

MANUAL DO USUÁRIO – AUTO PROVISIONAMENTO ATA 200

1. Procedimentos

Este documento apresentará os procedimentos para a realização do auto provisionamento do adaptador VoIP para telefones analógicos ATA 200. Abaixo está o material necessário para efetuar o procedimento com sucesso:

- Ter um arquivo de configuração contendo os parâmetros que deseja alterar no auto provisionamento.
- Servidor (FTP, TFTP ou HTTP) para armazenar o arquivo de auto provisionamento.
- Na página web do ATA 200, inserir no campo “Endereço do servidor” o IP do servidor onde estarão os arquivos de configuração.

1.1 Arquivos de configuração

Para realizar o auto provisionamento no ATA 200 é necessário criar o arquivo de configuração que indica o que o ATA deve provisionar (Configurações, atualização de firmware ou ambos). Este arquivo é denominado de arquivo “**Policy**” ou política. O produto permite que o auto provisionamento seja realizado com um arquivo *Policy* comum ou específico para ID do produto. O arquivo comum pode ser utilizado por todos os ATAs, já o arquivo nomeado com o ID do produto é utilizado apenas pelo ATA com o ID correspondente.

Arquivo de configuração *Policy*

Modelo	Nome do arquivo requisitado
ATA 200	Comum = “default.xml” Específico = “ID do dispositivo.xml”

O ID do dispositivo pode ser encontrado acessando a página web do ATA 200, na opção **Status e Estatísticas > Informações do Sistema**.

The screenshot shows the Intelbras ATA 200 web interface. On the left is a dark sidebar with a menu. The main content area has a green header with the Intelbras logo and 'ATA 200'. Below the header, the 'Informações do Sistema' section is active. It contains a table of system information. The 'ID do Dispositivo' field is highlighted with a red rectangle and contains the text 'da29-0619-0520-1211'.

Informações do Sistema			
ID do Dispositivo	da29-0619-0520-1211		
Endereço MAC	18-0D-2C-B6-04-FE		
Modo de Operação	Roteador		
Endereço WAN	Estático		
	10.1.39.55	255.255.255.0	10.1.39.50
Endereço LAN	192.168.11.1	255.255.255.0	
Servidor DNS	10.1.39.50		
Tempo ativo	0h: 03m: 17s		
Status NTP	Sincronizando		
Tráfego na interface de rede	Recebidos 21125 bytes	Enviados 213232 bytes	

2. Obtendo o endereço do servidor / Modos de atualização

O ATA 200 irá obter o endereço do servidor onde estão armazenados os arquivos de configuração para o auto provisionamento através da opção do DHCP 66 ou através da configuração de um servidor estático de provisionamento.

O servidor estático de provisionamento pode ser configurado para procurar novas configurações automaticamente de tempos em tempos. Para configurar o servidor estático de provisionamento, basta acessar a página web do ATA 200 e acessar a opção **Gerenciamento > Provisionamento**.

Configuração do servidor de provisionamento

Segue descrição dos campos para configurações do servidor de provisionamento:

Opção	Descrição
URL	Deve ser configurado o endereço IP do servidor de auto provisionamento. O endereço deve ser precedido da informação do protocolo utilizado. EX: ftp://10.1.39.50 tftp://10.1.39.50 http://10.1.39.50
Intervalo	Intervalo de tempo em segundos entre uma tentativa e outra de verificação dos arquivos de provisionamento no servidor. O tempo mínimo é de 300 seg.
Conta	Nome de autenticação para acesso ao servidor de auto provisionamento
Senha	Senha de autenticação para acesso ao servidor de auto provisionamento
Servidor Proxy	Endereço IP do proxy de rede
Porta	Porta utilizada para acesso através do proxy de rede

3. Montagem do arquivo de provisionamento *Policy*

O arquivo de configuração *Policy* indica o que o dispositivo deve provisionar, segue o formato xml. Sendo o conteúdo deste diferente do conteúdo do arquivo de configurações do dispositivo.

