



SPMS_{EPE}
Serviços Partilhados do Ministério da Saúde

Prescrição Eletrónica Médica

Manual de instalação

Middleware para autenticação na PEM através de Smart Card

Versão 1.6

01-02-2016

Este trabalho não pode ser reproduzido ou divulgado, na íntegra ou em parte, a terceiros nem utilizado para outros fins que não aqueles para que foi fornecido sem a autorização escrita prévia ou, se alguma parte do mesmo for fornecida por virtude de um contrato com terceiros, segundo autorização expressa de acordo com esse contrato. Todos os outros direitos e marcas são reconhecidos.

Os direitos de autor deste trabalho pertencem à SPMS e a informação nele contida é confidencial.

As cópias impressas não assinadas representam versões não controladas.



Controlo do Documento

Histórico de Alterações

Versão	Data	Autores	Revisores	Alterações	Aprovação
1.0	29-01-2014	SPMS	SPMS	Criação do documento	SPMS
1.1	29-04-2015	SPMS	SPMS	Revisão do documento	SPMS
1.2	03-06-2015	SPMS	SPMS	Revisão do documento	SPMS
1.3	09-06-2015	SPMS	SPMS	Revisão do documento	SPMS
1.4	30-06-2015	SPMS	SPMS	Revisão do documento	SPMS
1.5	13-10-2015	SPMS	SPMS	Revisão do documento	SPMS
1.6	01-02-2016	SPMS	SPMS	Revisão do documento	

Lista de Distribuição

Versão	Data	Autores	Revisores	Alterações	Aprovação

Documentos Relacionados

Versão	Data	Autores	Revisores	Alterações	Aprovação

Outros Documentos Relevantes

Versão	Data	Autores	Revisores	Alterações	Aprovação



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

Índice

1. Introdução e âmbito	4
2. Requisitos do sistema	4
3. Incompatibilidades da applet de autenticação/assinatura	4
4. Instalação de <i>Middleware</i>	5
4.1. <i>Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package</i>	5
4.2. <i>Software</i> referente ao leitor de cartões	7
4.4. <i>Software</i> referente ao cartão do cidadão	11
4.5. <i>Cartão da ordem dos médicos</i>	14
5. Google Chrome – Plugin de Java	15
6. Instalação de <i>Java Deployment Rule Set</i>	16
7. Whitelist de endereços a configurar nos proxies com autenticação	18
8. Teste da aplicação no <i>applet</i> SPMS.....	19



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

1. Introdução e âmbito

A segurança no processo de autenticação é um tema importante para qualquer aplicação. Numa aplicação de prescrição central como a PEM, esta necessidade torna-se ainda mais evidente.

De forma a tornar a autenticação na aplicação PEM mais segura, surgiu a necessidade de que a autenticação seja efetuada utilizando *Smart Cards* (através do cartão de cidadão e cédula profissional da ordem dos médicos).

Para que seja possível a utilização de autenticação recorrendo a *Smart Cards*, é necessário que os postos de trabalho sejam pré-configurados para a utilização dos leitores de *Smart Cards* fornecidos pela SPMS. Este manual foi elaborado com o intuito de detalhar os passos necessários para instalar o *software* do leitor de *Smart Cards*.

2. Requisitos do sistema

Os postos de trabalho onde se pretenda utilizar a autenticação por *Smart Cards* devem possuir os seguintes requisitos mínimos:

- Java 1.7_45 ou 1.7_51¹;
- Windows XP Service Pack 3 ou superior.

Nota: Qualquer incompatibilidade detetada entre a applet de autenticação/assinatura e as versões mais recentes do java, deve ser comunicada à SPMS para análise da situação.

3. Incompatibilidades da applet de autenticação/assinatura

A partir da versão 45, o *browser Google Chrome*, deixou de suportar *plugins NPAPI*, no qual se inclui a *applet* java disponibilizada pela PEM. Pelo que este *browser* deixou de ser suportado pela PEM, para ações de autenticação forte e assinatura digital de receitas (emissão de Receitas Sem Papel).

¹ Apesar da versão 1.7_45 ser suportada, recomendamos a utilização da versão 1.7_51, pelas possibilidades adicionais de configuração disponibilizadas por esta versão.



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

A partir da versão 45 do Google Chrome, deixou de suportar completamente todo o tipo de plugins java baseados em NPAPI. A partir desse momento a alternativa viável é a utilização dos browsers Mozilla Firefox ou Microsoft Internet Explorer.

