

RPG/400

Unidade – 2



Processamento de Arquivos

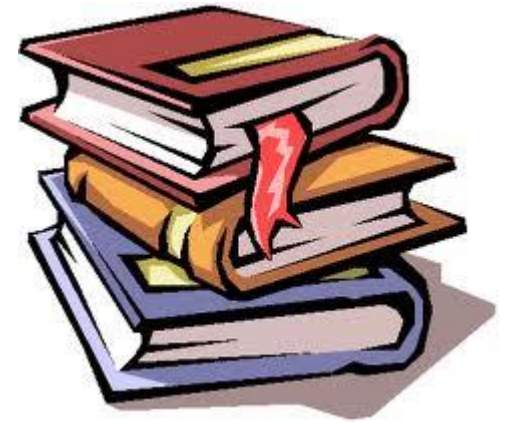
```
Action: USRSRC      Entry
*. 1 ...+... 2 ...+... 3
CLON01Factor1++++++Opco
C                      EVAL
3=Exit . F12=Cancel ....
```

Prof. Aparecido V. de Freitas
Doutor em Engenharia da Computação pela EPUSP
aparecidovfreitas@gmail.com



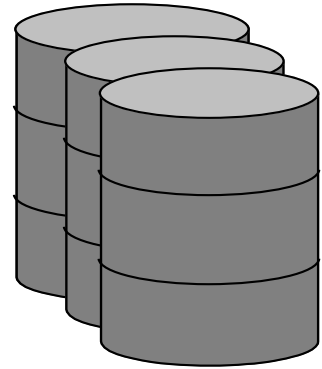
Referências

- ❁ RPG/400 – User Guide
- ❁ RPG/400 – Reference



Tratamento de arquivos em um programa RPG/400

- ◆ Ciclo Lógico (natural) do RPG (arquivo primário/secundário)
- ◆ Controle total do programador (**FULL PROCEDURAL**)



Definição de Arquivos

- ◆ Ciclo Lógico (natural) do RPG (arquivo primário/secundário)
- ◆ Controle total do programador (**FULL PROCEDURAL**)

Definição do cartão F

- No editor, entrar com **F** na posição para especificar o arquivo.
- Entrar com o prompt (**F4**)
- Preencher o cartão **F** com os seguintes parâmetros:

FFilename**I**PEA**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I****F** **E** **DISK**

Definição do Filename

- **Filename:** Define o nome do arquivo. Nome de 1 a 8 caracteres. O caractere inicial deve ser alfabético.

FFilename**I**PEA**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I**F **E** **DISK**

Definição do File Type

- File Type: Define o tipo do arquivo. Deve ser uma das opções:

I: Indica arquivo de input
O: Indica arquivo de output
U: Indica arquivo de update
C: Indica arquivo combined (input/output) – usado para TELAS

FFilename**I**P**E**A**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I****F** **E** **DISK**

Definição do File Designation

Entrar com uma das opções:

Branco: arquivo de output
P: arquivo primário
S: arquivo secundário
R: arquivo record address
T: array ou table
F: DESIGNAÇÃO FULL PROCEDURAL

FFilename**I**PEA**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I****F** **E** **DISK**

Definição do File Format

E: arquivo descrito externamente
Branco: arquivo descrito internamente no programa

FFilename**I**PEA**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I**F **E** **DISK**

Definição do Device

Entrar com uma das opções:

PRINTER: printer file
DISK: DISK file
WORKSTN: workstation (telas)

FFilename**I**PEA**F**.....L..I..... **Device**+

FALUNOS **I**F **E**

DISK

READ

Code	Factor 1	Factor 2	Result	Field Indicators
READ		Record name		_ ER EOF

- ◆ A operação READ efetua leitura do registro, correntemente apontado, de um arquivo FULL PROCEDURAL (identificado por F na posição FILE DESIGNATION do cartão F).
- ◆ O fator 2 é o nome do formato do registro que está sendo lido.
- ◆ Você deve especificar um indicador nas posições 58 e 59 (EQ) para sinalizar quando EOF ocorre na operação READ.

READ

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result	Indic.
-----------	--------	-----	--------	--------	--------

C*					
----	--	--	--	--	--

C					
---	--	--	--	--	--

		READ	REC001		
--	--	------	--------	--	--

				61	
--	--	--	--	----	--

Atividade – 15

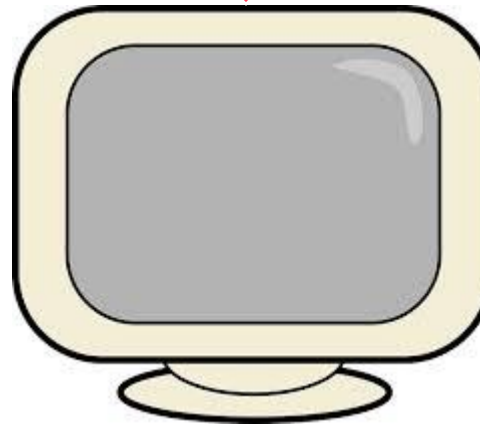
- ✓ Programa **RPG15** – Efetuar leitura sequencial por ordem física de registros (**RRN**) em um arquivo definido sem chave.
- ✓ Os dados lidos do arquivo devem ser movimentados para um arquivo de tela. À medida em que o usuário for teclando <enter> o programa deve ir trazendo para a tela os próximos registros, informando por meio de mensagem que o READ foi realizado.
- ✓ Ao final da operação, o programa deve enviar mensagem de “Fim de arquivo”. A finalização do programa ocorre com F3.



Atividade – 15



RPG015



Processamento sequencial por
ordem física de posição (**RRN**)

Atividade – 15

Definição do arquivo de dados
Nome do arquivo: **ALUNOS**



DDS

R

RECALU

CODALU	5
NOMALU	35
CODCUR	2
ENDALU	40
FONALU	15

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/DDSFONTES
SEU==> ALUNOS
FMT PF .....A.....T.Name+++++Rlen++TDpB.....Functions+++++
***** Beginning of data *****
0001.00      A      R RECALU
0002.00      A      CODALU      5
0003.00      A      NOMALU     35
0004.00      A      CODCUR      2
0005.00      A      ENDALU     40
0006.00      A      FONALU     15
***** End of data *****

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F9=Retrieve  F10=Cursor  F11=Toggle
F16=Repeat find  F17=Repeat change  F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```



Atividade – 15

Geração de dados no arquivo



Utilizar **DFU – Data File Utility** e inserir 10 registros.

```
00099Antonio da Silva Paranhos
11000Pedro Henrique de Almeida
00001Tadeu de Souza Moraes
05001Saulo de Souza Filho
08877Ricardo de Souza Filho
99553Jose de Souza Neto
12345Alberto de Araujo Almeida
97011Ricardo de Souza Xavier
00002Debora de Faria Filho
76500Ernesto Goncalves Neto
```

```
01Rua 7 de setembro, 12
04Rua Alcantara Machado, 34
03Rua Henrique Penteado, 234
03Rua Inacio de Brandao, 234
04Rua Roberto de Souza Godoi
04Rua Santos Ignacio Filho
04Rua Beatriz de Souza Melo
04Rua Silvia, 45
05Rua Antonio de Almeida Filho
04Rua Gilberto de Souza Filho
```


ALUNOS

Atividade – 15

Geração de dados no arquivo

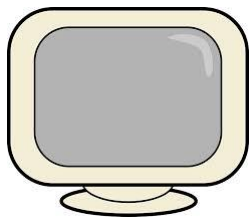


```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Display Physical File Member
File . . . . . : ALUNOS      Library . . . . . : USCSRPG
Member . . . . . : ALUNOS    Record . . . . . : 1
Control . . . . . :          Column . . . . . : 1
Find . . . . . :
*...+...1...+...2...+...3...+...4...+...5...+...6...+...7...+...
00099ANTONIO DA SILVA PARAANHOS      01RUA 7 DE SETEBRO, 12
11000PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA        04RUA ALCANTARA MACHADO, 34
00001TADEU DE SOUZA MORAIS           03RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
05001SAULO DE SOUZA FILHO             03RUA INACIO DE BRANDAO, 234
08877RICARDO DE SOUZA NETO            04RUA ROBERTO DE SOUZA GODOI, 67
99553JOSE DE SOUZA NETO               04RUA SANTOS IGNACIO FILHO
12345ALBERTO DE ARAUJO ALMEIDA        04RUA BEATRIZ DE SOUZA MELO
97011RICARDO DE SOUZA XAVIER          04RUA SILVIA, 45
00002DEBORA DE FARIA FILHO            05RUA ANTONIO DE ALMEIDA FILHO
76500ERNESTO GONCALVES NETO          04RUA GILBERTO DE SOUZA FILHO
***** END OF DATA *****

F3=Exit  F12=Cancel  F19=Left  F20=Right  F24=More keys

MA a 04/023
1902 - Session successfully started
  
```



Atividade – 15

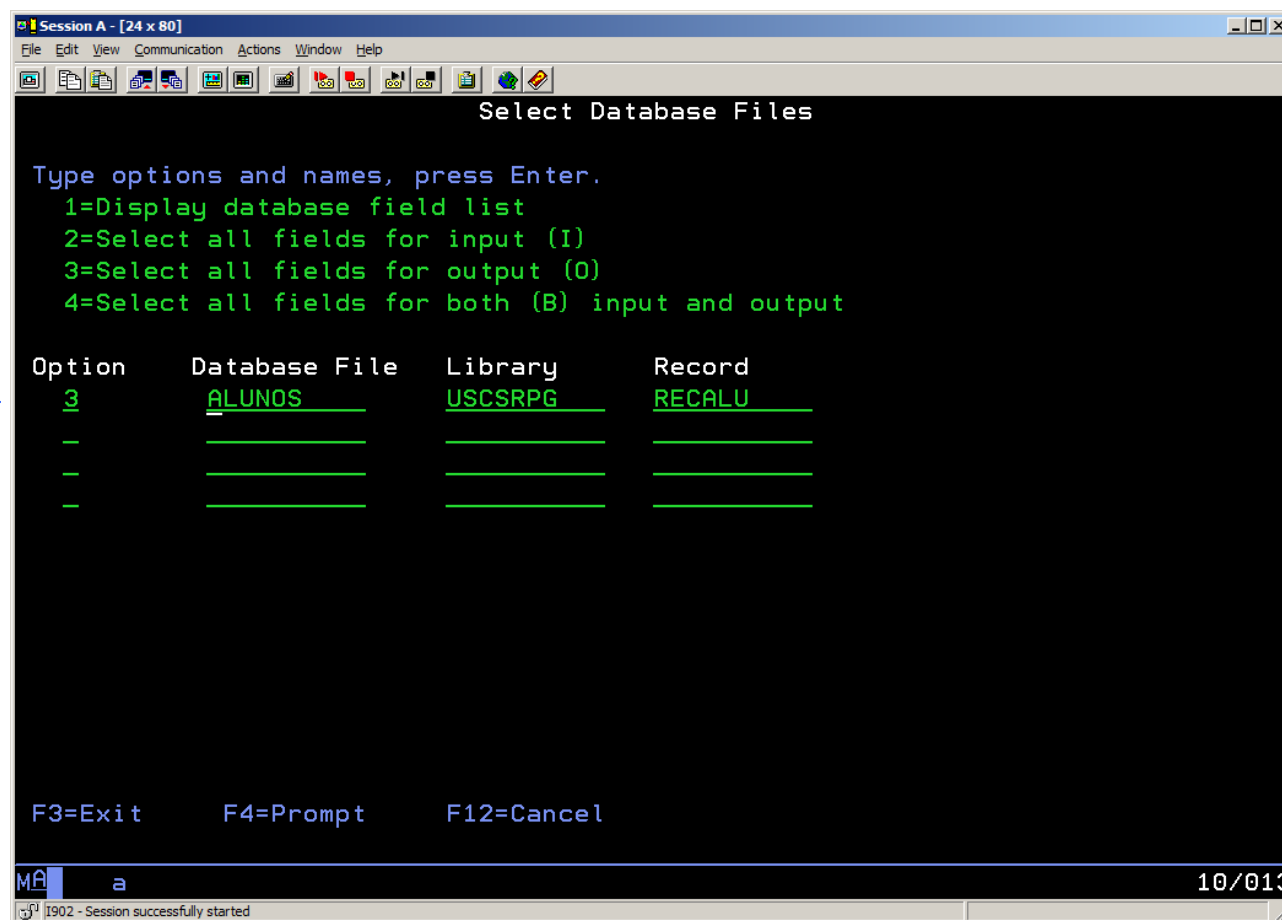
Nome do arquivo: RPGTELAS

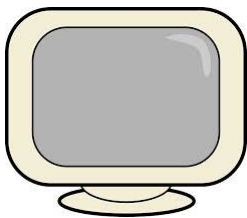
Formato do registro: **REG15**



F10 => Banco de dados

Selecionar campos para output





Atividade – 15

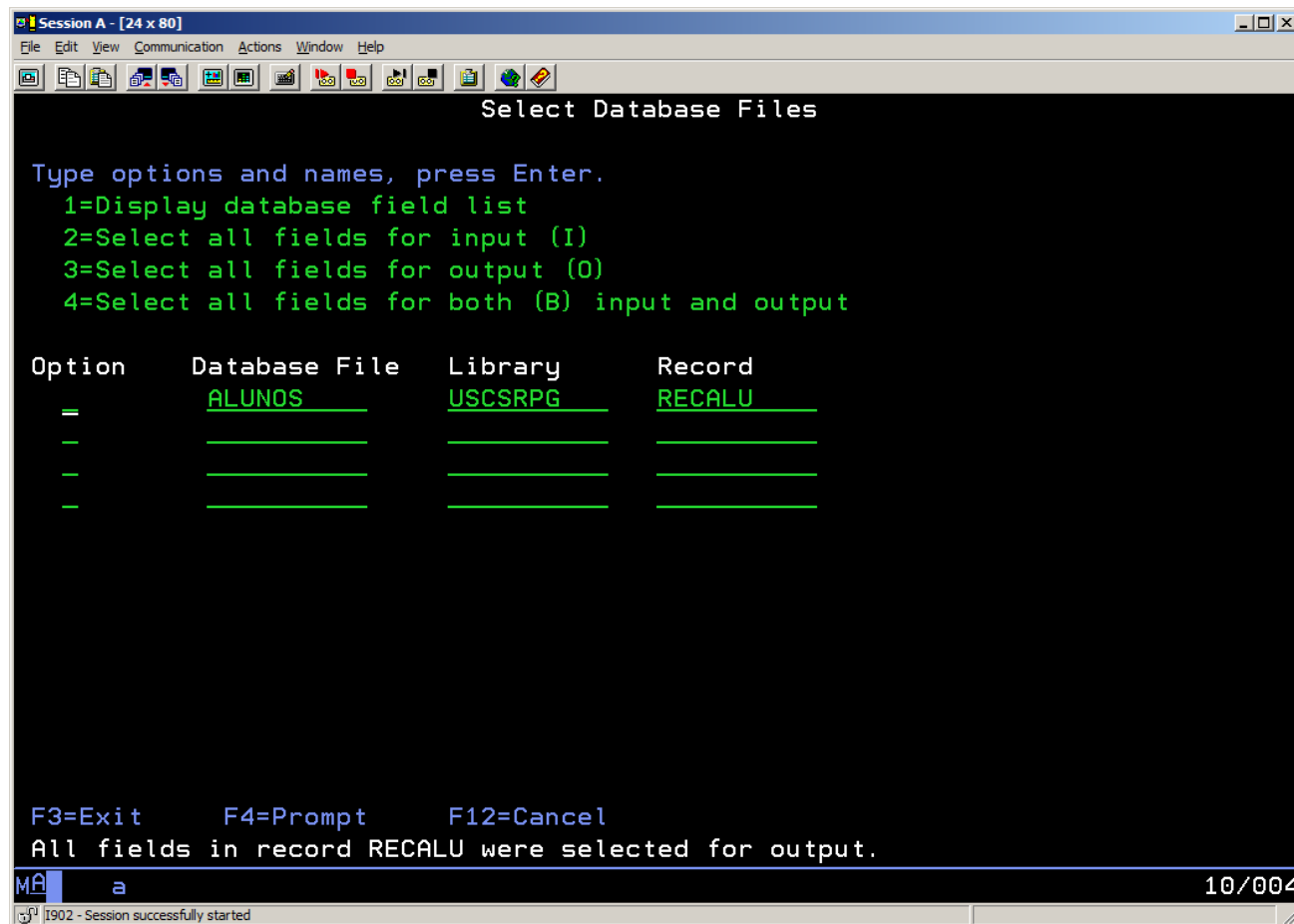


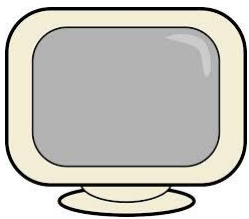
Nome do arquivo: RPGTELAS

Formato do registro: **REG15**

F10 => Banco de dados

Selecionar campos para output





Atividade – 15

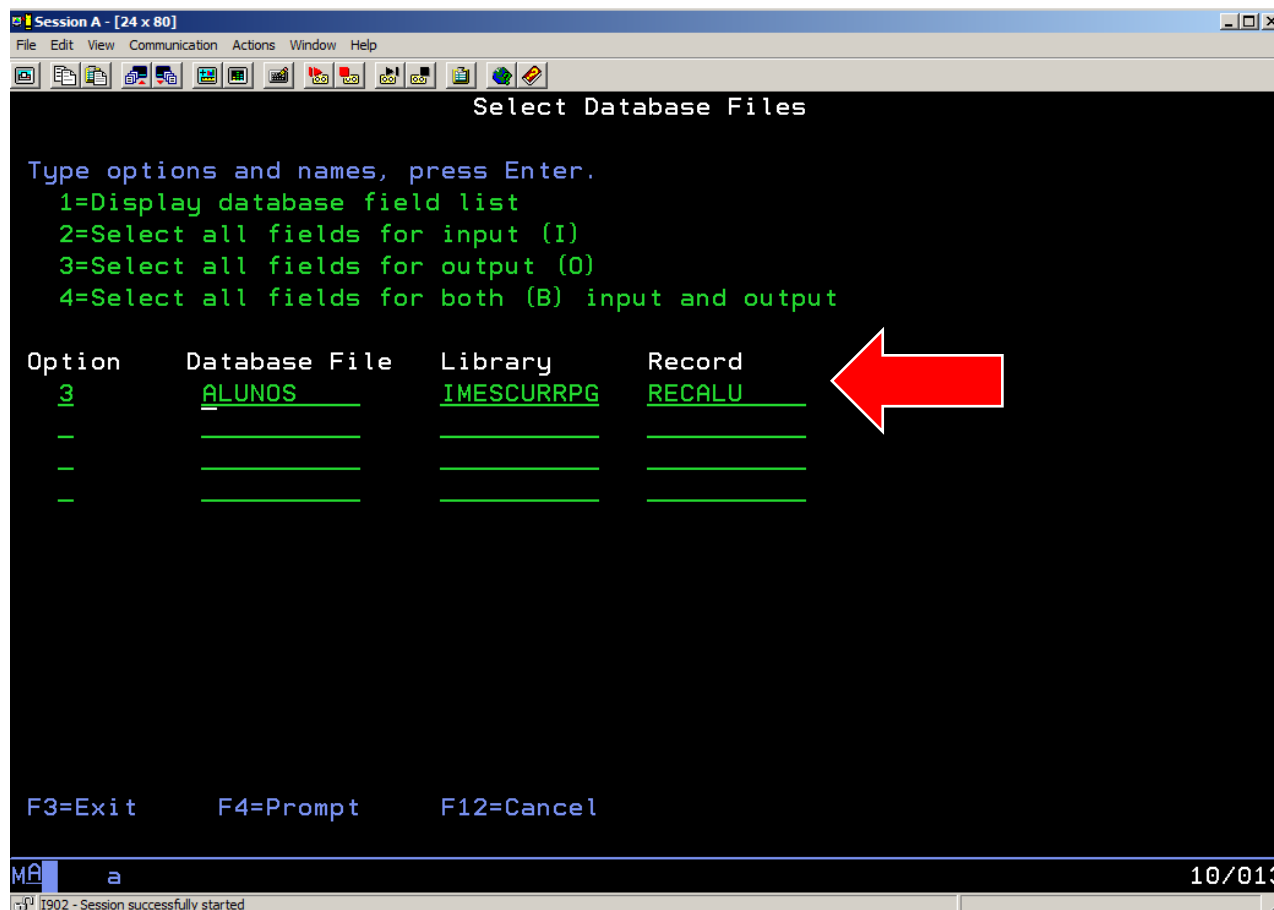
Nome do arquivo: RPGTELAS

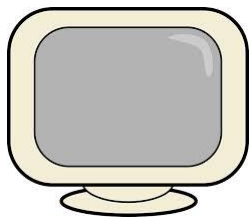
Formato do registro: **REG15**



F10 => Banco de dados

Selecionar campos para output





Atividade – 15

Nome do arquivo: **RPGTELAS**

Formato do registro: **REG15**



Campo MSG:

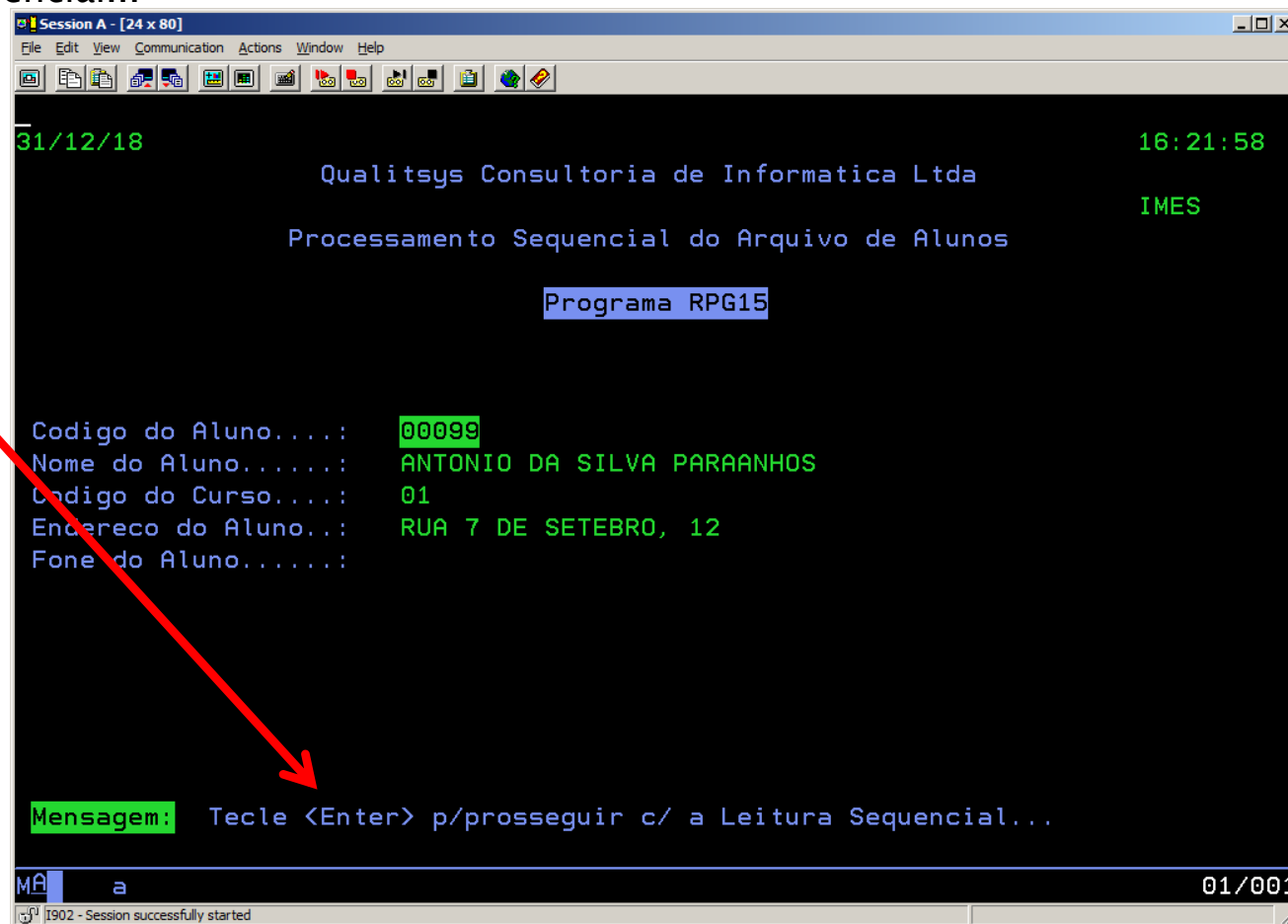
output, caractere com 68 bytes de tamanho.

[illegible]

Atividade – 15



Durante processamento enviar a mensagem Tecle <Enter>
para prosseguir c/ a Leitura Sequencial...



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18                                     16:21:58
Qualitsys Consultoria de Informatica Ltda
IMES
Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos
Programa RPG15

Codigo do Aluno..... 000099
Nome do Aluno..... ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Curso..... 01
Endereco do Aluno... RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....

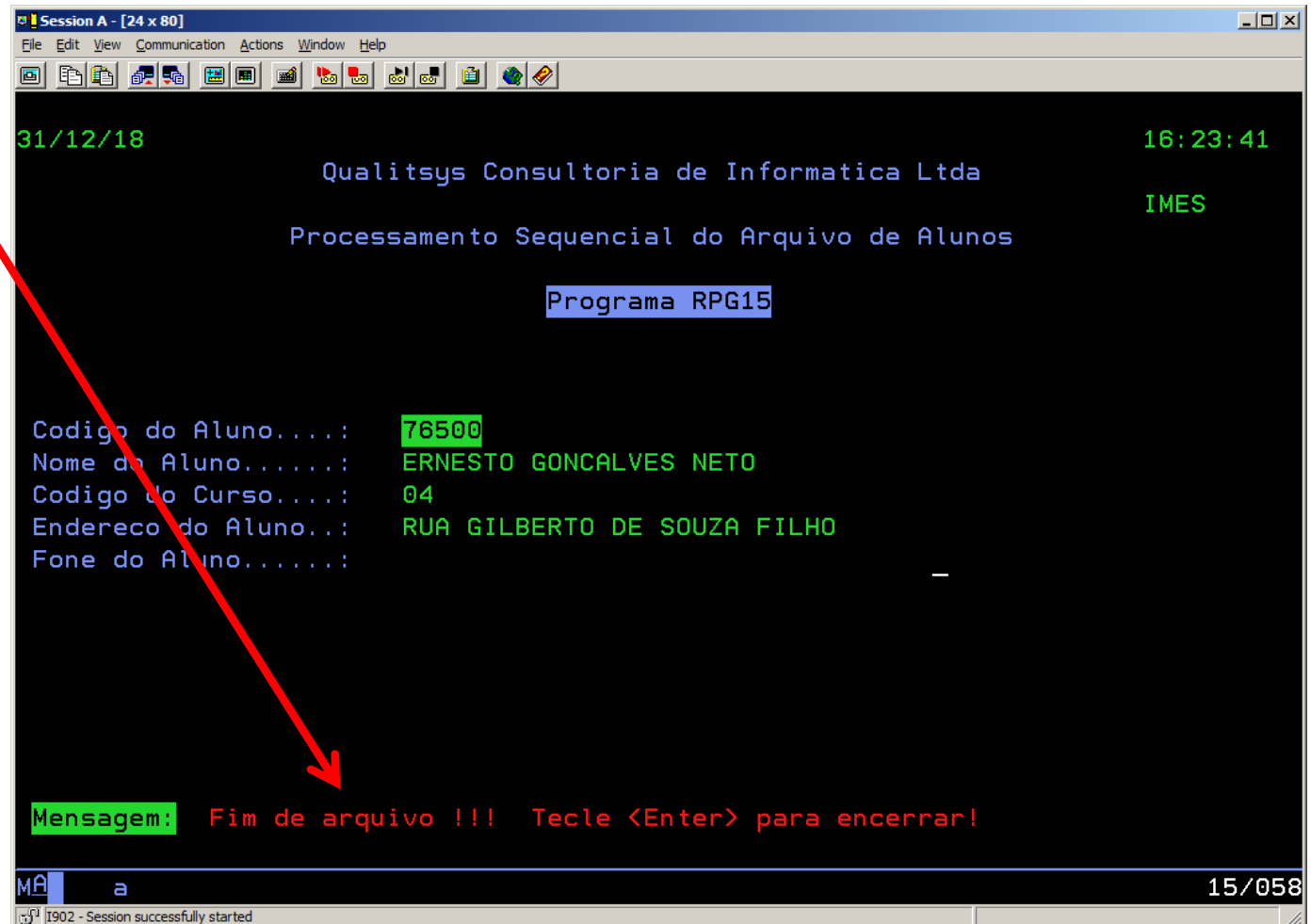
Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
[902 - Session successfully started]
```

Atividade – 15



Ao ocorrer EOF, o programa deve enviar a mensagem **Fim de arquivo !!!** Tecele <Enter> para encerrar! (Em vermelho!)