O arquivo Policy deve ter o seguinte formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> → (Indica que o arquivo é codificado no padrão UTF-8)
```

```
<provision version="1.0"> → (Indica a versão de provisionamento e não deve ser alterado, este é o elemento raiz do arquivo de provisionamento)
```

```
</provision> → (Indica o final do elemento raiz do arquivo de provisionamento)
```

3.1. Atualização de firmware.

Para efetuar a atualização de firmware via provisionamento é necessário inserir o elemento *product* dentro do elemento raiz *provision* conforme exemplo abaixo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<provision version="1.0">

<product id="19" url="tftp://10.1.39.50/19" force="false">
</product>

</provision>
```

No exemplo acima, ao efetuar o carregamento do arquivo policy, o ATA irá acessar o endereço `tftp://10.1.39.50/19` para procurar o arquivo de firmware, e caso a versão encontrada seja menos atualizada que a versão atual do ATA, a atualização não é realizada.

Segue abaixo uma tabela com a descrição dos itens que podem estar presentes no elemento *product*.

Atributo	Valor	Descrição
id	19	Define o tipo de produto e não deve ser alterado. O ATA só irá realizar o provisionamento se identificar o ID 19.
url	Endereço IP válido iniciado com <code>http://</code> , <code>ftp://</code> ou <code>tftp://</code>	Endereço IP com o caminho do arquivo de firmware para provisionamento.
macfilter	Endereço MAC	Utilizado para filtrar através do endereço MAC. Ou seja, apenas o produto com o MAC correspondente irá executar os comandos apresentados no elemento <i>product</i> .
force	"true" ou "false"	Força a atualização quando a versão de firmware encontrada no servidor é menos atualizada do que a versão atual do produto. true = Habilitado false = Desabilitado

Obs.: Os parâmetros que não forem utilizados podem ser removidos do arquivo de provisionamento.

Para definir a versão válida de firmware e o nome do arquivo de firmware a ser utilizado para atualização do produto, deve ser adicionado o elemento *package* dentro do elemento *product* conforme exemplo abaixo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<provision version="1.0">

<product id="19" url="tftp://10.1.39.50/19" force="false">
<package ver="74191021" name="74191021.tar.gz"/>

</product>

</provision>
```

No exemplo acima, a versão de firmware para o qual deve ser atualizado é a 74.19.10.21 e o nome do arquivo de firmware pelo qual o produto irá procurar é o 74191021.tar.gz. Abaixo segue tabela com os parâmetros que podem estar presentes no elemento *package*.

Atributo	Valor	Descrição
Ver	Versão válida de firmware	Determina a versão de firmware para a qual o ATA deve atualizar.
name	Nome do arquivo de versão de firmware	Nome do arquivo de firmware que o produto deve procurar no servidor de provisionamento.

3.2. Provisionamento do arquivo de configuração.

Para efetuar o provisionamento do arquivo de configuração, é necessário o elemento *ConfigFile* para determinar o nome do arquivo que o ATA irá procurar no servidor. O elemento *ConfigFile* deve ficar dentro do elemento *product* conforme exemplo abaixo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<provision version="1.0">

<product id="19" url="tftp://10.1.39.50/19" force="false">
<ConfigFile name="18-0D-2C-B6-05-00.cfg" action="merge">

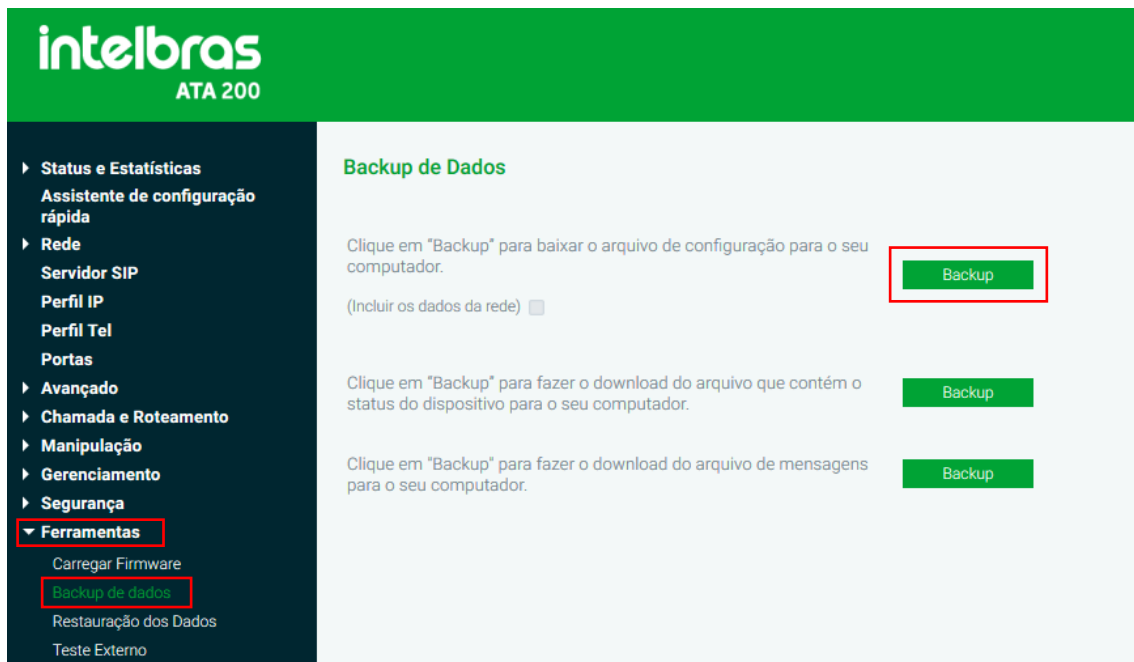
</ConfigFile>
</product>

</provision>
```