4. Instalação de *Middleware*

4.1. *Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package*

Relativamente a este *software*, deverá validar se o mesmo já se encontra instalado no posto de trabalho. Caso verifique que ***Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package*** já se encontra instalado no posto de trabalho, deverá avançar para o próximo ponto. Caso este não esteja instalado, o software a instalar (apenas para Windows XP) deve ser obtido em:

- 32 bits - <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=5555>
- 64 bits - <http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=14632>

Para dar início basta efetuar um duplo clique sobre o ficheiro, sendo apresentado o seguinte ecrã. Neste ecrã deve clicar em ***Install*** e aguardar alguns segundos enquanto a instalação decorre.



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

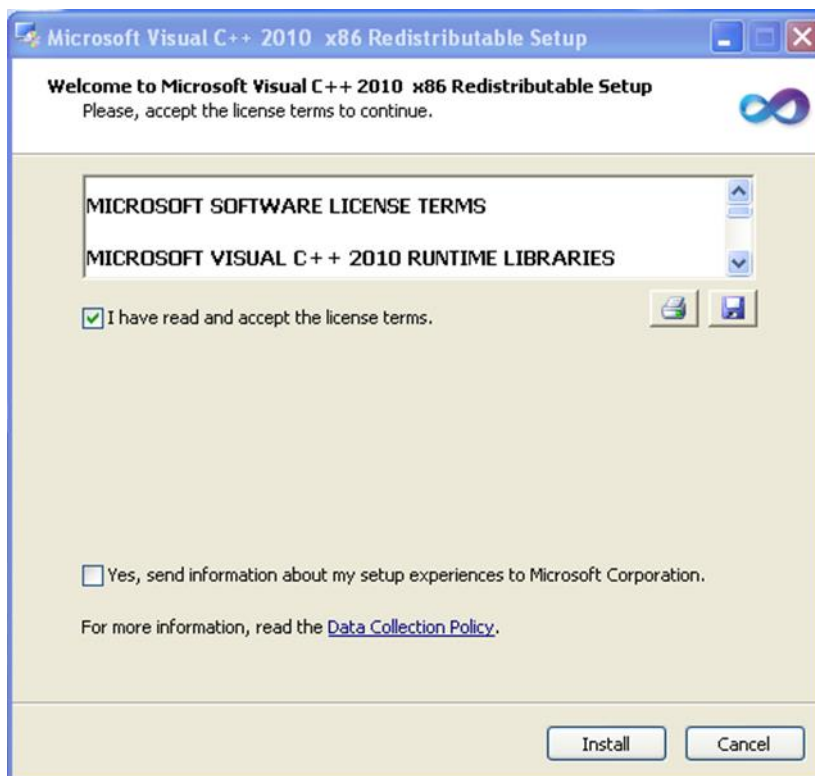


Figura 1 – Ecrã de instalação



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

No ecrã seguinte, clicar em **Finish**.

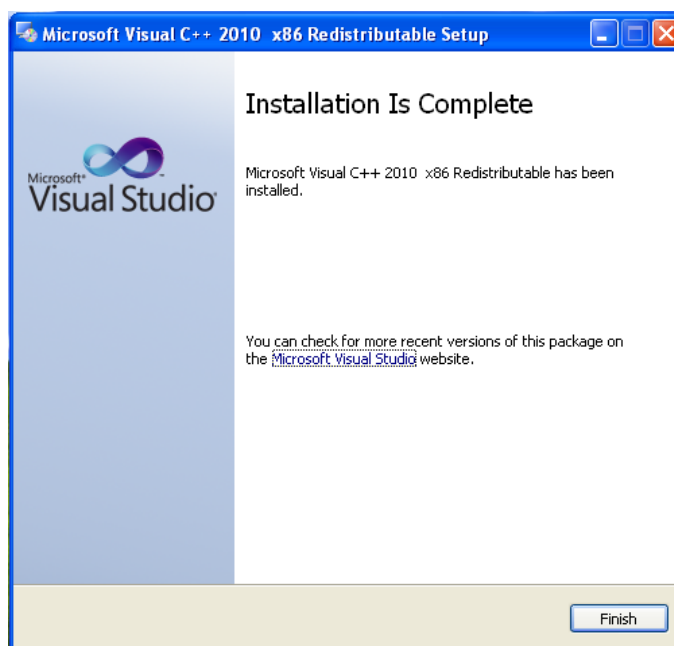


Figura 2 – Ecrã de conclusão de instalação

4.2. Software referente ao leitor de cartões

O software para instalação do leitor de cartões deve ser obtido em:

- 32 bits -
http://support.gemalto.com/fileadmin/user_upload/drivers/GemCCID4121WHQL/32_bits/GemPcCCID_en-us_32.msi
- 64 bits -
http://support.gemalto.com/fileadmin/user_upload/drivers/GemCCID4121WHQL/64_bits/GemPcCCID_en-us_64.msi

Para dar início à instalação execute o ficheiro através de duplo clique. No ecrã que surge clicar em **Next**.



