



Leitor de Cartões Inteligentes ROCKEY200
Manual de Instruções

Pronova Soluções Inteligentes
www.pronova.com.br

Obrigado por adquirir o Leitor de Cartões Inteligentes ROCKEY200!

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio e não representam um compromisso por parte de PRONOVA CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA. Nenhuma parte deste manual poderá ser reproduzida de qualquer forma ou meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou sistemas de armazenamento e recuperação, sem o prévio consentimento, por escrito, de PRONOVA CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.

Windows® é marca registrada da Microsoft Corporation

Pentium® é marca registrada da Intel Corporation

ePassNG é marca registrada da Feitian Technologies Inc., Ltd.

ROCKEY é marca registrada da Feitian Technologies Inc., Ltd.

AMD® é marca registrada Advanced Micro Devices



Índice

Licença de Uso	4
Certificações do Leitor USB ROCKEY200	5
Capítulo 1: Instalação do driver do ROCKEY200 nos sistemas operacionais Windows	7
Capítulo 2: Instalação do driver do ROCKEY200 no Sistema Operacional Linux	9
Capítulo 3: Como conectar o Leitor ROCKEY200 ao computador?	10
Capítulo 4: Inserindo o smart card no Leitor ROCKEY200	12
Capítulo 5: o Programa de Teste do Leitor ROCKEY200	15
Capítulo 6: O que fazer quando o Leitor ROCKEY200 não está respondendo?	18
Capítulo 7: Como remover o driver do ROCKEY200 nos sistemas operacionais Windows?	20
Capítulo 8: Especificações Técnicas:	22
Contatos:	23



Licença de Uso

Todos os produtos da FEITIAN Technologies Co., Ltd. (FEITIAN) e Pronova Soluções Inteligentes (PRONOVA) incluindo, sem limitar-se a, cópias de avaliação, disquetes, CD-ROMs, hardware, software e documentação, e todos os futuros pedidos, estão sujeitos aos termos desta Licença. Se você não está de acordo com os termos aqui expostos, por favor, proceda a devolução do pacote completo e dentro do prazo de quinze dias úteis e reembolsaremos o custo do produto, exceto o frete e os encargos administrativos. Ao utilizar o produto você declara conhecer e aceitar os termos e condições do presente, que se formalizará em um contrato de Licença entre você e a FEITIAN, que também terá alcance aos distribuidores, revendas ou representantes da FEITIAN, com o alcance aqui convencionado.

1. Uso Permitido – Você pode fundir, relacionar e/ou fazer link do Software com outros programas com o único propósito de proteger esses programas de acordo com o uso descrito no Guia do Desenvolvedor que está junto com o produto, ou que pode ser encontrado no site web da FEITIAN (www.ftsaf.com) ou da PRONOVA (www.pronova.com.br). Você pode realizar cópias do Software com o fim de utilizá-las como cópias de segurança ou backup.

2. Uso proibido – O Software ou o hardware fornecido pela FEITIAN/PRONOVA ou qualquer outra parte do Produto não pode ser reproduzida, copiada, reinventada, desassemblada, descompilada, revisada, melhorada e modificada de qualquer forma, exceto como especificamente se permite no presente. Você não pode praticar engenharia reversa ao Software ou qualquer parte do produto, ou tentar descobrir o código fonte do Software. Você não pode usar o meio óptico ou magnético incluído com o produto com o propósito de transferir ou guardar dados que não fazem parte original de Produto, ou uma melhora ou atualização de Produto fornecida pela FEITIAN ou pela PRONOVA.

3. Garantia – FEITIAN e PRONOVA garantem que os Produtos e os meios de armazenamento de Software são substancialmente livres de defeitos de fabricação ou materiais. Esta garantia terá validade por um período de tempo de doze (12) meses desde a entrega de produto por parte da FEITIAN ou da PRONOVA.

4. Fim da garantia – No caso de que ocorra qualquer fato que produza o fim da garantia, a única obrigação por parte da FEITIAN e da PRONOVA é efetuar ou reparar a descrição da FEITIAN e da PRONOVA, qualquer produto sem que isto possa gerar algum encargo para você.

Para tanto FEITIAN e PRONOVA (distribuidor oficial) ou revendas autorizadas, não serão responsáveis em nenhum caso por nenhum dano, prejuízo, gasto, ou conceito sobre a garantia expressamente reconhecida no presente. Em consequência a responsabilidade total faz de você ou qualquer terceiro por qualquer causa, tanto contratual como extracontratual, incluindo dolo, culpa ou negligência, não excederá, em nenhum caso, do preço que você pagou pelo Produto que tenha causado um dano, ou que tenha sido objeto de, ou indiretamente relacionado com, a causa do dano.

Em nenhum caso Feitian ou PRONOVA serão responsáveis por nenhum dano causado por culpa ou negligência sua ou de terceiros, nem por nenhuma perda de dados, ganhos ou economias, ou por outros danos casuais ou casualidades, mesmo se FEITIAN ou PRONOVA tiverem avisado da possibilidade de ocorrência ao dano. Qualquer produto que você entregará a FEITIAN ou a PRONOVA com a finalidade de troca em comprimento desta garantia, passará a ser propriedade da FEITIAN ou da PRONOVA

5. Limitação da Garantia – A presente garantia não cobre e nem cobrirá defeitos provocados por uso inadequado ou conservação do produto. A garantia também se perderá se for verificado que o produto foi, de qualquer modo, aberto, forçado, desarmado ou que tenha sido feito qualquer um dos Usos Proibidos detalhados no presente.

Para invocar a garantia, é necessário se comunicar por escrito com a PRONOVA, durante o período de garantia, previsto da presente garantia e a nota fiscal de compra do produto. FEITIAN e PRONOVA terão direito de avaliar o produto em até 15 dias, ou por um prazo maior desde que o defeito seja importante. Qualquer produto que você devolver a FEITIAN ou a PRONOVA (Distribuidor Autorizado) deverá ser enviado com frete e seguro pré-pago.

Exceto as condições expostas, FEITIAN e PRONOVA não ortogam outra garantia do produtos do que as expressamente detalhadas no presente. Para tanto não poderá se estender que exista extensão ou maior alcance da mesma, tanto expressa com implícita, incluindo, podem sem limitar-se a possibilidade do uso do produto para um propósito em particular.

6. Término da Garantia – Esta licença será considerada automaticamente terminada em qualquer caso em que você não cumprir total ou parcialmente os termos deste contrato.