No exemplo acima, o produto irá procurar no servidor de provisionamento de endereço tftp://10.1.39.50/19 pelo arquivo de configuração com o nome "18-0D-2C-B6-05-00.cfg".

4. Montagem do arquivo de configuração

O arquivo com as configurações a serem provisionadas para o ATA 200 deve estar no formato .cfg. Este arquivo é o mesmo arquivo obtido quando é feito um backup das configurações do ATA 200. Ou seja, é possível efetuar todas as configurações padrões no ATA 200 e efetuar o backup deste arquivo para ser provisionado por outros ATAs na rede. Para efetuar o backup das configurações no ATA 200, basta acessar a página web e ir até a opção **Ferramentas > Backup de dados** e clicar sobre o botão **backup** da primeira opção.



O arquivo de backup gerado é nomeado com o MAC do produto, no entanto pode ser renomeado de acordo com o nome definido no arquivo *Policy*.

Caso queira efetuar a configuração manual do arquivo de provisionamento siga o procedimento abaixo:

4.1 Parâmetros do arquivo de configuração cfg.

A estrutura do arquivo de provisionamento deve seguir o seguinte formato:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>    → (Indica que o arquivo é codificado no padrão UTF-8)
```

```
<config version="3.5" md5=" " >    → (Indica a versão do arquivo de configuração e não deve ser alterado, este é o elemento raiz do arquivo de provisionamento)
```

```
</config>    → (Indica o final do elemento raiz do arquivo de provisionamento)
```

Todos os parâmetros de configuração do ATA 200, estarão contidos dentro do elemento raiz *config*.

Configurações do servidor SIP

Cabeçalho: <sipserver>

Permite configurar as opções de servidor SIP e proxy.

Servidor SIP = <server0> </server0>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Servidor SIP	<param name="domain" value="Endereço IP" />	Endereço IP do servidor SIP
Porta	<param name="port" value="5060" />	Porta SIP para o qual será enviado as requisições de registro.
Expiração do registro	<param name="reg_interval" value="300" />	Define o tempo de expiração do registro em segundos.
Heartbeat	<param name="heartbeat" value="disable" />	Habilita ou desabilita o envio de mensagens Heartbeat. Value = "disable" = desabilitado Value = "enable" = habilitado

Proxy = <outbound> </outbound>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Endereço do proxy primário	<param name="domain" value="Endereço IP" />	Endereço IP do servidor proxy primário
Porta servidor primário	<param name="port" value="5060" />	Porta SIP para o qual será enviado as requisições de registro.
Endereço do proxy secundário	<param name="sec_domain" value="Endereço IP" />	Endereço IP do servidor proxy secundário.
Porta servidor secundário	<param name="sec_port" value="5060" />	Porta SIP para o qual será enviado as requisições de registro no servidor proxy secundário

Porta local SIP = <local> </local>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Usar porta randômica	<param name="random_port" value="disable" />	Habilita ou desabilita o uso de porta SIP randômica. Value = "disable" = desabilitado Value = "enable" = habilitado
Porta local SIP UDP	<param name="udp_port" value="5060" />	Define a porta local SIP quando utilizando UDP.
Porta local SIP TCP	<param name="tcp_port" value="5060" />	Define a porta local SIP quando utilizando TCP.
Porta local SIP TLS	<param name="tls_port" value="5061" />	Define a porta local SIP quando utilizando TLS.

Tipo de transporte = Dentro de <sipserver></sipserver>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Protocolo de transporte utilizado	<param name="transport" value="udp" />	Define o protocolo de transporte utilizado. Valores possíveis: Value="udp" Value="tcp" Value="tls"

Exemplo:

```
<sipserver>
  <server0>
    <param name="domain" value="10.1.39.35" />
    <param name="port" value="5060" />
    <param name="reg_interval" value="300" />
    <param name="heartbeat" value="disable" />
  </server0>
</outbound>
```

```

        <param name="domain" value="" />
        <param name="port" value="5060" />
        <param name="sec_domain" value="" />
        <param name="sec_port" value="5060" />
    </outbound>
    <param name="transport" value="udp" />
    <local>
        <param name="random_port" value="disable" />
        <param name="udp_port" value="5060" />
        <param name="tcp_port" value="5060" />
        <param name="tls_port" value="5061" />
    </local>
</sipserver>

```

Configurações de conta SIP

Cabeçalho: <sipacc>

Permite configurar os parâmetros de registro de conta SIP.

Conta SIP = <sipacc0> </sipacc0>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Perfil IP	<param name="serverid" value="0" />	Define o perfil IP utilizado para a conta. Preencha o valor em "Value"
Nome de exibição	<param name="display" value="5005" />	Define o nome de exibição da conta. Preencha o valor em "Value"
Nome de usuário	<param name="user_id" value="5005" />	Define o nome de usuário da conta SIP Preencha o valor em "Value"
Nome de identificação	<param name="auth_id" value="5005" />	Define o nome de identificação do usuário enviado para o servidor. Preencha o valor em "Value"
Senha SIP	<param name="auth_pwd_aes" value="teste" />	Define a senha da conta SIP enviada para registro no servidor.
Envio de registro	<param name="isregister" value="enable" />	Habilita o envio de registro para o servidor SIP.

Obs.: Para efetuar o provisionamento da conta 2 basta repetir os parâmetros acima ente <sipacc1></sipacc1>

Configurações de rede

Cabeçalho: <network>

Permite configurar os parâmetros de rede do produto.

Rede local = <local_network> </local_network>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Modo de rede	<param name="network_mode" value="0" />	Define se o produto irá operar em modo Router ou modo Bridge. Value = 0 = Router Value = 1 = Bridge
Modo de configuração	<param name="net_mode" value="2" />	Define o modo de configuração da rede. Value = 0 = PPPoE Value = 1 = IP fixo Value = 2 = DHCP

Endereço IP	<param name="wan_ip" value="" />	Define o endereço IP.
Máscara de rede	<param name="wan_mask" value="" />	Define a máscara de rede.
MTU	<param name="wan_mtu" value="1400" />	Define o MTU da rede
Gateway de rede	<param name="wan_gateway" value="" />	Define o Gateway de rede
Conta PPPoE	<param name="ppp_username" value="" />	Define a conta PPPoE
Senha PPPoE	<param name="ppp_password" value="" />	Define a senha PPPoE
Nome de serviço PPPoE	<param name="ppp_servicename" value="" />	Define o nome de serviço PPPoE
Endereço IP de gerenciamento	<param name="manage_ip" value="" />	Define o endereço IP que poderá fazer o gerenciamento das configurações.
Máscara de gerenciamento	<param name="manage_mask" value="" />	Define a máscara que poderá fazer o gerenciamento das configurações.
Endereço IP da LAN	<param name="lan_ip" value="" />	Define o endereço IP da porta LAN
Máscara de rede da LAN	<param name="lan_mask" value="" />	Define a máscara de rede da LAN
MTU da LAN	<param name="lan_mtu" value="1500" />	Define o valor MTU da LAN
Obtenção do servidor DNS automático	<param name="use_peer_dns" value="enable" />	Define se o produto obterá o DNS de forma automática. Value = "enable" = Habilitado Value = "desable" = Desabilitado
Endereço DNS primário	<param name="wan_dns1" value="" />	Define o endereço do DNS primário
Endereço DNS secundário	<param name="wan_dns2" value="" />	Define o endereço do DNS secundário.

Exemplo:

```
<network>
  <local_network>
    <param name="network_mode" value="0" />
    <param name="wan_eth_mode" value="1" />
    <param name="net_mode" value="2" />
    <param name="wan_ip" value="" />
    <param name="wan_mask" value="" />
    <param name="wan_mtu" value="1400" />
    <param name="wan_gateway" value="" />
    <param name="ppp_username" value="" />
    <param name="ppp_password" value="" />
    <param name="ppp_servicename" value="" />
    <param name="manage_ip" value="" />
    <param name="manage_mask" value="" />
    <param name="lan_ethmode" value="1" />
    <param name="lan_ip" value="192.168.11.1" />
    <param name="lan_mask" value="255.255.255.0" />
    <param name="lan_mtu" value="1500" />
    <param name="use_peer_dns" value="enable" />
    <param name="wan_dns1" value="" />
    <param name="wan_dns2" value="" />
  </local_network>
</network>
```

Configurações Perfil Tel**Cabeçalho:** <telprofile>

Permite configurar os Perfis de telefone das portas FXS

Perfil Tel = <telprofile1> </telprofile1>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Descrição do perfil	<param name="describe" value="" />	Define o nome do perfil.
Parâmetros da linha - Modo	<param name="workmode" value="0" />	Define o modo da linha. Os valores possíveis são: Value = "0" -> Voz Value = "1" -> Fax Value = "2" -> Voz e Fax Value = "3" -> Máquina de cartão
Modo de voz	<param name="scene_mode" value="0" />	Define o modo de voz. Os valores possíveis são: Value = "0" -> Telefone Value = "1" -> Headset
Tipo de ganho	<param name="set_mode" value="1" />	Define o tipo de ganho aplicado ao perfil. Os valores possíveis são: Value = "0" -> Básico Value = "1" -> Avançado
Ganho Tx	<param name="tx_gain" value="0" />	Define o ganho de transmissão
Ganho Rx	<param name="rx_gain" value="0" />	Define o ganho de recepção
Envio da identificação antes do Ring	<param name="send_cid_brfore_ring" value="disable" />	Habilita o envio da identificação de chamadas antes do Ring. Os valores possíveis são: Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Atraso no envio da identificação após o Ring	<param name="send_cid_after_ring_delay" value="500" />	Define um atraso em ms para o envio da identificação após o Ring.

Parâmetros de serviço = <serviceparameter> </serviceparameter>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Tipo visual de MWI	<param name="mwi_sig_type" value="0" />	Define o tipo de identificação de mensagem no correio de voz enviado a porta FXS. Os valores possíveis são: Value = "0" -> Neon Value = "1" -> FSK Value = "2" -> Inversão de polaridade
Tensão do tipo Neon	<param name="mwi_neon_voltage" value="90" />	Define o valor de tensão da identificação tipo Neon enviado a porta FXS.

Fax = <fax> </fax>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Modo	<param name="mode" value="3" />	Modo do Fax. Os valores possíveis são: Value = "1" -> T.38 Value = "2" -> Pass Through (VBD) Value = "3" -> Adaptável
Taxa	<param name="rate" value="14400" />	Define a taxa de transmissão. Os valores possíveis são: Value = "2400"

		Value = "4800" Value = "7200" Value = "9600" Value = "12000" Value = "14400"
Tom detectado por	<param name="tone_detect_by" value="0" />	Define por quem o tom é detectado. Os valores possíveis são: Value = "0" -> Local Value = "1" -> Remoto
Alteração rápida ao reconhecer CNG/CED	<param name="ced_cng_as_fax_tone" value="disable" />	Define se faz a alteração ao reconhecer o uso de CNG ou CED. Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
ECM	<param name="ecm" value="disable" />	Habilita o uso de ECM Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir atributo "a=X-fax"	<param name="x_fax" value="disable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir atributo "a=fax"	<param name="fax" value="disable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir atributo "a=X-modem"	<param name="x_modem" value="disable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir atributo "a=modem"	<param name="modem" value="disable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir parâmetro "Vbd"	<param name="vbd" value="enable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado
Incluir parâmetro "silenceSupp"	<param name="silencesupp" value="enable" />	Value = "enable" -> Habilitado Value = "disable" -> Desabilitado

Obs: Para incluir diferentes perfis basta adicionar o mesmo conteúdo acima dentro do cabeçalho com o número do perfil correspondes, por exemplo, o perfil Tel 2 é **<telprofile2>**

Exemplo:

```
<telprofile>
  <telprofile1>
    <param name="describe" value="Perfil tel teste 1" />
    <param name="workmode" value="0" />
    <param name="scene_mode" value="0" />
    <param name="set_mode" value="1" />
    <param name="tx_gain" value="0" />
    <param name="rx_gain" value="0" />
    <param name="send_cid_brfore_ring" value="disable" />
    <param name="send_cid_after_ring_delay" value="500" />
    <serviceparameter>
      <param name="mwi_sig_type" value="0" />
      <param name="mwi_neon_voltage" value="90" />
    </serviceparameter>
    <fax>
      <param name="mode" value="3" />
      <param name="rate" value="14400" />
      <param name="tone_detect_by" value="0" />
      <param name="ced_cng_as_fax_tone" value="disable" />
      <param name="ecm" value="disable" />
      <param name="x_fax" value="disable" />
      <param name="fax" value="disable" />
      <param name="x_modem" value="disable" />
    </fax>
  </telprofile1>
</telprofile>
```

```

        <param name="modem" value="disable" />
        <param name="vbd" value="enable" />
        <param name="silencesupp" value="enable" />
    </fax>
</telprofile1>
</telprofile>

```

Configurações Data e Hora

Cabeçalho: <system>

Permite configurar a data e hora do sistema.

NTP = <ntp> </ntp>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Configuração automática de data e hora	<param name="flag" value="on" />	Habilita ou desabilita o uso de NTP. Value = "on" -> Habilitado Value = "off" -> Desabilitado
Intervalo de sincronismo	<param name="interval" value="3600" />	Define o intervalo de sincronismo do NTP em segundos.
Horário Local	<param name="zone hour" value="-3" />	Define o fuso horário.

Servidor NTP primário = <server1> </server1> = Dentro de <ntp> </ntp>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Endereço do servidor NTP primário	<param name="domain" value="a.ntp.br" />	Define o endereço do servidor NTP primário.
Porta do servidor NTP	<param name="port" value="123" />	Define a porta do servidor NTP

Obs.: Para adicionar o servidor NTP secundário, basta colocar os parâmetros acima dentro de <server2> </server2>

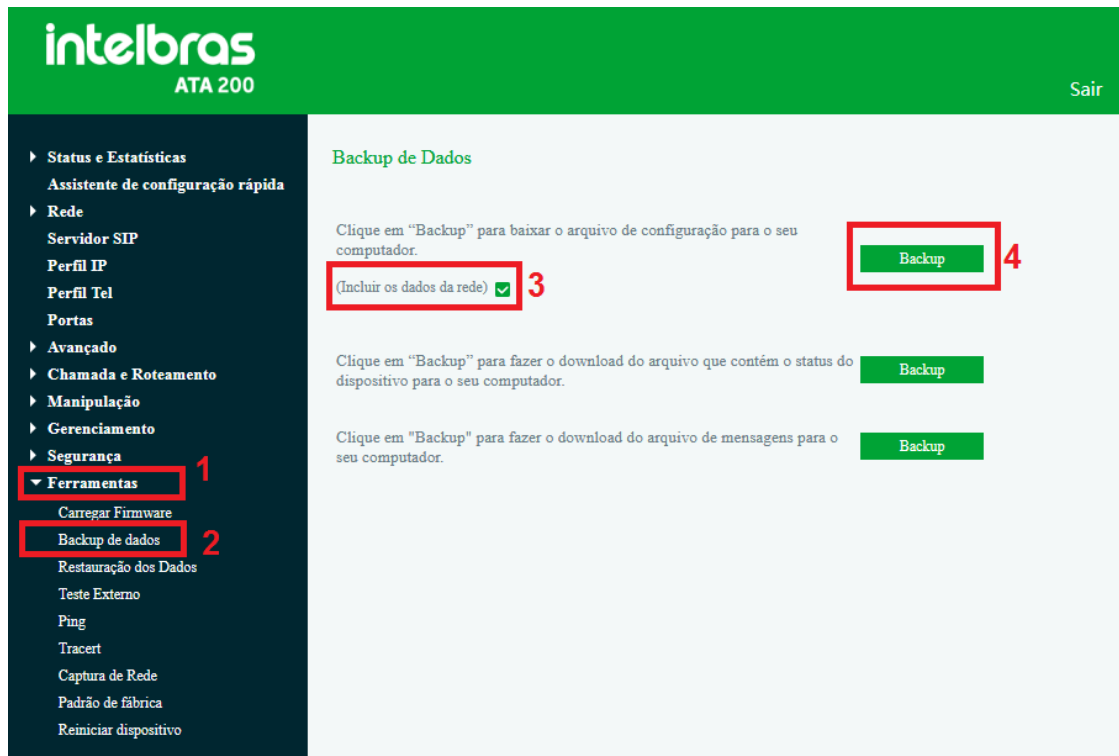
Horário de verão = <DaylightSavingTime></DaylightSavingTime>		
Opção	Parâmetro	Descrição
Horário de verão	<param name="flag" value="0" />	Habilita o horário de verão. Value = "1" -> Habilitado Value = "0" -> Desabilitado
Mês de início	<param name="start_month" value="3" />	Define o mês de início do horário de verão. Valores possíveis de 1 a 12.