Figura 3 – Ecrã de instalação do *software* referente aos leitores de cartões

Selecionar a opção ***“I accept the terms in the License Agreement”*** e clicar em Next.

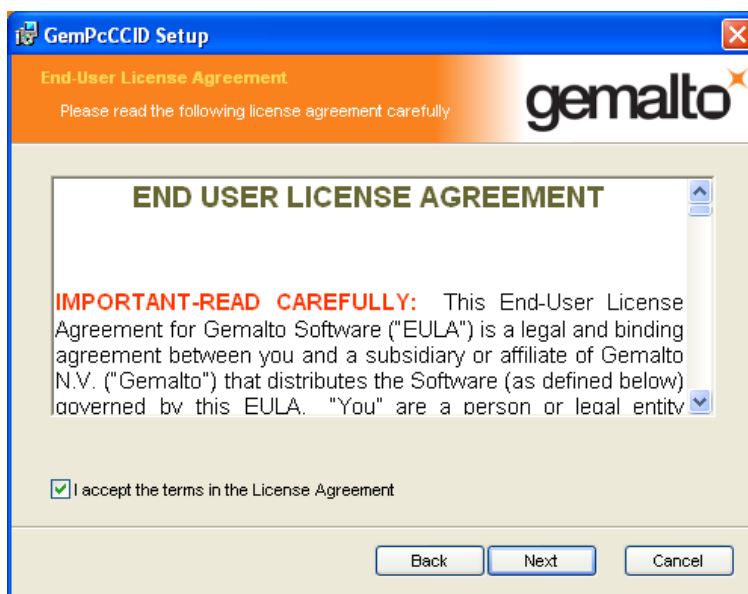


Figura 4 - Ecrã de instalação do *software* referente aos leitores de cartões

No seguinte ecrã deve clicar em ***Install***.

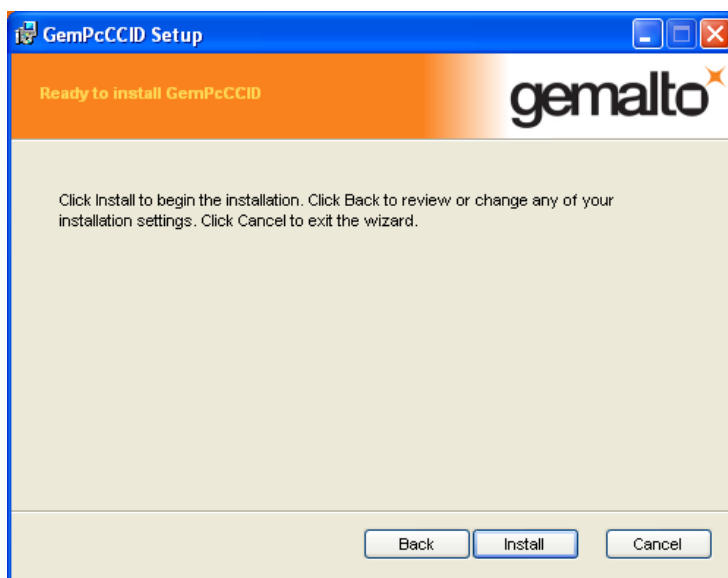


Figura 5 - Ecrã de instalação do *software* referente aos leitores de cartões

Após a conclusão da instalação deve clicar no botão **Finish**, como apresentado no seguinte ecrã.

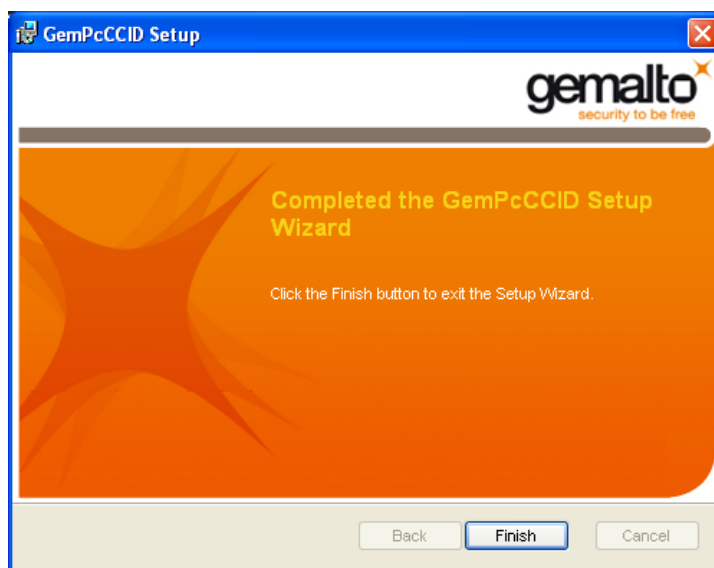


Figura 6 - Ecrã de instalação do *software* referente aos leitores de cartões

Depois de finalizada a instalação é solicitado que reinicie o posto de trabalho. Deve escolher a opção **Yes** e aguardar enquanto o sistema reinicia.