Certificações do Leitor USB ROCKEY200



O equipamento obedece ao principal requerimento de proteção da Diretiva EMC (Diretiva 89/336/EEC relativa à compatibilidade eletromagnética) baseada em um teste voluntário.

Este certificado se refere somente a um exemplo particular do produto e a documentação técnica deste fornecida para teste e certificação. Os resultados detalhados e todos os padrões usados, bem como o modo de operação estão listados em:

No. do Certificado RBJ031211-1&2

Testes Realizados EN 55022:1998+A1:2000 Classe B

EN 55024:1998+A1:2001

Após a preparação da documentação técnica necessária, bem como a declaração de conformidade CE a marca exibida acima pode ser fixado no equipamento como estipulado no Artigo 10.1 da Diretiva. Outras diretivas relevantes devem ser observadas.



Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Regras FCC e Regulamentações para Equipamentos de Tecnologia da Informação. Para maiores informações consulte o relatório número RBJ03121102



Este equipamento está baseado nos padrões USB.

WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - Descarte de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos)



A Diretiva Europeia 2002/96/CE exige que o equipamento que exibe este símbolo no produto e/ou na sua embalagem não seja eliminado junto com os resíduos municipais não separados. O símbolo indica que este produto deve ser eliminado separadamente dos resíduos domésticos regulares. É sua responsabilidade eliminar este e qualquer outro equipamento elétrico e eletrônico através dos postos de recolhimento designados pelas autoridades governamentais ou locais. A eliminação e reciclagem correta ajudarão a prevenir as consequências negativas para o ambiente e para a saúde humana. Para obter informações mais detalhadas sobre a forma de eliminar o seu equipamento antigo, entre em contato com as autoridades locais, serviços de eliminação de resíduos ou o estabelecimento comercial onde adquiriu o produto.



Programa Logo Microsoft Windows



Este dispositivo foi aprovado nos testes Windows HCT, realizados nos Laboratórios de Provas de Hardware Windows (WHQL), os quais determinam que os produtos atendem a todos os requisitos do Programa de Logos do Windows.



Capítulo 1: Instalação do driver do ROCKEY200 nos sistemas operacionais Windows

Nota: Instale o software do Leitor ROCKEY200 antes de conectá-lo no seu computador.

1. Finalize todas as aplicações.
2. Insira o CD-ROM de instalação do Leitor ROCKEY200 na unidade de CD de seu computador. Se o recurso execução automática (autorun) do seu computador estiver desabilitado, selecione “Executar” a partir do botão “Iniciar” do Windows. Entre com o comando D:\Leitor\instDrv_stdRK200_v2.5.6.1111.exe (onde D corresponde a unidade do seu drive de CD-ROM). Depois clique no botão “OK” ou pressione a tecla “Enter”. Este procedimento dará início a guia de instalação, como pode ser visto na Figura 1.1:



Figura 1.1 – Tela de Boas Vindas!



3. Clique no botão “Instalar” para continuar a instalação do driver.
4. Ao final, o guia de instalação irá exibir uma janela informando que a instalação foi concluída com sucesso. Clique no botão “Terminar” para fechar o Guia de Instalação. Veja figura 1.3:



Figura 1.3 – Instalação finalizada

5. Às vezes, você terá que reiniciar o seu computador para ativar o driver. Nos sistemas operacionais Windows 2000 ou Windows XP você não irá precisa reiniciar o seu computador. Todavia, nos sistemas operacionais Windows 9SE e Windows Me, certamente você terá que reiniciar o seu computador.

Nota: nos sistemas operacionais Windows 98SE e Windows Me, somente conecte o leitor ROCKEY200 no seu computador depois que o sistema operacional for reiniciado depois da instalação.



Capítulo 2: Instalação do driver do ROCKEY200 no Sistema Operacional Linux

Para instalar seu Leitor no sistema operacional Linux, utilize o pacote de acordo com a sua distribuição. Localize no CD-ROM de instalação o diretório Linux e copie para o disco rígido de sua máquina o diretório que corresponde à distribuição que está instalada na sua máquina. No nosso exemplo, usaremos o pacote para a distribuição Fedora Core 4.

Antes de iniciar a instalação, é necessário observar alguns pré-requisitos:

1. Você deve estar autenticado como usuário root;
2. Em sua máquina deverá estar instalada a versão 1.2.0 (ou superior) do PCSC-Lite;
3. Você deverá instalar o kernel-source da sua distribuição Linux, caso o script de instalação informe a seguinte mensagem "Please install the kernel-source"

Nota: se o kernel do seu Linux for 2.4, você terá que instalar pelo menos os arquivos header do kernel (ou todo o fonte do kernel). Se o kernel for o 2.6, você terá que instalar e configurar todo o kernel source.

Se a sua instalação Linux atende aos requisitos mínimos, vá até o diretório que você copiou do CD-ROM de instalação e lá abra uma janela do terminal. Lá digite o seguinte comando:

```
#sh inst
```

Se desejar remover o driver da Leitora ROCKEY200, execute o comando:

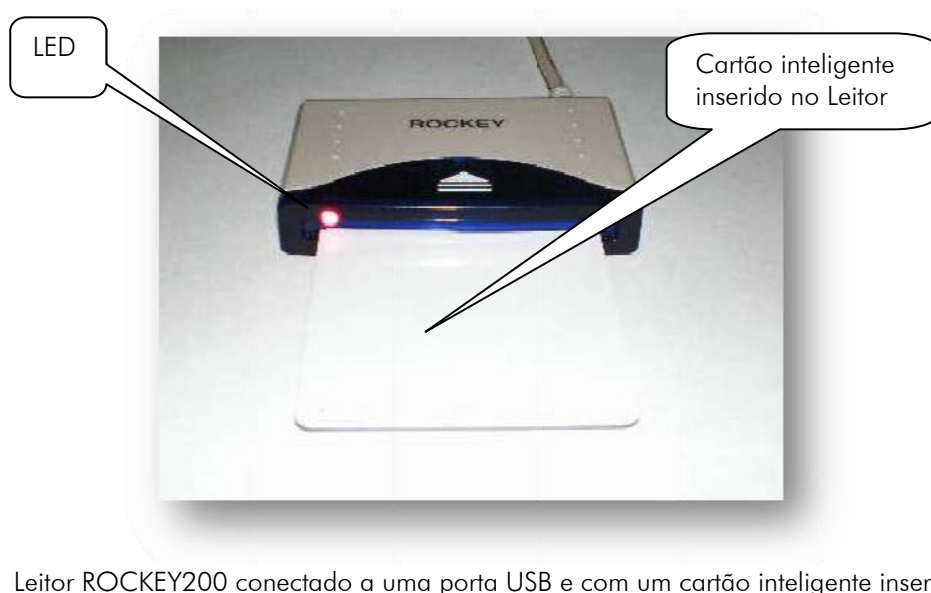
```
#sh uninst
```



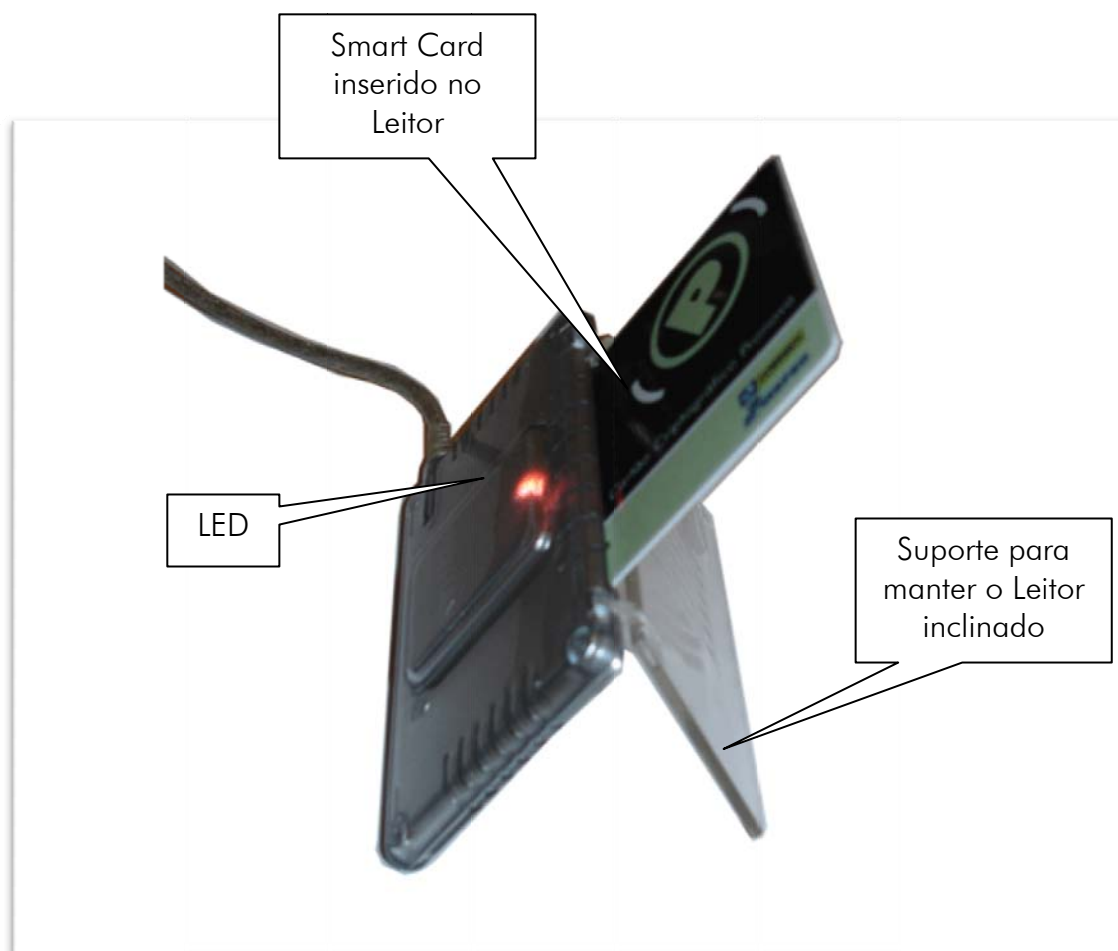
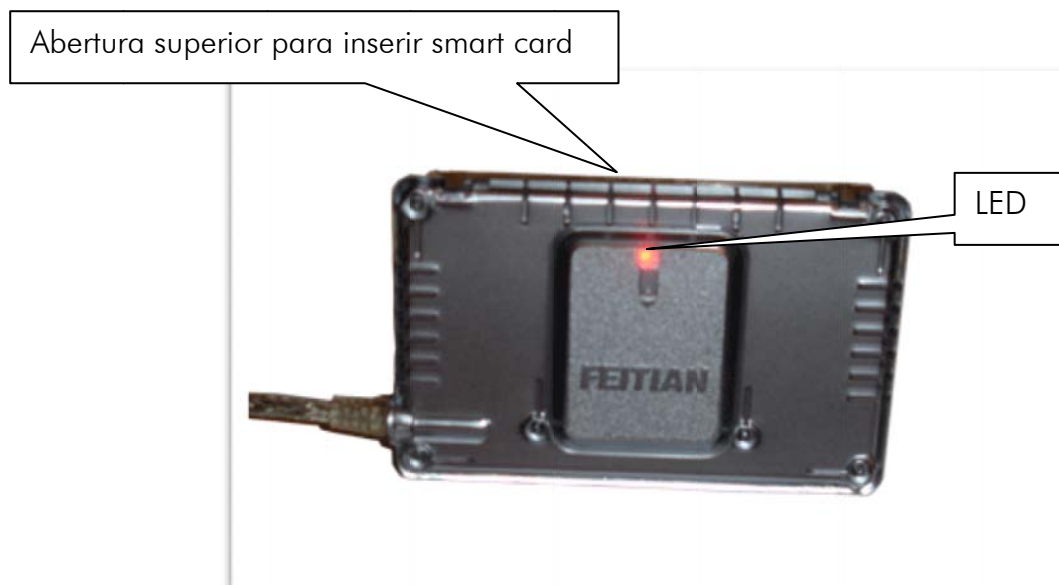
Capítulo 3: Como conectar o Leitor ROCKEY200 ao computador?

Depois que você instalou o driver do seu Leitor ROCKEY200, você poderá conectá-la em seu computador.

1. Conecte o cabo USB do Leitor ROCKEY200 em uma porta USB livre.
2. Verifique se o Leitor ROCKEY200 está devidamente conectado ao seu computador. O LED deverá estar ligado e na cor vermelha indicando que a conexão foi realizada com sucesso.