```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18                                     16:23:41
Qualitsys Consultoria de Informatica Ltda
IMES
Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos
Programa RPG15

Codigo do Aluno....: 76500
Nome do Aluno.....: ERNESTO GONCALVES NETO
Codigo do Curso....: 04
Endereco do Aluno..: RUA GILBERTO DE SOUZA FILHO
Fone do Aluno.....:

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecele <Enter> para encerrar!

MA a 15/058
I902 - Session successfully started
  
```


Atividade – 15



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18                                     16:27:11
Qualitsys Consultoria de Informatica Ltda
IMES
Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos
Programa RPG15

Codigo do Aluno....: 00099
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Curso....: 01
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 15



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18                                     16:27:37

Qualitsys Consultoria de Informatica Ltda
IMES

Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos

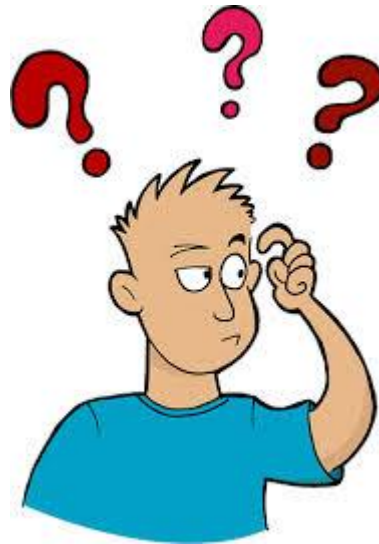
Programa RPG15

Codigo do Aluno....: 76500
Nome do Aluno.....: ERNESTO GONCALVES NETO
Codigo do Curso....: 04
Endereco do Aluno..: RUA GILBERTO DE SOUZA FILHO
Fone do Aluno.....:

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecle <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
1902 - Session successfully started
```

Como definir constantes nomeadas ?

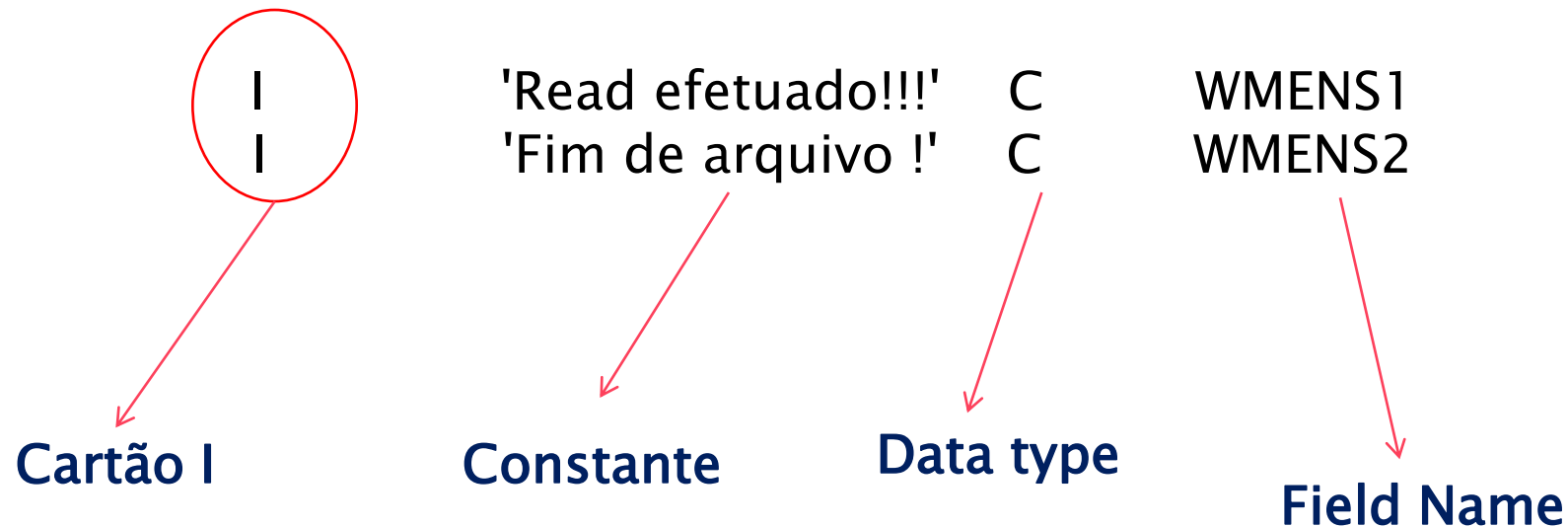


Constantes nomeadas

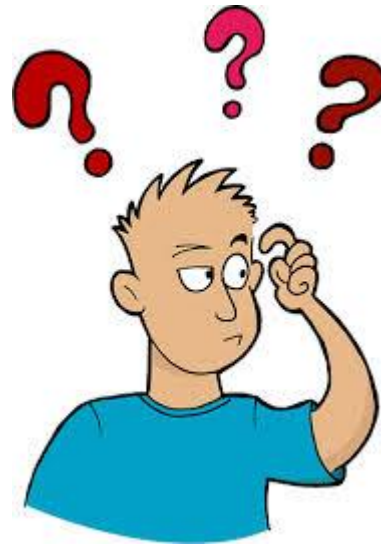
- ✓ Podem ser definidas em qualquer lugar do formulário de input.
- ✓ Tamanho máximo da constante:
 - ✓ Caractere = 256
 - ✓ Numérico = 30,9
- ✓ Utilizadas na “Calculation” em Fator1 ou Fator2.
- ✓ Utilizar o prompt de formato **N** e deve-se colocar a letra **C** no campo DATA TYPE quando a constante couber em seu campo.

Constantes nomeadas

Prompt Type: **N**



Como efetuar a continuação de campos nomeados ?




Continuação de campos nomeados

- ✓ Colocar o sinal (-) na penúltima posição do campo do Prompt não colocando (') no final, e abrir um mesmo tipo de prompt, colocando o valor faltante na constante, sem colocar C em DATA TYPE.

```

C*-----
I          'Fim de arquivo !'      C          WMENS1
I          'Read efetuado!!! Por-C    WMENS2
I          ' gentileza tecle <En-
I          'ter> para prosseguir-
I          '... '

```



Continuação

Atividade – 15 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15
FMT * . . . . * . 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* ----- Programa RP15 -----
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```


Atividade – 15 – Solução

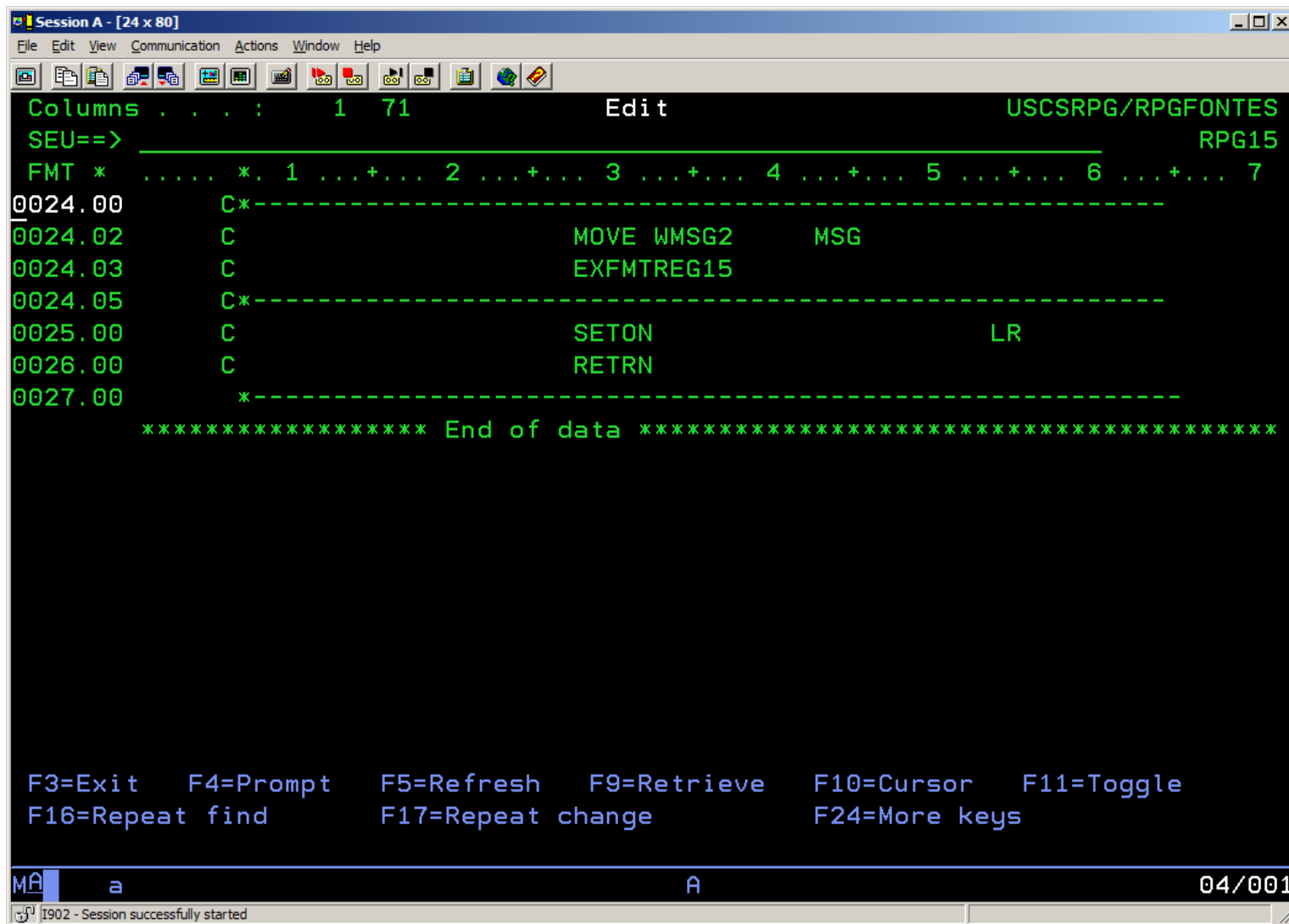
```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.09 C*-----
0008.10 C *IN03 DOWEQ*OFF
0016.00 C READ ALUNOS 99
0016.01 C *IN99 IFEQ *ON
0016.02 C LEAVE
0017.01 C ENDIF
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG15
0019.01 C*-----
0019.02 C *IN03 IFEQ *ON
0019.03 C SETON LR
0019.04 C RETRN
0019.05 C ENDIF
0019.06 C*-----
0019.07 C ENDDO
0024.00 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a A 04/009
1902 - Session successfully started
  
```

Atividade – 15 – Solução



```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.00 C*-----
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG15
0024.05 C*-----
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a A 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 15A – Solução - GOTO

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG15A
FMT * ..... *. 1 ...+. 2 ...+. 3 ...+. 4 ...+. 5 ...+. 6 ...+. 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* ----- Programa RPG15-----
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a A 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 15A – Solução - GOTO

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15A
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALUNOS 99
0016.01 C *IN99 IFEQ *ON
0016.02 C GOTO ROTFIM
0017.01 C ENDIF
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG15
0019.01 C *IN03 IFEQ *ON
0019.02 C GOTO FIM
0019.03 C ENDIF
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG15

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a A 04/001
[902 - Session successfully started]

```

Atividade – 15A – Solução - GOTO

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15A
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++0pcdeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments++++
0024.03 C EXFMTREG15
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a A 04/001
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 15B – Solução – GOTO e Indicadores

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15B
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* ----- Programa RPG15B - USO DE INDICADORES
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 15B – Solução – GOTO e Indicadores

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG15B
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpdcFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALUNOS 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C *-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG15
0019.02 C 03 GOTO FIM
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C *-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG15
0024.04 C *-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 C *-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 02/009
1902 - Session successfully started

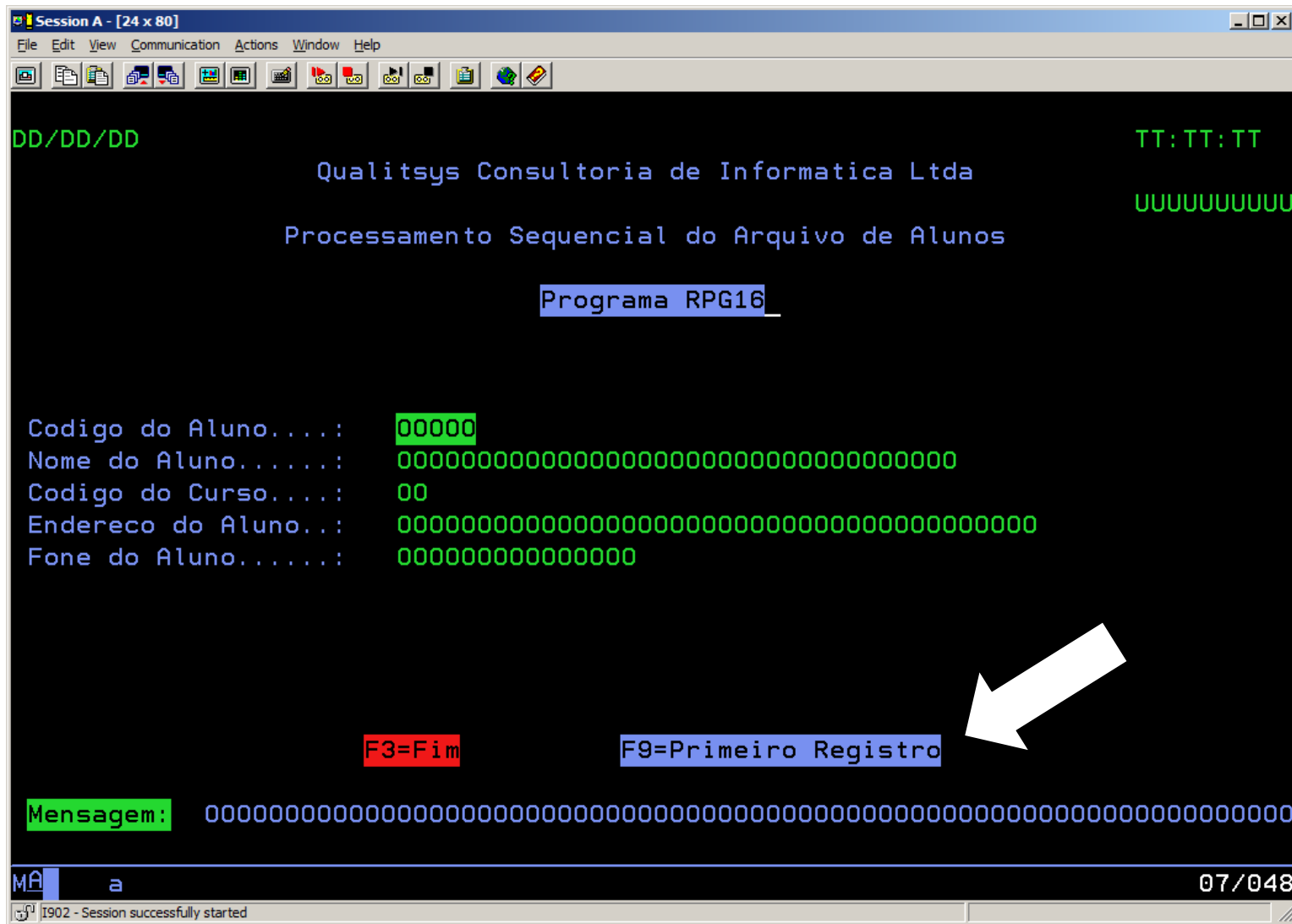
```

Atividade – 16

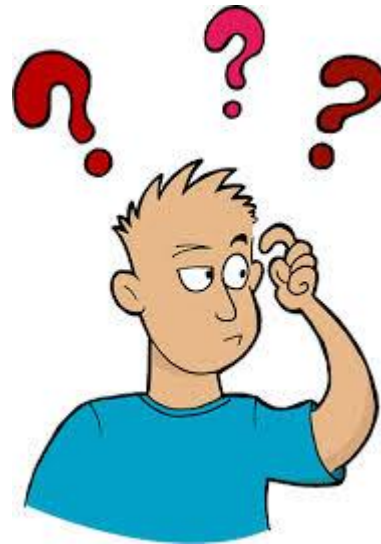
- ✓ Programa **RPG16** – Efetuar leitura sequencial por ordem física de registros (**RRN**) em um arquivo definido sem chave.
- ✓ Os dados lidos do arquivo devem ser movimentados para um arquivo de tela. À medida em que o usuário for teclando <enter> o programa deve ir trazendo para a tela os próximos registros, informando por meio de mensagem que o READ foi realizado.
- ✓ Ao final da operação, o programa deve enviar mensagem de “Fim de arquivo”. A finalização do programa ocorre com F3.
- ✓ Definir na tela a tecla F9 para posicionamento, em qualquer ponto do processamento, no primeiro registro do arquivo.
- ✓ Manter ainda ativa a opção F3.



Atividade – 16



Como reposicionar o arquivo na primeira posição física ?



SETLL (Set Lower Limit)

- ✓ Posiciona um arquivo no próximo registro que tem uma chave ou relative record number maior ou igual ao argumento de pesquisa (chave ou Rel. Rec. Number)
- ✓ O arquivo deve ser do tipo Full Procedural.
- ✓ O Fator1 é requerido. Se o arquivo for acessado por chave, o Fator1 é o argumento de pesquisa. Se for acessado por RRN o Fator1 deve ser um literal ou inteiro numérico.
- ✓ O Fator 2 é requerido e contém o nome do formato de registro (definição externa).

SETLL (Set Lower Limit)

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result	Indic. EQ
C	CHAVE	SETLL	FORMAT		50
C	*IN50	IFEQ	'0'		
C		READ	FORMAT		40

C*Os indicadores no SETLL são usados como segue:

C*Posições 54 e 55: Fim de arquivo. No Record Found

C*Posições 56 e 57: Um erro ocorreu (Error Occurred)

C*Posições 58 e 59: **Exact Match** p/o argumento de

C* Pesquisa foi encontrado

Atividade – 16 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG16
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* ----- Programa RPG16 -----
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 16 – Solução

```

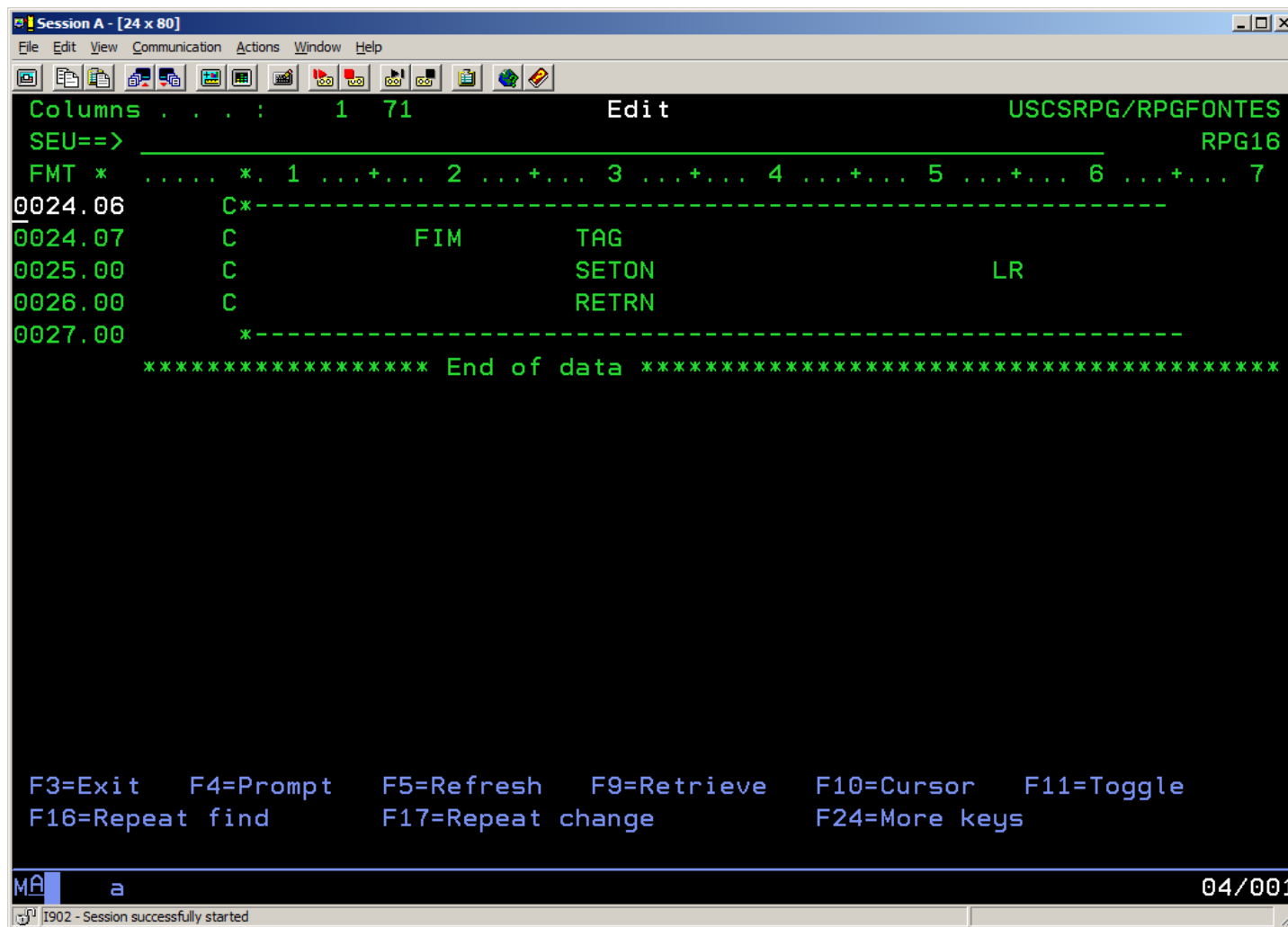
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG16
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.09 C*-----
0014.00 C          INICIO      TAG
0016.00 C          READ RECALU          99
0016.02 C    99          GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C          MOVE WMSG1      MSG
0019.00 C          EXFMTREG16
0019.02 C    03          GOTO FIM
0019.03 C    09          1      SETLLALUNOS
0023.00 C          GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C          ROTFIM      TAG
0024.02 C          MOVE WMSG2      MSG
0024.03 C          EXFMTREG16
0024.04 C    09          1      SETLLALUNOS
0024.05 C    09          GOTO INICIO
0024.06 C*-----

F3=Exit   F4=Prompt   F5=Refresh   F9=Retrieve   F10=Cursor   F11=Toggle
F16=Repeat find   F17=Repeat change   F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 16 – Solução



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG16
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.06 C*-----
0024.07 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

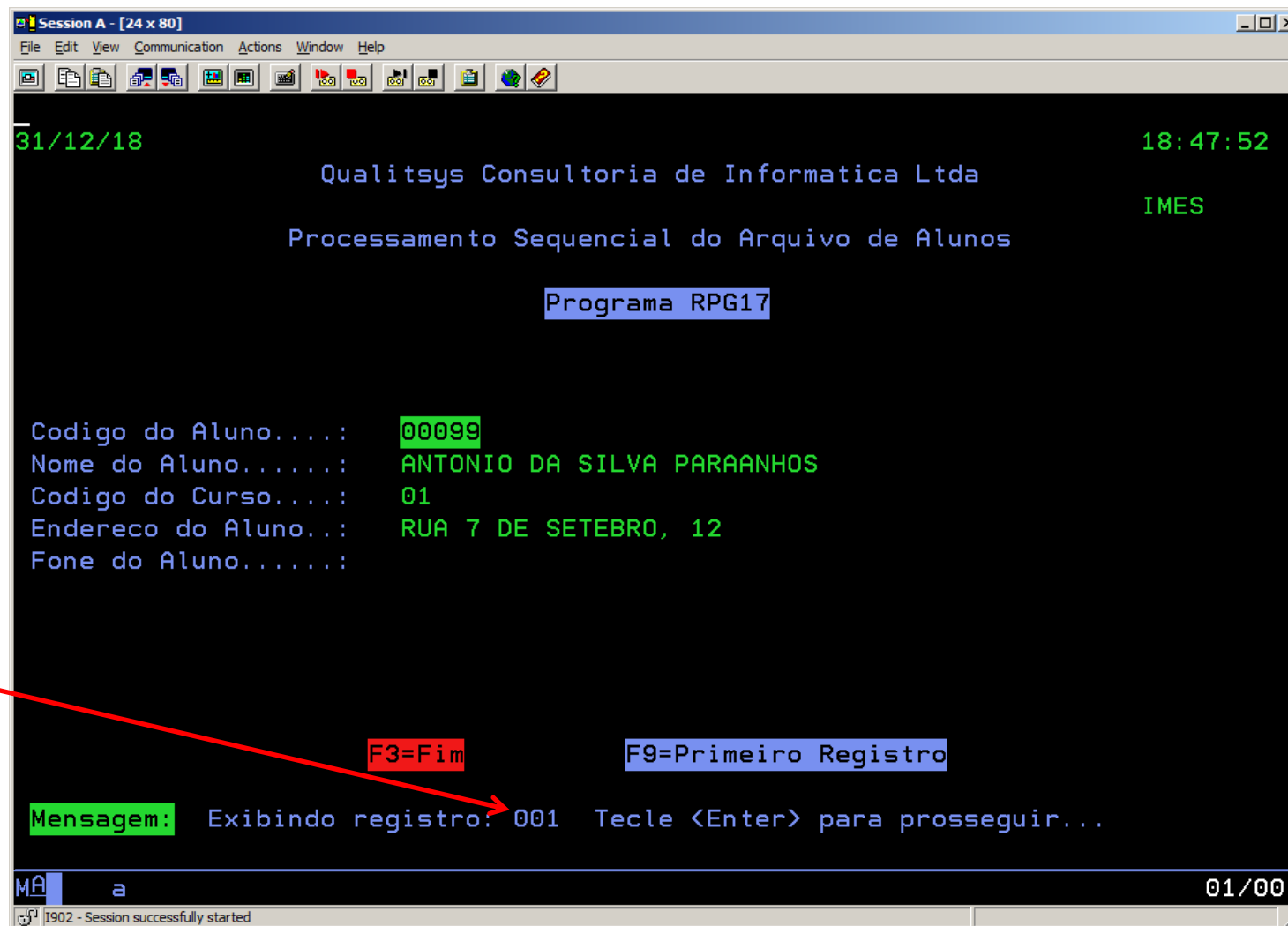
MA a 04/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 17

- ✓ Programa **RPG17** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG17, porém o programa deverá enviar mensagem informando o número correspondente à posição física do registro (RRN). O programa deverá ser encerrado somente com F3. Ao final do processamento sequencial, o programa deverá informar mensagem de fim de arquivo.



