



**CBPF**-CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

---

---

## Notas Técnicas

CBPF-NT-002/91

GUIA DO USUÁRIO DO ACP II

por

Eliane R. de ÁVILA e Mariano S. MIRANDA

RIO DE JANEIRO

1991

**- SUMÁRIO -**

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>PAG: 01</b>
<b>COMO ENTRAR NO ACP II</b>	<b>PAG: 01</b>
<b>MICROS SEM WINCHESTER</b>	<b>PAG: 01</b>
<b>MICROS COM WINCHESTER</b>	<b>PAG: 02</b>
<b>TERMINAL DO MICROVAX</b>	<b>PAG: 02</b>
<b>WORKSTATIONS</b>	<b>PAG: 02</b>
<b>NO ACP II</b>	<b>PAG: 03</b>
<b>INICIANDO A SESSÃO</b>	<b>PAG: 03</b>
<b>INSTALANDO OU ALTERANDO SUA SENHA</b>	<b>PAG: 04</b>
<b>SE LOGANDO EM ALGUM NÓ REMOTO DO ACP II</b>	<b>PAG: 04</b>
<b>MENSAGENS ELETRONICAS ENTRE USUÁRIOS</b>	<b>PAG: 04</b>
<b>REEXECUTANDO COMANDOS</b>	<b>PAG: 05</b>
<b>ENCERRANDO A SESSÃO</b>	<b>PAG: 06</b>
<b>ALGUNS COMANDOS BÁSICOS</b>	<b>PAG: 07</b>
<b>LISTAR ARQUIVOS EM UM DIRETÓRIO</b>	<b>PAG: 07</b>
<b>EXIBIR DIRETÓRIO CORRENTE</b>	<b>PAG: 07</b>
<b>MUDAR DIRETÓRIO CORRENTE</b>	<b>PAG: 07</b>
<b>CRIAR UM DIRETÓRIO</b>	<b>PAG: 08</b>
<b>REMOVER UM DIRETÓRIO</b>	<b>PAG: 08</b>
<b>CONCATENAR E IMPRIMIR ARQUIVOS</b>	<b>PAG: 08</b>
<b>EXIBIR UM ARQUIVO EM INCREMENTOS</b>	<b>PAG: 09</b>
<b>COPIAR ARQUIVOS</b>	<b>PAG: 09</b>
<b>ALTERAR O NOME OU DESLOCAR ARQUIVOS OU DIRETÓRIOS</b>	<b>PAG: 10</b>
<b>ELIMINAR ARQUIVOS OU DIRETÓRIOS</b>	<b>PAG: 10</b>
<b>INFORMAR O TIPO DE ARQUIVO</b>	<b>PAG: 10</b>
<b>RELATAR AS DIFERENÇAS ENTRE ARQUIVOS</b>	<b>PAG: 11</b>

PROCURAR UM TEXTO EM UM ARQUIVO OU DIRETÓRIO	PAG: 12
EXIBIR A ÚLTIMA PARTE DE UM ARQUIVO	PAG: 12
CONTA UNIDADES EM UM ARQUIVO	PAG: 12
EXIBIR QUEM ESTÁ NO SISTEMA	PAG: 13
OBTER INFORMAÇÕES DE STATUS DE PROCESSOS	PAG: 13
ENCERRAR PROCESSOS EM EXECUÇÃO	PAG: 14
INICIAR PROCESSOS NO SEGUNDO PLANO (BACKGROUND)	PAG: 14
EXECUTAR UM COMANDO COM BAIXA PRIORIDADE	PAG: 15
GRAVAR E LER ARQUIVOS	PAG: 15
REBOBINAR UMA FITA	PAG: 17
EXIBIR MANUAL DE USUÁRIO	PAG: 17
EXECUTAR PROGRAMAS FORTRAN	PAG: 18
EXECUTAR PROGRAMAS EM C	PAG: 19
EDITORES DE TEXTO PARA O ACP II	PAG: 21
VI - COMANDOS BÁSICOS	PAG: 22
COMO ENTRAR NO VI	PAG: 22
MOVIMENTANDO O CURSOR	PAG: 23
MOVIMENTANDO A TELA	PAG: 23
INSERINDO TEXTO	PAG: 24
SUPRIMINDO TEXTO	PAG: 24
REARRUMANDO TEXTO	PAG: 24
ALTERANDO O TEXTO	PAG: 25
LOCALIZANDO UM PADRÃO DE TEXTO	PAG: 25
GRAVANDO UM TEXTO	PAG: 26
OUTROS COMANDOS	PAG: 26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	PAG: 27

## INTRODUÇÃO

Este guia tem por objetivo auxiliar o usuário a utilizar o computador de processamento paralelo ACP II, através de alguns esclarecimentos básicos. Este guia mostra também o uso de alguns comandos básicos de UNIX, que é o sistema operacional sob o qual o ACP II funciona. Caso o usuário deseje ou necessite aprofundar-se, deve consultar algum manual do ACP II (que se encontra a disposição na biblioteca do LAFEX) e/ou algum manual de UNIX. Confira as referências bibliográficas no final deste guia (Pág. 27).

