

MANUAL DE OPERAÇÃO RENPAAC 2028

**ACESSO COMUTADO À RENPAAC
PARA TERMINAIS ASSÍNCRONOS
VIA REDE PÚBLICA DE TELEFONIA**

1. APRESENTAÇÃO

O Serviço RENPAC 2028 oferece a seus usuários, a possibilidade de se comunicar com qualquer assinante da **RENPAC - Rede Pública de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes** - a partir de qualquer localidade integrada ao sistema DDD.

Para acessar a RENPAC, o usuário deverá dispor de:

- um telefone integrado ao sistema DDD
- um modem assíncrono
- um terminal assíncrono ou um microcomputador com emulador apropriado

O usuário do Serviço RENPAC 2028 poderá optar por uma das classes de velocidades de operação disponíveis, dependendo da necessidade da sua aplicação ou do tipo de modem que possuir:

- 300 bps, conforme recomendação V.21 do CCITT
- 1200/75 bps, conforme recomendação V.23 do CCITT
- 1200 bps, conforme recomendação V.22 ou V.22.bis do CCITT
- 2400 bps, conforme recomendação V.22.bis do CCITT
- 9600 bps, conforme recomendação V.32.bis do CCITT

Todas possibilitam a transmissão de dados em ambos os sentidos simultaneamente (duplex).

Na classe mais alta, a EMBRATEL utilizará modems V.32.bis configurados para operar a 9600 bps, com detecção automática da velocidade do modem do usuário (9600, 4800, 2400 e 1200 bps), bem como detecção automática de correção de erros e compressão de dados, conforme os protocolos MNP4/MNP5 ou recomendações V.42/V.42.bis do CCITT.

A cada uma das classes de velocidades corresponde um Número Telefônico de Acesso à RENPAC, para onde deverão ser encaminhadas as chamadas telefônicas, conforme tabela emitida pela EMBRATEL.

2. TIPOS DE USUÁRIOS

O usuário do Serviço RENPAC 2028 pode optar por ser IDENTIFICADO ou NÃO-IDENTIFICADO na RENPAC.

As principais diferenças entre identificar-se ou não identificar-se na RENPAC são:

USUÁRIO IDENTIFICADO

Faz contrato com a EMBRATEL para obtenção de uma SENHA RENPAC, composta de um NIU (Número de Identificação do Usuário) e de uma PASSWORD secreta, com a qual ele poderá realizar chamadas para qualquer assinante nacional ou internacional e ser cobrado pelas chamadas que realizar.

USUÁRIO NÃO-IDENTIFICADO

Não necessita fazer contrato com a EMBRATEL, porém só poderá chamar assinantes nacionais que aceitem chamadas a cobrar.

3. PROCEDIMENTOS DE LIGAÇÃO

A chamada de um usuário do Serviço RENPAC 2028 é feita em duas etapas.

Na primeira, é estabelecida uma ligação telefônica com a RENPAC, conforme o procedimento a seguir:

3.1. Disque o Número Telefônico de Acesso à RENPAC correspondente à classe de velocidade desejada, conforme tabela emitida pela EMBRATEL.

3.2. Ao ouvir no telefone um tom contínuo (resposta da RENPAC), coloque a chave do seu modem na posição DADOS. Você tem 15 segundos para isto, caso contrário, a ligação telefônica será desfeita.

3.3. Aguarde a mensagem * RENPAC *: NNNNNNNN. No caso de uma eventual reclamação à EMBRATEL, a referência ao número NNNNNNNN (que identifica a porta da RENPAC) é importante.

Caso tenha discado para uma das portas com modems V.32.bis, os processos de detecção de velocidade/ controle de erro/ compressão de dados, podem retardar o aparecimento da mensagem * RENPAC *: NNNNNNNN em até 40 segundos.

***Observação:** Caso seu modem seja interno ao microcomputador, verifique os procedimentos de discagem automática com o fornecedor do modem e do software de comunicação.*

A partir deste ponto, inicia-se a segunda etapa da chamada, que é o estabelecimento da comunicação com o assinante RENPAC com o qual deseja-se comunicar.