Atividade – 17



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18                                     18:47:52
Qualitsys Consultoria de Informatica Ltda
IMES
Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos
Programa RPG17

Codigo do Aluno.....: 00099
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Curso.....: 01
Endereco do Aluno...: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

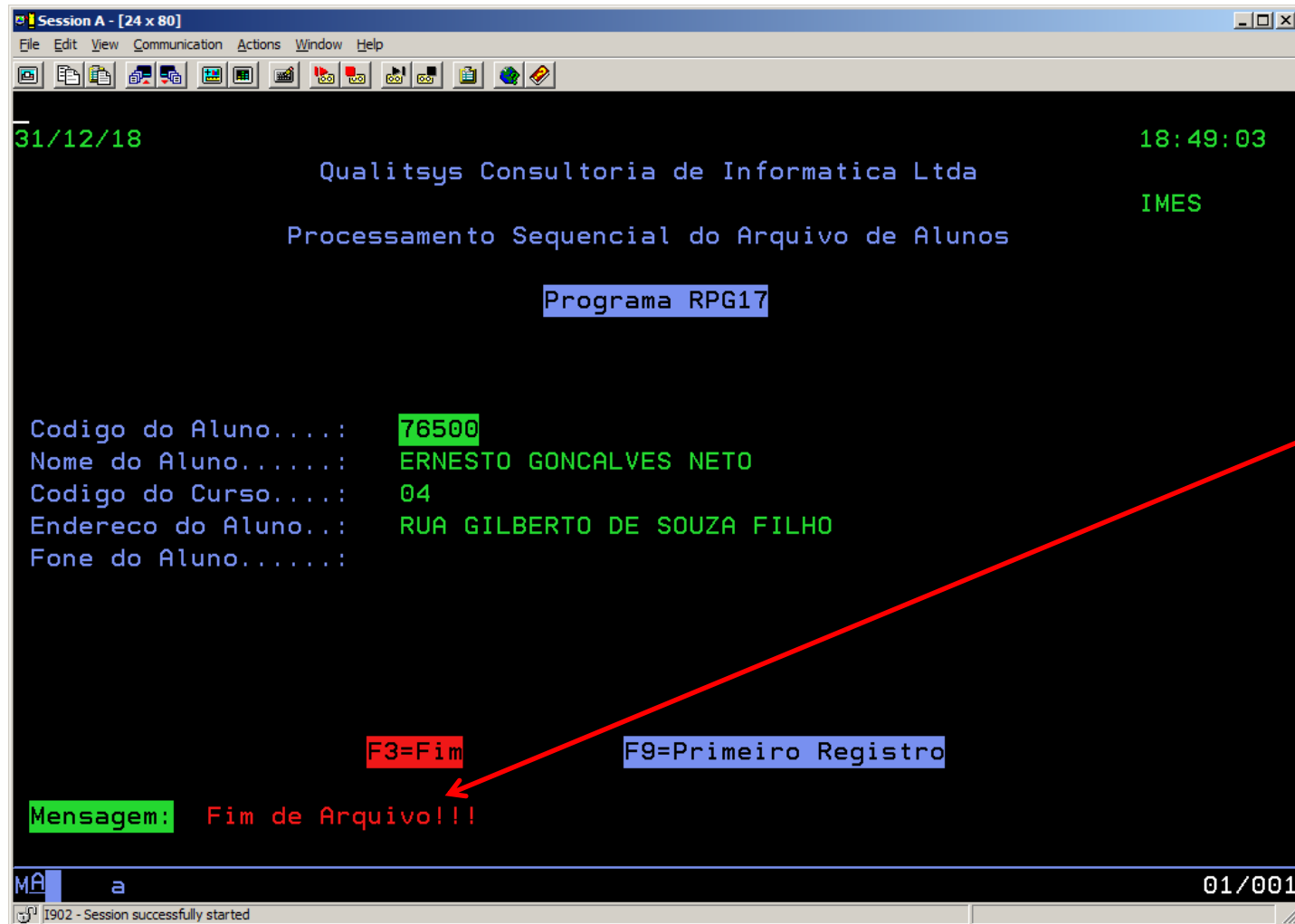
F3=Fim                                     F9=Primeiro Registro

Mensagem: Exibindo registro: 001 Tecle <Enter> para prosseguir...

MA a                                     01/001
[902 - Session successfully started]
```

RRN

Atividade – 17



Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

31/12/18 18:49:03

QualitSys Consultoria de Informatica Ltda

Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos

Programa RPG17

Codigo do Aluno....: 76500

Nome do Aluno.....: ERNESTO GONCALVES NETO

Codigo do Curso....: 04

Endereco do Aluno..: RUA GILBERTO DE SOUZA FILHO

Fone do Aluno.....:

F3=Fim F9=Primeiro Registro

Mensagem: Fim de Arquivo!!!

MA a 01/001

I902 - Session successfully started

EOF

Definição de Contador

- ✓ Utilizar o comando **Z-ADD** (**Zero and ADD**).
- ✓ Exemplo:

Code	Factor 1	Factor 2	Result Field	LenD
Z-ADD		0	CONT	30

- ✓ O campo CONT é criado durante a execução de Z-ADD, com tamanho de 3 e zero decimais.
- ✓ O campo CONT inicialmente é zerado.
- ✓ A operação é terminada somando-se o valor especificado em Factor 2 (0) com o campo Result (CONT).
- ✓ O resultado é armazenado em Result (CONT).

Atividade – 17 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG17
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* ----- Programa RPG17 - RRN -----
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0002.01 I*-----
0002.02 I 'Fim de Arquivo!!!' C MSGFIM
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Exibindo registro:' 01 19 FLD1
0008.01 I I ' ' 20 22 RRN
0008.02 I I 'Tecle <Enter> para ' 25 43 FLD2
0008.03 I I 'prosseguir...' 44 68 FLD3
0008.04 C*-----
0008.05 C Z-ADD0 CONT 30
0008.06 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 17 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG17
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.06 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ RECALU 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C ADD 1 CONT
0017.04 C MOVE CONT RRN
0017.05 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG17
0019.02 C 03 GOTO FIM
0019.03 C 09 1 SETLLALUNOS
0019.04 C 09 Z-ADD0 CONT
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE *BLANKS MSG
0024.03 C MOVE MSGFIM MSG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 17 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG17
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE *BLANKS MSG
0024.03 C MOVE LMSGFIM MSG
0024.04 C EXFMTREG17
0024.05 C 03 GOTO FIM
0024.06 C 09 1 SETLLALUNOS
0024.07 C 09 Z-ADD0 CONT
0024.08 C 09 GOTO INICIO
0024.09 C*-----
0024.10 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 18



- ✓ Programa **RPG18** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG18. O programa deverá ser encerrado somente com F3. Em qualquer instante da execução o usuário poderá reprocessar o arquivo, posicionando-o no início (RRN =1). Nesse caso, o programa deve exibir novamente os registros a partir da primeira posição física.
- ✓ Definir na tela um campo OPCA0 que se setado pelo usuário, reinicia o processamento do arquivo.
- ✓ O valor default para o campo OPCA0 é 'N'. Valores diferentes de 'N' entrados pelo usuário acarretam reinício do processamento do arquivo (RRN=1).

Atividade – 18



- ✓ Será necessário incluir um campo de I/O na tela chamado OPCAO com o valor default 'N' e um literal constante com o seguinte valor:

‘ Deseja reiniciar ? (S/N) === > ’

Atividade – 18



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
[Icons]
IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica    21:20:54
Programa RPG18
Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos
Codigo do Aluno....: 00099
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Curso....: 01
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:
F3=Fim
Mensagem: Voce deseja prosseguir a leitura ? S/N ==> S
MA a 23/076
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 18



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
[Icons]

IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica    21:21:27

Programa RPG18

Processamento Sequencial do Arquivo de Alunos

Codigo do Aluno....: 76500
Nome do Aluno.....: ERNESTO GONCALVES NETO
Codigo do Curso....: 04
Endereco do Aluno..: RUA GILBERTO DE SOUZA FILHO
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Deseja reiniciar a leitura ? S/N ==> S

MA a                                     23/076
[Icons] [902 - Session successfully started]
```



Atividade – 18

- ✓ Definição do campo OPCA0 (I/O) no formato de tela

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

Select Field Keywords

Field : OPCA0 Usage . . . : B
Length : 1 Row : 21 Column : 72

Type choices, press Enter.

	Y=Yes	For Field Type
Display attributes	—	All except Hidden
Colors	—	All except Hidden
Keying options	—	Hidden, Input or Both
Validity check	—	Input or Both, not float
Input keywords	—	Input or Both
General keywords	Y	All types
Database reference	█	Hidden, Input, Output, Both
Error messages	—	Input, Output, Both
Message ID (MSGID)	—	Output or Both
TEXT keyword		

F3=Exit F4=Display Selected Keywords F12=Cancel

MA a 15/040

1902 - Session successfully started

General
Keywords



Atividade – 18

- ✓ Definição do campo OPCA0 (I/O) no formato de tela

DFTVAL

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

Select General Keywords

Field : OPCA0 Usage . . . : B
Length : 1 Row . . . : 21 Column : 72

Type parameters and choices, press Enter.

Keyword	Text or Value	More
ALIAS	_____	
INDTXT	_____	
DFT	_____	
DFTVAL	'N' █	
CNTFLD	_____	
FLDCSRPRG	_____	

	Keyword	Y=Yes	Indicators/+
Default value	DFTVAL		_____
Retain field on display	PUTRETAIN	—	_____
Override data	OVRDTA	—	_____
Override attributes	OVRATR	—	_____
Translate characters	CHRID	—	_____

More...

F3=Exit F12=Cancel

MA a 12/020

1902 - Session successfully started



Atividade – 18

- ✓ Definição do campo OPCA0 (I/O) no formato de tela

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

Select Field Keywords

Field : OPCA0 Usage . . . : B
Length : 1 Row . . . : 21 Column . . . : 72

Type choices, press Enter.

	Y=Yes	For Field Type
Display attributes	—	All except Hidden
Colors	—	All except Hidden
Keying options	—	Hidden, Input or Both
Validity check	Y	Input or Both, not float
Input keywords	█	Input or Both
General keywords	—	All types
Database reference	—	Hidden, Input, Output, Both
Error messages	—	Input, Output, Both
Message ID (MSGID)	—	Output or Both
TEXT keyword		

F3=Exit F4=Display Selected Keywords F12=Cancel

MA a 12/040

1902 - Session successfully started

Validity
check



Atividade – 18

- ✓ Definição do campo OPCA0 (I/O) no formato de tela

Values
List

Session A - [24 x 80]

File Edit View Communication Actions Window Help

Define Validity Check Keywords

Field : OPCA0 Usage . . . : B
Length : 1 Row . . . : 21 Column : 72

Type parameters for ONE of the following keywords, press Enter.

Keyword	Parameters	More
RANGE	Low	
	High	
COMP	Operator	
	Value	
VALUES	List	

Type choices, press Enter.

Validity check:	Keyword	Y=Yes	Immed
Name extended field	VNE	—	
Name field	VN	—	
Allow blanks	AB	—	
Modulus 10 self check	M10 / M10F	—	—
Modulus 11 self check	M11 / M11F	—	—

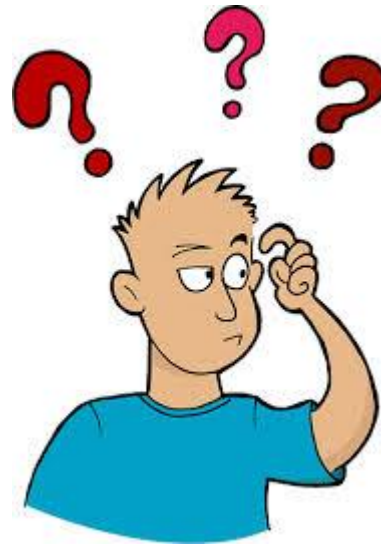
More . . .

F3=Exit F12=Cancel

MA a 09/027

© I902 - Session successfully started

Como reposicionar o arquivo na primeira posição física ?



SETLL (Set Lower Limit)

- ✓ Posiciona um arquivo no próximo registro que tem uma chave ou relative record number maior ou igual ao argumento de pesquisa (chave ou Rel. Rec. Number)
- ✓ O arquivo deve ser do tipo Full Procedural.
- ✓ O Fator1 é requerido. Se o arquivo for acessado por chave, o Fator1 é o argumento de pesquisa. Se for acessado por RRN o Fator1 deve ser um literal ou inteiro numérico.
- ✓ O Fator 2 é requerido e contém o nome do formato de registro (definição externa).

SETLL (Set Lower Limit)

Form Type	Fator1	Op.	Fator2	Result	Indic. EQ
C	CHAVE	SETLL	FORMAT		50
C	*IN50	IFEQ	'0'		
C		READ	FORMAT		40

C*Os indicadores no SETLL são usados como segue:

C*Posições 54 e 55: Fim de arquivo. No Record Found

C*Posições 56 e 57: Um erro ocorreu (Error Occurred)

C*Posições 58 e 59: **Exact Match** p/o argumento de

C* Pesquisa foi encontrado

Atividade – 18 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG18
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H*-----
0000.02 H*----- Programa RPG18 -----
0000.03 H*-----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALUNOS IF E DISK
0003.00 *-----
0004.00 IWMSG1 DS 50
0005.00 I I 'Voce deseja prossegu- 01 50 W1
0006.00 I 'ir a leitura ?'
0006.01 *-----
0007.00 IWMSG2 DS 50
0008.00 I I 'Fim de arquivo !!! D- 01 50 W2
0009.00 I 'eseja reiniciar a le-
0010.00 I 'itura ?'
0011.00 C*-----
0012.00 C MOVE 'S' OPCA0

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 18 – Solução

```

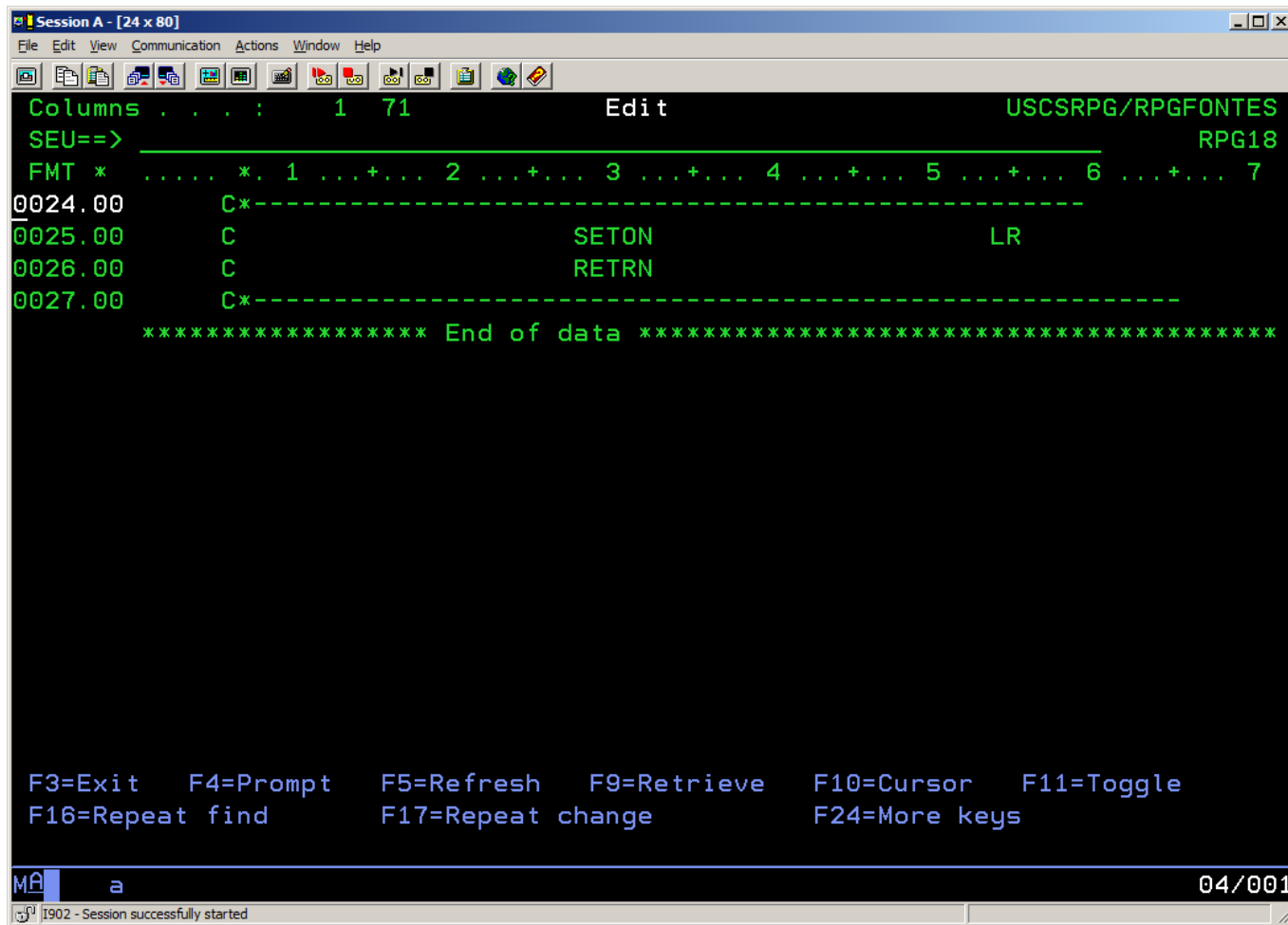
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG18
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0011.00 C*-----
0012.00 C MOVE 'S' OPCA0
0013.00 C*-----
0014.00 C *IN03 DOWEQ*OFF
0015.00 C OPCA0 ANDEQ'S'
0015.01 C*-----
0016.00 C READ ALUNOS 99
0017.00 C 99 MOVE WMSG2 MSG
0018.00 C 99 1 SETLLALUNOS
0019.00 C 99 EXFMTREG18
0020.00 C 99 ITER
0021.00 C MOVE WMSG1 MSG
0022.00 C EXFMTREG18
0022.01 C 03 LEAVE
0023.00 C ENDDO
0024.00 C*-----
0025.00 C SETON LR

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 18 – Solução



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG18
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.00 C*-----
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started
```

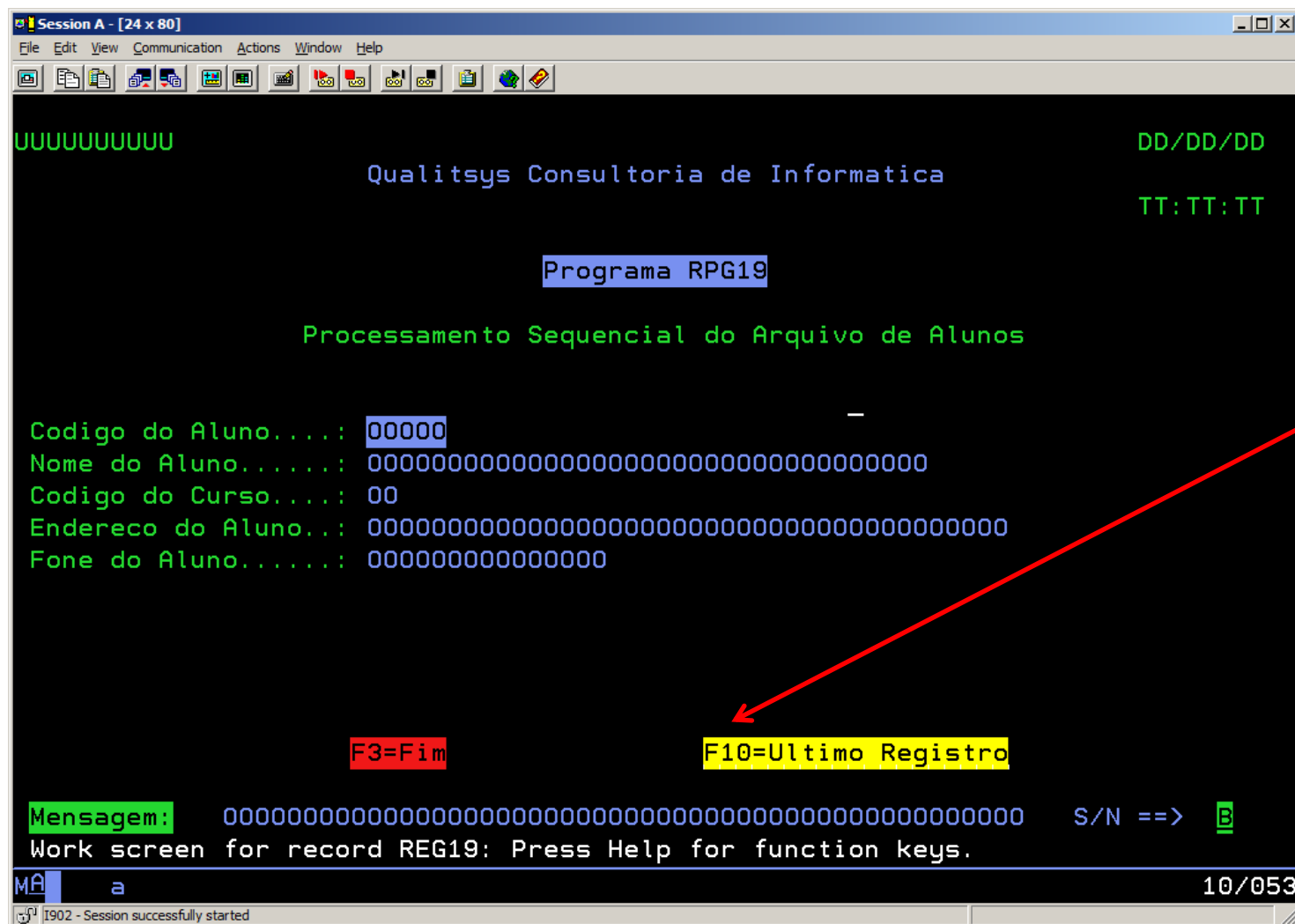
Atividade – 19



- ✓ Programa **RPG19** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG19. O programa deverá ser encerrado somente com F3. Em qualquer instante da execução o usuário poderá reprocessar o arquivo, posicionando-o no início (RRN =1). Nesse caso, o programa deve exibir novamente os registros a partir da primeira posição física.
- ✓ Definir na tela a função **F10** para ser acionada pelo usuário caso ele deseje reposicionar o arquivo na última posição física.

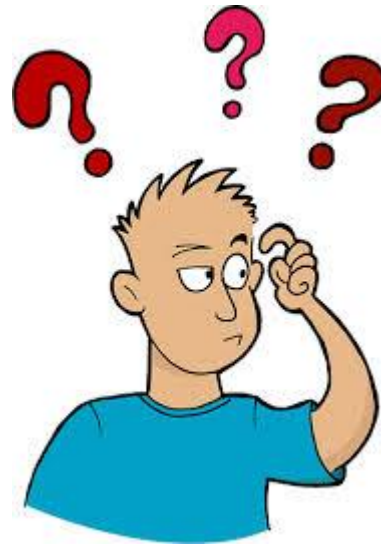


Formato REC19

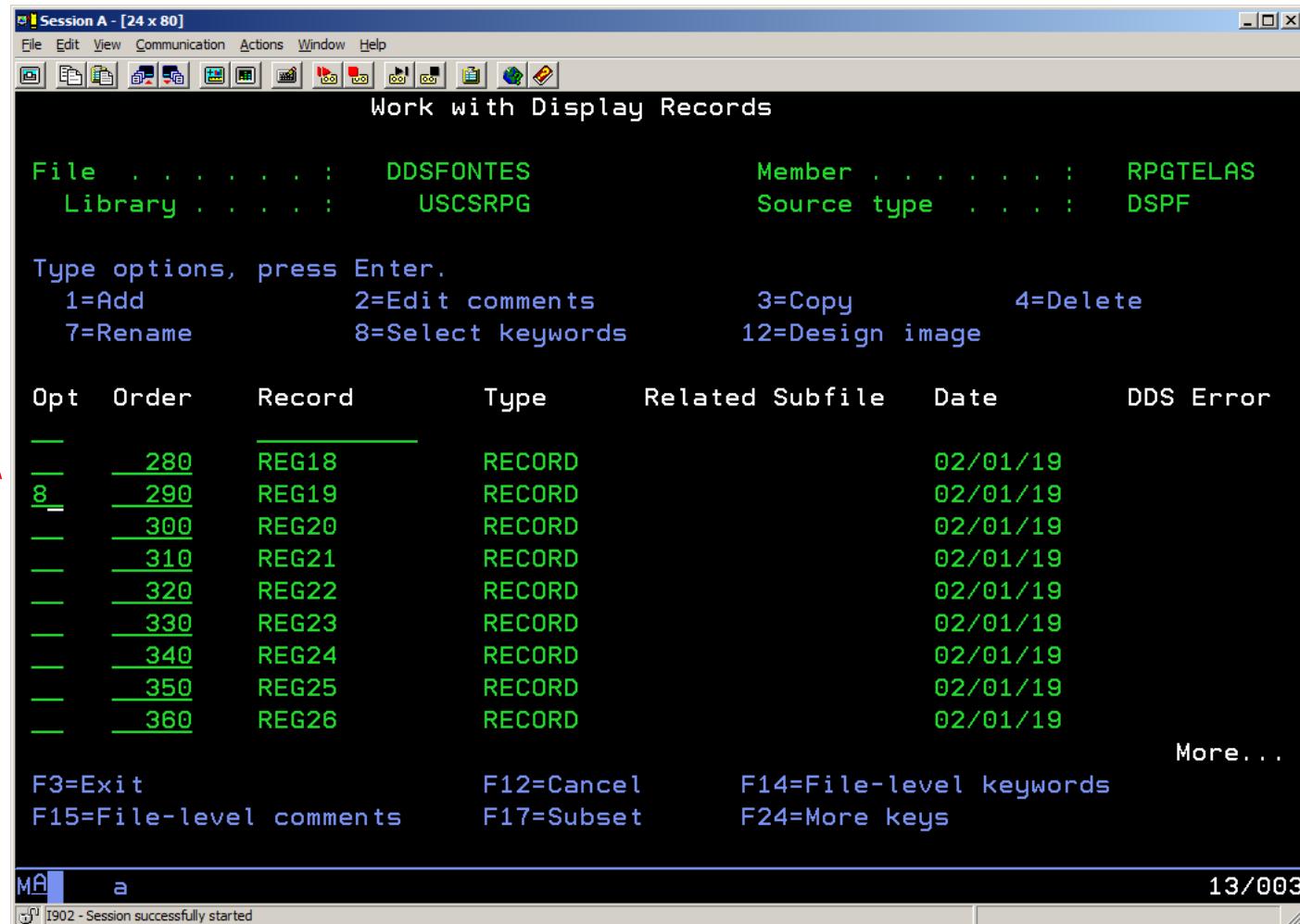


F10

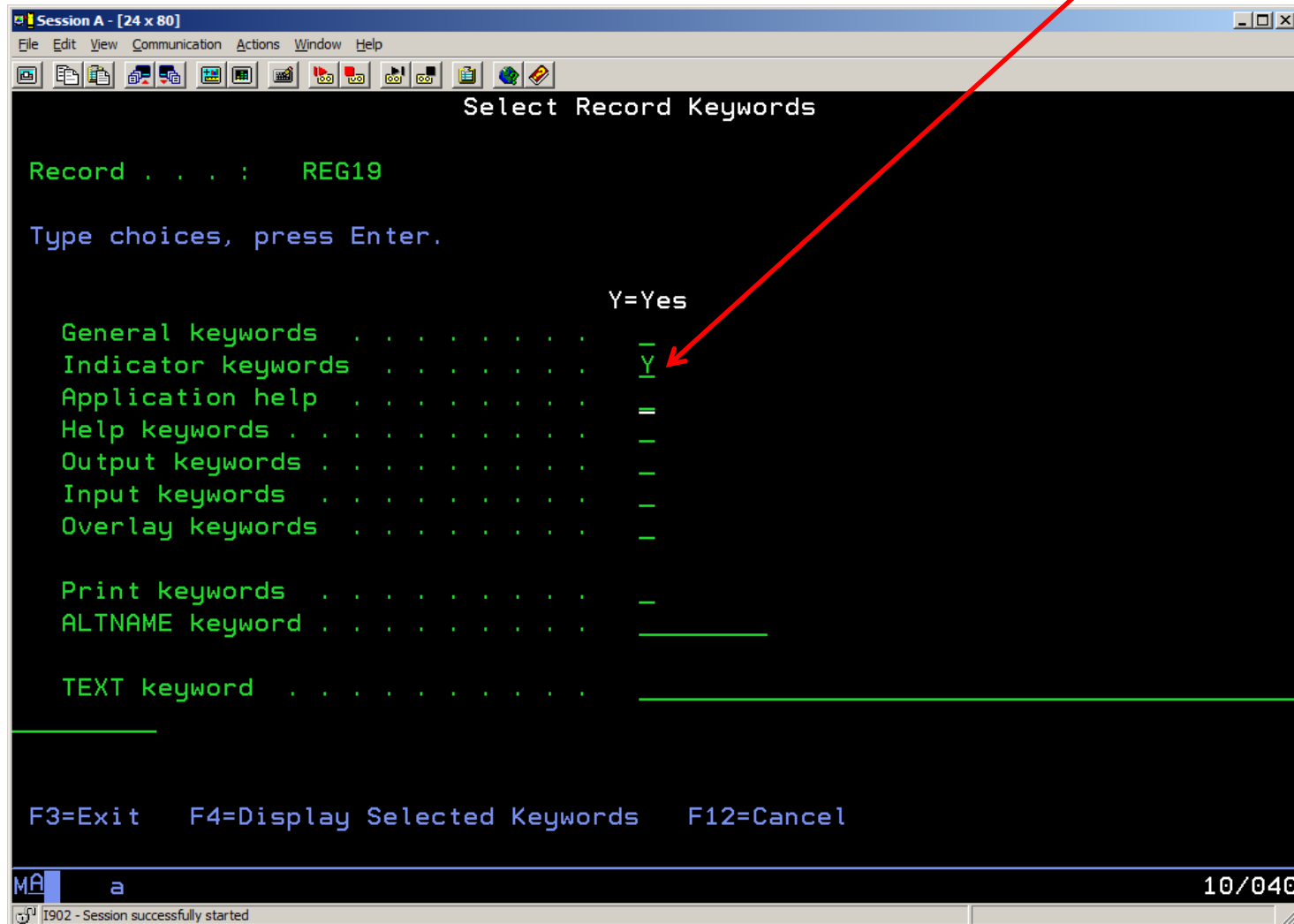
Como tornar a tecla F10 sensível ao programa ?