## COMO ENTRAR NO ACP II

### MICROS SEM WINCHESTER

Cada micro tem um disquete identificado pelas letras N + T seguidos do N° do micro. Para entrar no ACP II, você deve inserir o disquete no drive do micro e em seguida ligá-lo. O sistema lhe pedirá seu login e sua password da Rede LAFEX. Caso o usuário não possua conta na rede, deve usar então a conta *guest* (sem password) para poder fazer sua entrada no ACP II. Se o micro já estiver ligado, entre normalmente com o seu login e sua password da rede. Quando o sistema estiver carregado, digite:

```
F:\USER\...>acp2
```

Por exemplo, o usuário *nome* deseja entrar no *acp2* através de um dos micros. Carrega o sistema com o disquete T + N e em seguida, deve digitar:

```
login:nome
```

```
Password:senha do usuário nome
```

-2-

Após o sistema ser carregado, aparece o prompt e o usuário deve teclar:

```
F:\USER\NOME> acp2
```

#### **MICROS COM WINCHESTER**

Nos micros com winchester, o software do protocolo TCP/IP (que faz a ligação entre os micros e o ACP II, dentre outras coisas) é carregado automaticamente quando o micro é ligado, não havendo necessidade da inserção do disquete. Quando o sistema estiver carregado, digite:

```
F:\USER\NOME> acp2
```

#### **TERMINAL DO MICROVAX E SUN STATIONS**

Entrar no sistema normalmente. Quando este estiver carregado, digite:

```
$telnet 128.1.8.50
```

#### **VAX STATIONS**

Entrar no sistema normalmente. Quando este estiver carregado, você deve se logar no  $\mu$ vax. Para isso, digite:

```
$set host heprio
```

Em seguida, já no  $\mu$ vax, digite:

```
$telnet 128.1.8.50
```

Isto acontece pois o software do protocolo TCP/IP não está carregado nas workstations, mas apenas no  $\mu$ vax.

**NO ACP II****INICIANDO  
A SESSÃO**

Quando o sistema estiver carregado, aparecerá uma linha de informação que identifica seu sistema. Em seguida, surgirá o seguinte prompt :

**login:**

Você deverá digitar seu nome e teclar enter.

**A T E N Ç Ã O !!**

Lembre-se de usar letras minúsculas; se você usar letras maiúsculas, o sistema vai usar somente caracteres maiúsculos até que você encerre sua sessão e a inicie novamente. Se você cometer algum erro, tecler enter, e você obterá um outro prompt de identificação.

Em seguida, será pedida a sua senha através do prompt:

**Password:**

Você deverá digitar sua senha e teclar enter. O sistema emitirá algumas mensagens de informação e logo após aparecerá a seguinte mensagem:

**TERM=(vt100)**

Este é o tipo correto de seu terminal. Você deve simplesmente teclar enter. Em seguida surgirá o prompt de identificação do sistema, por exemplo **acps1.lafex[n]**, onde **acps1.lafex** indicará o nome da máquina hospedeira e **n** o número de comandos dados. Neste guia, para efeito de simplificação, substituiremos o prompt habitual pelo sinal ">".

**CADASTRANDO  
OU ALTERANDO  
SUA SENHA** No caso de você não possuir senha ou desejar alterá-la, digite :

**>passwd**

### **A T E N Ç Ã O !!**

Sua senha deve ter no mínimo 6(seis) caracteres, e dentre os seis pelo menos 1(um) deve ser numérico.

**INICIANDO  
SUA SESSÃO  
EM ALGUM  
NÓ REMOTO  
DO ACP II** Para iniciar sessão em algum nó remoto, você deve entrar no ACP II normalmente, conforme os procedimentos mencionados antes (Ver "Iniciando a sessão" no começo deste capítulo), e quando aparecer o prompt, digite:

**>rlogin nome do nó**

Por exemplo, se você deseja iniciar sessão no nó remoto *acpr1.lafex*, deve digitar com o sistema já carregado:

**>rlogin acpr1**

(Não é necessário o uso da extensão *.lafex*)

O sistema em seguida pedirá uma senha. Você deve digitar a mesma senha sob a qual você entrou no ACP II. Para você terminar sua sessão em um nó remoto, digite:

**>logout**

Você voltará então para o sistema servidor que "chamou" o nó remoto. Convém salientar que estando em um nó remoto, o usuário não consegue acessar a unidade de fita. Se este precisar desta, deve estar então no nó servidor.