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

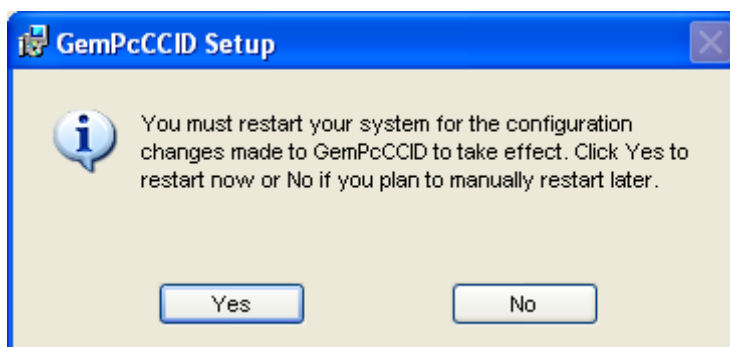


Figura 7 - Ecrã de instalação do *software* referente aos leitores de cartões



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

4.4. Software referente ao cartão do cidadão

O *software* referente ao cartão de cidadão a instalar deve ser obtido em:

- 32 bits -
http://www.cartaodecidadao.pt/ccsoftware/Portugal%20eID%20Middleware%20v1_26_0_32bit.exe
- 64 bits -
http://www.cartaodecidadao.pt/ccsoftware/Portugal%20eID%20Middleware%20v1_26_0_64bit.exe

Para dar início à instalação do *software* referente ao cartão de cidadão deve efetuar um duplo clique sobre o ficheiro de instalação. Após o início da instalação, surge o seguinte ecrã, em que deve selecionar a opção “**Portuguese (Portugal)**” e clicar em **OK**.

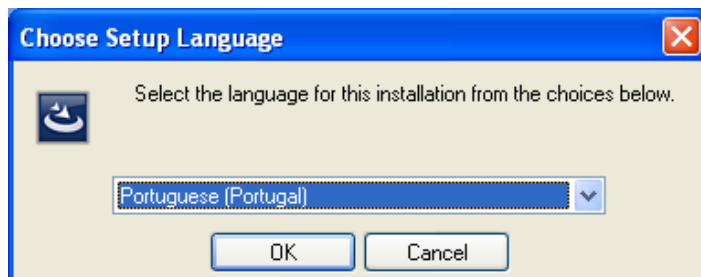


Figura 8 - Ecrã de instalação do *software* referente ao cartão de cidadão

No ecrã seguinte, deve clicar em **Seguinte**.



Figura 9 - Ecrã de instalação do *software* referente ao cartão de cidadão

Posteriormente deve escolher a opção “**Aceito os termos de contrato de licença**” e clicar em **Seguinte**, como apresentado no seguinte ecrã.

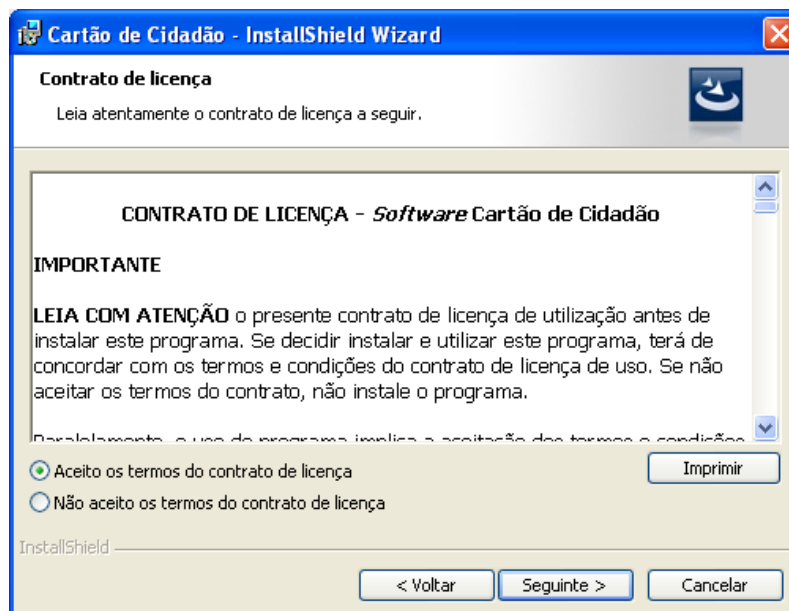


Figura 10 - Ecrã de instalação do *software* referente ao cartão de cidadão



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

No ecrã seguinte, deve clicar em **Instalar**.