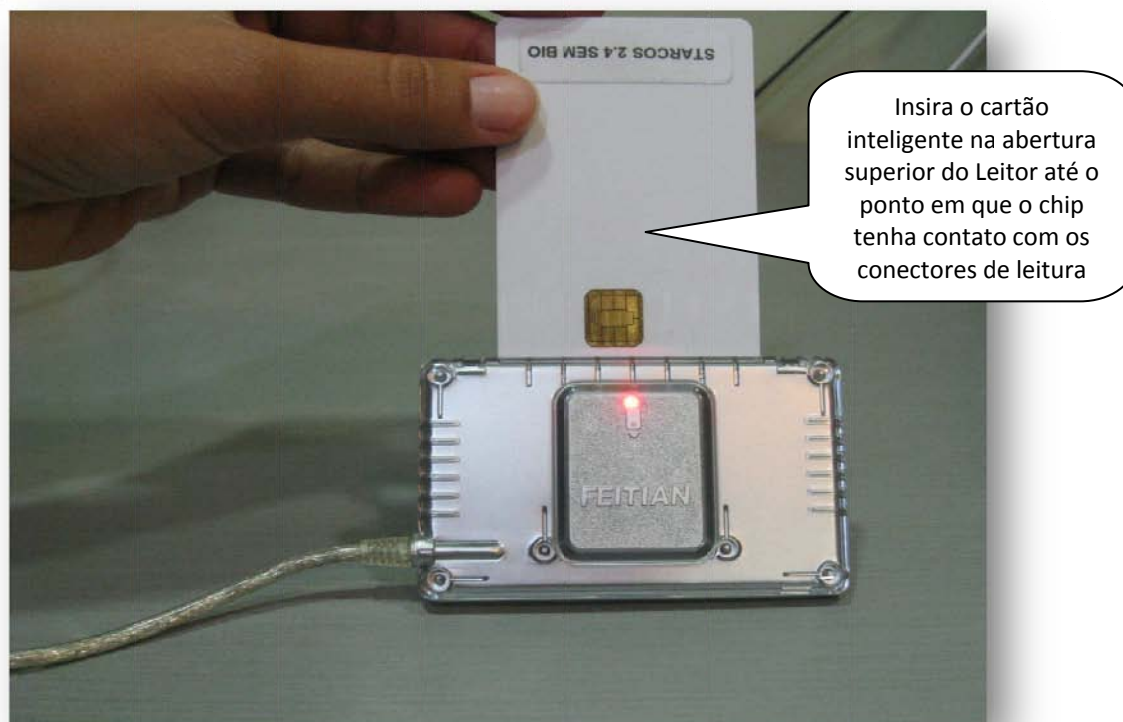
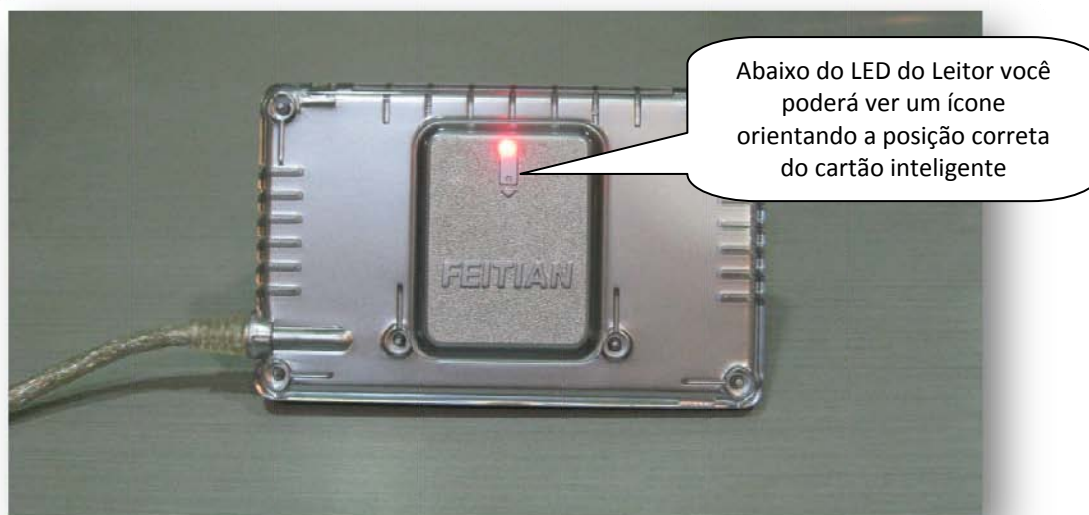
Informações sobre o Leitor ROCKEY200