**MENSAGENS  
ELETRÔNICAS  
ENTRE USUÁRIOS** Depois que você inicia sua sessão no ACP II, poderá ser informado que chegou correspondência com uma mensagem do tipo "You have mail", antes de aparecer o prompt. Para enviar uma mensagem a um ou mais

usuários (ou até para você mesmo sob a forma de lembrete), digite:

>mail *usuário*

Mail armazenará o texto que você digitar em uma área de trabalho até digitar o caractere de final de arquivo (Ctrl D). O programa mail então coloca a mensagem no arquivo de correspondências apropriado. Um cabeçalho listando o nome da conta do remetente e a data e hora de emissão precede cada mensagem. Para ler o conteúdo de seu arquivo de correspondências, digite :

>mail [*opção*]

Se nenhuma opção for especificada, a última mensagem em seu arquivo de correspondência será exibida primeiro. Essa ordem pode ser invertida com a opção -r. Após a exibição de cada mensagem, mail emitirá um "?", e esperará por instruções. Use um desses comandos interativos do programa mail:

ENTER Exibe a próxima mensagem.

d Apaga a última mensagem exibida e passa para a próxima mensagem, se existir.

p Exibe novamente a mensagem.

s[*arquivo*] Salva a mensagem acrescentando-a em *arquivo*. Se nenhum nome de arquivo for especificado, a mensagem será armazenada em um arquivo chamado mbox em seu diretório base.

q Mantém as mensagens que restam no arquivo de correspondências e deixa o programa mail.

#### REEXECUTANDO COMANDOS

Se você quiser executar novamente comandos que já foram executados antes, tecele <Ctrl P> e o sistema mostrará os comandos de trás para frente a cada <Ctrl P> teclado à procura do comando procurado. No caso de você ter "passado" pelo comando procurado,

e desejar inverter esta ordem, isto é, ver os comandos de frente para trás, tecle <Ctrl N>.

Para corrigir algum comando a ser reexecutado, tecle <Ctrl B> para movimentar o cursor para a esquerda, ou tecle <Ctrl F> para movimentar o cursor para a direita. Para colocar o cursor na 1ª posição, tecle <Ctrl A>. Para colocar o cursor na última posição, tecle <Ctrl E>. Para apagar caracteres posicione o cursor depois do último caracter que deseja apagar e tecle Backspace, ou se preferir, posicione o cursor no caracter que deseja apagar e tecle <Ctrl D>. Para inserir é só posicionar o cursor onde desejar fazer a inserção e digitar o que for necessário. Feitas as correções, tecle enter e o comando já corrigido (ou não) será reexecutado.

**ENCERRANDO  
A SESSÃO**

Para encerrar sua sessão no ACP II, digite:

>logout

## ALGUNS COMANDOS BÁSICOS

Os comandos descritos a seguir são comandos de UNIX que nos auxiliam a utilizar o ACP II. Essencialmente, os comandos em UNIX se dividem em: *comando + [opção]*. Por exemplo, se você deseja utilizar um comando chamado *teste* com a opção *-l*, deve digitar: *teste -l*. Porém é importante ressaltar que nem todos os comandos possuem opções.

**LISTAR  
ARQUIVOS EM  
UM DIRETÓRIO**

Para listar arquivos em um diretório, digite:

```
>ls [opção]
```

Existem várias opções para o comando *ls*. As mais comumente usadas são:

**-l** Lista em formato longo. Os arquivos são classificados pelo nome, e são listados os modos de permissão, o número de ligações, o proprietário do arquivo, o nome do grupo, o número de caracteres no arquivo, a data e a hora da última modificação e o nome do arquivo.

**-x** Classifica a saída em várias colunas horizontalmente, e não verticalmente.

**-a** Lista todas as inserções, incluindo os arquivos cujos nomes comecem com ponto (.).

As opções podem ser combinadas: Por exemplo, *-la* .

**EXIBIR  
DIRETÓRIO  
CORRENTE**

Para imprimir a rota completa para o diretório corrente (ou de trabalho), digite:

```
>pwd
```

**MUDAR  
DIRETÓRIO  
CORRENTE**

Para mudar de diretório, digite:

```
>cd rota
```

Se nenhum argumento for indicado, você será levado de volta a seu diretório-base. Se precisar mudar de um subdiretório para outro, onde ambos tenham o mesmo diretório -pai, por exemplo, digite:

```
>pwd
/usr/diretorio1
>cd ../diretorio2
>pwd
/usr/diretorio2
```

#### CRIAR UM DIRETÓRIO

Para criar um novo diretório, digite:

```
>mkdir nomedir
```

#### REMOVER UM DIRETÓRIO

Para remover um diretório, digite:

```
>rmdir nomedir
```

Para utilizar este comando, o diretório indicado deve estar "vazio" antes de rmdir removê-lo. (Você pode remover de uma só vez um diretório que contenha outras inserções usando o comando rm com a opção, -r, sobre o qual falaremos mais adiante )

#### CONCATENAR E IMPRIMIR ARQUIVOS

Para concatenar e imprimir arquivos, digite:

```
>cat arquivo
```

Cat lê cada arquivo em seqüência e o escreve na saída padrão. Assim:

```
>cat arquivo
```

imprime o arquivo, e:

```
>cat arquivo1 arquivo2 > arquivo3
```

concatena os dois primeiros arquivos e coloca o resultado no terceiro.

## EXIBIR UM ARQUIVO EM INCREMENTOS

Para exibir um texto em incrementos controlados pelo terminal, digite:

```
>more arquivo
```

O prompt "- More -" é emitido toda vez que a exibição de uma tela for suspensa e o programa esperar por mais instruções do operador. Se o texto de entrada vier de um arquivo, a mensagem "(xx%)" é exibida depois do prompt. O valor informado é a percentagem de caracteres (não de linhas) no arquivo desde seu início até a linha corrente. Existem comandos interativos para controlar a tela com *more*. Eis alguns deles:

h Exibe uma lista de todos os comandos *more*.