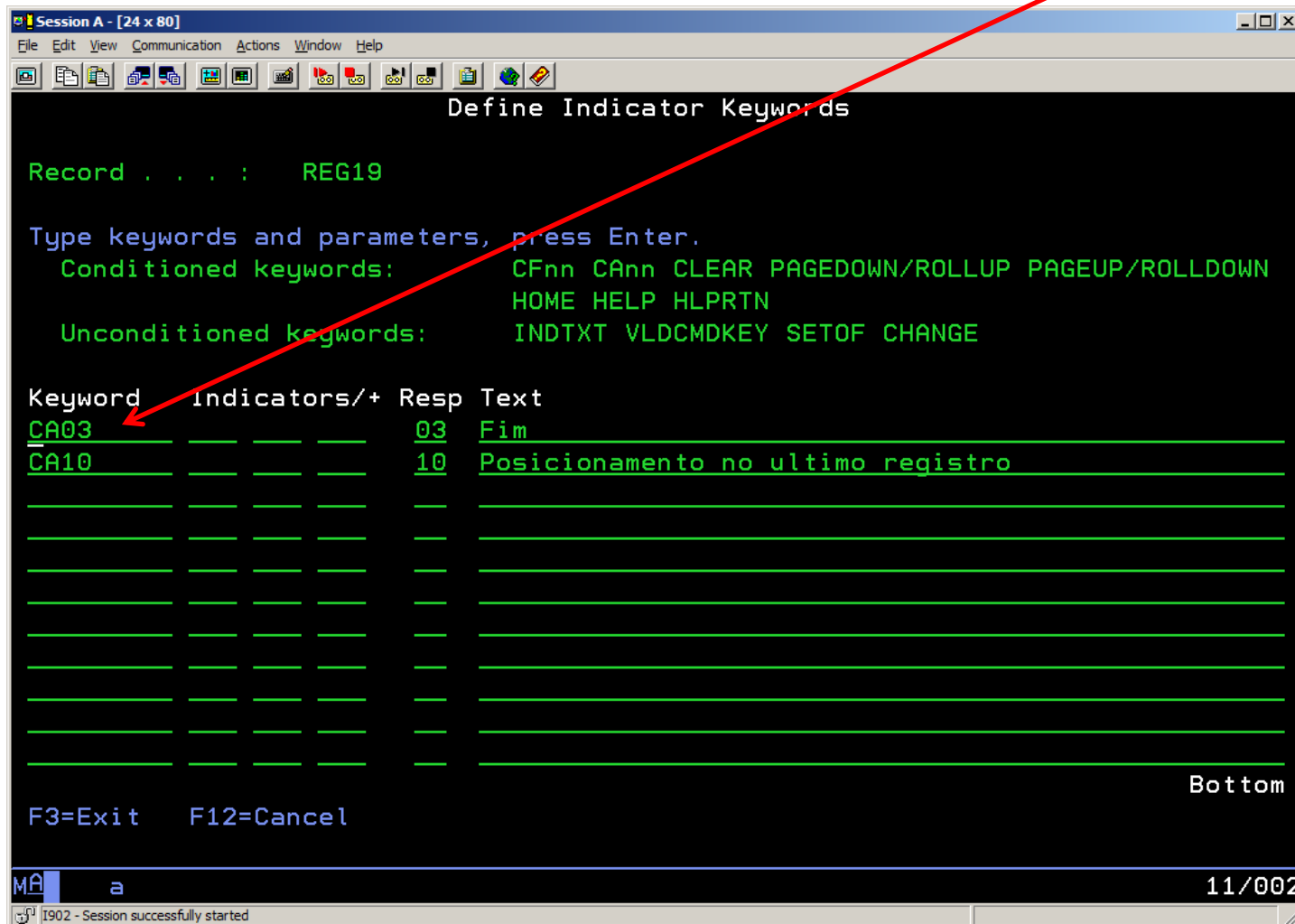
Opção 8 – Select Keywords



Indicators keywords



Indicators keywords



Atividade – 20

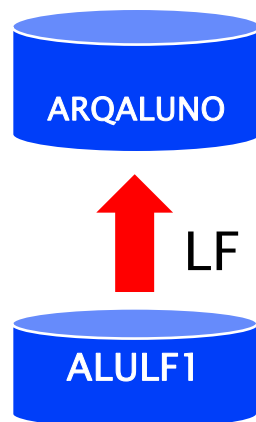
- ✓ Programa **RPG20** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG20, porém o programa deverá processar o arquivo ordenado pelo código do aluno. O programa deverá ler um arquivo lógico chamado **ALULF1**. O programa deverá ser encerrado somente com **F3**. Ao final do processamento sequencial, o programa deverá informar mensagem de fim de arquivo.



Atividade – 20



Definição do arquivo lógico
Nome do arquivo: **ALULF1**



DDS

R RECALU
K CODALU

PFILE(ALUNOS)

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
[Icons]
Update Data Using Temporary Program

Type choices, press Enter.

Data file . . . . . ALULF1      Name, F4 for list
Library . . . . . USCSRPG400    Name, *LIBL, *CURLIB
Member . . . . . *FIRST        Name, *FIRST, F4 for list

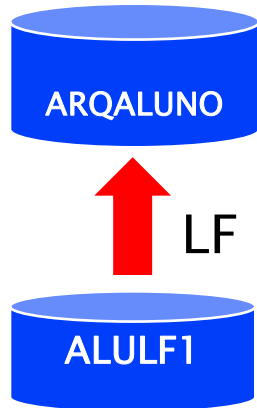
F3=Exit      F4=Prompt      F12=Cancel

MA a 07/034
[1902 - Session successfully started]

```

Atividade – 20

Utilizar DFU para visualizar o arquivo lógico ALULF1



DDS

R RECALU	PFILE(ALUNOS)
K CODALU	

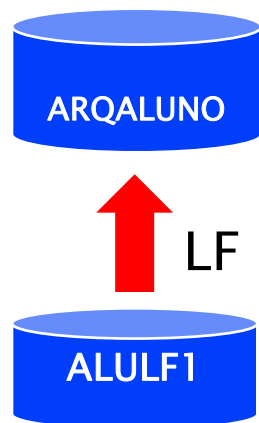
```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . . : 1 71 Edit USCSRPG400/DDSFONTES
SEU=> ALULF1
FMT LF .....A.....T.Name+++++.Len++TDpB.....Functions+++++
***** Beginning of data *****
0001.00      A      R RECALU      PFILE (ALUNOS)
0002.00      A      K CODALU
***** End of data *****

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F9=Retrieve  F10=Cursor  F11=Toggle
F16=Repeat find  F17=Repeat change  F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2007.
MA a A 02/009
i1902 - Session successfully started
  
```

Atividade – 20

Utilizar DFU para visualizar o arquivo lógico ALULF1



DDS

R RECALU
K CODALU

PFILE(ALUNOS)

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

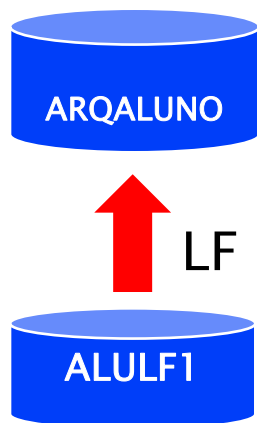
WORK WITH DATA IN A FILE                                Mode . . . . :  CHANGE
Format . . . . :  RECALU                                  File . . . . :  ALULF1

CODALU: 00001
NOMALU: Tadeu de Souza Moraes
CODCUR: 03
ENDALU: Rua Henrique Penteado, 234
FONALU: 4789-0087

F3=Exit      F5=Refresh      F6=Select format
F9=Insert     F10=Entry       F11=Change

MA a 04/010
I902 - Session successfully started
    
```

Atividade – 20



- ✓ O acesso é com chave (codalu).
- ✓ O cartão F deve especifica no parâmetro Record Address Type o valor K indicando que o acesso será feito por chave.

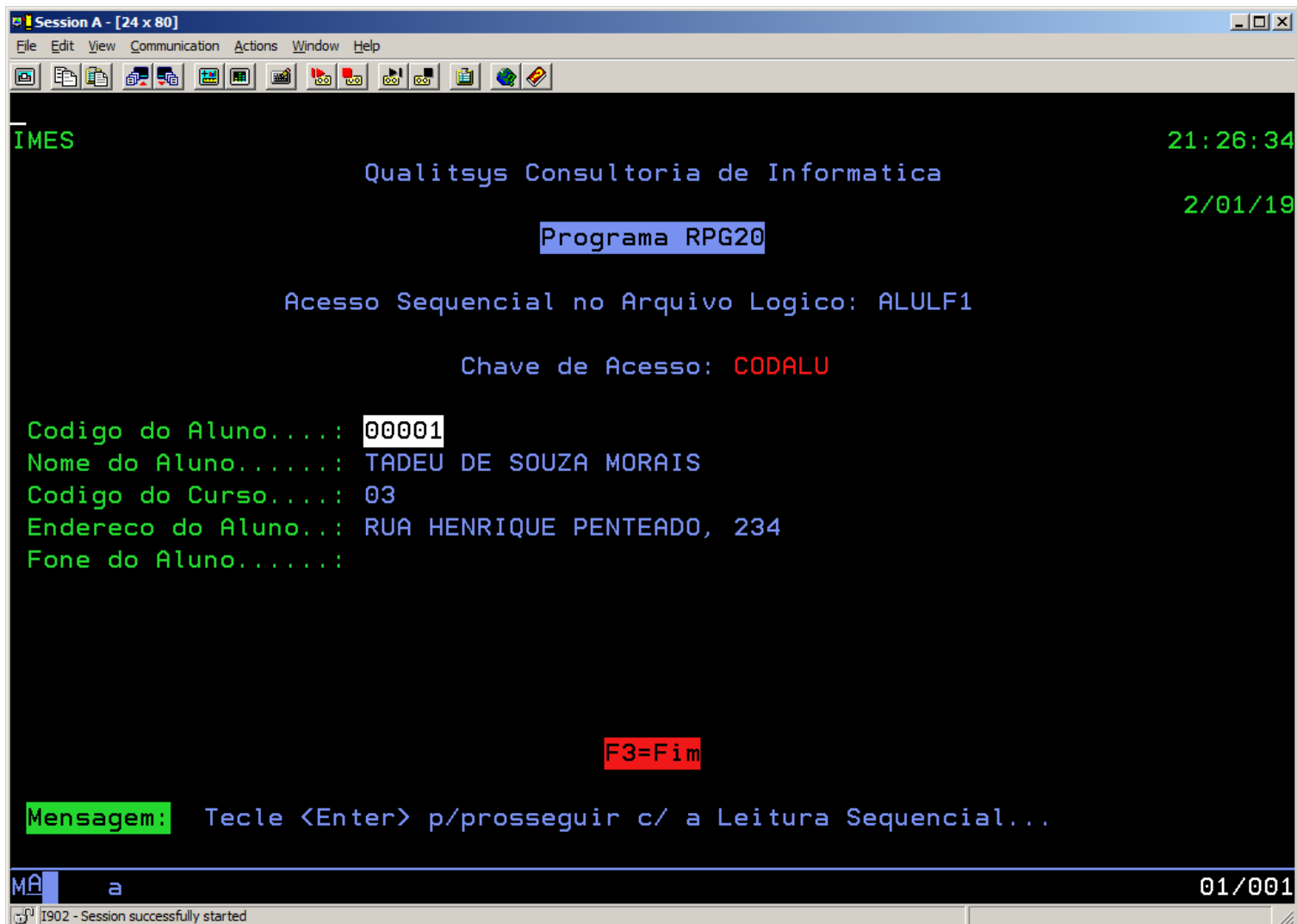
DDS

R RECALU	PFILE(ALUNOS)
K CODALU	

FALULF1 IF E **K** DISK

Record Address Type

Atividade – 20



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG20
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1
Chave de Acesso: CODALU

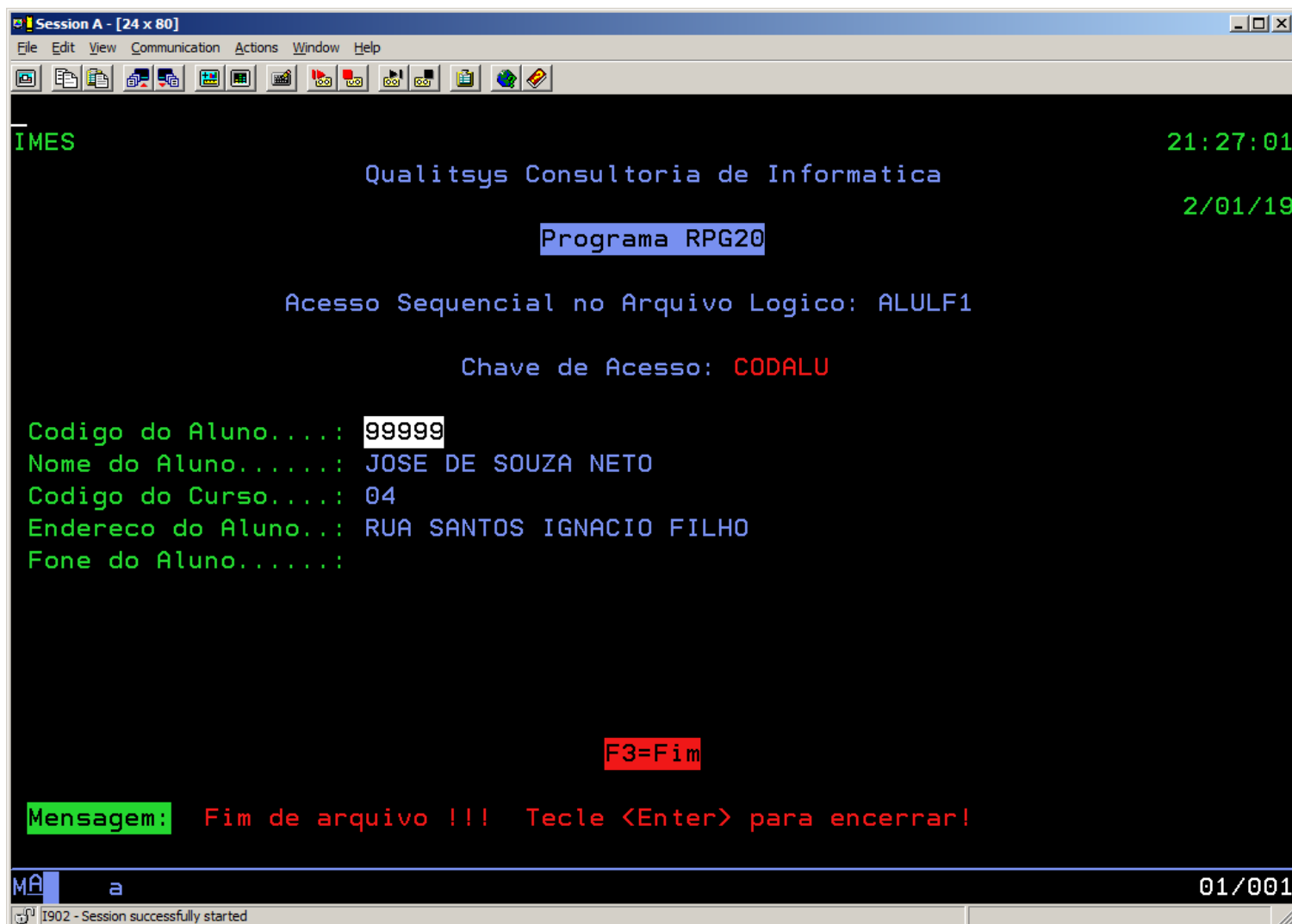
Codigo do Aluno....: 00001
Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS
Codigo do Curso....: 03
Endereco do Aluno..: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```


Atividade – 20



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG20
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno...: 99999
Nome do Aluno...: JOSE DE SOUZA NETO
Codigo do Curso...: 04
Endereco do Aluno...: RUA SANTOS IGNACIO FILHO
Fone do Aluno...:

F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecle <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 20 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> _____ RPG20
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* --- Programa RPG20 - Arquivo Logico ALULF1 ---
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASC F E WORKSTN
0002.00 FALULF1 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 20 – Solução

```

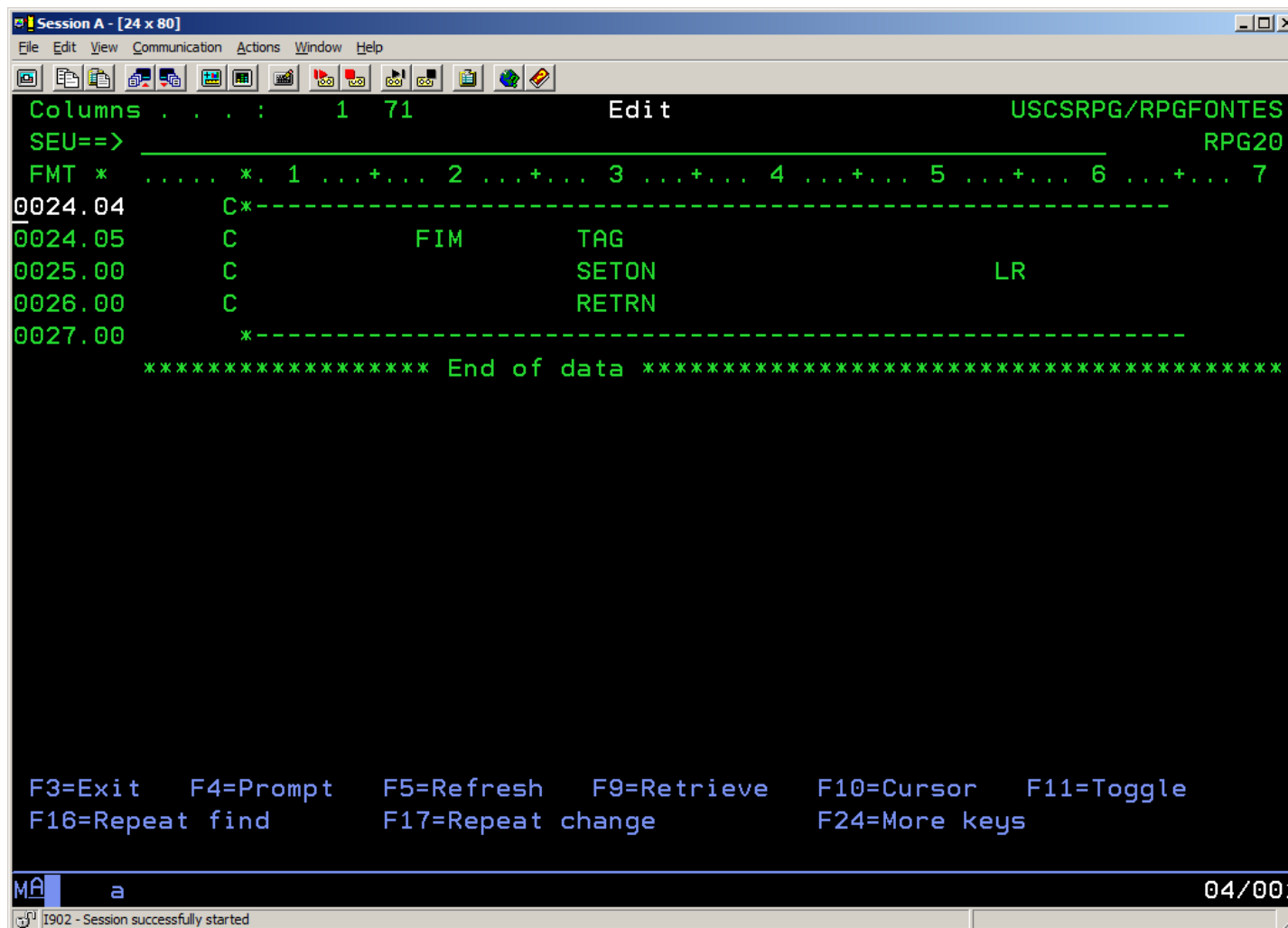
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG20
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.09 C*-----
0014.00 C          INICIO      TAG
0016.00 C          READ ALULF1          99
0016.02 C    99          GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C          MOVE WMSG1      MSG
0019.00 C          EXFMTREG20
0019.02 C    03          GOTO FIM
0023.00 C          GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C          ROTFIM      TAG
0024.02 C          MOVE WMSG2      MSG
0024.03 C          EXFMTREG20
0024.04 C*-----
0024.05 C          FIM          TAG
0025.00 C          SETON          LR
0026.00 C          RETRN

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F9=Retrieve  F10=Cursor  F11=Toggle
F16=Repeat find  F17=Repeat change  F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 20 – Solução



```

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG20
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

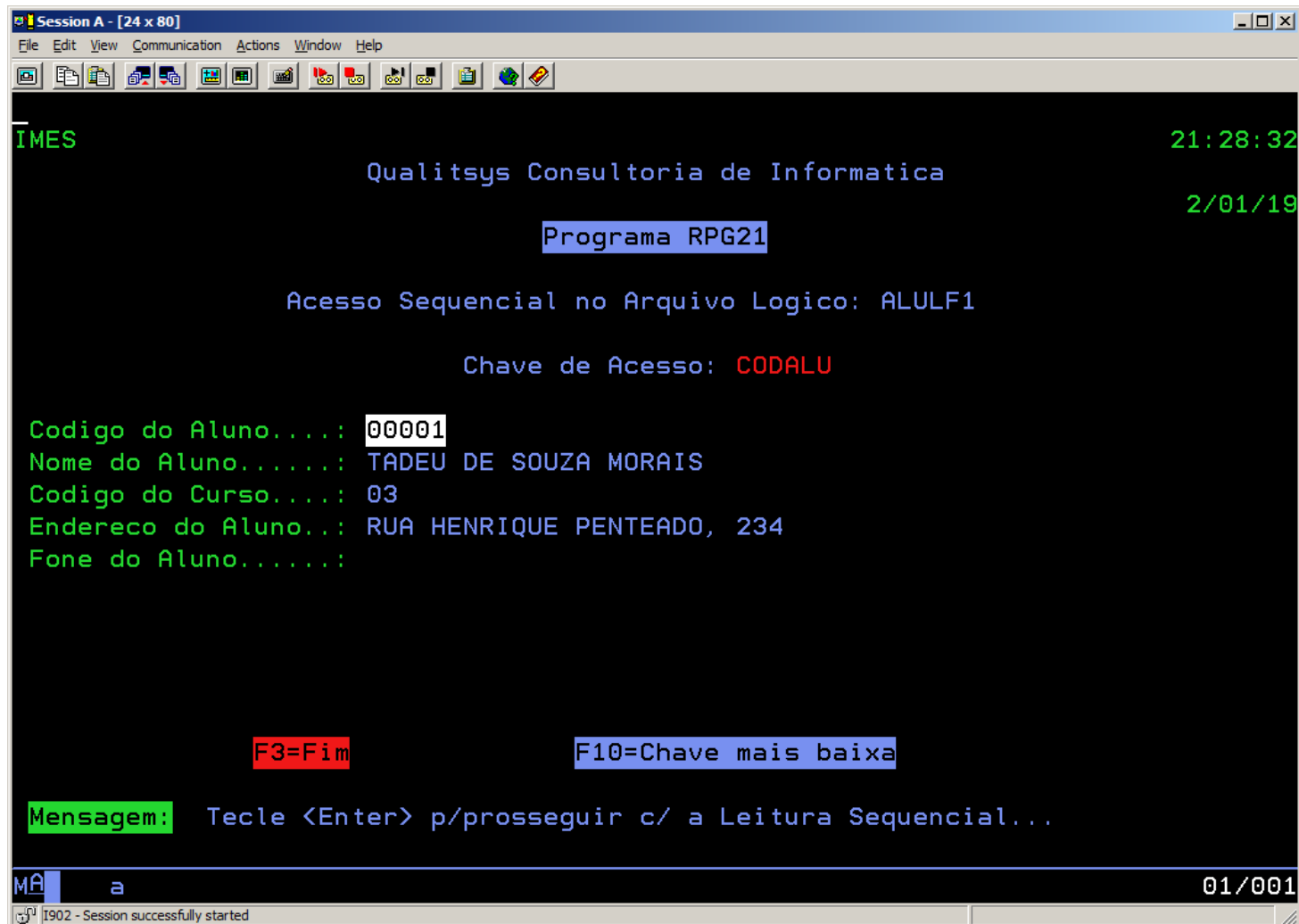
```

Atividade – 21

- ✓ Programa **RPG21** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG21, processando o arquivo ordenado pelo código do aluno. (arquivo lógico chamado ALULF1). O programa deverá ser encerrado somente com F3. Em qualquer instante da execução , o usuário poderá teclar F10 solicitando que o programa reposicione o arquivo na chave mais baixa.



Atividade – 21



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:28:32
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG21
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1
Chave de Acesso: CODALU

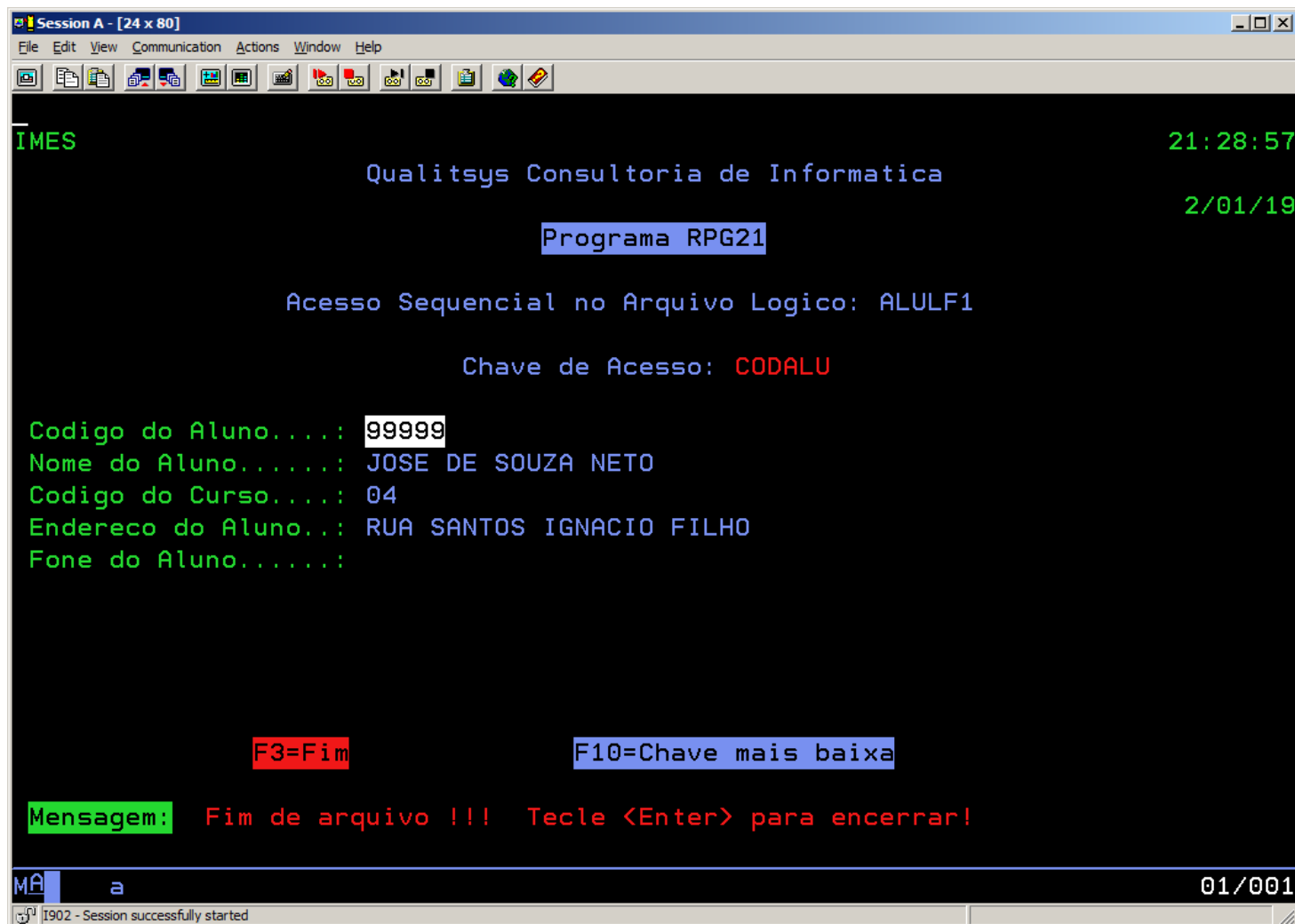
Codigo do Aluno....: 00001
Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS
Codigo do Curso....: 03
Endereco do Aluno..: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
Fone do Aluno.....:

F3=Fim F10=Chave mais baixa

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 21



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:28:57
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
Programa RPG21
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 99999
Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO
Codigo do Curso....: 04
Endereco do Aluno..: RUA SANTOS IGNACIO FILHO
Fone do Aluno.....:

F3=Fim                                F10=Chave mais baixa

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecla <Enter> para encerrar!

MA a                                     01/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 21 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG21
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* -- Programa RPG21 - Arquivo Logico ALULF1 ---
0000.03 H* -- F10 = Low Key ----
0000.04 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF1 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```


Atividade – 21 – Solução