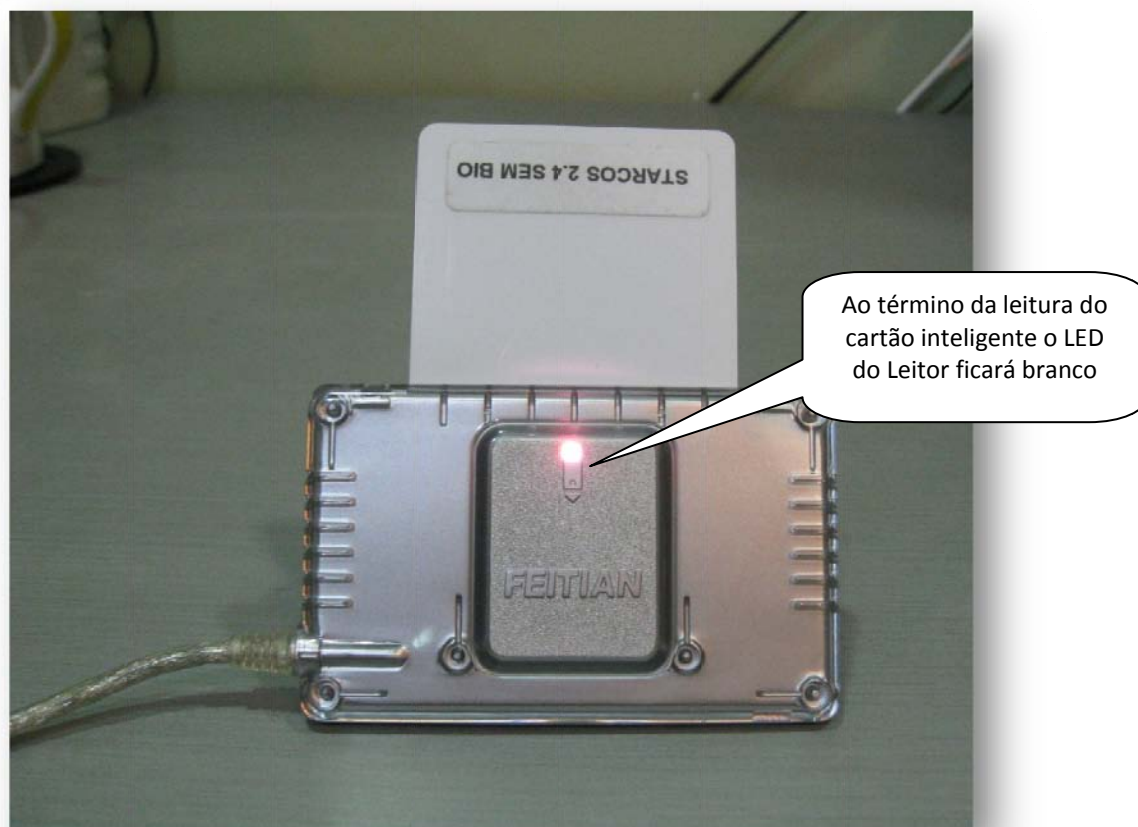


Capítulo 4: Inserindo o smart card no Leitor ROCKEY200

As imagens a seguir têm o propósito de orientar você como inserir o cartão inteligente no Leitor ROCKEY200.

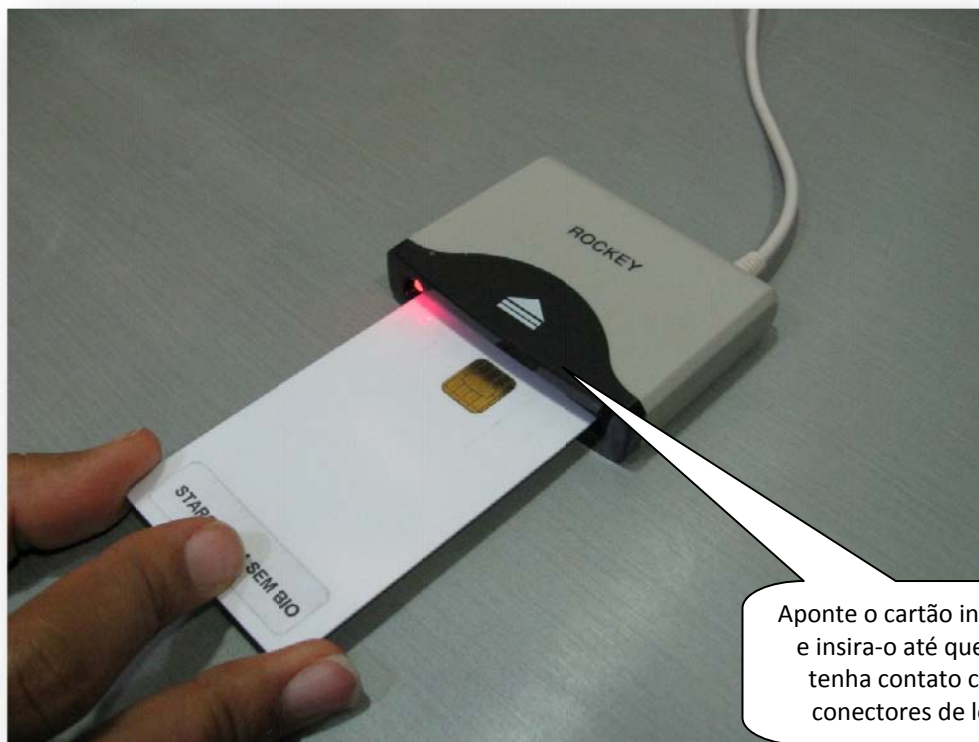
Quando você estiver usando o chassi alternativo, observe o desenho indicando o sentido como o cartão inteligente deverá ser inserido no Leitor.





Quando você estiver usando o chassi padrão, observe o desenho indicando o sentido como o cartão inteligente deverá ser inserido no Leitor.





Aponte o cartão inteligente e insira-o até que o chip tenha contato com os conectores de leitura



Quando o cartão inteligente é lido pelo Leitor o LED fica com a cor laranja.



Capítulo 5: o Programa de Teste do Leitor ROCKEY200

No diretório Tool do CD-ROM de instalação, você irá encontrar uma ferramenta PC/SC. Esta ferramenta permite que você envie instruções diretamente para o Leitor ROCKEY200 e obter respostas destas instruções.

Execute o arquivo TestResMan.exe que está no diretório Tool do CD-ROM de instalação. Na janela principal da aplicação existe um botão chamado “Select Reader”. Clique neste botão para que uma janela chamada “Select reader” seja exibida, conforme ilustrado na figura 3.1:



Figura 3.1 – Janela Select reader

Selecione FT SCR2000 para o leitor ROCKEY200 onde está inserido o seu cartão inteligente. Depois clique no botão “OK” para continuar e para visualizar a janela principal da ferramenta de teste. Veja figura 3.2.

