DBF

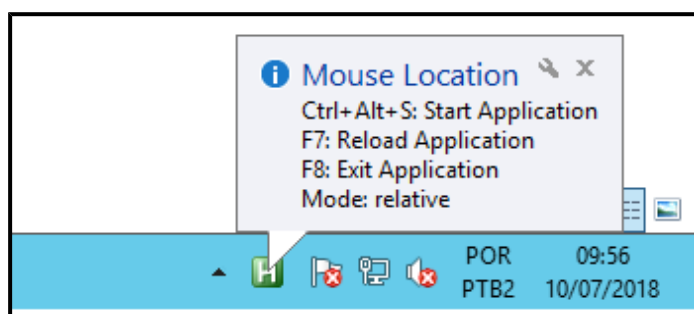
AtualizarVoltar

Suporte a sistemas: 136 - opção 8
e-mail: suporte.sistemas@datasus.gov.br
Fale conosco: <http://datasus.saude.gov.br/fale-conosco>

Agora o usuário deve acessar o diretório do SinanFTP no disco local C e procurar na subpasta “exe”, o arquivo TomCoord e executar o aplicativo.

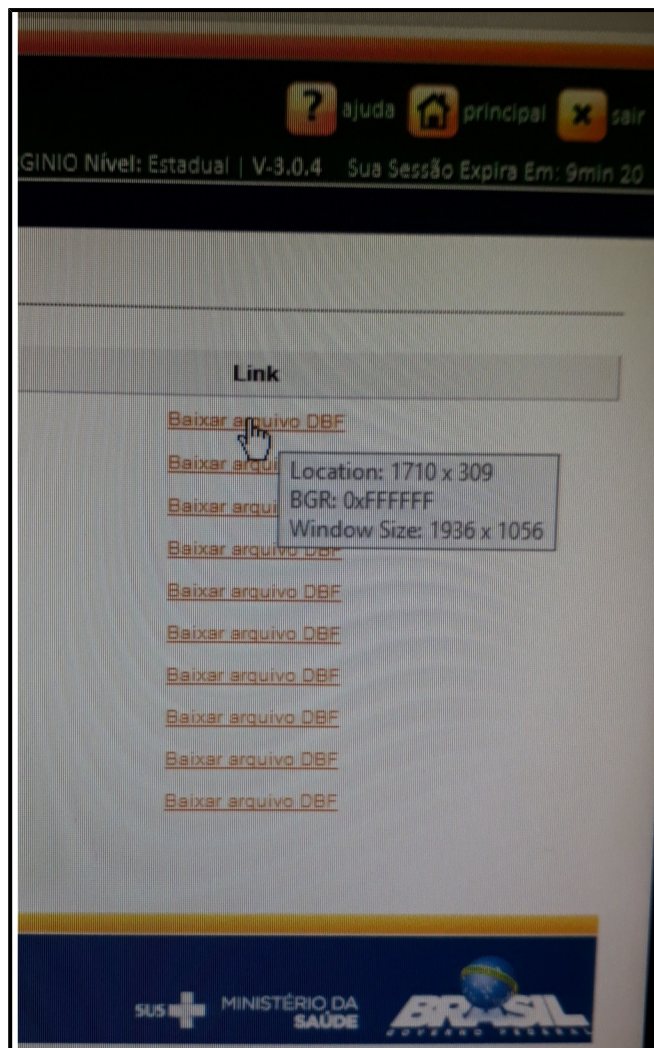


Assim que o aplicativo for ativado, aparecerá na bandeja do Windows uma pequena caixa de diálogo mostrando os atalhos de teclado que o TomCoord possui.



Para começar a usá-lo, pressione as teclas Control+Alt+S. Quando essa combinação de teclas é feita, o cursor do mouse será acompanhado à sua direita com uma caixa de diálogo mostrando três informações: a localização do cursor, a cor do objeto (em código hexadecimal) na qual o ponteiro do mouse está apontando e o tamanho da janela do Windows. A única informação que interessa para realizar esse trabalho é a primeira informação, a localização do cursor.