```

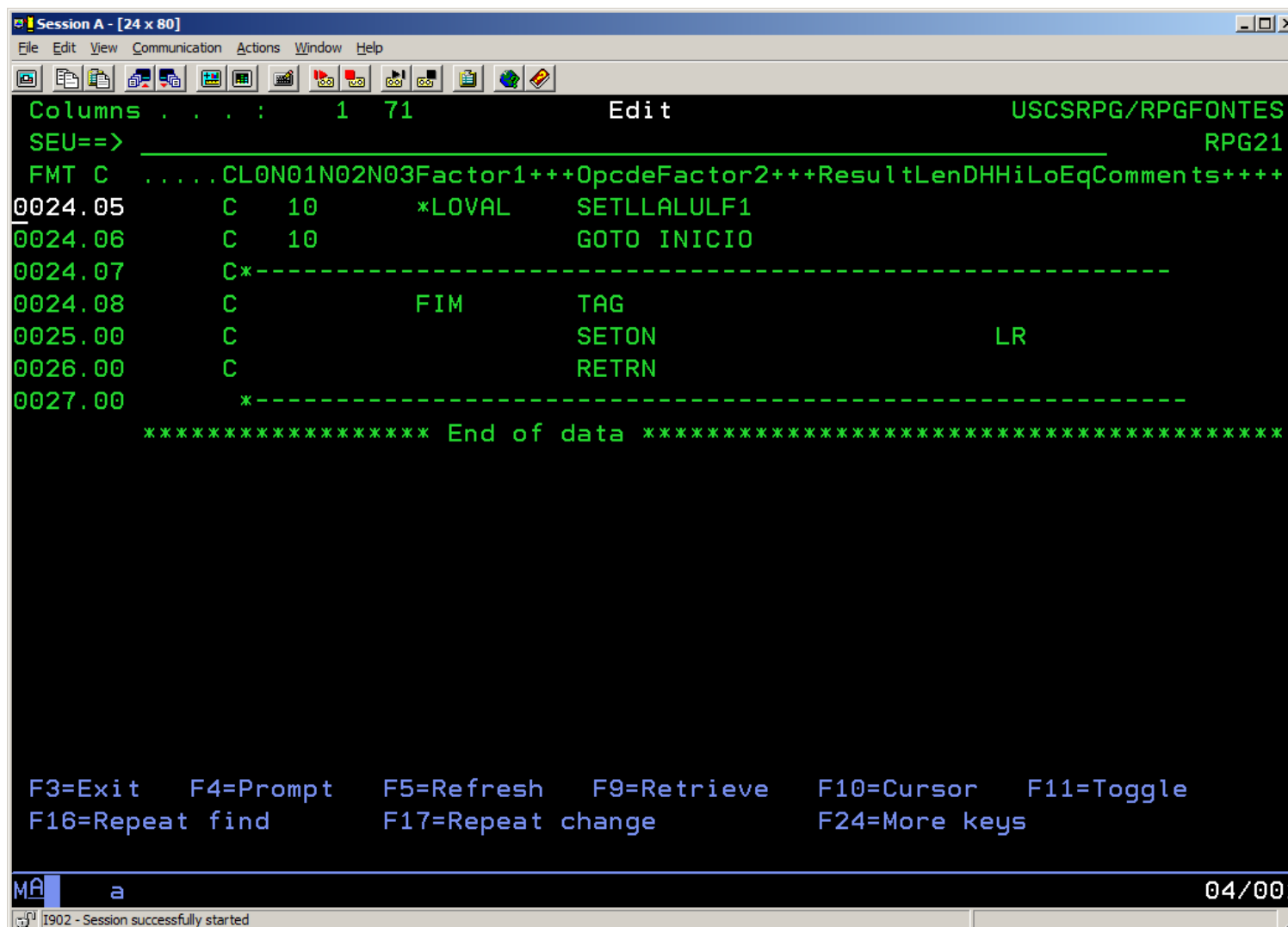
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> _____ RPG21
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0008.09 C*-----
0014.00 C          INICIO      TAG
0016.00 C          READ ALULF1          99
0016.02 C  99          GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C          MOVE WMSG1      MSG
0019.00 C          EXFMTREG21
0019.02 C  03          GOTO FIM
0019.03 C  10          *LOVAL  SETLLALULF1
0023.00 C          GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C          ROTFIM      TAG
0024.02 C          MOVE WMSG2      MSG
0024.03 C          EXFMTREG21
0024.04 C  03          GOTO FIM
0024.05 C  10          *LOVAL  SETLLALULF1
0024.06 C  10          GOTO INICIO

F3=Exit   F4=Prompt   F5=Refresh   F9=Retrieve   F10=Cursor   F11=Toggle
F16=Repeat find   F17=Repeat change   F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 21 – Solução



```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71      Edit      USCSRPG/RPGFONTES
SEU==>                                     RPG21
FMT C      . . . . .CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments++++
0024.05      C      10      *LOVAL      SETLLALULF1
0024.06      C      10                                     GOTO INICIO
0024.07      C*-----
0024.08      C          FIM      TAG
0025.00      C          SETON      LR
0026.00      C          RETRN
0027.00      *-----
***** End of data *****

F3=Exit  F4=Prompt  F5=Refresh  F9=Retrieve  F10=Cursor  F11=Toggle
F16=Repeat find  F17=Repeat change  F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

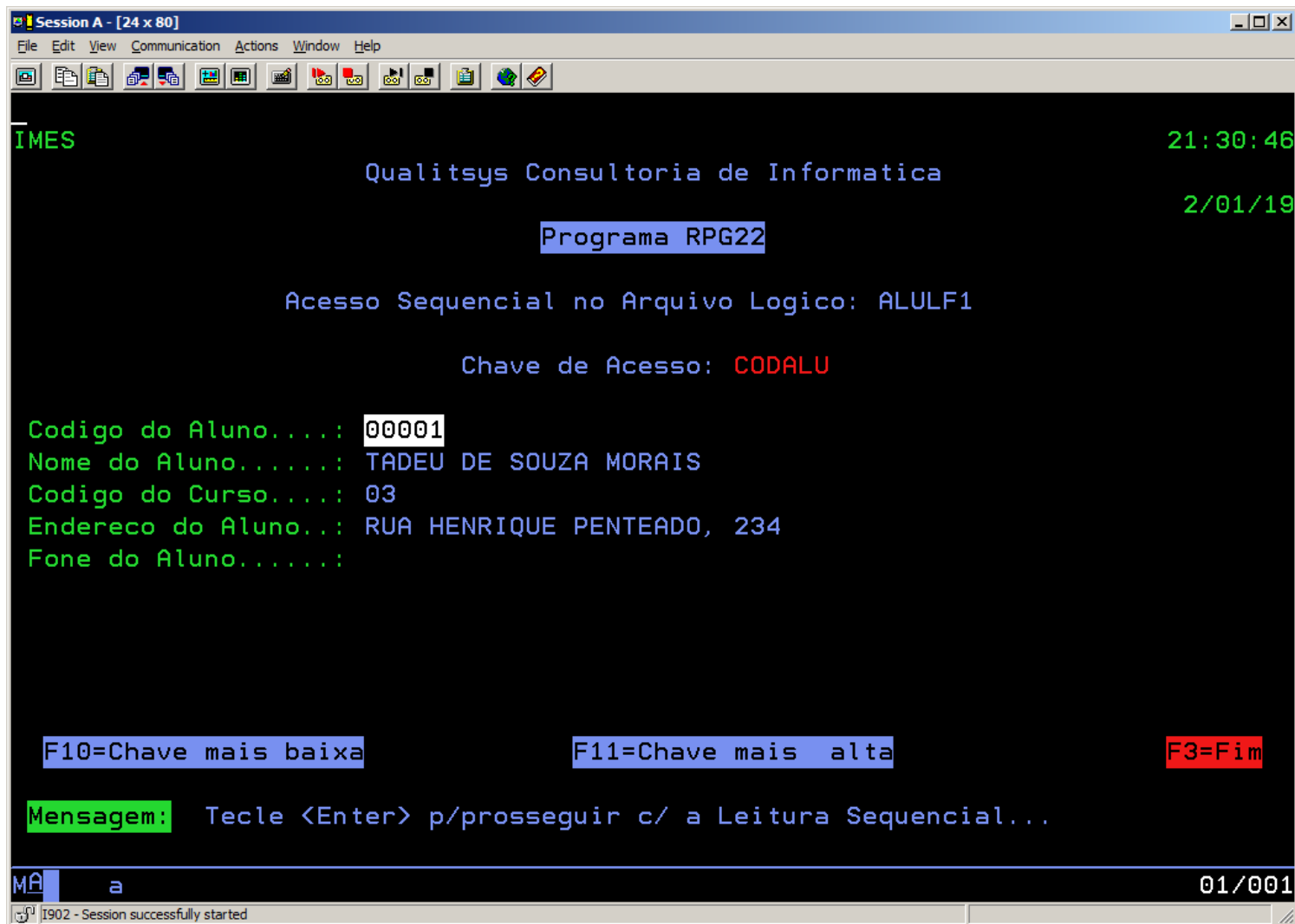
```

Atividade – 22

- ✓ Programa **RPG22** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG22, processando o arquivo ordenado pelo código do aluno. (arquivo lógico chamado **ALULF1**). O programa deverá ser encerrado somente com F3.
- ✓ Em qualquer instante da execução , o usuário poderá teclar **F10** solicitando que o programa reposicione o arquivo na chave mais baixa.
- ✓ Em qualquer instante da execução, o usuário poderá teclar **F11** solicitando que o programa reposicione o arquivo na chave mais alta.



Atividade – 22



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:30:46
QualitSys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
Programa RPG22

Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1

Chave de Acesso: CODALU

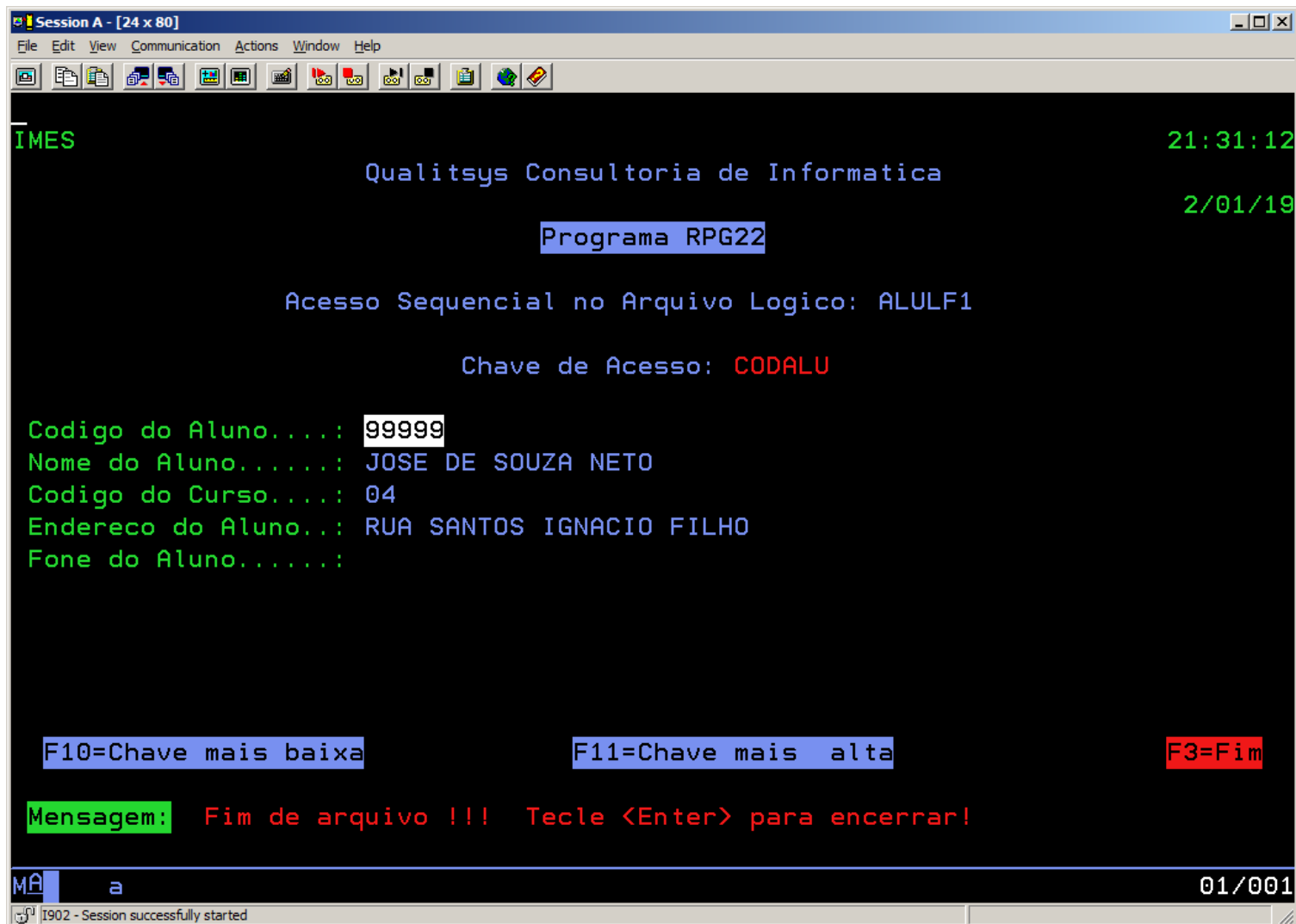
Codigo do Aluno....: 00001
Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS
Codigo do Curso....: 03
Endereco do Aluno..: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
Fone do Aluno.....:

F10=Chave mais baixa      F11=Chave mais alta      F3=Fim

Mensagem:  Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a                                     01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 22



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:31:12
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG22
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF1
Chave de Acesso: CODALU
Codigo do Aluno....: 99999
Nome do Aluno.....: JOSE DE SOUZA NETO
Codigo do Curso....: 04
Endereco do Aluno.: RUA SANTOS IGNACIO FILHO
Fone do Aluno.....:
F10=Chave mais baixa F11=Chave mais alta F3=Fim
Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecla <Enter> para encerrar!
MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 22 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG22
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* -- Programa RPG22 - Arquivo Logico ALULF1 ---
0000.03 H* -- F10 = Low Key ----
0000.04 H* -- F11 = HIGH Key ---
0000.05 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF1 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecte <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecte <Enter> para e-

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 22 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG22
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0008.07 I 'Tecla <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C N11 READ ALULF1 99
0016.01 C 11 READPALULF1 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG22
0019.02 C 03 GOTO FIM
0019.03 C 10 *LOVAL SETLLALULF1
0019.04 C 11 *HIVAL SETLLALULF1
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 22 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG22
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG22
0024.04 C 03 GOTO FIM
0024.05 C 10 *LOVAL SETLLALULF1
0024.06 C 11 *HIVAL SETLLALULF1
0024.07 C 10 GOTO INICIO
0024.08 C 11 GOTO INICIO
0024.09 C*-----
0024.10 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MR a 04/001
I902 - Session successfully started

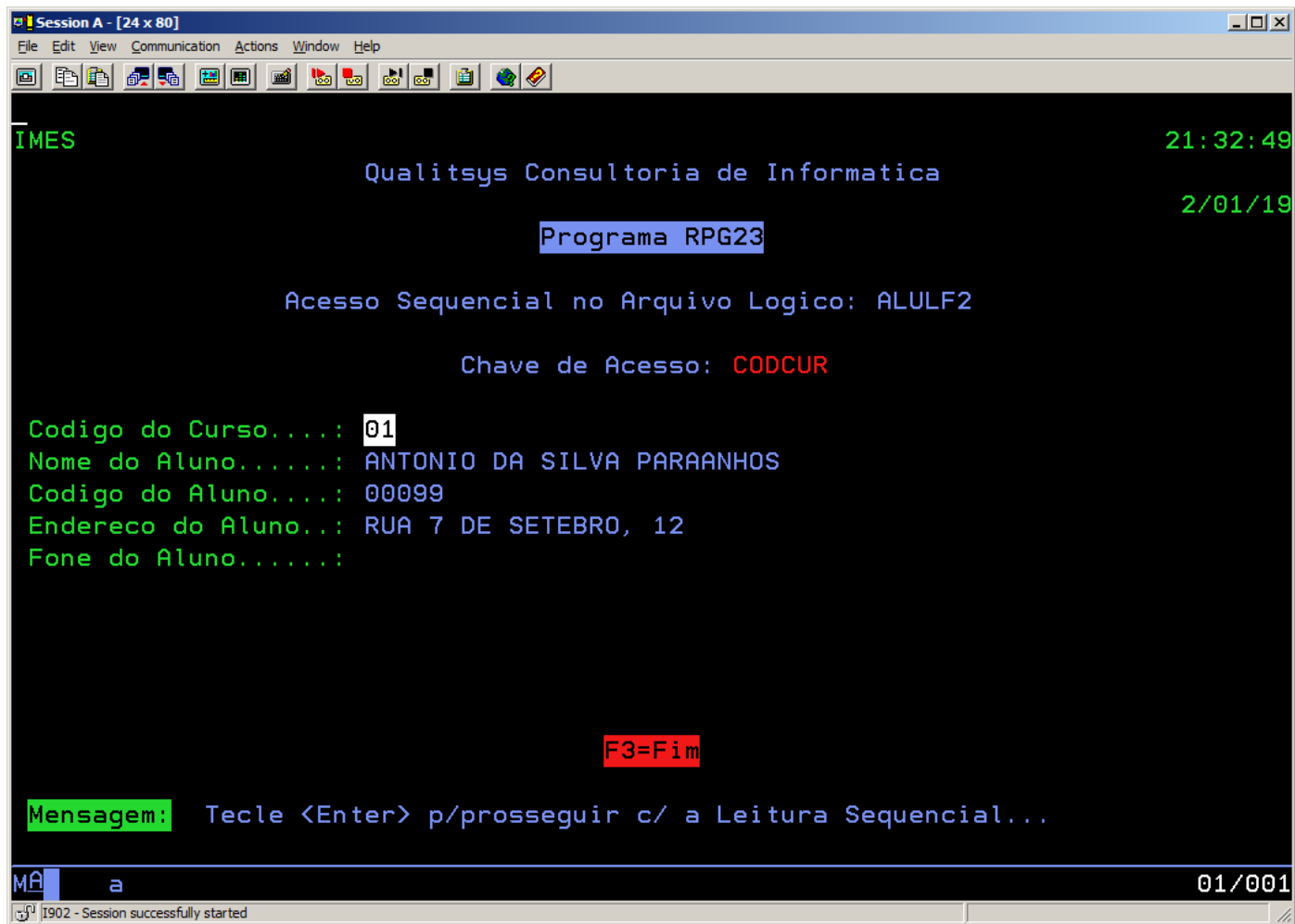
```


Atividade – 23

- ✓ Programa **RPG23** – Efetuar o processamento sequencial do arquivo ARQALUNO, ordenado pelo código do curso. (arquivo lógico chamado **ALULF2**).
- ✓ O programa deverá ser encerrado somente com F3.



Atividade – 23



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:32:49
                                     Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
                                     Programa RPG23
                                     Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2
                                     Chave de Acesso: CODCUR

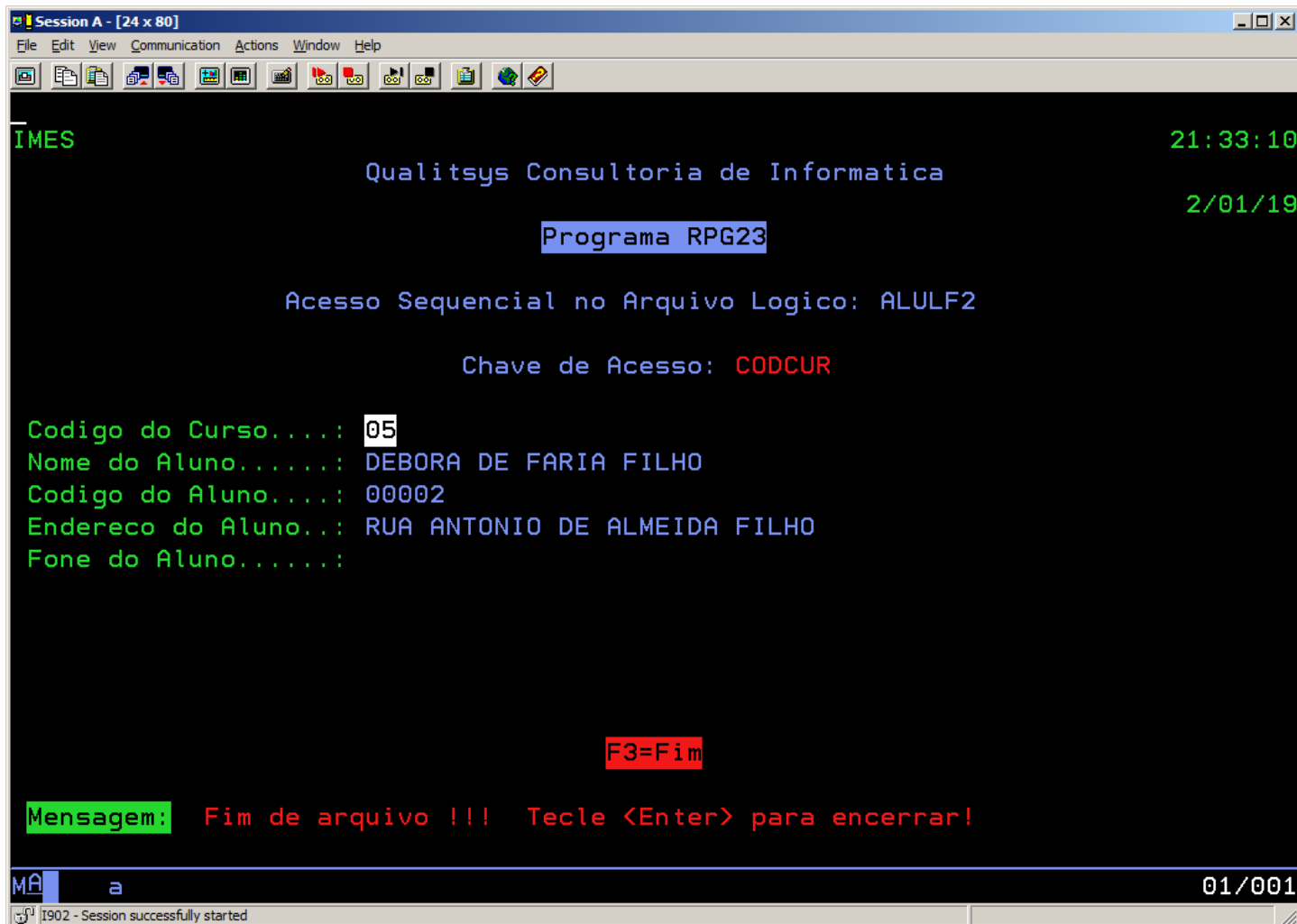
Codigo do Curso....: 01
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Aluno....: 00099
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

                                     F3=Fim

Mensagem:  Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a                                     01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 23



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

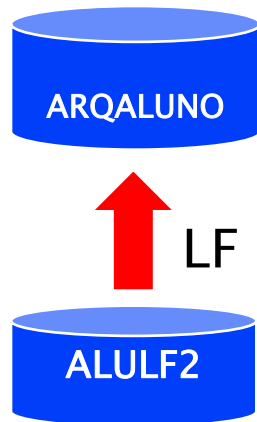
IMES                                     21:33:10
                                     Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
                                     Programa RPG23
                                     Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2
                                     Chave de Acesso: CODCUR

Codigo do Curso....: 05
Nome do Aluno.....: DEBORA DE FARIA FILHO
Codigo do Aluno....: 00002
Endereco do Aluno..: RUA ANTONIO DE ALMEIDA FILHO
Fone do Aluno.....:

                                     F3=Fim

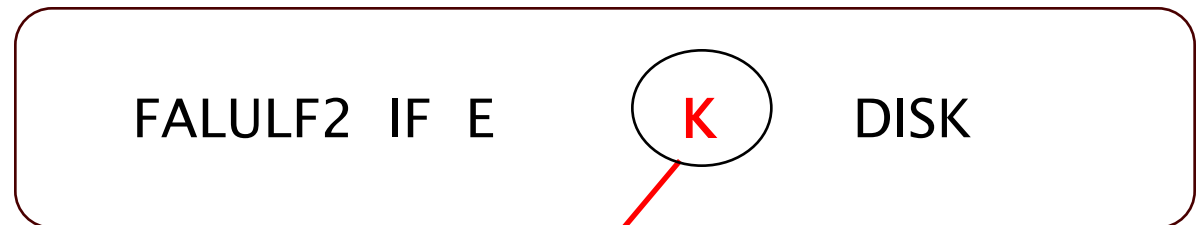
Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecle <Enter> para encerrar!

MA a                                     01/001
I902 - Session successfully started
```



- ✓ O acesso é com chave (**codcur**).
- ✓ O cartão F deve especifica no parâmetro Record Address Type o valor K indicando que o acesso será feito por chave.