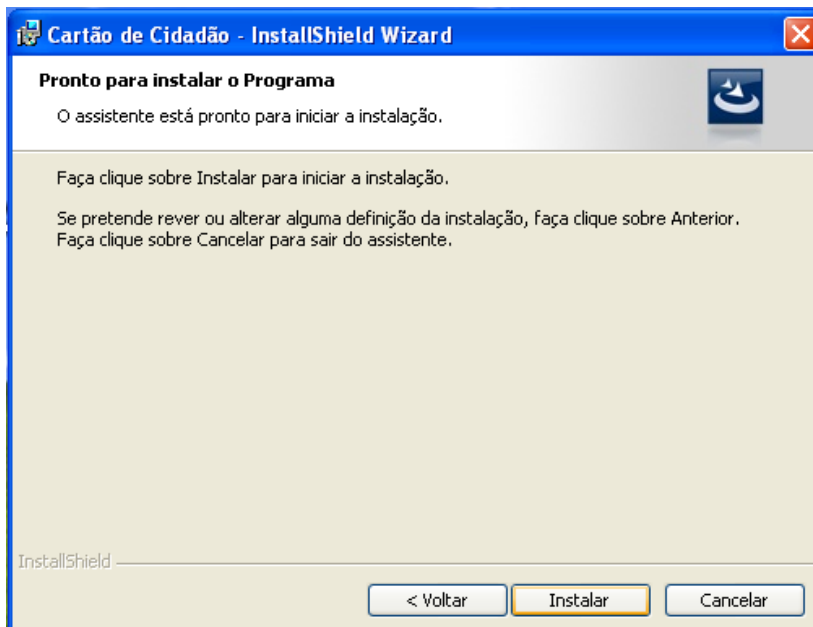


Figura 11 - Ecrã de instalação do software referente ao cartão de cidadão

Quando a instalação terminar, representado pelo seguinte ecrã, deve clicar em **Concluir**.



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

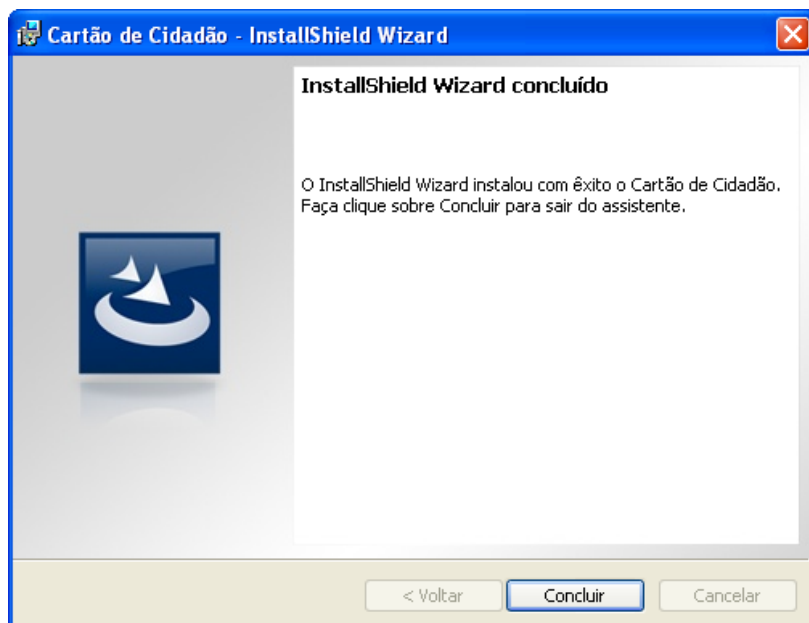


Figura 12 - Ecrã de instalação do *software* referente ao cartão de cidadão

4.5. Cartão da ordem dos médicos

A utilização do cartão da ordem dos médicos tipicamente não necessita de nenhum *software* adicional para a sua utilização. No entanto, durante o processo de *rollout* da Receita Sem Papel foram detetadas situações que sempre que o cartão da ordem dos médicos é utilizado, é solicitada a instalação de um driver adicional. Para resolver esta situação deve ser instalado o *software* disponibilizado pela ordem dos médicos.