Observe que você tem até 1 minuto para digitar o número RENPAC desejado ou a ligação telefônica será desfeita.

3.4. Os procedimentos para a segunda etapa são diferentes, dependendo se o usuário vai fazer uma chamada IDENTIFICADA ou NÃO-IDENTIFICADA:

CHAMADA IDENTIFICADA

Digite, na ordem, a letra "N", sua SENHA (NIU+PASSWORD), o caracter "-" e o "número do assinante RENPAC" com o qual deseja se comunicar, seguido da tecla **ENTER**.

Exemplo

* RENPAC *: <Nº RENPAC DA PORTA>
N90000999PASSWO-12129999 **ENTER**

CHAMADA NÃO-IDENTIFICADA

Digite o “número do assinante RENPAC” com o qual deseja estabelecer a comunicação, e a tecla **ENTER**.

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999 **ENTER**

Observação: A RENPAC introduzirá automaticamente um pedido de chamada à cobrar ao assinante RENPAC de destino.

CHAMADA COM ENVIO DE SENHA DE SISTEMA OU DADOS

Durante o estabelecimento de uma chamada, seja ela IDENTIFICADA ou NÃO-IDENTIFICADA, o usuário pode enviar ao assinante RENPAC uma senha de sistema ou dados, com até 12 caracteres.

Digite o “número do assinante RENPAC” com o qual deseja se conectar, a letra “P” (para dados que não devam ser ecoados para o terminal) ou “D” (para dados não sigilosos), os “caracteres a serem transmitidos” e a tecla **ENTER**.

Exemplos

CHAMADA NÃO-IDENTIFICADA COM SENHA DE SISTEMA

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999P DADOSECRETOS **ENTER**

CHAMADA IDENTIFICADA COM DADOS

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999D 12CARACTERES **ENTER**

Existe também uma série de opções e facilidades que podem ser solicitadas por chamada, tais como: chamada a cobrar, chamada com alteração do tamanho de pacote, chamada “fast-select”, e chamada a um endereço mnemônico.

O usuário deve certificar-se que o assinante chamado não tem qualquer restrição a alguma destas facilidades.

CHAMADA COM ALTERAÇÃO DE TAMANHO DE PACOTE

Digite, na ordem, a letra "P", o "tamanho de pacote" desejado, o caracter "-" e o "número do assinante RENPAC" com o qual quer se comunicar e a tecla **ENTER**. Os tamanhos de pacotes possíveis são: 128, 256 e 512, sendo o default da RENPAC, 128 caracteres.

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
P512-12129999 **ENTER**

CHAMADA "FAST-SELECT"

Digite na ordem, a letra "F", o caracter "-", e o "número do assinante RENPAC" com o qual quer se conectar, a letra "D" e em seguida os "dados" que se deseja enviar e a tecla **ENTER**. Estes não podem ultrapassar 124 caracteres.

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
F-12129999D124CARACTERES **ENTER**

CHAMADA A ENDEREÇO MNEMÔNICO

Digite o comando "ACCESS" ou ".", seguido de um "espaço" e do "endereço mnemônico do assinante RENPAC" com o qual quer se comunicar e a tecla **ENTER**.

Exemplo

* RENPAC * : Nº RENPAC DA PORTA>
ACCESS MNEMONICO **ENTER**

ou

• MNEMONICO **ENTER**

CHAMADA COM ABERTURA DE SESSÃO

A abertura de uma sessão utilizando uma SENHA (NIU+PASSWORD), fará com que todas as chamadas efetuadas nesta sessão sejam tarifadas nesta SENHA.

Digite na ordem o comando "ID", seguido de um "espaço", a "SENHA" que se compõe de (NIU+PASSWORD) e a tecla **ENTER**.

O encerramento da sessão só ocorrerá após o seu fechamento lógico, através do respectivo comando "IDOFF".