DDS	
R RECALU	PFILE(ALUNOS)
K CODCUR	



Record Address Type

Atividade – 23 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG23
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* --- Programa RPG23 - Arquivo Logico ALULF2 ---
0000.03 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF2 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
1902 - Session successfully started

```

Atividade - 23 - Solução

```

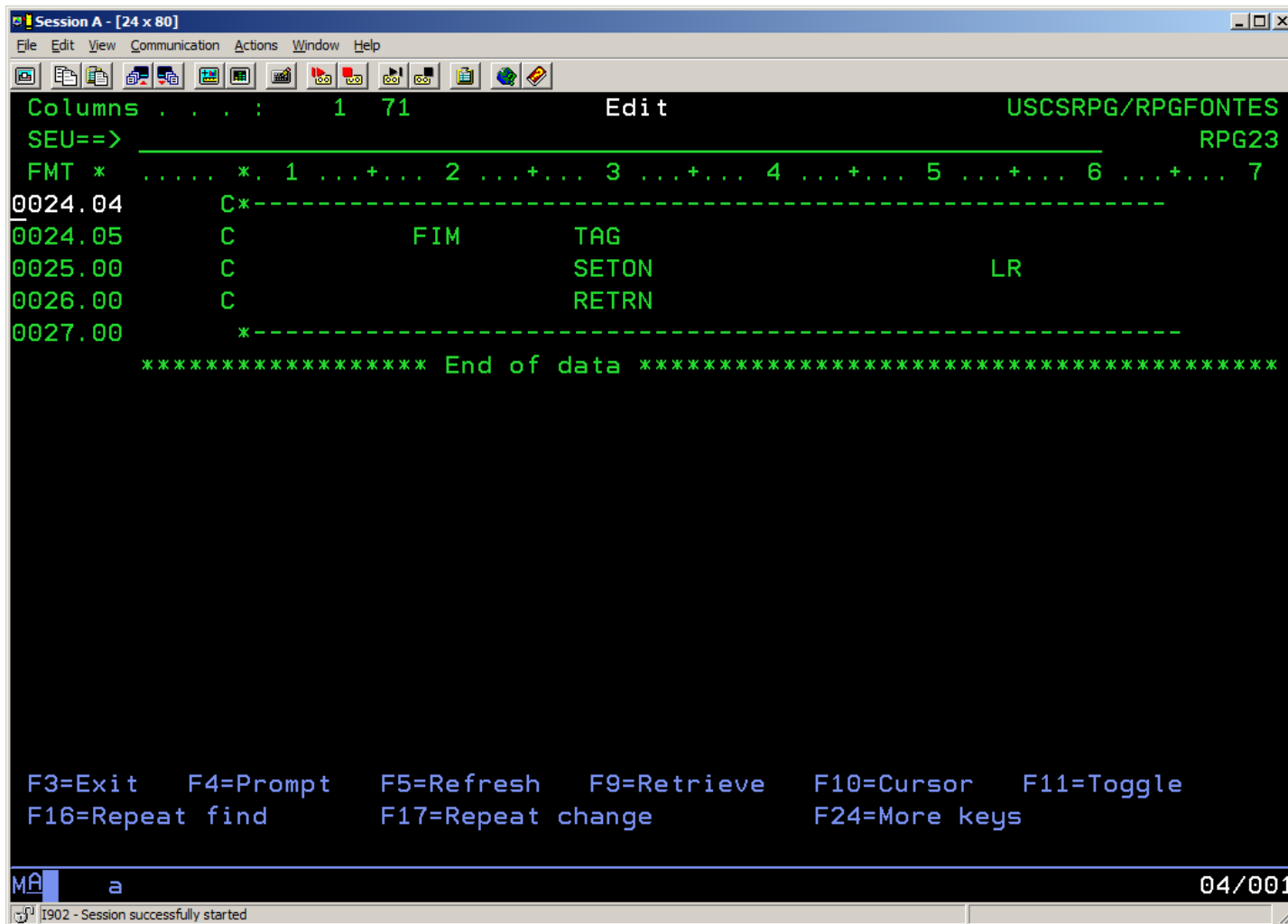
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG23
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALULF2 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG23
0019.02 C 03 GOTO FIM
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG23
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 23 – Solução



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG23
FMT * . . . . * . 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

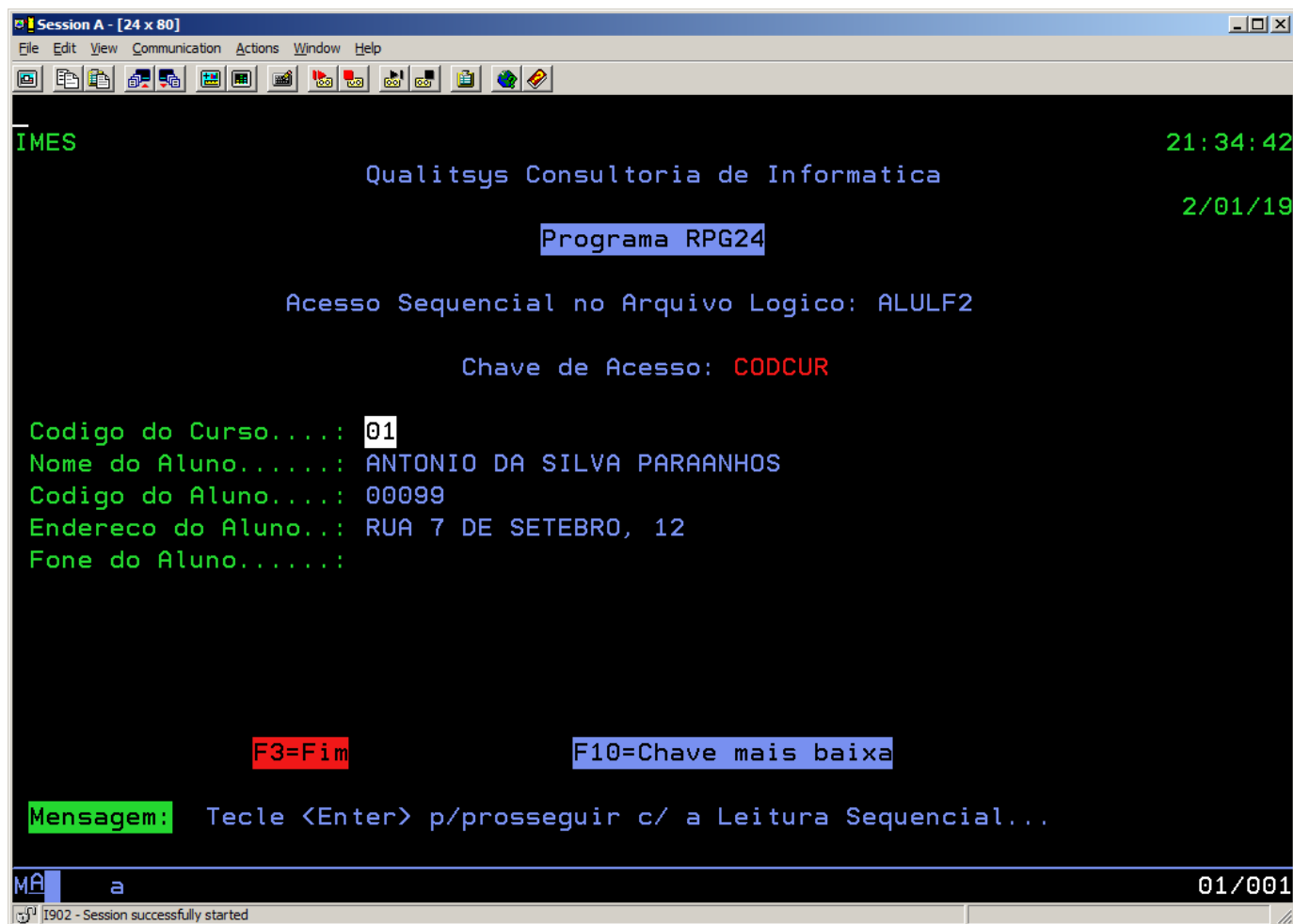
MA a 04/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 24

- ✓ Programa **RPG24** – Efetuar o processamento sequencial do arquivo ARQALUNO, ordenado pelo código do curso. (arquivo lógico chamado **ALULF2**).
- ✓ O programa deverá ser encerrado somente com F3. O acionamento de F10 pelo usuário fará com que o programa posicione o arquivo na chave mais baixa (CODCUR).



Atividade – 24



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:34:42
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
Programa RPG24

Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2

Chave de Acesso: CODCUR

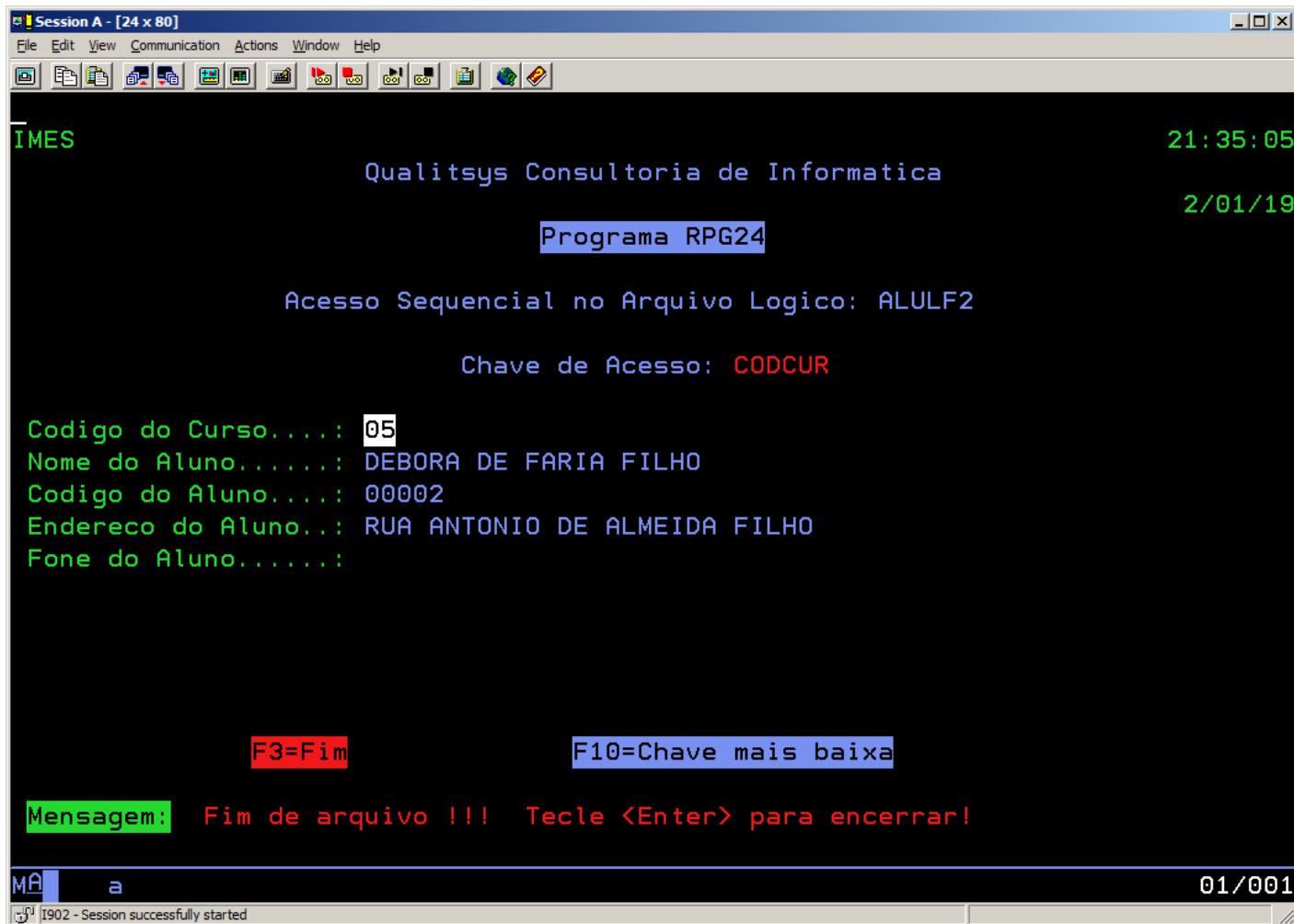
Codigo do Curso....: 01
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Aluno....: 00099
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

F3=Fim                                F10=Chave mais baixa

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a                                     01/001
[902 - Session successfully started]
```

Atividade – 24



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:35:05
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG24
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR

Codigo do Curso....: 05
Nome do Aluno.....: DEBORA DE FARIA FILHO
Codigo do Aluno....: 00002
Endereco do Aluno...: RUA ANTONIO DE ALMEIDA FILHO
Fone do Aluno.....:

F3=Fim F10=Chave mais baixa

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecle <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 24 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG24
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* -- Programa RPG24 - Arquivo Logico ALULF2 ---
0000.03 H* -- F10 = Low Key ----
0000.04 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF2 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 24 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> _____ RPG24
FMT N .....I.....Namedconstant+++++++C.....Fldnme.....
0008.07 I 'Tecla <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALULF2 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG24
0019.02 C 03 GOTO FIM
0019.03 C 10 *LOVAL SETLLALULF2
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG24
0024.04 C 03 GOTO FIM

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 24 – Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG24
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0024.03 C EXFMTREG24
0024.04 C 03 GOTO FIM
0024.05 C 10 *LOVAL SETLLALULF2
0024.06 C 10 GOTO INICIO
0024.07 C*-----
0024.08 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

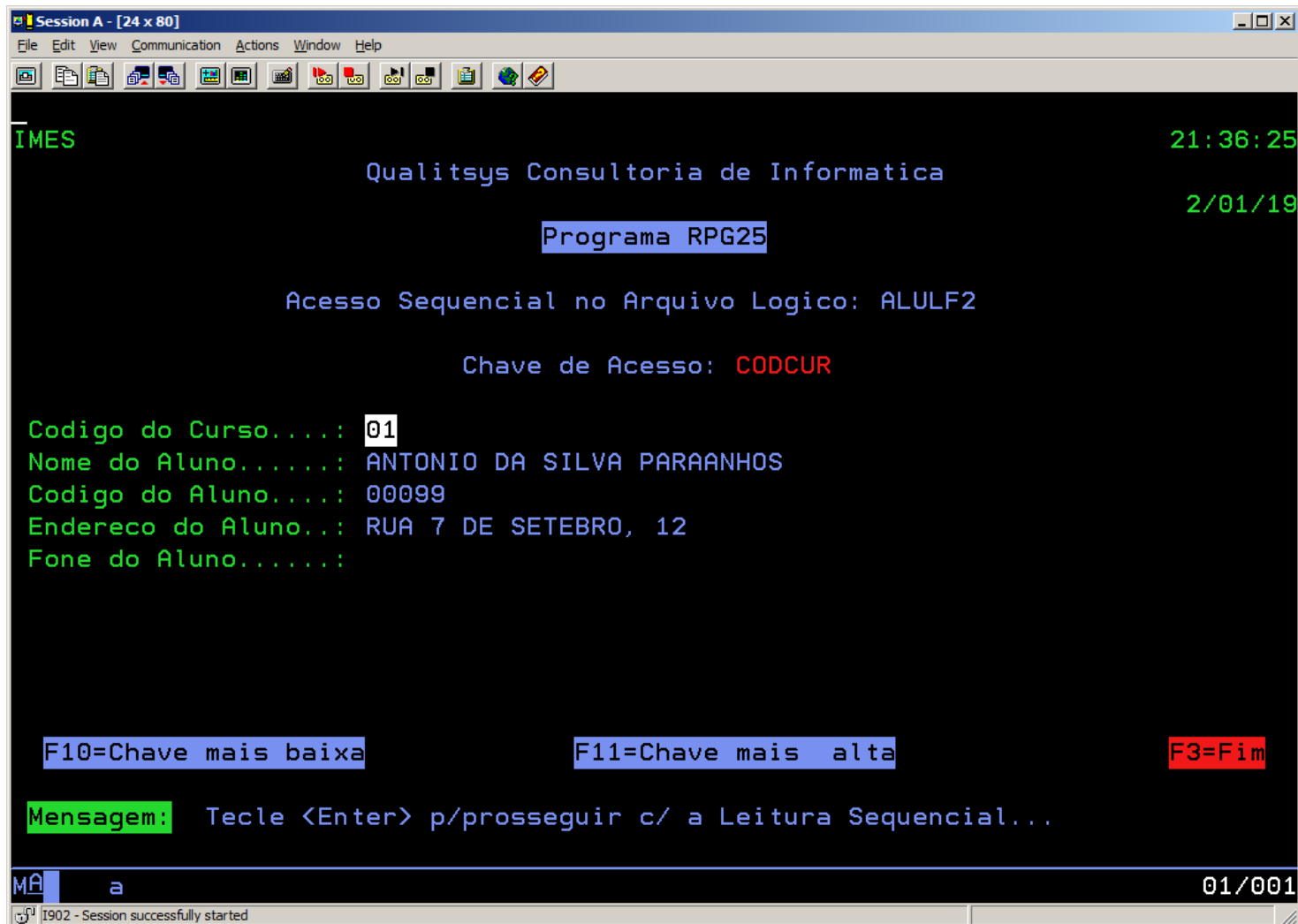
```

Atividade – 25

- ✓ Programa **RPG25** – Efetuar o mesmo processamento do programa RPG25, processando o arquivo ordenado pelo código do curso. (arquivo lógico chamado **ALULF2**). O programa deverá ser encerrado somente com F3.
- ✓ Em qualquer instante da execução , o usuário poderá teclar **F10** solicitando que o programa reposicione o arquivo na chave mais baixa.
- ✓ Em qualquer instante da execução, o usuário poderá teclar **F11** solicitando que o programa reposicione o arquivo na chave mais alta.



Atividade – 25



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG25
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR

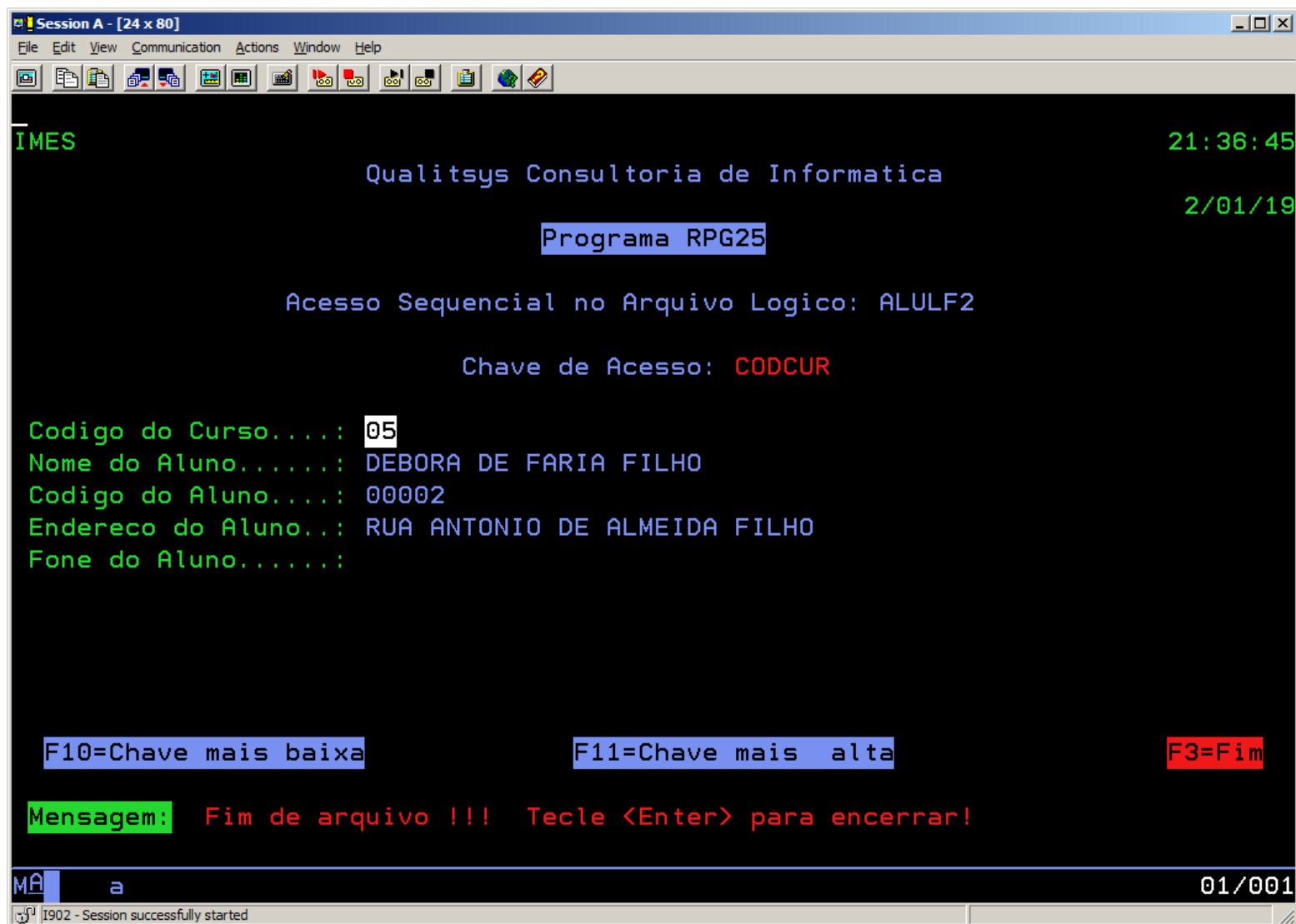
Codigo do Curso....: 01
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Aluno....: 00099
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

F10=Chave mais baixa      F11=Chave mais alta      F3=Fim

Mensagem:  Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 25



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     21:36:45
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     2/01/19
Programa RPG25

Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF2

Chave de Acesso: CODCUR

Codigo do Curso....: 05
Nome do Aluno.....: DEBORA DE FARIA FILHO
Codigo do Aluno....: 00002
Endereco do Aluno..: RUA ANTONIO DE ALMEIDA FILHO
Fone do Aluno.....:

F10=Chave mais baixa      F11=Chave mais alta      F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecla <Enter> para encerrar!

MA a                                     01/001
I902 - Session successfully started
```


Atividade – 25–Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG25
FMT * ..... *. 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* -- Programa RPG25 - Arquivo Logico ALULF2 ---
0000.03 H* -- F10 = Low Key ----
0000.04 H* -- F11 = HIGH Key ---
0000.05 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF2 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 25–Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG25
FMT SV .....I.I.....Init-value+++++++PFromTo++DField+.....
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C N11 READ ALULF2 99
0016.01 C 11 READPALULF2 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG25
0019.02 C 03 GOTO FIM
0019.03 C 10 *LOVAL SETLLALULF2
0019.04 C 11 *HIVAL SETLLALULF2
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 25–Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> RPG25
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG25
0024.04 C 03 GOTO FIM
0024.05 C 10 *LOVAL SETLLALULF2
0024.06 C 11 *HIVAL SETLLALULF2
0024.07 C 10 GOTO INICIO
0024.08 C 11 GOTO INICIO
0024.09 C*-----
0024.10 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

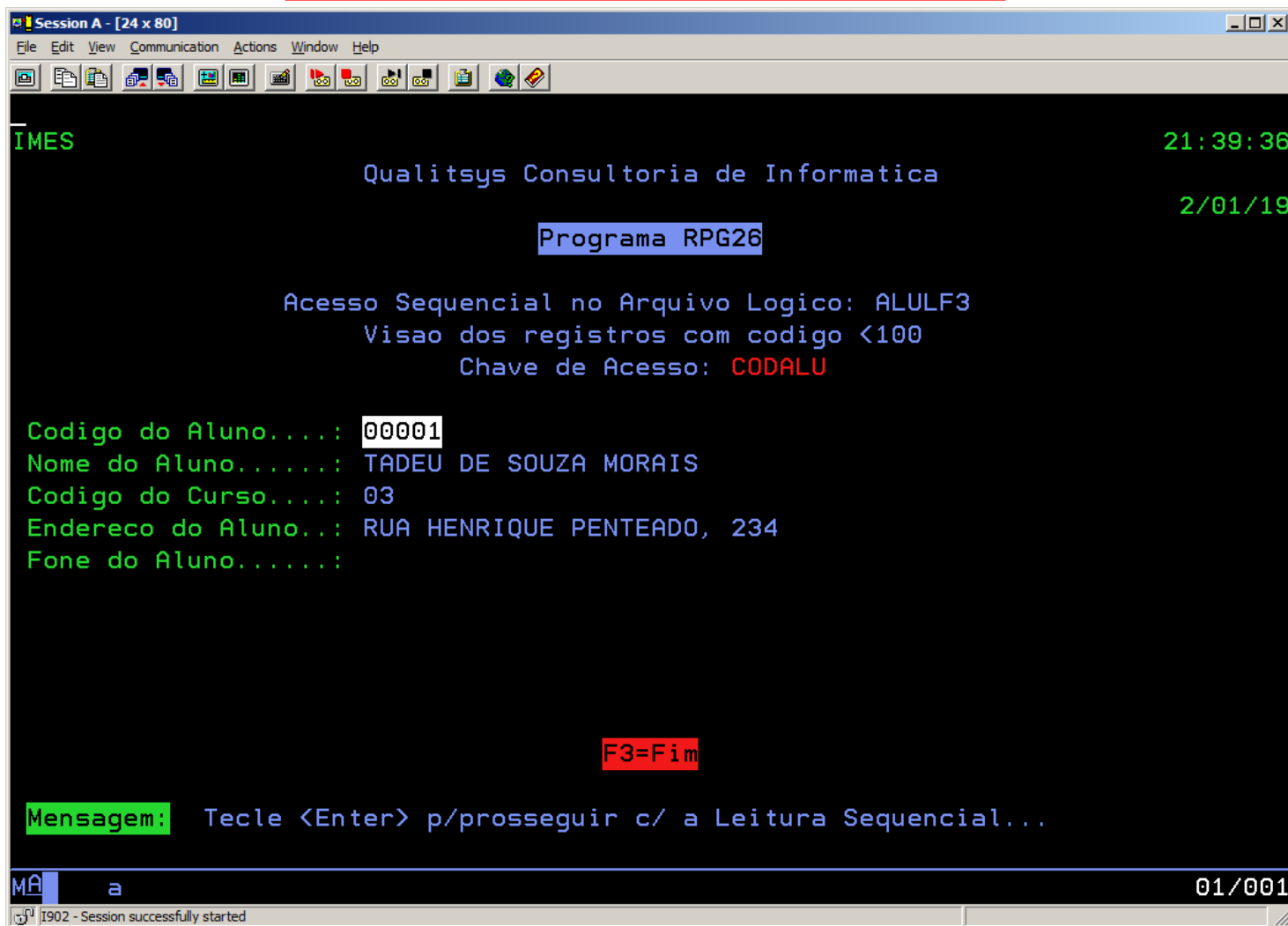
```

Atividade – 26

- ✓ Programa **RPG26** – O programa deverá processar os dados de todos os estudantes que tenham código inferior a 100. (arquivo lógico chamado **ALULF3**).
- ✓ O arquivo deverá estar ordenado pelo código do aluno;
- ✓ O programa deverá ser encerrado somente com F3.