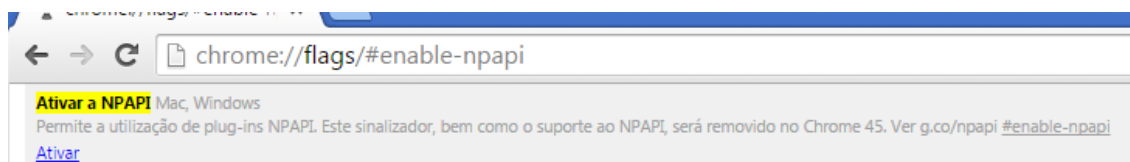


Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

5. Google Chrome – Plugin de Java

A partir da versão 45 do Google Chrome, deixou de suportar todo o tipo de plugins java baseados em NPAPI. A partir desse momento a alternativa viável é a utilização dos browsers Mozilla Firefox ou Microsoft Internet Explorer.

Nas versões do Google Chrome compreendidas entre a versão 42 e 45, nos sistemas operativos Windows e OS X, a Google desativou o suporte aos plugins NPAPI. No entanto, nestas versões intermédias, se pretender utilizar o plugin java de suporte à applet de autenticação/assinatura basta aceder na barra de endereços a “chrome://flags/#enable-npapi” procurar a opção “Ativar NPAPI” e pressionar o endereço “Ativar”



Depois da ativação desta funcionalidade estar ativa, o *plugin* Java funciona normalmente.



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

6. Instalação de *Java Deployment Rule Set*

Java Deployment Rule Set é uma funcionalidade disponível para organizações com a gestão centralizada dos desktops, e permite efetuar uma gestão da configuração dos ambientes Java nos computadores. Esta funcionalidade permite criar uma *whitelist* (lista de exceções) de aplicações conhecida. As aplicações configuradas na *whitelist* são executadas sem a maior parte dos avisos de segurança.

É recomendada a instalação do *Deployment Rule Set* fornecido para que não seja mostrado nenhum aviso aos utilizadores na applet de autenticação e assinatura da PEM, disponibilizado pela SPMS, sem ser necessário diminuir as políticas de segurança associadas ao Java.

O *Java Deployment Rule Set* - “DeploymentRuleSet.jar” - encontra-se disponível em <https://onedrive.live.com/redir?resid=4693970B935DEC67!5753&authkey=!AGD8NgPBUDR5fSY&ithint=file%2cjar> e deverá ser copiado para todos os desktops nos diretórios descritos em baixo, conforme o sistema operativo em causa.

Sistema Operativo	Diretório
Windows	C:\Windows\Sun\Java\Deployment\
Mac OS X	/Library/Application Support/Oracle/Java/Deployment/
Linux & Solaris	/etc/.java/deployment/

***Atenção se o diretório não existir é necessário criá-lo.**

Para verificar se o *Java Deployment Rule Set* foi instalado com sucesso é necessário ir ao *Java Control Panel* e verificar no separador Security se possui o link destacado a vermelho na figura em baixo



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

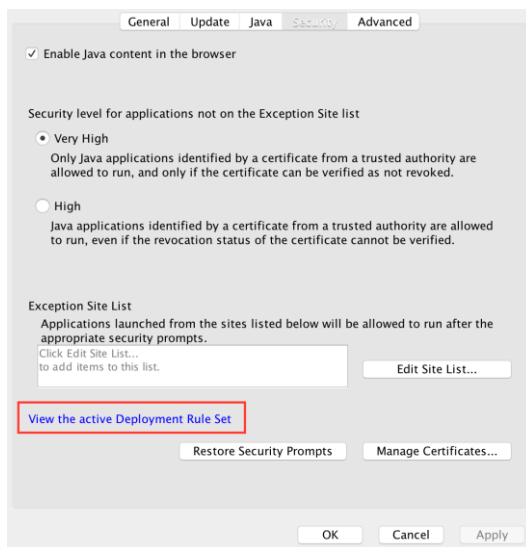


Figura 13 - Java Control Panel, separador Security



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

7. Whitelist de endereços a configurar nos proxies com autenticação

Com a introdução da autenticação forte/assinatura digital da receita, a PEM disponibiliza uma applet Java que utiliza um certificado válido, pelo que existe a necessidade de o validar com os servidores KPI externos. Algumas versões de Java em alguns sistemas operativos não suportam corretamente a autenticação com servidores proxy das instituições. Assim é disponibilizada uma lista de servidores a incluir na whitelist dos proxies das instituições:

- <http://www.trustcenter.de>
- <http://crl.usertrust.com>
- <http://crl.chambersign.org>
- <http://www.certplus.com>
- <http://crl.globalsign.net>
- <http://crl.comodoca.com>
- <http://crl.comodo.net>
- <http://trustcenter-crl.certificat2.com>
- <http://www.entrust.net>
- <http://s1.symcb.com>
- <http://sv.symcb.com>
- <http://s2.symcd.com>
- <http://www.public-trust.com>
- <http://ocsp.multicert.com>
- <http://pki.multicert.com>



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

8. Teste da aplicação no *applet* SPMS

Aceda ao endereço <https://pem-qa.min-saude.pt/group/pem/pem> com o leitor de cartões corretamente ligado ao posto de trabalho. Após clicar no endereço, será redirecionada para a página de login da PEM:

Figura 14 – Ecrã de login da PEM

De seguida poderá aparecer um aviso semelhante ao que é mostrado nas imagens seguintes. Após surgir a mensagem, deve selecionar a opção ***“Do not show this again for apps from the publisher and location above”*** e depois clicar em ***Run***.