/pad Procura pela ocorrência de *pad* no texto. Se encontrado o padrão, uma tela completa será exibida começando duas linhas antes da linha contendo *pad*.

q Sai do programa *more*.

## COPIAR ARQUIVOS

Para criar cópias de arquivos, digite:

```
>cp arquivo destino
```

Se *destino* for um arquivo que já existir, seu conteúdo será apagado, e o conteúdo de *arquivo* será gravado por cima. Para copiar um ou mais arquivos para um diretório *destino* conservando os nomes originais, use o seguinte formato de linha de comando:

```
>cp arquivo1 arquivo2... destino
```

Você pode alterar o nome do arquivo quando copiá-lo para um diretório. Para duplicar *nomevelho* para *nomenovo* no diretório *destino*, digite:

```
>cp nomevelho destino/nomenovo
```

**ALTERAR O  
NOME OU  
DESLOCAR  
ARQUIVOS OU  
DIRETÓRIOS**

Para mudar o nome de um arquivo ou de um diretório de *nomevelho* para *nomenovo*, digite:

```
>mv nomevelho nomenovo
```

Para "deslocar" um ou mais arquivos com seus nomes originais para um diretório especificado como *dtr*, digite:

```
>mv arquivo... dtr
```

Depois do deslocamento, cada arquivo terá a rota *dtr/arquivo* relativa ao diretório que continha o arquivo antes da operação de deslocamento.

**ELIMINAR  
ARQUIVOS  
OU DIRETÓRIOS**

Para eliminar arquivos, digite:

```
>rm [opção] arquivo...
```

As opções para o comando *rm* são:

**-i** Modo interativo de remoção de arquivos. Quando você combina a opção **-i** com a opção **-r**, *rm* pergunta se deve examinar cada diretório.

**-f** Força a remoção dos arquivos mesmo que não tenha permissão de gravação.

**-r** Apaga recursivamente o conteúdo do diretório assim como o próprio arquivo de diretório.

As opções podem ser combinadas: Por exemplo, **-ri**.

**CRIAR LIGAÇÕES  
ENTRE ARQUIVOS**

Para criar uma ligação (link) entre arquivos, digite:

```
>ln -s nome1 nome2
```

Aqui *nome1* é o nome do arquivo para o qual você quer estabelecer um nome adicional ou ligação. *nome2* é o nome adicional do arquivo especificado

por *nome1*. Se *nome1* for especificado como uma rota, o arquivo a ser ligado deve estar em um diretório diferente do diretório corrente; senão, não há necessidade de se especificar uma rota.

**INFORMAR  
O TIPO  
DE ARQUIVO**

Esse utilitário é especialmente prático se você precisar ter uma rápida idéia do tipo de um arquivo ou da natureza do conteúdo de um arquivo. Para isso, digite:

**>file arquivo...**

Por exemplo, se você tiver um sistema de arquivamento extenso e não conseguir se lembrar do conteúdo de um arquivo, pode usar *file* para obter a informação em apenas uma operação em lugar de usar *cat*, *ls* e talvez vários outros utilitários. *File* opera como uma espécie de detetive, fazendo deduções sobre o arquivo e investigando através de um processo de eliminação na tentativa de determinar seu tipo.

**RELATAR AS  
DIFERENÇAS  
ENTRE ARQUIVOS**

Para informar as diferenças entre dois arquivos-texto, linha por linha, digite:

**>diff [opção] arquivo1 arquivo2**

O relatório é expresso em termos de como alterar o conteúdo do primeiro arquivo para que se torne igual ao segundo arquivo. Note que *diff* em si não altera arquivos, mas apenas informa como fazer tal transformação. Eis algumas opções de *diff*:

**-b** Ignora brancos no final das linhas e compara seqüências de brancos consecutivos como sendo iguais.

**-h** Usa arquivos de comprimento "ilimitado".

**PROCURAR UM  
TEXTO EM UM  
ARQUIVO OU  
DIRETÓRIO**

Quando tiver que pesquisar um ou mais arquivos à procura de uma palavra ou de um texto, digite:

**>grep [opção] modelo [arquivo...]**

Se *modelo* estiver de fato contido nos arquivos especificados, a linha que contiver *modelo* será exibida na saída padrão. Eis algumas opções de **grep**:

**-v** Exibe todas as linhas, exceto aquelas contendo *modelo*.

**-c** Informa apenas o número de linhas contendo *modelo*. Esse número pode ser usado subsequentemente para procurar a linha desejada com um editor.

**-l** Lista apenas o(s) nome(s) dos arquivos contendo *modelo*.

As opções podem ser combinadas: Por exemplo, **-cl**.

**EXIBIR A  
ÚLTIMA PARTE  
DE UM ARQUIVO**

Para exibir a última parte de um arquivo, digite:

**>tail [± número] arquivo**

Se o *número* não for especificado, **tail** copiará as dez últimas linhas para a tela. Você pode exibir as linhas de um arquivo começando com um deslocamento de **+número** de linhas do início ou **-número** de linhas do fim do arquivo.