Atividade – 26



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:39:36
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19

Programa RPG26

Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF3
Visao dos registros com codigo <100
Chave de Acesso: CODALU

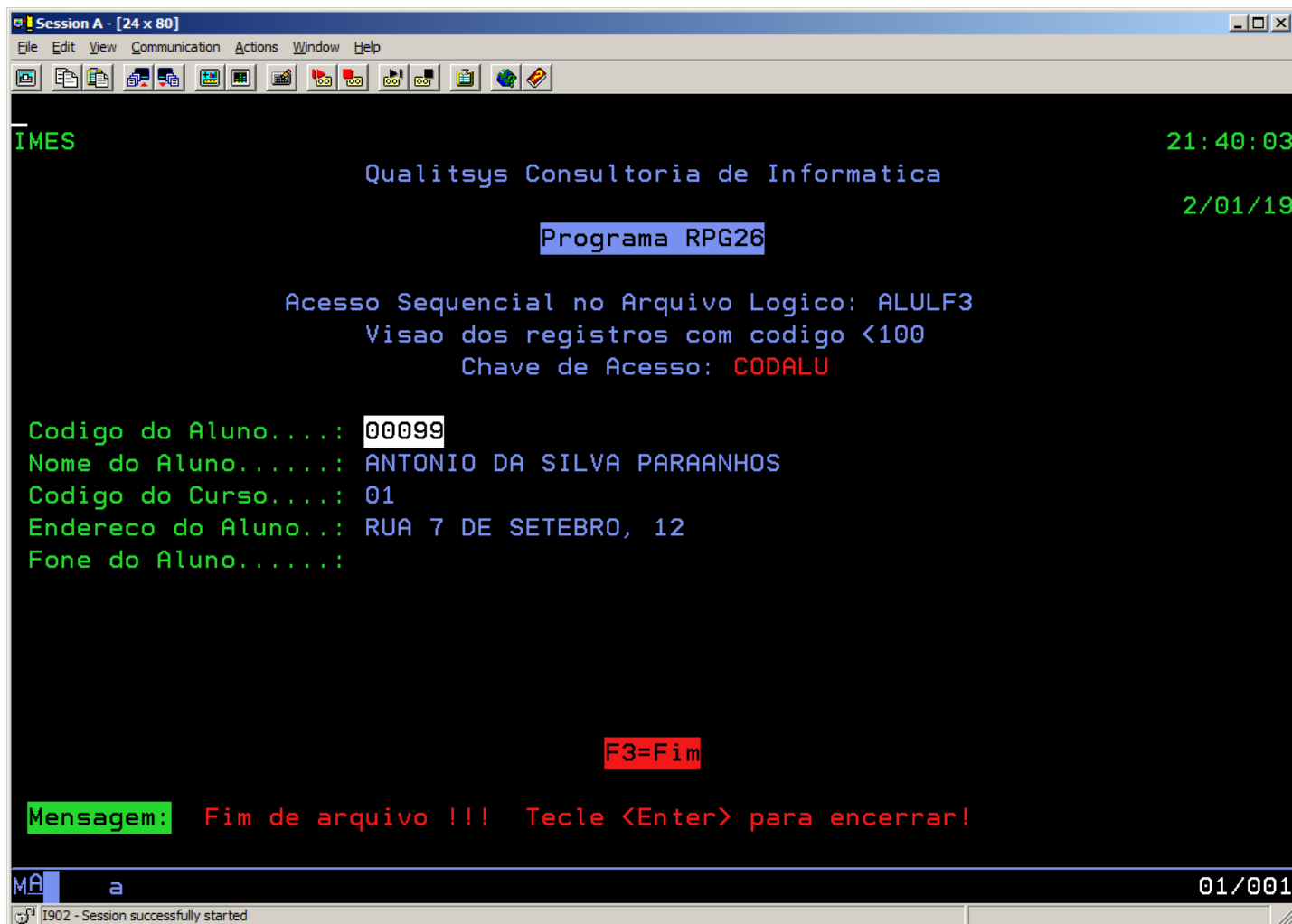
Codigo do Aluno....: 00001
Nome do Aluno.....: TADEU DE SOUZA MORAIS
Codigo do Curso....: 03
Endereco do Aluno..: RUA HENRIQUE PENTEADO, 234
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 26



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:40:03
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG26
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF3
Visao dos registros com codigo <100
Chave de Acesso: CODALU

Codigo do Aluno....: 00099
Nome do Aluno.....: ANTONIO DA SILVA PARAANHOS
Codigo do Curso....: 01
Endereco do Aluno..: RUA 7 DE SETEBRO, 12
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Teclle <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 26–Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG26
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* --- Programa RPG26 - Arquivo Logico ALULF3 ---
0000.03 H* --- Visao dos registros com codigo <100 ---
0000.04 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF3 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 26–Solução

```

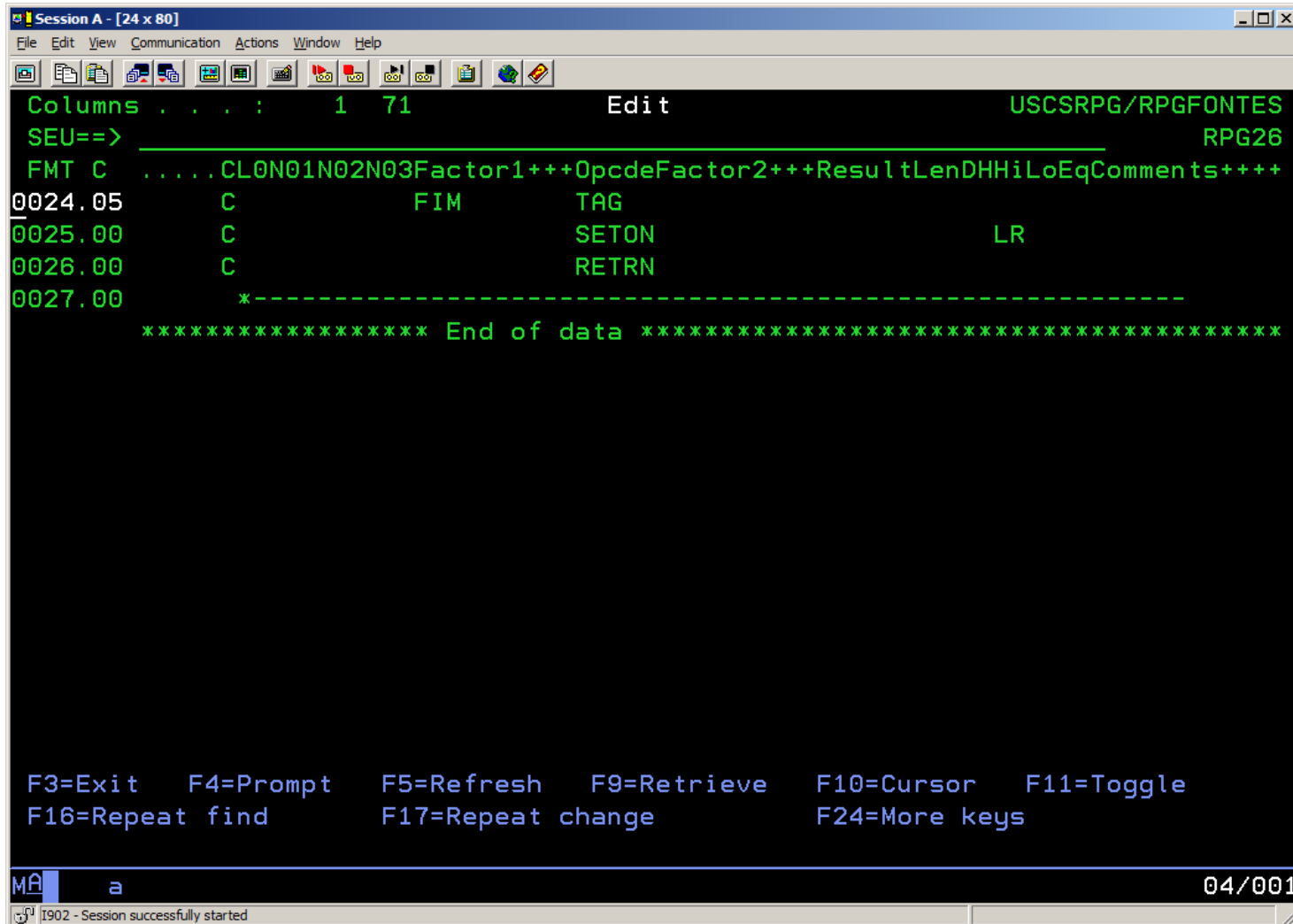
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG26
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0008.07 I 'Tecla <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALULF3 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG26
0019.02 C 03 GOTO FIM
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG26
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```


Atividade – 26–Solução



The screenshot shows a terminal window titled "Session A - [24 x 80]" with a menu bar (File, Edit, View, Communication, Actions, Window, Help) and a toolbar. The main display area shows the following text:

```
Columns . . . : 1 71          Edit          USCSRPG/RPGFONTES
SEU==>
FMT C      . . . . .CL0N01N02N03Factor1+++OpcdeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0024.05      C          FIM          TAG
0025.00      C          SETON          LR
0026.00      C          RETRN
0027.00      *-----
          ***** End of data *****
```

At the bottom of the window, there is a status bar with the text "MA a" and "04/001". Below the status bar, a small message box says "I902 - Session successfully started".

Function key definitions are listed at the bottom of the screen:

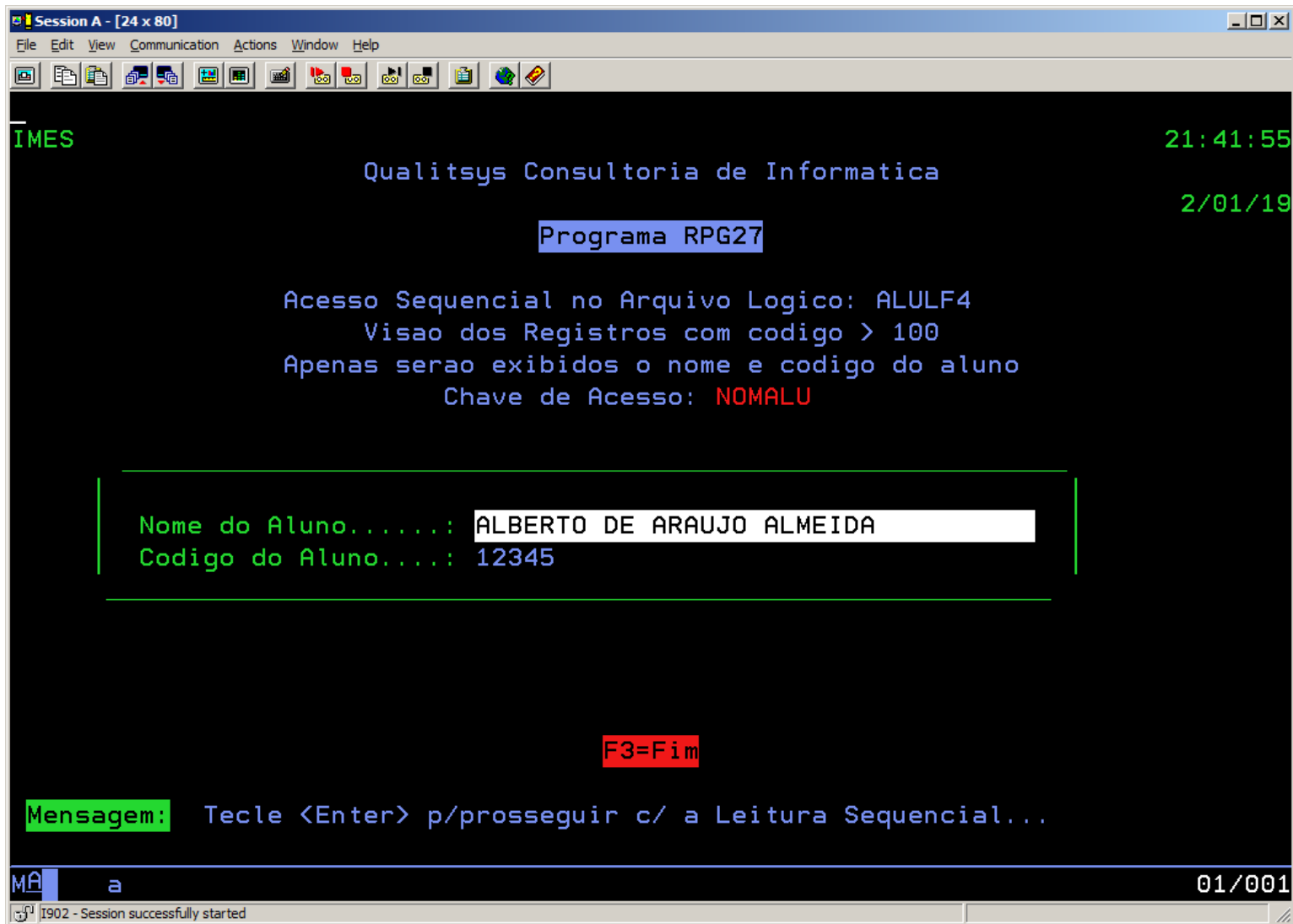
```
F3=Exit   F4=Prompt   F5=Refresh   F9=Retrieve   F10=Cursor   F11=Toggle
F16=Repeat find   F17=Repeat change   F24=More keys
```

Atividade – 27

- ✓ Programa **RPG27** – O programa deverá processar os dados de todos os estudantes que tenham código **superior a 100**. (arquivo lógico chamado **ALULF4**).
- ✓ O arquivo lógico **ALULF4** deve exibir para o usuário apenas o código do aluno e o nome do aluno. As demais informações do arquivo não devem ser mostradas para o usuário na visão **ALULF4**.
- ✓ A visão **ALULF4** deverá exibir os dados ordenados pelo nome do aluno;
- ✓ O programa deverá ser encerrado somente com **F3**.



Atividade – 27



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG27
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF4
Visao dos Registros com codigo > 100
Apenas serao exibidos o nome e codigo do aluno
Chave de Acesso: NOMALU

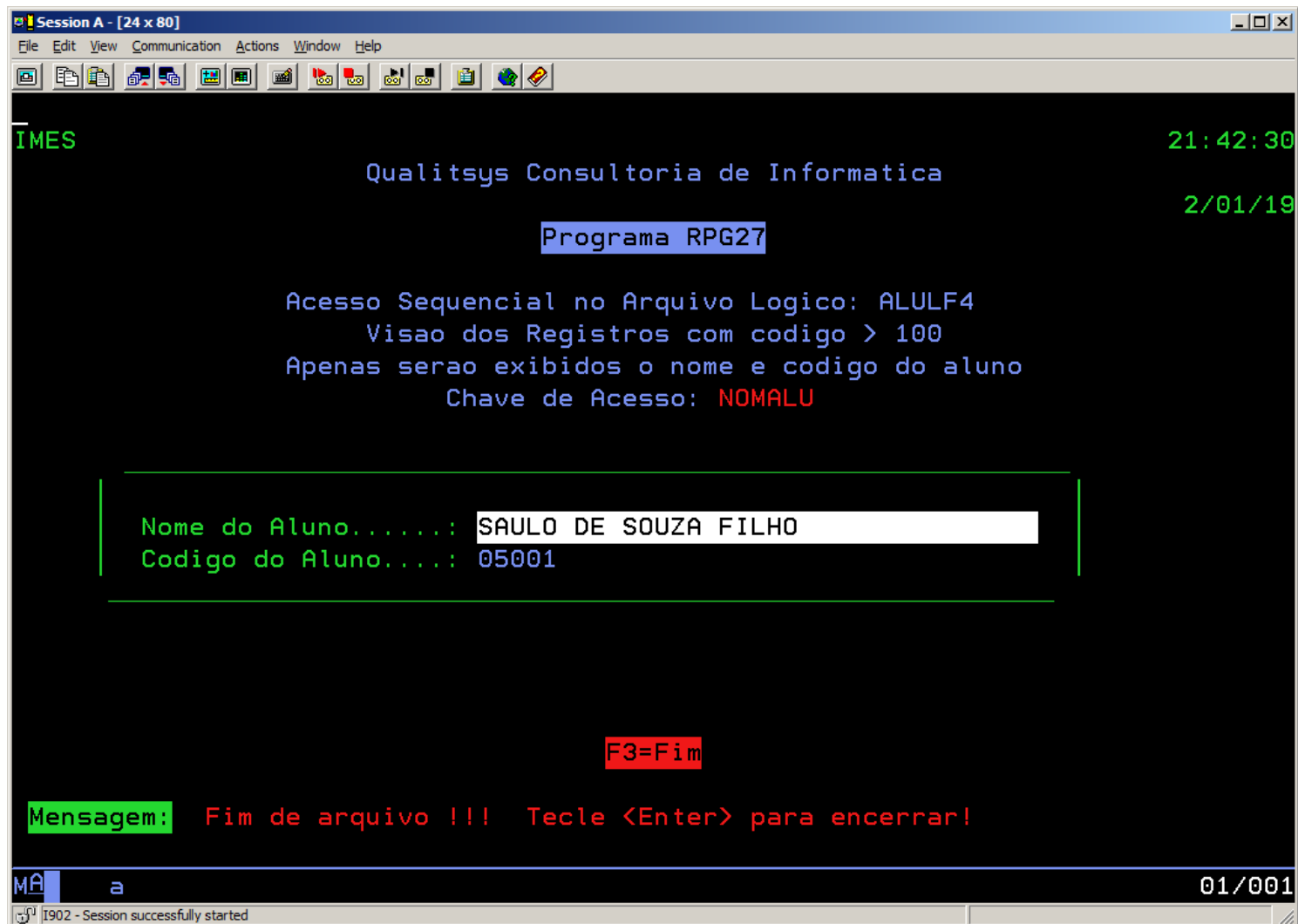
Nome do Aluno.....: ALBERTO DE ARAUJO ALMEIDA
Codigo do Aluno.....: 12345

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 27



The screenshot shows a terminal window titled "Session A - [24 x 80]". The menu bar includes File, Edit, View, Communication, Actions, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and system functions. The main display area has a black background with green and white text. It shows the program name "Programa RPG27" and a sequential access file "ALULF4". It prompts for a record code greater than 100 and displays the access key "NOMALU". A data entry box contains the student's name "SAULO DE SOUZA FILHO" and code "05001". At the bottom, a message indicates the end of the file and prompts for an enter key to exit. The status bar at the bottom shows "MA a" and "01/001".

```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES
Qualitsys Consultoria de Informatica
Programa RPG27
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF4
Visao dos Registros com codigo > 100
Apenas serao exibidos o nome e codigo do aluno
Chave de Acesso: NOMALU

Nome do Aluno.....: SAULO DE SOUZA FILHO
Codigo do Aluno....: 05001

F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecla <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade - 27- Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG27
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* --- Programa RPG27 - Arquivo Logico ALULF4 ---
0000.03 H* --- Visao dos registros com codigo >100 ---
0000.04 H* --- Visao deve exibir apenas codigo e nome ---
0000.05 H* --- visao deve ordenar os dados pelo nome ----
0000.06 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF4 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 27– Solução

```

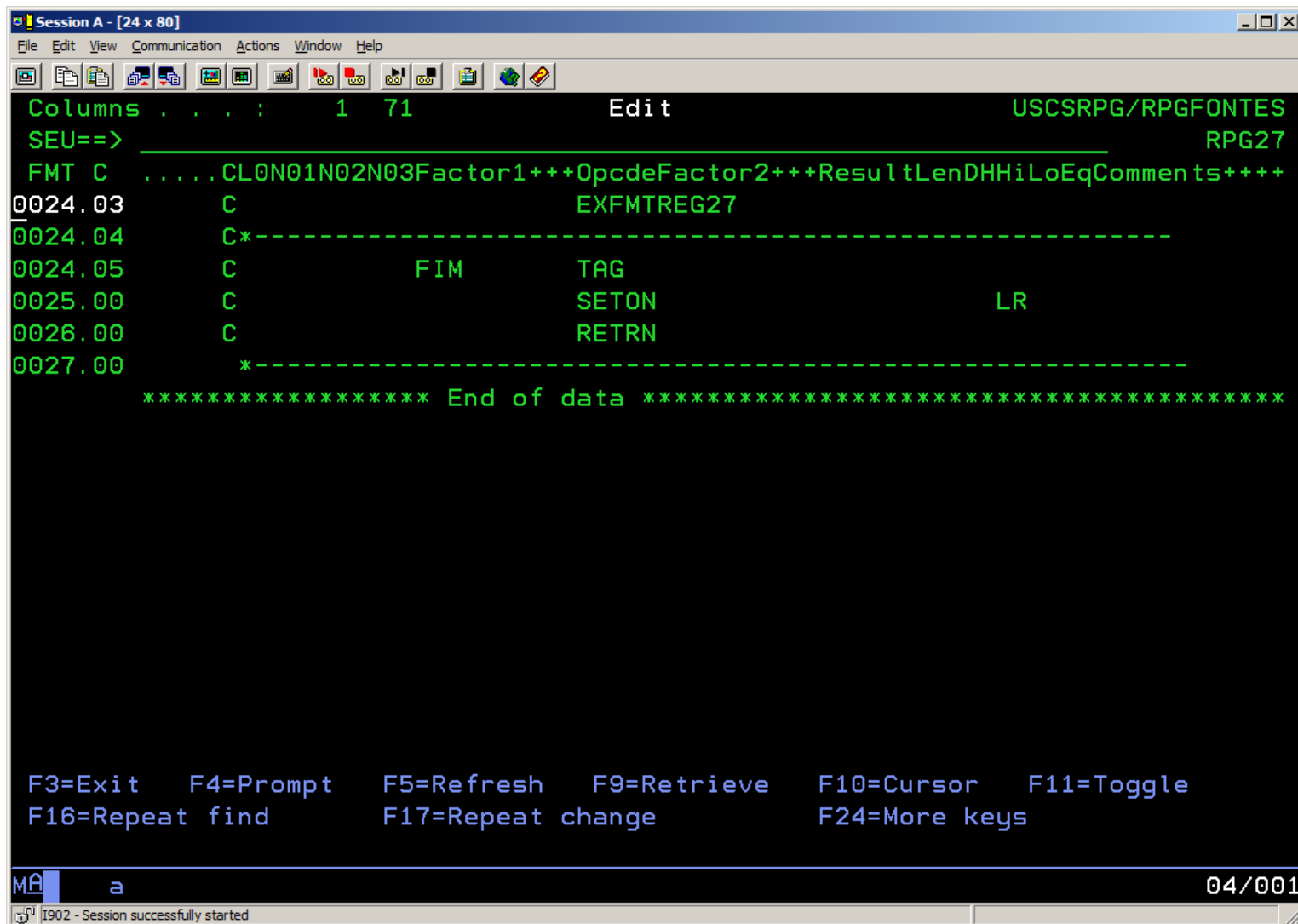
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> _____ RPG27
FMT DS .....ID$name....NOD$Ext-file++.....OccrLen+.....
0008.05 I WMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecla <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALULF4 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG27
0019.02 C 03 GOTO FIM
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG27

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 27– Solução



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG27
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpdcFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0024.03 C EXFMTREG27
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

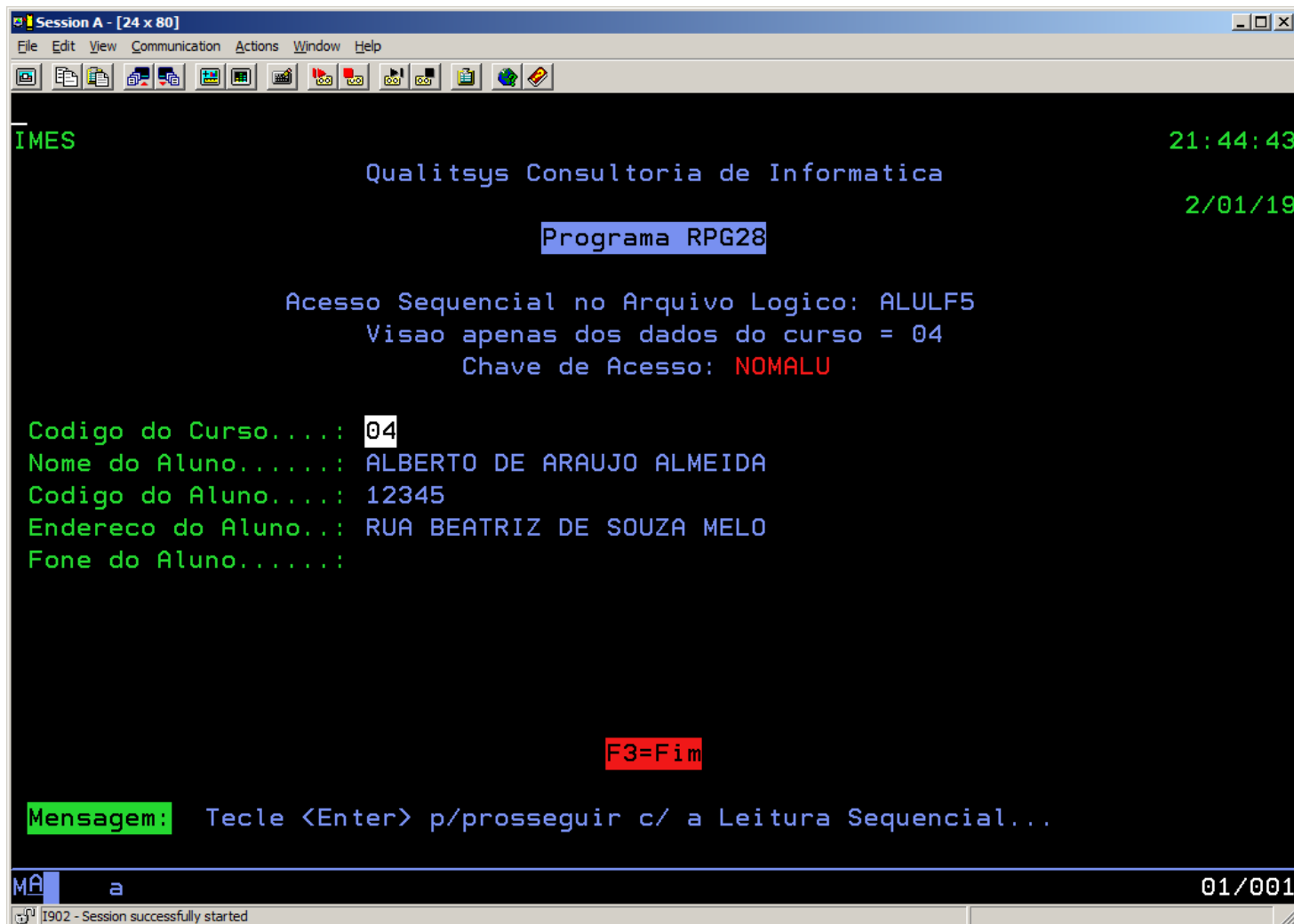
MA a 04/001
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 28

- ✓ Programa **RPG28** – O programa deverá processar os dados de todos os estudantes que estejam matriculados no curso com código = 4.
- ✓ O arquivo lógico **ALULF5** deve assim, exibir para o usuário apenas os registros do curso 4. (Visão **ALULF5**)
- ✓ Todos os dados do aluno deverão ser exibidos;
- ✓ A visão **ALULF5** deve mostrar os dados ordenados pelo nome do aluno;
- ✓ O programa deverá ser encerrado somente com **F3**.



Atividade – 28



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:44:43
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG28
Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF5
Visao apenas dos dados do curso = 04
Chave de Acesso: NOMALU

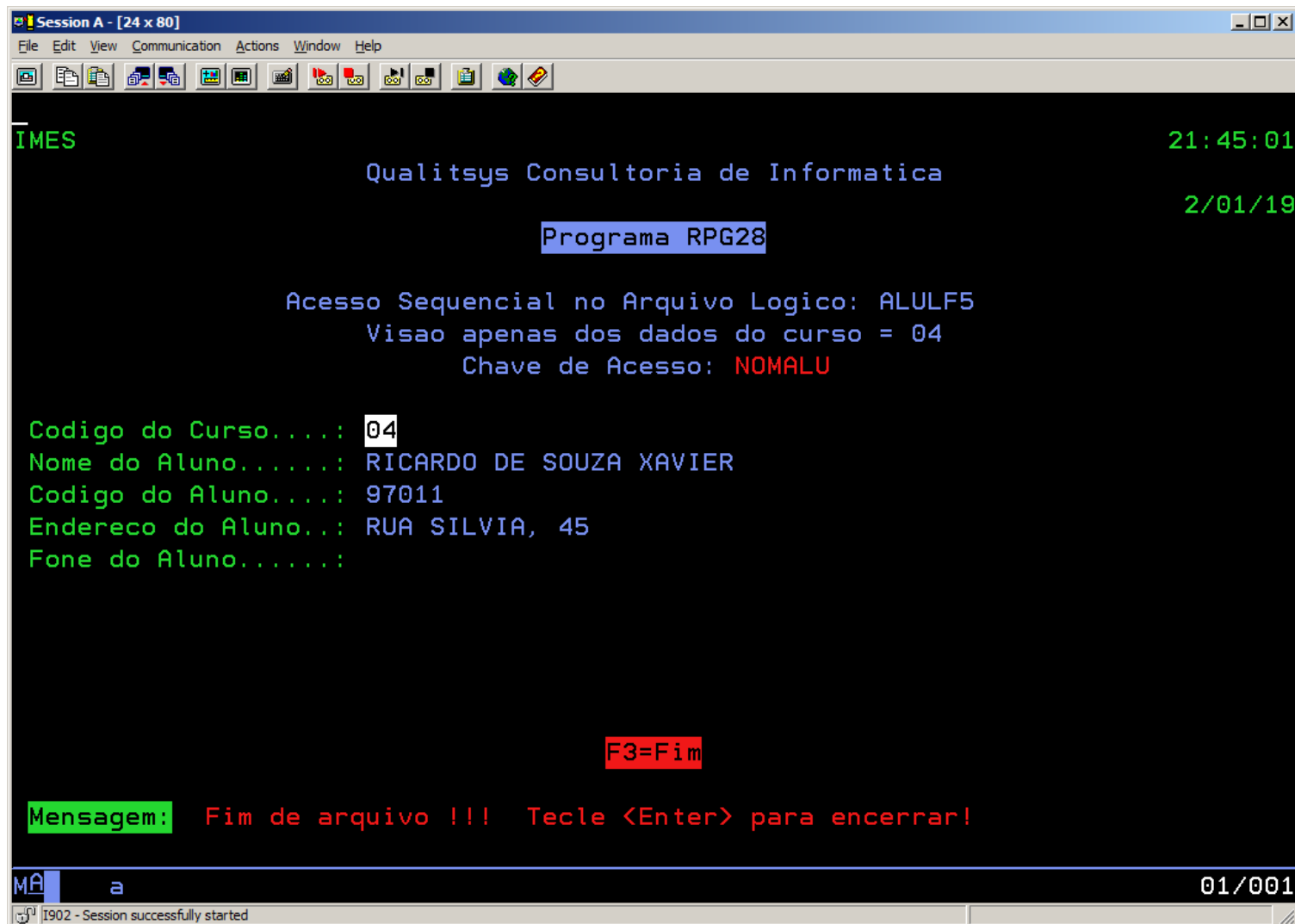
Codigo do Curso....: 04
Nome do Aluno.....: ALBERTO DE ARAUJO ALMEIDA
Codigo do Aluno....: 12345
Endereco do Aluno..: RUA BEATRIZ DE SOUZA MELO
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Tecle <Enter> p/prosseguir c/ a Leitura Sequencial...

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 28



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES 21:45:01
Qualitsys Consultoria de Informatica
2/01/19
Programa RPG28

Acesso Sequencial no Arquivo Logico: ALULF5
Visao apenas dos dados do curso = 04
Chave de Acesso: NOMALU

Codigo do Curso....: 04
Nome do Aluno.....: RICARDO DE SOUZA XAVIER
Codigo do Aluno....: 97011
Endereco do Aluno..: RUA SILVIA, 45
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Fim de arquivo !!! Tecle <Enter> para encerrar!

MA a 01/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 28– Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG28
FMT * ..... * 1 ...+... 2 ...+... 3 ...+... 4 ...+... 5 ...+... 6 ...+... 7
***** Beginning of data *****
0000.01 H* -----
0000.02 H* --- Programa RPG28 - Arquivo Logico ALULF5 ---
0000.03 H* --- Visao apenas do curso = '04' -----
0000.04 H* --- Visao ordenada pelo nome do aluno -----
0000.05 H* -----
0001.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0002.00 FALULF5 IF E K DISK
0003.00 I*-----
0007.00 IWMSG1 DS 68
0008.00 I I 'Tecle <Enter> p/pros- 01 68 W1
0008.01 I 'seguir c/ a Leitura -
0008.02 I 'Sequencial...'
0008.04 I*-----
0008.05 IWMSG2 DS 68
0008.06 I I 'Fim de arquivo !!! - 01 68 W2
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.
MA a 02/009
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 28– Solução