Nota: Se instalar o Java Rule Set este ecrã nunca aparece.

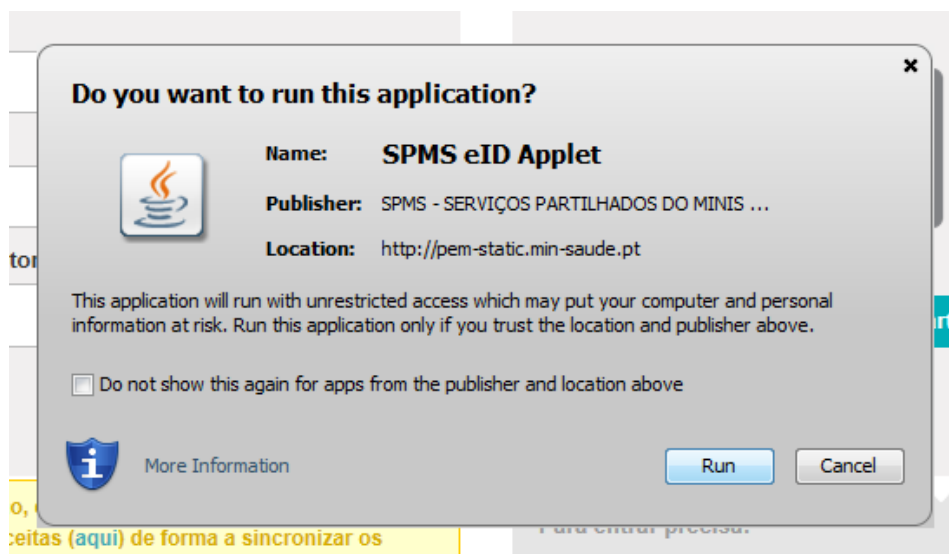


Figura 15 – Ecrã Security Warning



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

Para testar a funcionalidade de autenticação deve clicar na opção **Ler cartão**.

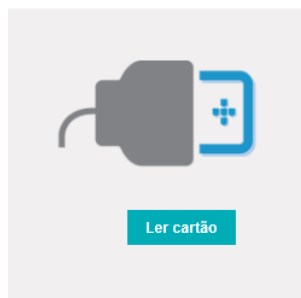


Figura 16 - Ecrã ler cartão

No caso de surgir um ecrã de confirmação de acesso, deve clicar em **Allow**. Este ecrã apenas surge em ambiente de qualidade.