**CONTA  
UNIDADES EM  
UM ARQUIVO**

Para contar as linhas, palavras e caracteres em um ou mais arquivos, digite:

**>wc [opção] arquivo...**

As opções para o comando **wc** são:

**nenhuma** Exibe o número de linhas, palavras e caracteres. Note que o programa **wc** define uma

palavra como sendo uma seqüência de caracteres que não contenha nenhum branco. O programa `wc` também inclui os brancos em sua contagem de caracteres.

- l Exibe o número de linhas.
- w Exibe o número de palavras.
- c Exibe o número de caracteres.

As opções podem ser combinadas: Por exemplo, `-lc`.

### EXIBIR QUEM ESTÁ NO SISTEMA

Para exibir uma lista de todos os usuários atualmente em comunicação com seu sistema, digite:

`>who [opção]`

`Who` exibe o nome do usuário, o nome de seu terminal e a hora da identificação. Algumas opções para o comando `who`:

`am l` Exibe o nome sob o qual você está identificado.

`-u` Restringe a listagem aos usuários que estão usando um terminal no momento.

### OBTER INFORMAÇÕES DE STATUS DE PROCESSOS

Um programa executando é conhecido como um processo e é identificado por um número conhecido com PID (número de identificação do processo). Para exibir não apenas os PIDs, mas também outras informações sobre os processos em execução em seu sistema, digite:

`>ps [opção]`

Se nenhuma opção for especificada, `ps` exibe o PID, o nome do terminal de controle, o tempo decorrido de execução e o nome do comando. Existem várias opções para o comando `ps`, eis algumas delas:

`-e` Exibe informações sobre todos os processos.

`-f` Lista a informação usando o formato

completo.

-l Lista a informação usando o formato longo.

As opções podem ser combinadas: Por exemplo, -ef.

## ENCERRAR PROCESSOS EM EXECUÇÃO

Para encerrar um ou mais processos cuja execução já se iniciou, digite:

```
>kill pid
```

Isto envia um sinal de encerramento para o processo cujo número de identificação é *pid*. Se o processo não puder ser encerrado pelo sinal de encerramento, use este formato ligeiramente diferente:

```
>kill -9 pid
```

para enviar o sinal de terminação forçada para o processo cujo número de identificação é *pid*. O sinal de terminação forçada sempre encerrará um processo. Note que, para encerrar um processo, você precisa ter privilégios de superusuário ou ter iniciado aquele processo. Se o processo estiver em primeiro plano e o seu terminal estiver "travado", você deve se identificar em um outro terminal e usar o comando `kill` para encerrar o processo que estava segurando o terminal original.

## INICIAR PROCESSOS NO SEGUNDO PLANO (BACKGROUND)

Se um programa que estiver executando parecer demorar muito para terminar e você quiser começar a trabalhar em uma outra tarefa, pode chamar seu programa para ser executado no segundo plano (Background). Para isso, você deve digitar a seguinte instrução no final da linha de comando:

```
>comando &
```

Depois de se iniciar um processo no segundo plano, o prompt retorna imediatamente para sinalizar o

fato de que você pode dar uma outra instrução no plano principal. Assim que pressionar enter, o sistema responde com um número que é o *pid* do processo que você acabou de iniciar no segundo plano, e é esse número que você deve usar quando quiser encerrar um processo com *kill*. Use o comando *ps* (sessão "Obter informações de status dos processos") para verificar o número de identificação (*pid*) do processo em *background*, caso tenha esquecido. É importante ressaltar que muitos processos em *background* sobrecarregam o sistema, portanto deve ser usado um certo "critério" no uso desses processos.

**EXECUTAR  
UM COMANDO  
COM BAIXA  
PRIORIDADE**

Para executar um comando com baixa prioridade, digite:

*>nice [- incremento] comando [opção]*

*Nice* executa *comando* com uma prioridade mais baixa de escalonamento de UCP. Se o argumento *incremento* (na faixa de 1 a 19) for fornecido, ele é utilizado. Caso contrário, um *incremento* de 10 é assumido. *Nice* retorna o status de saída do comando executado.

**A T E N Ç Ã O !!**

Você só pode baixar a prioridade de seus processos. Se seu processo já estiver "rodando", você não conseguirá mais baixar sua prioridade.

**GRAVAR  
E LER  
ARQUIVOS**

Para gravar e ler arquivos de fita magnética, digite:

*>tar chave [arquivos]*

O programa tar conhece a estrutura hierárquica de diretórios do sistema UNIX, por isto são criados e restaurados em suas rotas originais. Aqui chave é um dos seguintes:

**c** Cria um novo backup; a gravação começa no início da fita, ao invés de após o último arquivo.

**u** Atualiza uma fita; os arquivos indicados são incorporados ao meio de armazenamento se ainda não estiverem presentes ou se tiverem sido modificados desde a última vez em que foram gravados.