O usuário então deverá retornar à tela do SINAN Online, onde foi gerado os dez arquivos para serem baixados e abri-lo maximizado na tela. Clique em algum lugar no navegador, de preferência em uma área neutra que não tenha botões ou links para não carregar outra página. Isso serve para que o TomCoord marque as coordenadas de posição do cursor na janela correta, no nosso caso, a janela do navegador que mostra a tela do SINAN Online. Agora, o usuário deverá apontar o mouse para o primeiro link que aparecer, conforme mostra a figura seguinte.



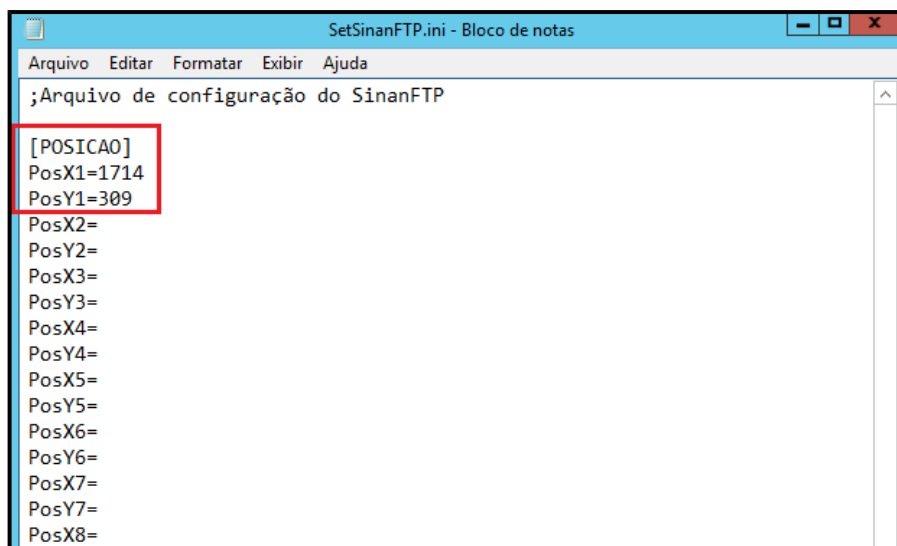
Anote em algum local, os números que aparecem após a palavra “Location:”, no exemplo mostrado na figura acima, 1710 x 309. Faça essa anotação para os outros nove links que você gerou no SINAN Online.

Após anotar as dez posições dos links, desative o TomCoord pressionando a tecla de função F8.

Agora, com as posições dos links devidamente anotadas, acesse o diretório do SinanFTP no disco local C e dentro da subpasta “set”, abra o arquivo “SetSinanFTP” usando o bloco de notas.

Ao abrir o arquivo “SetSinanFTP”, o usuário deve procurar a seção “POSICAO”. Dentro dessa seção, haverá várias chaves (PosX1, PosY1, PosX2, PosY2, PosX3, etc). Em cada uma dessas chaves, deverá ser preenchida, após o sinal de igual (=), o valor das coordenadas dos links que o usuário anotou. Por exemplo, na figura anterior, foi mostrada a

posição do cursor sob o primeiro link: 1710 x 309. Nesse caso, o usuário deverá preencher o primeiro valor, 1714 em PosX1 e o segundo valor, 309 em PosY1. Depois é preciso preencher as outras chaves que correspondem à posição do cursor sobre os outros links que foram gerados.



Atenção! Na seção “POSICAO” do arquivo “SetSinanFTP”, devem ser preenchidas todas as chaves que equivalem às coordenadas do cursor do mouse sobre os links que foram gerados no SINAN Online. Caso as chaves não sejam preenchidas, o SinanFTP falhará ao tentar fazer o download dos arquivos solicitados pelo usuário.