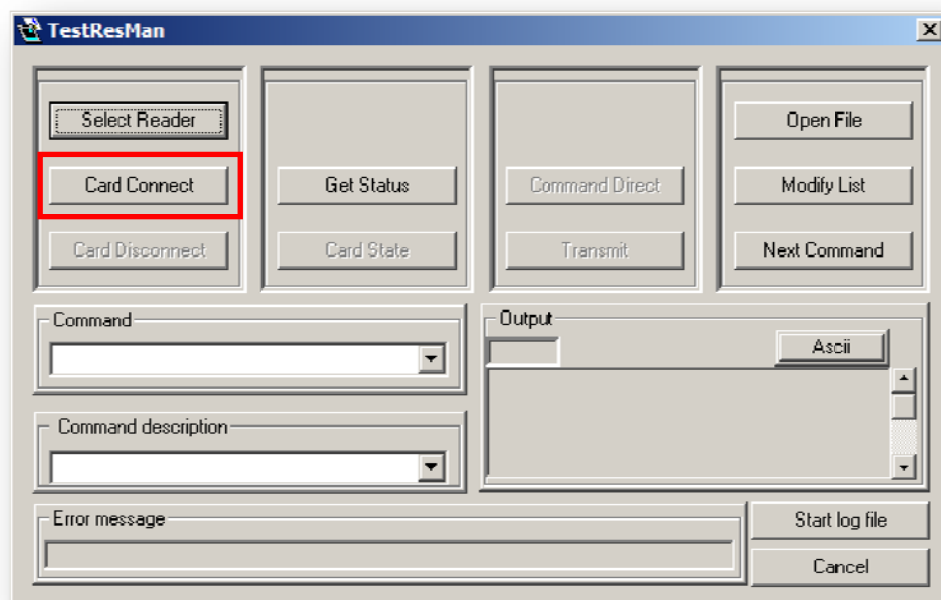
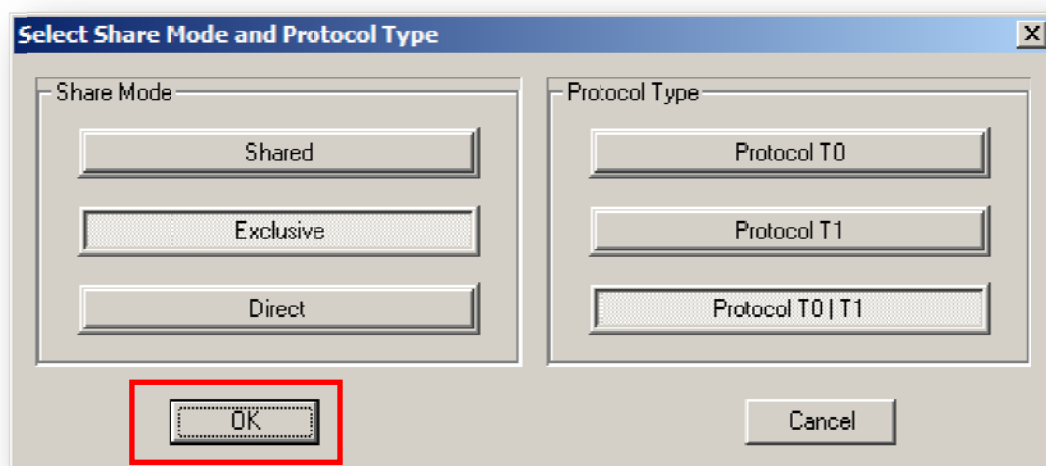


Figura 3.2 – Janela principal da Ferramenta PC/SC



Nota: Todas as informações de operação com o cartão inteligente serão exibidas na área *Output*.

Clique no botão “Card Connect” antes de realizar qualquer tipo de operação com o cartão inteligente. Uma janela chamada “Select Share Mode and Protocol Type” será exibida, clique no botão “OK” para continuar.



Se a conexão for bem sucedida, você poderá clicar nos botões “Card Disconnect” e “Transmit”. Se a conexão falhar, leia a informação que será exibida na área *Output*, pois certamente a mensagem que será exibida nesta área estará informando a razão do problema.

Uma vez que a conexão está estabelecida, agora você poderá enviar instruções ao cartão inteligente. Digite as instruções no campo Command (como por exemplo, 0084000008) e depois clique no botão “Transmit” para enviar as instruções para o cartão inteligente.

Os resultados da operação serão exibidos na área *Output*. Por favor, consulte o guia de referência do seu cartão inteligente para identificar as respostas obtidas com os comandos utilizados.

A Figura 3.4 exibe o resultado obtido “a50a54943ad662d49000” em função da instrução “0084000008”.



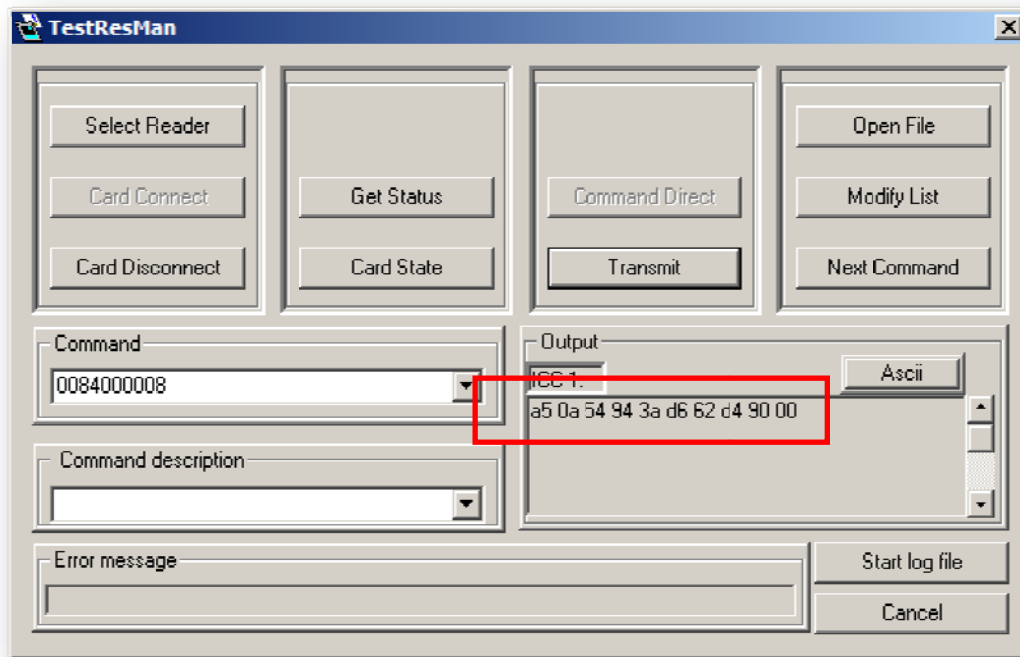


Figura 3.4 – Envio da instrução e exibição do resultado

Para interromper a conexão da Leitora ROCKEY200 com o cartão inteligente, clique no botão “Card Disconnect”. Veja figura 3.5. Depois clique no botão “Cancel” para sair da ferramenta de teste.