**r** Lê a fita até o final da gravação anterior, depois acrescenta os arquivos indicados.

**x** Extrai da fita os arquivos especificados em *arquivos*. Se você especificar um diretório, todos os arquivos e subdiretórios daquele diretório serão extraídos. Se nenhum arquivo for especificado como argumento, todos os arquivos serão extraídos da fita de backup. Qualquer arquivo existente com o mesmo nome será substituído.

**t** Lista os nomes dos arquivos presentes na fita.

As chaves a seguir devem ser acompanhadas de uma ou mais opções, conforme for o caso:

**f** *dispositivo*. Usa *dispositivo* como o nome do dispositivo de backup. Por exemplo, o nome do dispositivo para a exabyte abaixo da primeira crate (acpsl.lafex) é `/dev/rmt/rfsd_2sn`, onde *n* pode ser 0 ou 1. Se for 0, ao término da operação, a fita se rebobinará automaticamente; se for 1 a fita ficará no mesmo ponto onde a última operação foi realizada.

**v** Fornece mensagens informativas, como o nome de cada arquivo à medida que ele for

encontrado.

m Atualiza a hora da modificação do arquivo extraído; sem esta opção, a hora da modificação não é alterada.

Por exemplo, se você quiser recuperar um arquivo de uma fita especificando a rota completa para o arquivo, tendo /dev/rmt/rfsd\_2s1 como dispositivo, digite:

```
>tar xf /dev/rmt/rfsd_2s1 rota
```

### A T E N Ç Ã O !!

Note que o uso das *chaves* no comando tar é diferente do uso das *opções* nos outros comandos. As *chaves* não precisam ser precedidas por um traço (-) e podem ser combinadas, como no exemplo acima.

## REBOBINAR UMA FITA

Para rebobinar uma fita, você deve dar o seguinte comando:

```
>mt -f dispositivo rewind
```

Se a fita já estiver rebobinada, o prompt voltará em seguida. Senão, você deve esperar até que o prompt volte novamente, quando então terá terminado esta operação.

## EXIBIR MANUAL DE USUÁRIO

Para exibir a descrição de um comando do sistema UNIX, use o seguinte formato de linha de comando:

```
>man comando
```

Para isto você deve saber o nome correto do *comando*. Se você quiser manter uma cópia da seção do manual em seu diretório corrente, redirecione a saída como indicado aqui:

```
>man comando > arquivo
```

Recomendamos que o nome do *arquivo* seja algo do

tipo *comando.man* para que você se lembre da origem do arquivo.

**EXECUTAR  
PROGRAMAS  
FORTRAN**

Para executar programas em Fortran 77, você deve utilizar o compilador Fortran do UNIX. Para isso, digite:

*>f77 [opção]...arquivo...*

Arquivos cujos nomes terminam com *.f* são tomados como sendo programas fonte em Fortran 77. Eles são compilados, e cada programa objeto é deixado no arquivo cujo nome é aquele do arquivo fonte com *.f* substituído por *.o*. O arquivo *.o* é normalmente removido se um único programa Fortran é compilado e carregado de uma só vez. Existem muitas opções que são interpretadas pelo *f77*, eis algumas delas:

*-c* Suprime a fase de ligação da compilação, e força a produção de um arquivo objeto mesmo que apenas um programa seja compilado.

*-O* Invoca um otimizador de código objeto.

*-o saída* Nomeia o arquivo de saída final como *saída*. Se esta opção é usada, o arquivo "a.out" (arquivo de saída criado pelo sistema se esta opção não for usada), não é criado.

*-vms* Faz todos os "defaults" estarem de acordo com as especificações do VMS-Fortran.

*-v* Exibe as chamadas dos passos do compilador na saída padrão.

*-g* Torna o programa objeto capaz de ser depurado com o depurador da MIPS, o dbx (source-level debugger). Para obter mais informações sobre o depurador dbx, digite:

*>man dbx*

Por exemplo, se o usuário deseja compilar e

carregar o programa Fortran *nome.f* em um arquivo de saída chamado *nome*, de acordo com as especificações do VMS, e capaz de ser depurado pelo dbx, deve digitar:

```
>f77 -vms -g -o nome nome.f
```

### A T E N Ç Ã O !!

Note que as opções do comando *f77* não podem ser combinadas.

Se o usuário desejar ou necessitar saber das outras opções ou mais informações do compilador *f77*, digite:

```
>man f77
```

### EXECUTAR PROGRAMAS EM C

Para executar programas em C, você deve utilizar o compilador C do UNIX. Para isso, digite:

```
>cc [opção]...arquivo...
```

Arquivos cujos nomes terminam com *.c* são tomados como sendo programas fonte em C. Eles são compilados, e cada programa objeto é deixado no arquivo cujo nome é aquele do arquivo fonte com *.c* substituído por *.o*. O arquivo *.o* é normalmente removido se um único programa Fortran é compilado e carregado de uma só vez. Existem muitas opções que são interpretadas pelo *cc*, eis algumas delas:

-c Suprime a fase de ligação da compilação, e força a produção de um arquivo objeto mesmo que apenas um programa seja compilado.

-O Invoca um otimizador de código objeto.