Depois que a seção “POSICAO” estiver preenchida, salve o arquivo “SetSinanFTP.ini”.

Configurando os arquivos do diretório “set”

No diretório “set” que é uma subpasta do SinanFTP, ficam os arquivos onde são configuradas algumas ações do programa. O primeiro arquivo, “SetSinanFTP.ini”, o usuário pode editar as configurações abrindo o bloco de notas do Windows. Segue abaixo a listagem das seções desse arquivo e para que elas servem:

1. Seção POSICAO: nessas chaves ficam armazenados as coordenadas do cursor do mouse quando apontados para os links que foram disponibilizados pelo SINAN Online para fazer o download dos arquivos solicitados pelo usuário. A forma de como esses valores são preenchidos nesta seção, é mostrado no item “Configurando a posição dos links na tela” desse documento.
2. Seção TEMPO: nessa chave é configurado o tempo em que o SinanFTP deve aguardar para fazer o download de um arquivo e depois clicar em outro link para

baixar outro arquivo. Nessa seção o valor de tempo é registrado em minutos. O valor padrão para essa chave é 1.

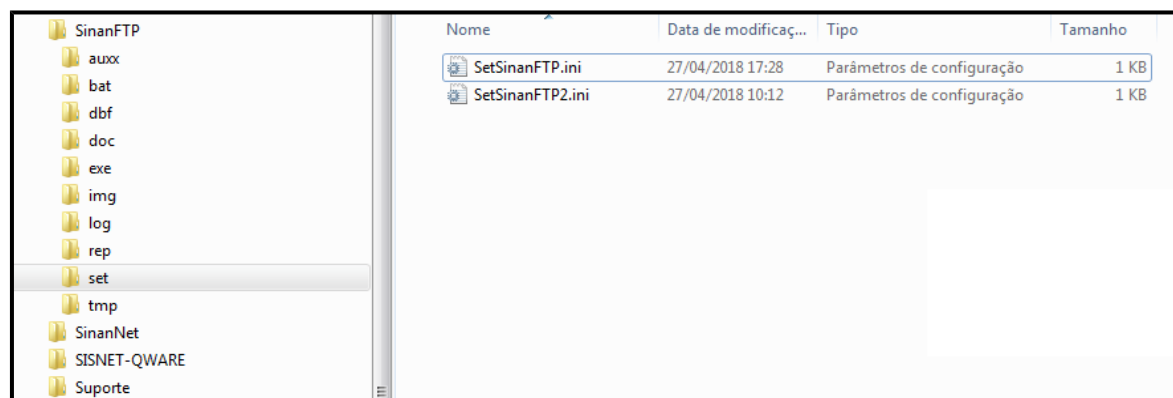
3. Seção TEMPO2: o SinanFTP possui um recurso que, quando determinados procedimentos falham, o próprio programa reagenda a execução de uma tarefa para outro horário. Nessa seção o valor de tempo é registrado em minutos. O valor padrão para essa chave é 70.
4. Seção ANOS DENGUE: nessa seção o usuário deve registrar os anos em que serão gerados os arquivos relativos ao agravo Dengue. O SinanFTP somente solicita ao SINAN Online a geração de arquivos de um ano completo, ou seja, data inicial: 01/01/XXXX até 31/12/XXXX, onde XXXX é o ano escolhido pelo usuário. Na seção ANOS DENGUE, o ano ou anos escolhidos pelo usuário deve ser separado por vírgulas e o limite máximo dos anos contemplados não pode ser maior que dez. Exemplo:

[ANOS DENGUE]
Anos=2017,2018

5. Seção ANOS CHIKUNGUNYA: nessa seção o usuário deve registrar os anos em que serão gerados os arquivos relativos ao agravo Febre Chikungunya. O SinanFTP somente solicita ao SINAN Online a geração de arquivos de um ano completo, ou seja, data inicial: 01/01/XXXX até 31/12/XXXX, onde XXXX é o ano escolhido pelo usuário. Na seção ANOS CHIKUNGUNYA, o ano ou anos escolhidos pelo usuário deve ser separado por vírgulas e o limite máximo dos anos contemplados não pode ser maior que dez. Exemplo:

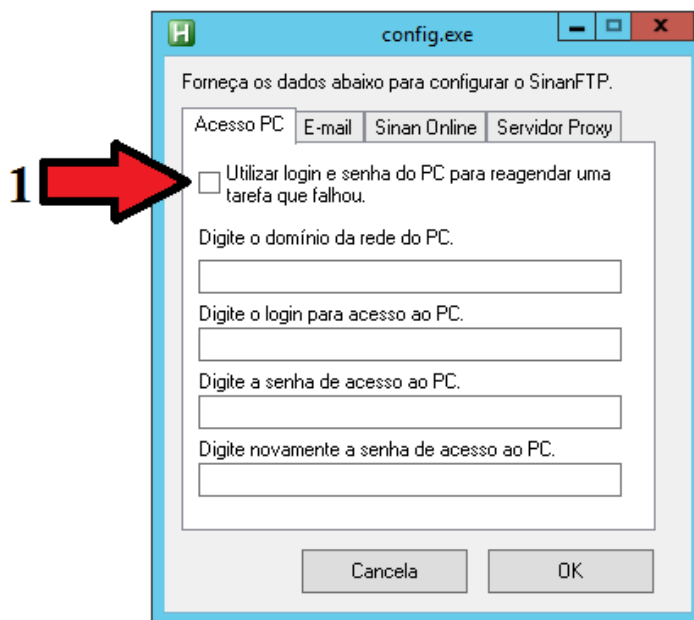
[ANOS CHIKUNGUNYA]
Anos=2016,2017,2018

Após o preenchimento das seções do arquivo “SetSinanFTP.ini”, o usuário deve salvar o arquivo no diretório “set” do SinanFTP, conforme pode ser visualizado na figura abaixo.



Além do arquivo “SetSinanFTP.ini”, existe outro arquivo de configuração, “SetSinanFTP2.ini”, no entanto, esse arquivo não pode ser editado usando o bloco de

notas como o primeiro. Nesse caso o usuário deve acessar uma pequena aplicação para ajustar as seções desse arquivo de configuração, é o “config.exe” que fica na subpasta “exe” dentro do diretório do SinanFTP. Ao executar esse aplicativo, surgirá uma janela como essa mostrada na figura abaixo.



A primeira aba do “config.exe” é o “Acesso PC”. Nessa aba o usuário pode habilitar ou desabilitar um recurso do SinanFTP capaz de reagendar uma nova tarefa caso a tarefa atual falhe devido a algum procedimento que tenha dado errado. Nesse caso, para habilitar esse recurso, marque a caixa de checagem mostrada pela seta 1.

Caso o usuário habilite essa opção, deverá preencher os quatro campos da aba “Acesso PC”. No primeiro campo, o usuário deverá digitar o domínio da rede em que o PC se encontra. Exemplo: SINANSRV. Depois, deve fornecer o login para acesso ao PC. Exemplo: administrador. Em seguida deve fornecer a senha para acesso ao PC e depois o SinanFTP pedirá no próximo campo que o usuário digite novamente a senha digitada no campo anterior para confirmação.

A próxima aba é a “E-mail”. O usuário deve habilitar essa aba na caixa de checagem se desejar que o SinanFTP envie um e-mail informando se o procedimento de automatização foi bem sucedido ou não. Para que o serviço de envio de e-mail funcione de forma correta, o usuário deverá informar os dados da conta de e-mail que será acessada e que divulgará as mensagens. Esses dados são o login do e-mail e a senha para acessá-lo. Em seguida, no último campo da aba, o usuário deverá fornecer