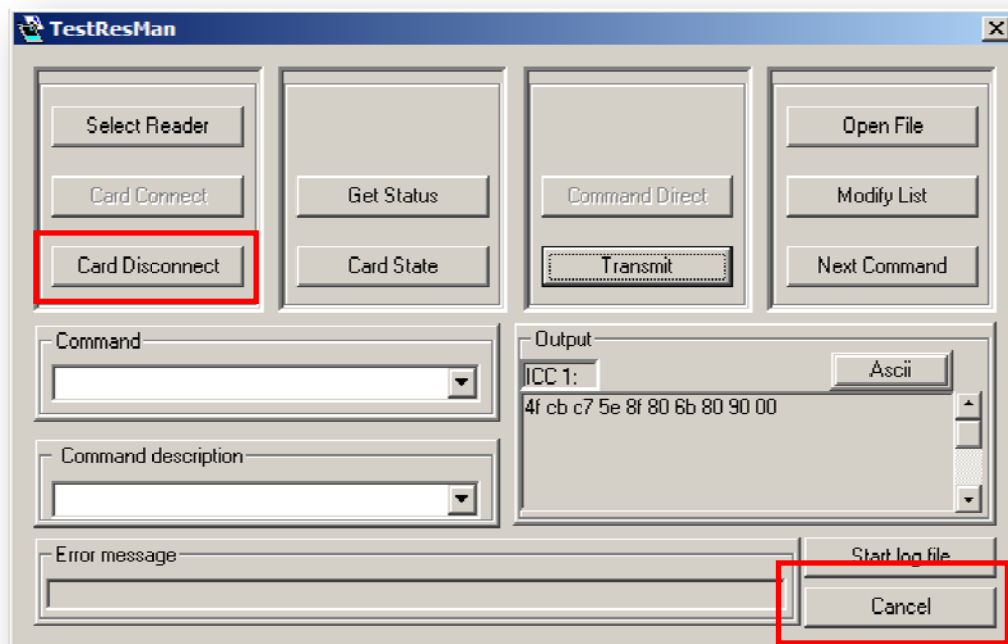


Figura 3.5 – Finalizando a conexão com o cartão inteligente

Capítulo 6: O que fazer quando o Leitor ROCKEY200 não está respondendo?

1. Se você identificar que o LED está desligado (apagado) ou piscando, por favor:

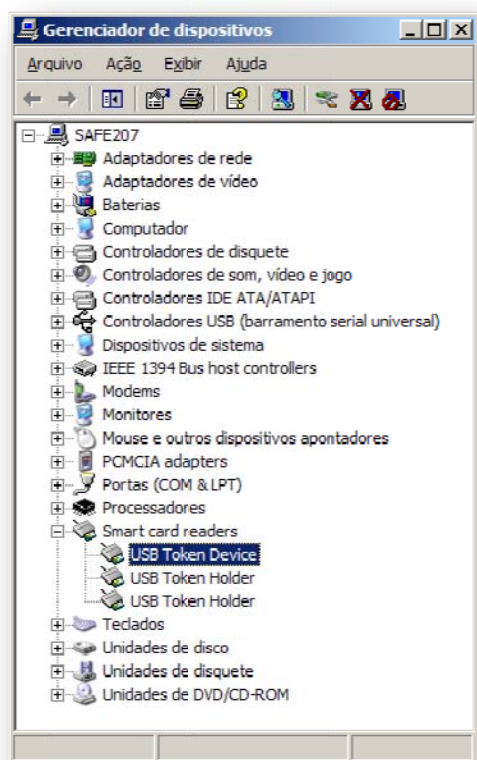
Verifique se a porta USB do seu computador está ativa e se outros dispositivos USB funcionam nesta mesma porta.

Verifique se o driver do Leitor está realmente instalado no seu computador.

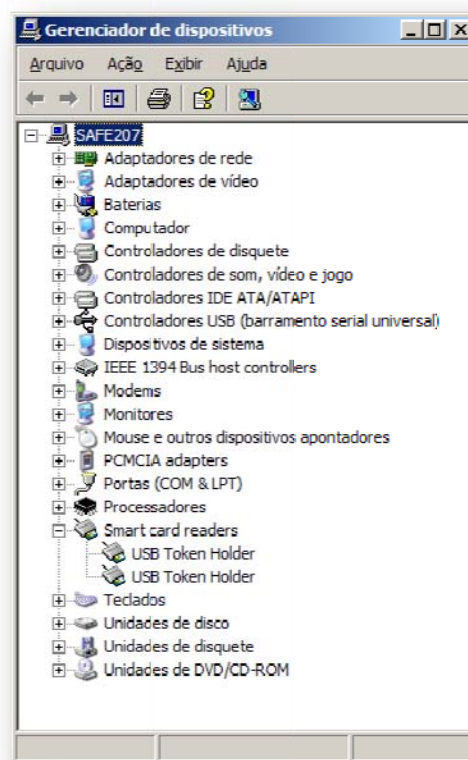
2. Verificar se no Gerenciador de Dispositivos do Windows existe um item que corresponda a sua Leitora ROCKEY200. Do contrário:

Remova o driver e reinicie o seu computador

Reinstale o driver e reinicie o seu computador. A seguir, teste novamente a sua Leitora.

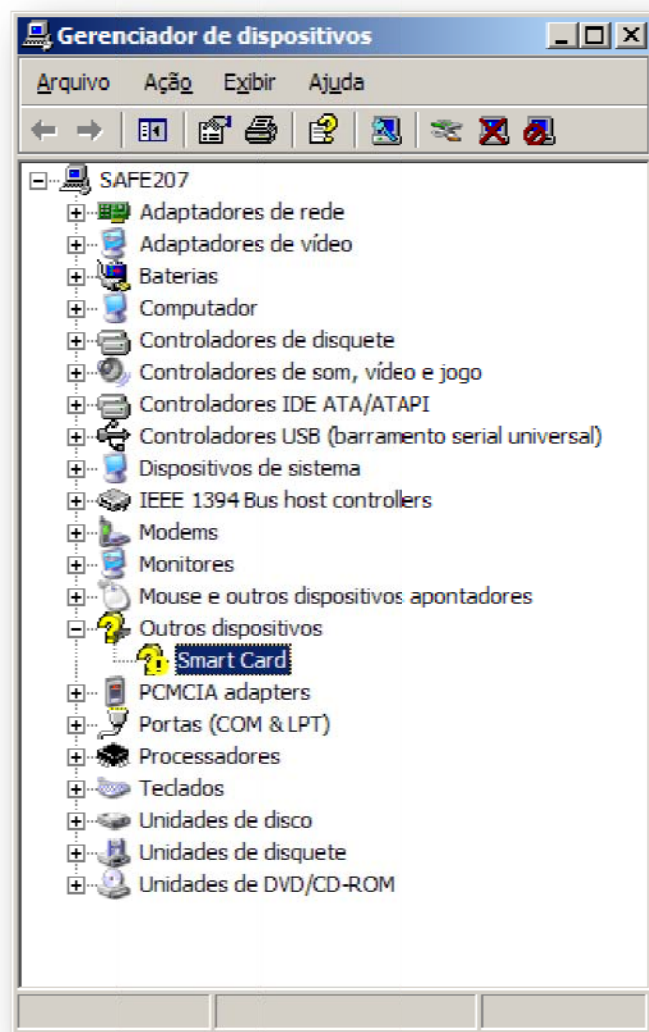


Com a leitora conectada



Sem a leitora conectada





Com a leitora conectada, mas não reconhecida pelo sistema operacional

3. Se nenhum dos procedimentos acima citados não foram suficientes para resolver o problema, por favor, entre em contato com nossa equipe de suporte através do telefone (21) 2491-3688, Chat em www.pronova.com.br ou via e-mail (suporte@pronova.com.br).