Dia de início	<param name="start_day" value="2" />	Define o dia de início do horário de verão. Valores possíveis de 1 a 31.
Hora de início	<param name="start_hour" value="2" />	Define a hora de início do horário de verão.
Minutos de início	<param name="start_minute" value="0" />	Define o minuto de início do horário de verão.
Mês de fim	<param name="end_month" value="11" />	Define o mês em que finaliza o horário de verão. Valores possíveis de 1 a 12.
Dia de fim	<param name="end_day" value="1" />	Define o dia de finalização do horário de verão.
Hora de finalização	<param name="end_hour" value="2" />	Define a hora de finalização do horário de verão
Minutos de fim	<param name="end_minute" value="0" />	Define os minutos de finalização do horário de verão
Compensação	<param name="save_time" value="60" />	Define o tempo em minutos que é incrementado com o horário de verão.

Exemplo:

```
<system>
  <ntp>
    <param name="flag" value="on" />
    <param name="interval" value="3600" />
    <param name="zone hour" value="-3" />
    <param name="zone minute" value="0" />
    <server1>
      <param name="domain" value="a.ntp.br" />
      <param name="port" value="123" />
    </server1>
    <server2>
      <param name="domain" value="b.ntp.br" />
      <param name="port" value="123" />
    </server2>
    <DaylightSavingTime>
      <param name="flag" value="0" />
      <param name="start_month" value="3" />
      <param name="start_day" value="2" />
      <param name="start_hour" value="2" />
      <param name="start_minute" value="0" />
      <param name="end_month" value="11" />
      <param name="end_day" value="1" />
      <param name="end_hour" value="2" />
      <param name="end_minute" value="0" />
      <param name="save_time" value="60" />
    </DaylightSavingTime>
  </ntp>
</system>
```

4.2 Informações importantes

É possível obter um arquivo de configuração com todos os cabeçalhos e parâmetros configuráveis através do auto provisionamento na página web. Para acessar este arquivo basta acessar a opção **Ferramentas > Backup de dados**, selecionar a opção “**Incluir os dados da rede**” e então clicar no botão “**Backup**” da opção “**Clique em “Backup” para baixar o arquivo de configuração para o seu computador**”



Obs: Ao clicar em Backup será iniciado o download do arquivo de backup, este arquivo contém todos os parâmetros de todas as opções configuráveis do produto.