-o saída Nomeia o arquivo de saída final como *saída*. Se esta opção é usada, o arquivo "a.out" (arquivo de saída criado pelo sistema se esta opção não for usada), não é criado.

-v Exibe as chamadas dos passos do

compilador na saída padrão.

**-g** Torna o programa objeto capaz de ser depurado com o depurador da MIPS, o dbx (source-level debugger). Para obter mais informações sobre o depurador dbx, digite:

```
>man dbx
```

Por exemplo, se o usuário deseja compilar e carregar o programa C *nome.c* em um arquivo de saída chamado *nome*, capaz de ser depurado pelo dbx, deve digitar:

```
>cc -g -o nome nome.c
```

### **A T E N Ç Ã O !!**

Note que as opções do comando `cc` não podem ser combinadas.

Se o usuário desejar ou necessitar saber das outras opções ou mais informações do compilador C, digite:

```
>man cc
```

## EDITORES DE TEXTO PARA O ACP II

Existem atualmente disponíveis para o ACP II quatro editores de texto : O `ed`, o `ex`, o `vi`, e o `edt`. Os três primeiros são editores que já vem implantados com o UNIX, e o último é um editor do `vax` disponível no ACP II. Os dois primeiros, `ed` e `ex`, são editores de linha, onde você apenas pode manipular linhas inteiras quando usar tais editores. O `vi` e o `edt` são o que chamamos de editores de "tela cheia", isto é, você vê seu arquivo-texto através de uma janela na tela do seu terminal, onde esta janela pode ser deslocada para que você visualize qualquer parte do seu texto. Você pode deslocar o cursor para qualquer lugar dentro da janela, para acrescentar, alterar, ou eliminar sentenças. Você pode escolher qualquer um dos quatro para editar seu arquivo-texto.

A seguir, você encontrará um mini guia com comandos básicos para o editor `vi`. No caso de você desejar usar qualquer um dos outros editores, consulte o Administrador do Sistema ou verifique nas Referências Bibliográficas os livros sobre UNIX (Para os editores `ed` ou `ex`) ou sobre EDT (Para o editor `edt`), pois estes contêm informações sobre o uso de tais editores.

## VI - COMANDOS BÁSICOS

Existem dois modos de trabalho no vi: Um modo usado para inserção de texto visual e um modo de comando. No modo de comando, tudo o que você digita é interpretado pelo editor como um comando. No modo de inserção, o editor acrescenta tudo o que você digitar ao seu arquivo-texto. O caractere ESC é usado para sair do modo de inserção e retornar ao modo de comando. Se você não tiver certeza do modo no qual você está, tecele ESC e deverá ouvir a campainha do terminal. Aí então estará de volta ao modo de comando vi.

**COMO ENTRAR NO VI**      Para entrar no vi, digite:

*>vi arquivo*

Se o arquivo já existir, a tela do terminal será limpa, e a janela ajustada para exibir a primeira parte do arquivo, com o cursor posicionado no primeiro caractere da primeira linha da janela. Na última linha da tela aparecerá o nome do arquivo entre aspas, bem como o número de linhas e o número de caracteres. Se o arquivo não existir, aparecerá na última linha o nome do arquivo entre aspas, e em seguida [New file]. Quando este for gravado, aparecerá a mesma mensagem de informação citada acima, com o nome do arquivo, número de linhas e caracteres.

### **A T E N Ç Ã O !!**

Se seu arquivo-texto não ocupa todas as linhas da tela, o vi coloca o sinal ~ na primeira coluna de cada linha para lhe avisar que aquelas linhas estão vazias. Se for um arquivo novo, todas as linhas apareceram com este sinal, até que sejam preenchidas.

<b>MOVIMENTANDO</b>	Para a direita .....	<b>l</b>
<b>O CURSOR</b>	Para a esquerda .....	<b>h</b>
	Para cima .....	<b>k</b>
	Para baixo .....	<b>j</b>
	Para o começo da palavra seguinte .....	<b>w</b>
	Para o final da palavra corrente .....	<b>e</b>
	Para o começo da palavra corrente .....	<b>b</b>
	Para o começo do arquivo .....	<b>(</b>
	Para o fim do arquivo .....	<b>)</b>
	Para o começo do próximo parágrafo ....	<b>}</b>
	Para o começo do parágrafo anterior ...	<b>{</b>
	Para o começo da tela .....	<b>H</b>
	Para o meio da tela .....	<b>M</b>
	Para o fim da tela .....	<b>L</b>

**A T E N Ç Ã O !!**

Você pode preceder os comandos por um número.

Por exemplo, *n*l move *n* caracteres para a direita;  
*n*H posiciona o cursor *n* linhas do começo da tela, e  
 assim por diante.

<b>MOVIMENTANDO</b>	Meia página para baixo .....	<b>Ctrl d</b>
<b>A TELA</b>	Meia página para cima .....	<b>Ctrl u</b>
	Para a frente (Pg Down) .....	<b>Ctrl f</b>
	Para trás (Pg Up) .....	<b>Ctrl b</b>

Para posicionar a tela de forma que a linha  
 corrente fique :

No começo da tela .....	<b>z</b>
No meio da tela .....	<b>z.</b>
No fim da tela .....	<b>z-</b>

**A T E N Ç Ã O !!**

Você pode preceder os comandos por um número.