Capítulo 7: Como remover o driver do ROCKEY200 nos sistemas operacionais Windows?

1. Encerre todas as aplicações.
2. Desconecte o leitor da porta USB.
3. Insira o CD-ROM de instalação do Leitor ROCKEY200 na unidade de CD de seu computador. Se o recurso execução automática (autorun) do seu computador estiver desabilitado, selecione “Executar” a partir do botão “Iniciar” do Windows. Entre com o comando D:\Leitor\instDrv_stdRK200_v2.5.6.1111.exe (onde D corresponde a unidade do seu CD-ROM). Depois clique no botão “OK” ou pressione a tecla “Enter”. Este procedimento dará início ao Guia de Remoção do driver, conforme pode ser visto na Figura 5.1 abaixo:

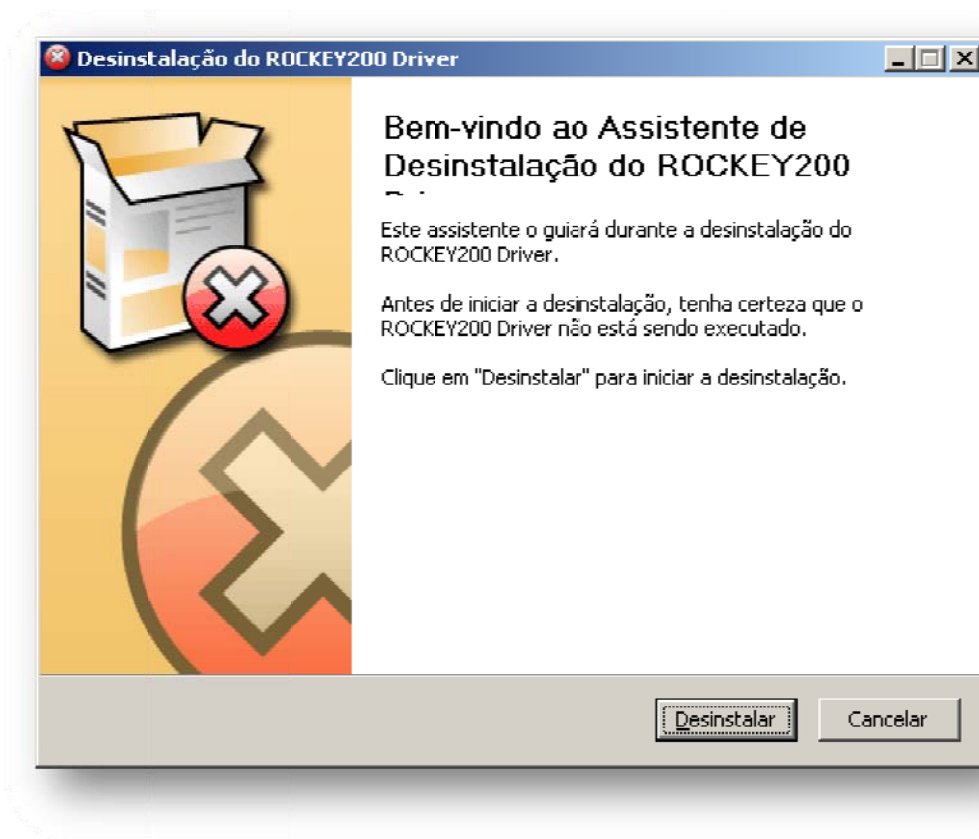


Figura 5.1 – Tela inicial do assistente de remoção do driver.

4. Clique no botão “Desinstalar” para remover ou no botão “Cancelar” para abortar a remoção do driver.
5. Na janela final do aplicativo de remoção do driver, selecione a opção “Reiniciar agora” e clique no botão “Terminar” para finalizar a remoção do driver.



Figura 5.3 – Tela final do assistente para remoção do driver.

Capítulo 8: Especificações Técnicas:

Modelo	ROCKEY200
Peso	68g
LED	Um LED bicolor
Dimensões	70mm x 48mm x 12mm
Comprimento do cabo	150cm (1,5m)
Temperatura de Operação	0°C até +70°C
Ciclos de Leituras	100.000
Frequência do Cartão	3MHz
Corrente do Cartão	0 a 50 mA
Interface de conexão	PC, porta USB
Alimentação de energia	Através da porta USB
Protocolo de Comunicação	T=0 T=1
Padrões	ISO7816, PC/SC, GSM 11.11
Interfaces	T=0: 9600 baud (bps) T=1: 9600 – 115200 baud (bps)
Sistemas Operacionais Suportados	Windows 98SE, Me, 2000, XP, 2003 Server, Linux, Mac OS 10 e versões mais recentes.



Contatos:

Pronova Soluções Inteligentes (Distribuidor Autorizado)

Endereço Av. das Américas 500, bloco 4 (entrada A), Sala 302. Barra da Tijuca.
Rio de Janeiro – RJ. CEP 22.640-100. Brasil.

Telefones +55-21-24913688

Fax +55-21-24913688 (ramal 103)

E-mail suporte@pronova.com.br ou sac@pronova.com.br

Sites www.pronova.com.br ou www.lojapronova.com.br

Feitian Technologies Inc., Ltd. (Fabricante)

Endereço 3Fl., No.5 Building, Jimen Hotel, Xueyuan Road, Haidian District,
Beijing, 100088, República Popular da China

Telefones +86-10-62360800 e +86-10-62360900

Fax +86-10-82070027

Site www.FTsafe.com