Exemplo

```
* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>  
ID 90000999 PASSWO ENTER  
  
....  
CONEXÕES  
  
....  
IDOFF ENTER
```

Importante: não se esqueça nunca de fechar a sessão através do comando "IDOFF". Caso contrário, outra pessoa poderá realizar chamadas no seu terminal e você pagará por elas.

Podem ser pedidas mais de uma facilidade por chamada. Para isto, elas deverão ser separadas por uma virgula.

3.5. CONFIRMAÇÃO DE CHAMADA

A RENPAC enviará mensagens de confirmação, conforme as facilidades especificadas na chamada.

Se o assinante chamado estiver disponível, a RENPAC informará o tamanho de pacote utilizado no enlace e confirmará o estabelecimento da chamada, enviando a mensagem "COM".

Exemplo

```
* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>  
12129999 ENTER  
  
12129999  
FAC: P 128  
COM
```


Se o assinante chamado estiver ocupado, a RENPAC enviará a mensagem "CLR OCC NNN"

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999 ENTER
CLR OCC 000

Se o assinante chamado estiver desligado ou com defeito, a RENPAC enviará a mensagem "CLR DER NNN"

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999 ENTER
CLR DER 181

Observação: "NNN" é o código numérico da causa de desconexão.

Após o recebimento da mensagem "COM", a chamada estará na fase de transferência de dados. A partir deste ponto, tudo que for digitado será transmitido ao assinante RENPAC chamado.

3.6. DESCONEXÃO

Ao final da transferência de dados, procede-se à fase de desconexão, que poderá ser comandada por qualquer uma das partes.

Você pode comandar a desconexão da chamada digitando:

CONTROL P CLR ENTER

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999 ENTER

12129999
FAC: P 128
COM
.....
TRANSFERÊNCIA DE DADOS ENTRE OS ASSINANTES
.....
CONTROL P CLR ENTER

A RENPAC confirmará a desconexão enviando “CLR CONF NNN”

Exemplo

CLR CONF 000

Caso a desconexão tenha sido comandada pelo outro assinante, será recebido uma mensagem do tipo “CLR DTE NNN”

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>

12129999 ENTER

12129999

FAC: P 128

COM

.....

TRANSFERÊNCIA DE DADOS ENTRE OS ASSINANTES

.....

CLR DTE 179

Observação: “NNN” é o código numérico da causa da desconexão.

Após receber qualquer das mensagens de desconexão, o assinante estará apto a realizar outra chamada via RENPAC.

4. MENSAGENS DE SERVIÇO

Os mnemônicos das mensagens de desconexão que o assinante do Serviço RENPAC 2028 poderá receber são:

MNEMÔNICO	SIGNIFICADO
DTE	O assinante remoto solicitou a desconexão ou a reinicialização.
OCC	Número ocupado. O assinante chamado está com todos os seus canais lógicos ocupados em outras ligações.
INV	O assinante chamador solicitou uma facilidade não disponível.
NC	Congestionamento da rede ou condição anormal temporária da rede.
DER	O número chamado está fora de serviço
NA	Acesso bloqueado. O assinante chamador não está autorizado a se conectar ao assinante chamado.
NP	O número chamado não existe na rede.
RPE	Erro de procedimento remoto. A rede detectou erro de procedimento do assinante remoto.
ERR	Erro de procedimento local. A rede detectou erro de procedimento do assinante local.
RNA	O assinante chamado não aceita chamada a cobrar.
PAD	A chamada foi desfeita por solicitação do assinante remoto, através de procedimentos do protocolo X.29.
ID	Origem e destino possuem tamanho de pacote ou classe throughput incompatíveis.

5. COMANDOS OPCIONAIS

Existem comandos que podem ser usados antes ou durante uma chamada e estão disponíveis aos assinantes do Serviço RENPAC 2028. Através desses comandos é possível obter o estado da chamada, mudar o perfil, listar os parâmetros do perfil e modificá-los, reinicializar a chamada e comandar uma interrupção.