Por exemplo, *n*Ctrl f move *n* telas para a frente,  
*n*Ctrl u move *n* telas para trás, e assim por diante.

**INSERINDO  
TEXTO**

Para inserir texto antes do cursor ... **I**  
 Para inserir texto depois do cursor .. **a**  
 Para inserir texto no final da linha corrente .. **A**  
 Para inserir texto no começo da linha corrente ..**I**  
 Para abrir uma linha abaixo do cursor já entrando  
 em modo de inserção ..... **o**  
 Para abrir uma linha acima do cursor já entrando em  
 modo de inserção ..... **O**

**A T E N Ç Ã O !!**

Para fazer simples correções no modo de inserção de texto, use:

**Backspace** - Para retroceder por sobre o último caracter digitado.

**Ctrl u** - Para anular uma linha.

**Ctrl w** - Para retroceder por sobre a última palavra digitada, deixando o cursor no começo da palavra incorreta.

**SUPRIMINDO  
TEXTO**

Para eliminar caracteres ..... **x**  
 Para eliminar linhas ..... **dd**  
 Para eliminar palavra posterior ..... **dw**  
 Para eliminar palavra anterior ..... **db**  
 Para eliminar parágrafo corrente ..... **d}**  
 Para eliminar parágrafo anterior ..... **d{**  
 Para cancelar a última eliminação .... **u**  
 Para eliminar todos os caracteres a partir da  
 posição do cursor até o final da linha ... **d\$**

**A T E N Ç Ã O !!**

Você pode preceder os comandos por um número.

Por exemplo, **ndd** elimina *n* linhas; **ndw** elimina as *n* próximas palavras, e assim por diante, com exceção do comando **u** e **d\$**.

**REARRUMANDO  
O TEXTO**

Para marcar uma palavra ..... **yw**  
 Para marcar uma linha ..... **yy**

Para colocar o conteúdo do bloco marcado :

Abaixo do cursor ..... p

Acima do cursor ..... P

### A T E N Ç Ã O !!

Você pode preceder os comandos yy e yw por um número. Por exemplo, nyy guarda n linhas no buffer.

Quando você marca uma ou mais palavras com nyw, o conteúdo do bloco marcado aparecerá na mesma linha do cursor com p.

## ALTERANDO O TEXTO

Para substituir um caractere incorreto por um outro em uma única etapa ..... r

Para substituir um caractere incorreto por vários outros ..... s

Neste caso, o editor imprimirá um \$ sobre este caractere e entrará em modo de inserção de texto. Digite os caracteres corretos e, depois, volte ao modo de comando teclando ESC.

Para trocar caracteres por outros .... C

Neste caso, o editor imprimirá um \$ no final da linha corrente e entrará em modo de inserção de texto. Acerte o texto e, depois, volte ao modo de comando teclando ESC. Note que só constará da linha agora os caracteres digitados depois da digitação do comando C.

## LOCALIZANDO UM PADRÃO DE TEXTO

Para iniciar a pesquisa ..... /padrão

Em seguida, tecle ENTER e o editor irá procurar à frente para localizar a próxima ocorrência de padrão no texto. Se este não puder ser localizado, o editor exibirá a mensagem "Pattern not found".

Para encontrar a próxima ocorrência de padrão, digite / e em seguida tecle ENTER. Se você quiser procurar para trás o mesmo modelo padrão, digite ?

e em seguida tecle **ENTER**.

**GRAVANDO**

Para sair sem gravar ..... :q!

**UM TEXTO**

Para gravar sem sair ..... :w

Para gravar e sair ..... ZZ

**OUTROS**

Para redesenhar a tela ..... Ctrl l

**COMANDOS**

Para repetir o último comando ..... .

Para preceder cada linha de texto com o número da  
linha ..... :set number

Para você saber o modo em que você está no vi  
..... :set showmode

Para você dar algum comando de UNIX sem ter que  
sair do editor ..... :!comando

Quando o comando terminar de ser executado, basta  
teclar **ENTER** e você voltará para seu arquivo do vi.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**UNIX : Guia do Usuário / Rebecca Thomas, Jean Yates ; tradução de Maria Cláudia de Oliveira Santos; revisão técnica Ashley J. Stevens - São Paulo: McGraw-Hill, 1989.**

**The UNIX System / Bourne, S. R. ; The International Computer Science Series, 1983.**

**Exploring the UNIX System / Kochan, Stephen G., Wood, Patrick H. ; Hayden Books, Second Edition, 1989.**

**ACP User's Manual / Fermi National Accelerator Laboratory , 1989.**

**Risc/os (UMIPS) User's Guide / MIPS Computer Systems, Inc - September 1988.**

**Risc/os (UMIPS) Fortran 77 Programming Guide / MIPS Computer Systems, Inc - September 1988.**

**Risc/os (UMIPS) System Administrator's Guide / MIPS Computer Systems, Inc - September 1988.**

**Edt + Reference Guide / Copyright (c) Boston Business Computing, Ltd. 1985 - 1990.**