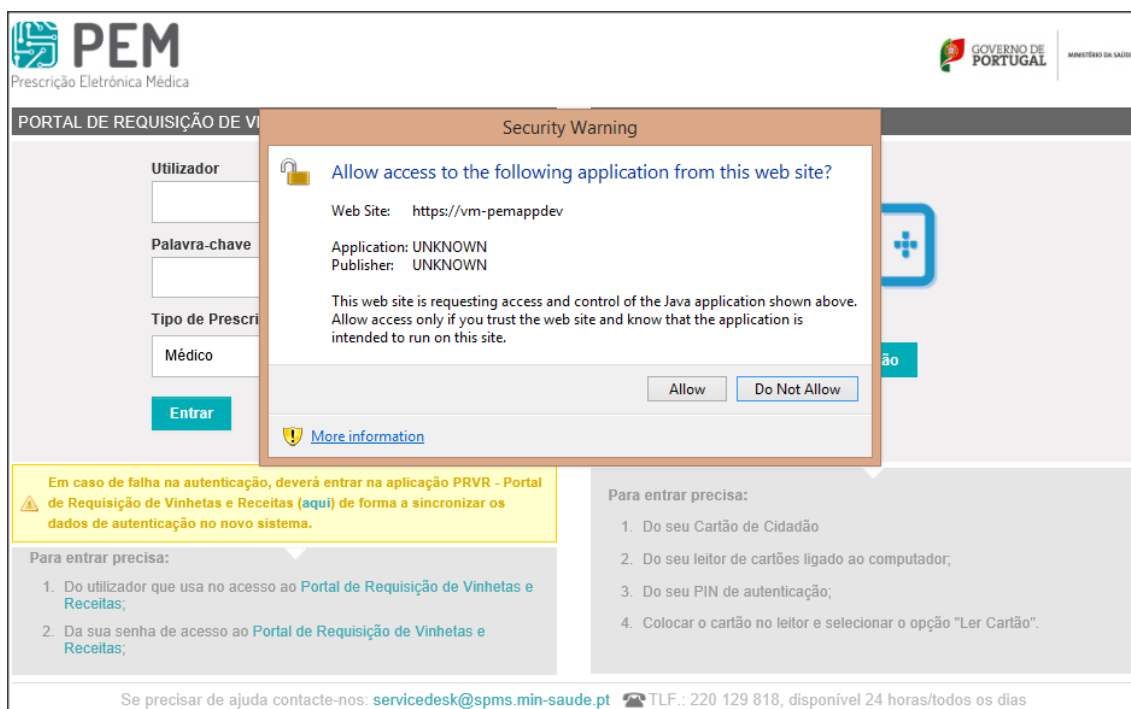


Figura 17 - Ecrã Security Warning

Após selecionar a opção de detetar cartão irá surgir um ecrã a informar que dados serão recolhidos do cartão de cidadão e para prosseguir deve clicar na opção **Autorizar**.

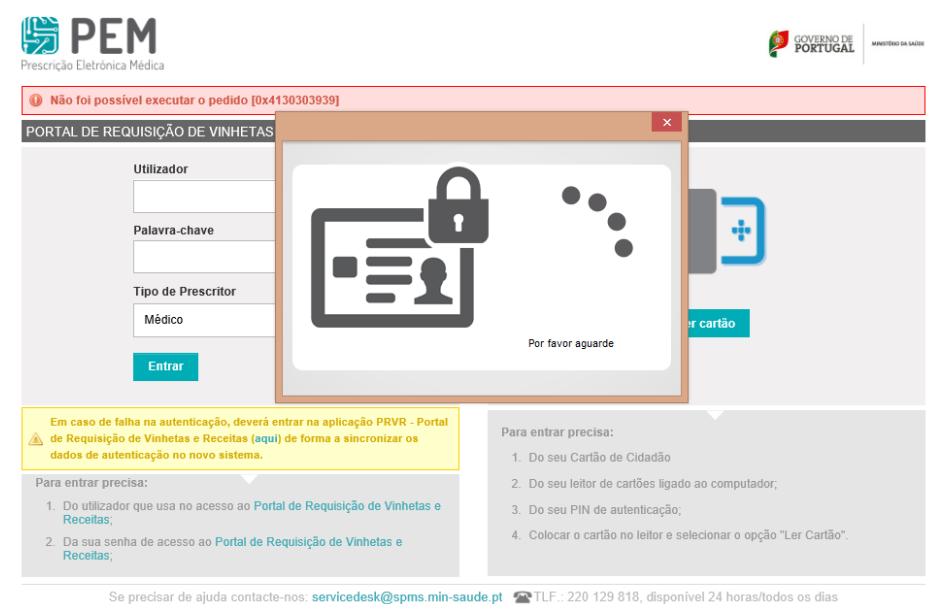


Figura 18 - Ecrã autorizar recolha de dados

Após autorizar a recolha dos dados, o cartão começará a ser lido e aparecerá a mensagem "A ler cartão". Esta operação demora cerca de 2 segundos.

Quando a leitura do cartão está concluída, aparece um ecrã para introdução do PIN de cartão de cidadão. Para prosseguir, insira o PIN de autenticação e clique em **OK**.



Figura 19 - Ecrã PIN de autenticação



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

Se ocorrer algum problema e não for possível reproduzir os passos de autenticação ou assinatura de documentos devem entrar em contacto com a SPMS indicando o conteúdo da consola do Java, disponível no Painel de Controlo referente ao Java, onde deve seleccionar o **tab Advanced** e seleccionar a opção **Show Console**.

No entanto, em ambiente de qualidade, apenas temos utilizadores de teste pelo que não será possível a autenticação fazendo uso do cartão de cidadão que não esteja associado a um destes utilizadores. Nesta situação se a seguinte mensagem surgir significa que o leitor de cartões se encontra corretamente instalado mas o cartão de cidadão não se encontra associado a nenhum utilizador registado neste ambiente.

Figura 20 - Erro PEM / PRVR após verificação de credenciais de cartão



Data:	29/02/2016
Ref.ª	PEM_MI_2014
Versão:	1.6

Nas situações em que for introduzido de forma incorreta o pin de autenticação do cartão, surgirá a seguinte mensagem:



Figura 21 - Pin autenticação inválido