Durante a chamada estes comandos deverão ser precedidos do caráter de retomada do PAD (**CONTROL P**).

Alguns destes comandos estão explicados a seguir:

- Solicitação estado da chamada:
 - Comando: **STAT**
 - Respostas: **FREE**: se não houver ligação estabelecida;
ENGAGED: caso haja uma ligação estabelecida.
- Consulta aos parâmetros
 - Comando: **PAR?**
 - Resposta: a RENPAC lista todos os parâmetros com os valores a eles atribuídos.
Exemplo: PAR 001:001, 002:000, etc.
- Observação:** Podem ser consultados um ou mais parâmetros ao mesmo tempo. P.ex. PAR? 1,2,3,4,5. A RENPAC responderá PAR 001:001, 002:000, 003:002, 004:000, 005:000.*
- Ajuste de parâmetros
 - Comando: **SETN: X**
 - Resposta: a RENPAC ajusta o parâmetro N para o valor X e não envia resposta.
 - Comando: **SET?N: X**
 - Resposta: **PARN:X**; a RENPAC ajusta o parâmetro para o valor solicitado e informa o novo valor.
- Ajuste de perfil
 - Comando: **PROFN**
 - Resposta: a RENPAC ajusta os parâmetros do PAD para os valores de perfil N.

Para entender melhor estes comandos ou para informações adicionais consulte a Embratel.

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem ainda algumas facilidades que são normalmente utilizadas por usuários que discam para Portas Telefônicas Privativas de acesso à RENPAC.

Dentre elas, podemos ressaltar a Chamada Direta e o uso de Circuitos Virtuais Permanentes. Nestes casos, ao discar para uma Porta Telefônica Privativa o usuário não necessita efetuar os procedimentos indicados no item 3.4 pois a própria RENPAC se responsabiliza pelo estabelecimento da conexão com o assinante RENPAC pré-definido pelo proprietário da porta privativa.

CHAMADA DIRETA

Esta facilidade tem como objetivo eliminar os procedimentos de chamada após a conexão telefônica com a RENPAC. A rede efetua automaticamente a conexão com o endereço previamente definido junto à EMBRATEL.

Após a desconexão de uma chamada direta, o usuário poderá realizar uma outra chamada para qualquer assinante da RENPAC. Poderá também restabelecer uma nova chamada direta utilizando-se do comando CALL.

Digite o comando "CALL", seguido da tecla **ENTER**.

Exemplos

```
* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>
12129999
FAC: P 128
COM

....
TRANSFERÊNCIA DE DADOS ENTRE OS ASSINANTES
....

CLR DTE 179

CALL ENTER
12129999
FAC: P 128
COM
```


CHAMADA VIA CVP

Esta facilidade também elimina qualquer procedimento de chamada após a conexão telefônica, para que se estabeleça a conexão com o endereço previamente definido junto à EMBRATEL. A diferença para a chamada direta é que o assinante não poderá fazer nenhuma chamada para qualquer outro assinante.

Exemplo

* RENPAC * : <Nº RENPAC DA PORTA>-12129999
12129999
FAC: P 128
COM

PLANO DE ENCAMINHAMENTO
ACESSO AO SERVIÇO RENPAC 2028
(IDENTIFICADO E NÃO-IDENTIFICADO)

VELOCIDADE (BPS)	DISCAR PARA NÚMEROS TELEFÔNICOS DE ACESSO
300	07878221
1200/75	07878222
1200	07878223
2400	07878224
1200 A 9600 (MNP)	07878228



PLANO DE ENCAMINHAMENTO

ACESSO AO SERVIÇO RENPAC 2028 (IDENTIFICADO E NÃO-IDENTIFICADO)

VELOCIDADE (BPS)	DISCAR PARA NÚMEROS TELEFÔNICOS DE ACESSO
300	07878221
1200/75	07878222
1200	07878223
2400	07878224
1200 A 9600 (MNP)	07878228