```

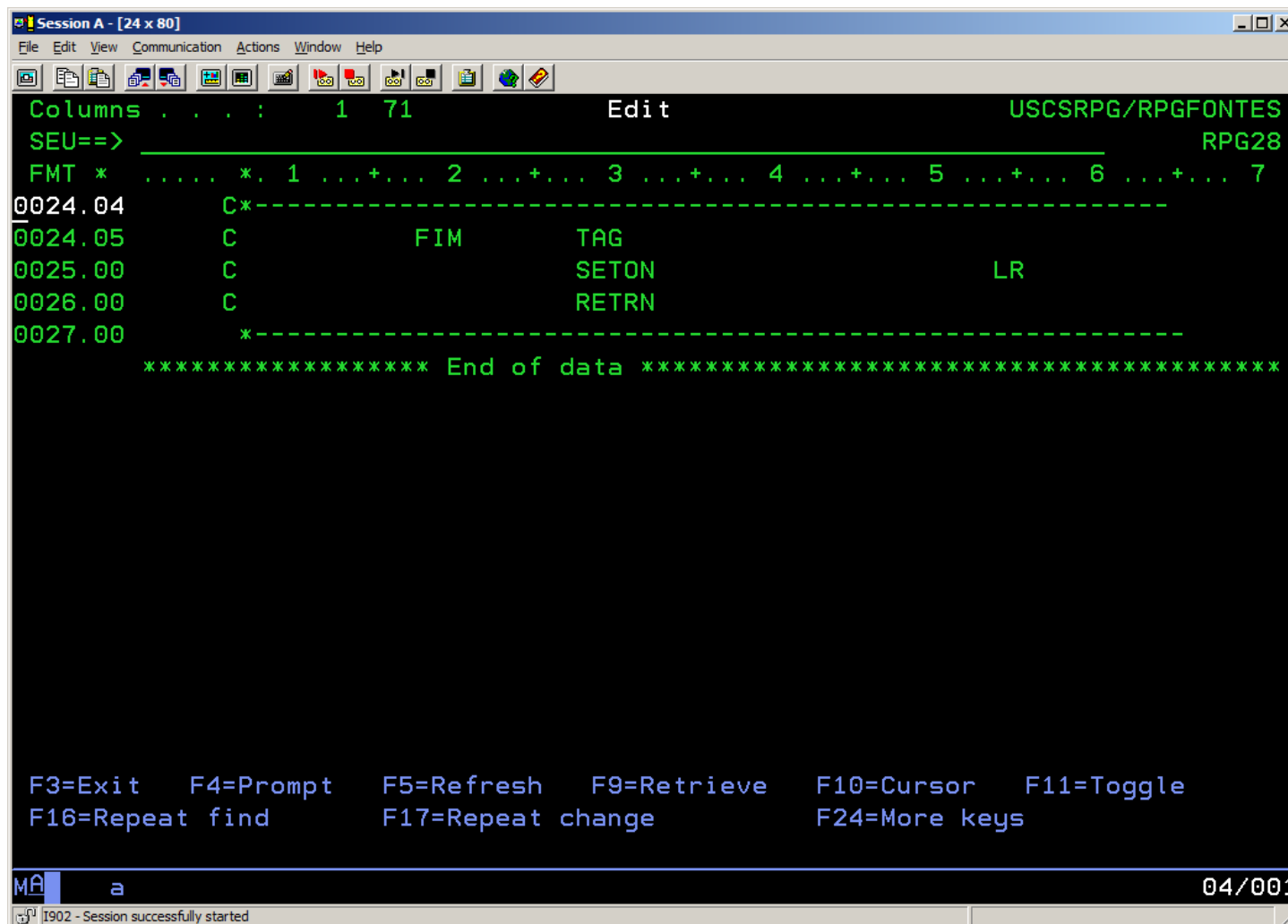
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG28
FMT N . . . . I . . . . . Namedconstant+++++++C . . . . . Fldnme . . . . .
0008.07 I 'Tecle <Enter> para e-
0008.08 I 'ncerrar!'
0008.09 C*-----
0014.00 C INICIO TAG
0016.00 C READ ALULF5 99
0016.02 C 99 GOTO ROTFIM
0017.02 C*-----
0017.03 C MOVE WMSG1 MSG
0019.00 C EXFMTREG28
0019.02 C 03 GOTO FIM
0023.00 C GOTO INICIO
0024.00 C*-----
0024.01 C ROTFIM TAG
0024.02 C MOVE WMSG2 MSG
0024.03 C EXFMTREG28
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 28– Solução



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG28
FMT * . . . . *. 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
0024.04 C*-----
0024.05 C FIM TAG
0025.00 C SETON LR
0026.00 C RETRN
0027.00 *-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

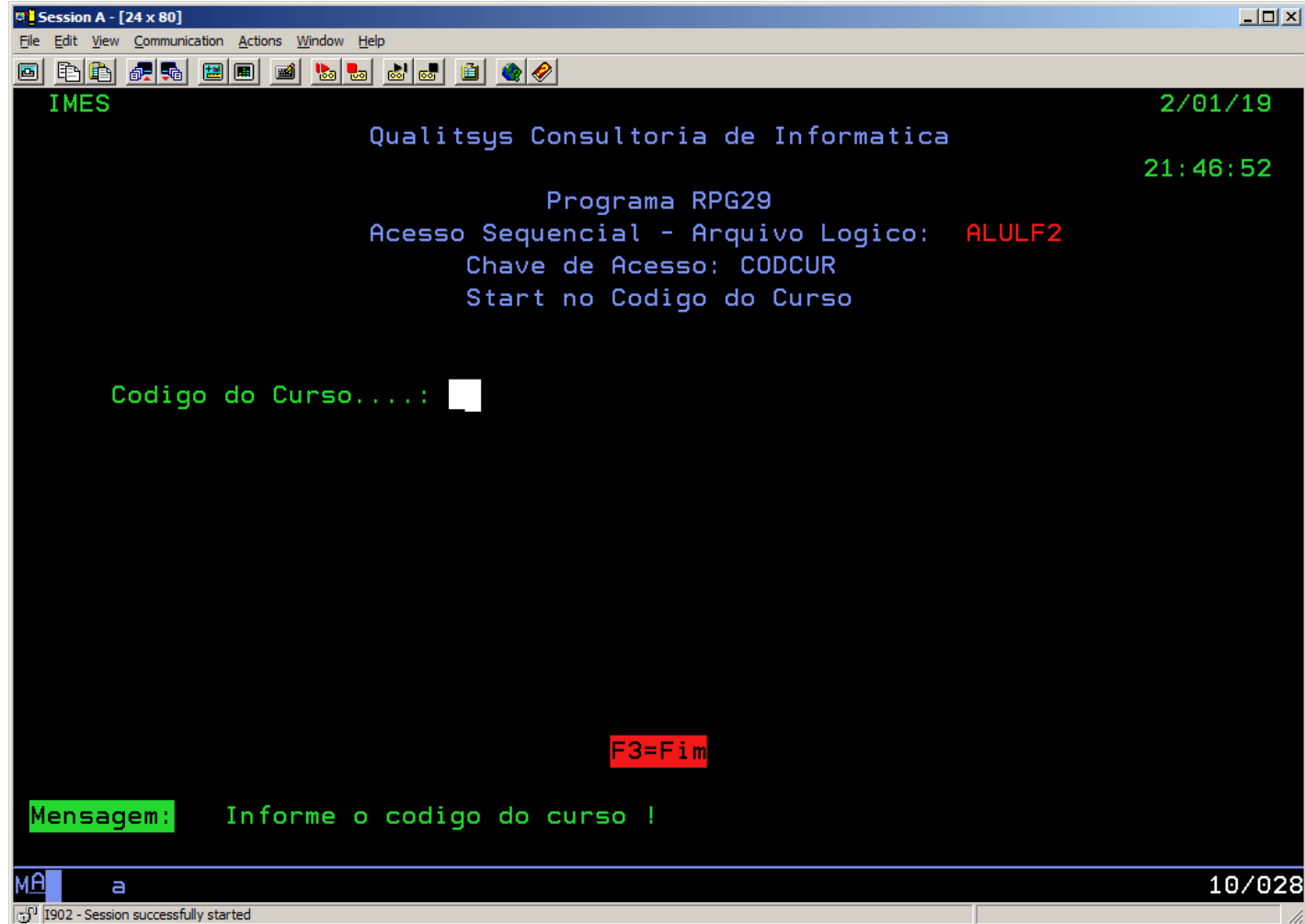
MA a 04/001
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 29

- ✓ Programa **RPG29** – O programa deverá solicitar um código de curso do usuário e consistir a existência do mesmo. Se não existir o curso enviar a mensagem: “Curso não existe. Reentre !”
- ✓ A partir do curso informado o programa deverá ler sequencialmente o arquivo ordenado pelo código do curso (**ALULF2**).



Atividade – 29



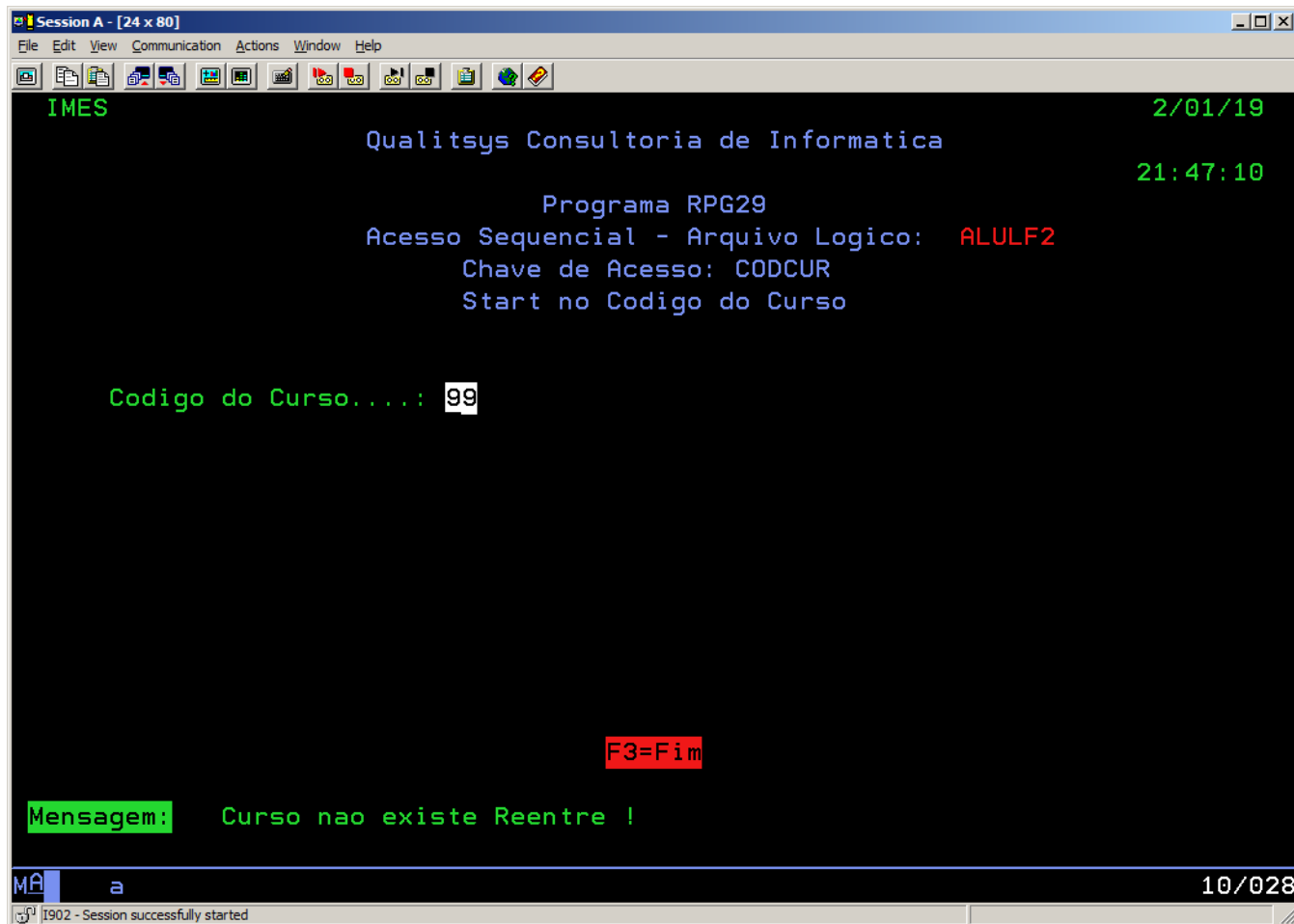
```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     21:46:52
Programa RPG29
Acesso Sequencial - Arquivo Logico: ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR
Start no Codigo do Curso

Codigo do Curso....: 
                                     F3=Fim
Mensagem: Informe o codigo do curso !

MA a                                     10/028
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 29



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica
                                     21:47:10
Programa RPG29
Acesso Sequencial - Arquivo Logico: ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR
Start no Codigo do Curso

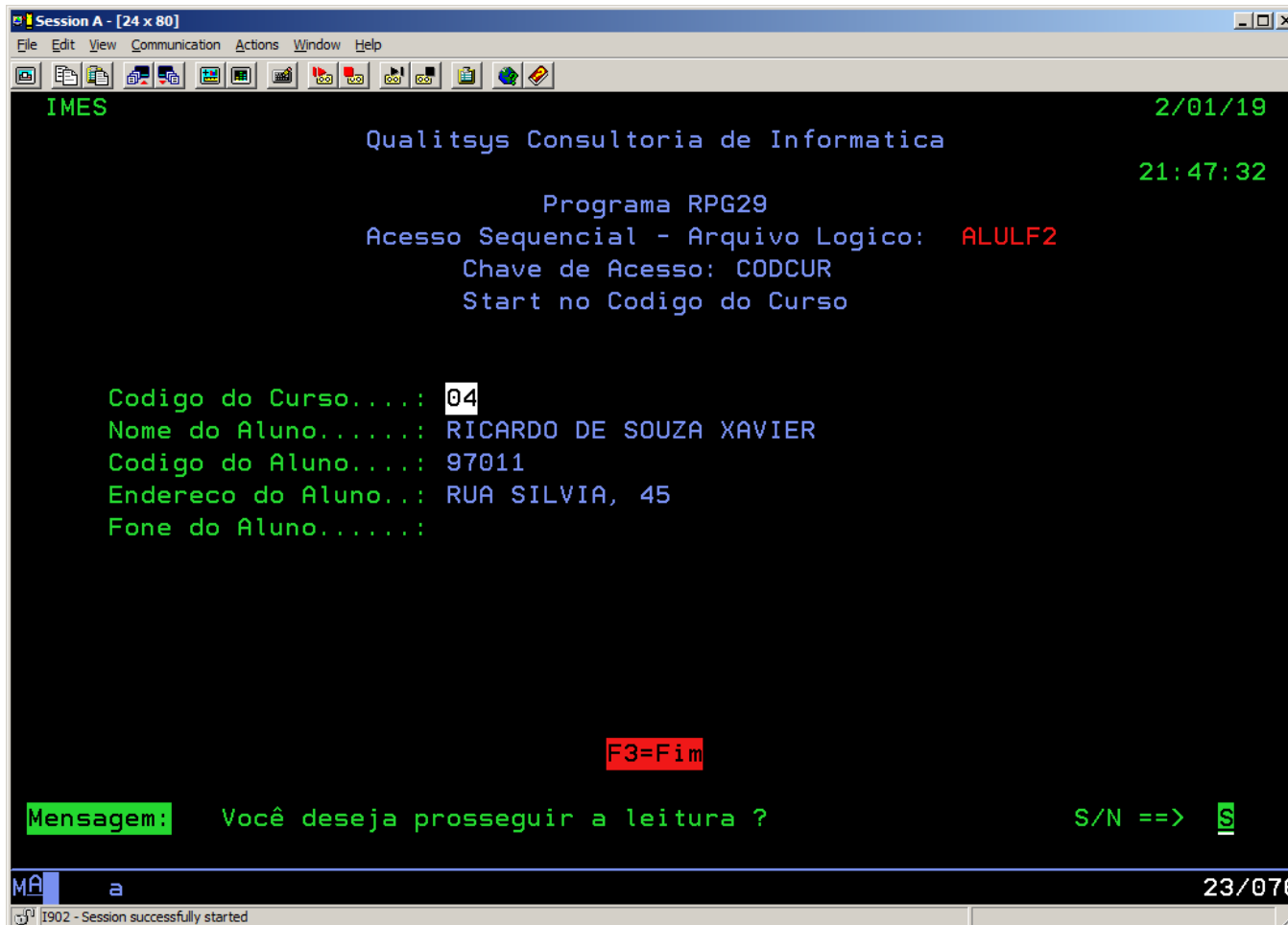
Codigo do Curso..... 99

F3=Fim

Mensagem: Curso nao existe Reentre !

MA a                                     10/028
I902 - Session successfully started
```


Atividade – 29



The screenshot shows a terminal window titled "Session A - [24 x 80]". The menu bar includes File, Edit, View, Communication, Actions, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and system functions. The main display area has a black background with green and red text. It shows the program name "Programa RPG29", the access method "Acesso Sequencial - Arquivo Logico: ALULF2", and the access key "Chave de Acesso: CODCUR". It also displays the start location "Start no Codigo do Curso". Below this, there are several lines of data entry: "Codigo do Curso....: 04", "Nome do Aluno.....: RICARDO DE SOUZA XAVIER", "Codigo do Aluno....: 97011", "Endereco do Aluno..: RUA SILVIA, 45", and "Fone do Aluno.....:". At the bottom, there is a red box with the text "F3=Fim". Below that, a green box contains the text "Mensagem: Você deseja prosseguir a leitura ?" followed by "S/N ==> S". The status bar at the bottom shows "MA a" on the left and "23/076" on the right. A small message at the bottom left says "1902 - Session successfully started".

```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica   21:47:32

Programa RPG29
Acesso Sequencial - Arquivo Logico: ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR
Start no Codigo do Curso

Codigo do Curso....: 04
Nome do Aluno.....: RICARDO DE SOUZA XAVIER
Codigo do Aluno....: 97011
Endereco do Aluno..: RUA SILVIA, 45
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem: Você deseja prosseguir a leitura ? S/N ==> S

MA a                                     23/076
1902 - Session successfully started
```

Atividade – 29



```
Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

IMES                                     2/01/19
Qualitsys Consultoria de Informatica   21:47:53

Programa RPG29
Acesso Sequencial - Arquivo Logico:  ALULF2
Chave de Acesso: CODCUR
Start no Codigo do Curso

Codigo do Curso....: 05
Nome do Aluno.....: DEBORA DE FARIA FILHO
Codigo do Aluno....: 00002
Endereco do Aluno..: RUA ANTONIO DE ALMEIDA FILHO
Fone do Aluno.....:

F3=Fim

Mensagem:  Fim de arquivo !!! Deseja reiniciar a leitura ?      S/N ==>  S
MA a                                             23/076
I902 - Session successfully started
```

Atividade – 29– Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help

Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU=> _____ RPG29
FMT * . . . . * 1 . . . + . . . 2 . . . + . . . 3 . . . + . . . 4 . . . + . . . 5 . . . + . . . 6 . . . + . . . 7
***** Beginning of data *****
0001.00 H*-----
0001.01 H*----- Programa RPG29 -----
0001.02 H*----- Start em curso -----
0001.03 H*---- Processamento Sequencial em ALULF2 -----
0001.04 H* --- a partir do curso informado pelo usuario ---
0001.05 H* -----
0002.00 FRPGTELASCF E WORKSTN
0003.00 FALULF2 IF E K DISK
0003.01 I*-----
0004.00 IWMSG1 DS 50
0005.00 I I 'Informe o codigo do - 01 50 W1
0006.00 I 'curso !
0006.01 I*-----
0007.00 IWMSG2 DS 50
0008.00 I I 'Você deseja prossegu- 01 50 W2
0009.00 I 'ir a leitura ?

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys
(C) COPYRIGHT IBM CORP. 1981, 2013.

MA a 02/009
I902 - Session successfully started

```

Atividade – 29– Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG29
FMT SV .....I.I.....Init-value+++++++PFromTo++DField+.....
0008.00 I I 'Você deseja prossegu- 01 50 W2
0009.00 I 'ir a leitura ?'
0009.01 I*-----
0010.00 I WMSG3 DS 50
0011.00 I I 'Fim de arquivo !!! D- 01 50 W3
0012.00 I 'eseja reiniciar a le-
0013.00 I 'itura ?'
0013.01 I*-----
0014.00 I WMSG4 DS 50
0015.00 I I 'Curso nao existe Ree- 01 50 W4
0016.00 I 'ntre !'
0016.01 I*-----
0017.00 C MOVE WMSG1 MENS
0018.00 C SETOF 51
0018.01 C*-----
0019.00 C PESQ TAG
0020.00 C EXFMTREG29

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```

Atividade – 29– Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG29
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcdeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0019.00 C PESQ TAG
0020.00 C EXFMTREG29
0021.00 C 03 GOTO FIM
0022.00 C CODCUR SETLLALULF2 99
0023.00 C N99 MOVE WMSG4 MENS
0024.00 C N99 GOTO PESQ
0025.00 C SETON 51
0026.00 C MOVE WMSG2 MENS
0026.01 C*-----
0027.00 C LEARQ TAG
0028.00 C READ ALULF2 99
0029.00 C 99 MOVE WMSG3 MENS
0030.00 C EXFMTREG29
0031.00 C 03 GOTO FIM
0031.01 C*-----
0033.00 C 99 OPCA0 IFEQ 'S'
0033.01 C *IN99 ANDEQ*ON

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
I902 - Session successfully started

```

Atividade - 29- Solução

```

Session A - [24 x 80]
File Edit View Communication Actions Window Help
Columns . . . : 1 71 Edit USCSRPG/RPGFONTES
SEU==> RPG29
FMT C . . . . CL0N01N02N03Factor1+++OpcodeFactor2+++ResultLenDHHiLoEqComments+++
0033.00 C 99 OPCA0 IFEQ 'S'
0033.01 C *IN99 ANDEQ*ON
0035.00 C SETOF 51
0036.00 C MOVE *BLANK CODCUR
0037.00 C GOTO PESQ
0038.00 C ENDIF
0038.01 C*-----
0039.00 C OPCA0 IFEQ 'S'
0040.00 C GOTO LEARQ
0041.00 C ENDIF
0041.01 C*-----
0042.00 C FIM TAG
0043.00 C SETON LR
0044.00 C RETRN
0045.00 C*-----
***** End of data *****

F3=Exit F4=Prompt F5=Refresh F9=Retrieve F10=Cursor F11=Toggle
F16=Repeat find F17=Repeat change F24=More keys

MA a 04/001
1902 - Session successfully started

```