

## Consolidando o seu conhecimento

Chegou a hora de você pôr em prática o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

1) Aqui, será simulado um acidente, onde os dados são perdidos no disco físico, e como o Oracle consegue recuperar os dados. Para isso, saia e entre novamente no **RMAN**. Digite:

```
rman target /
```

2) Execute um *backup* da *tablespace* *sysaux*, bem como os arquivos de recuperação de dados. Digite:

```
backup tablespace sysaux  
backup archivelog all
```

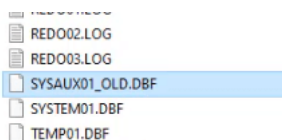
3) Tire o banco de dados do ar. Digite:

```
shutdown immediate
```

4) Saia do **RMAN**. Digite:

```
exit
```

5) No gerenciador de arquivos do seu sistema operacional, vá no diretório onde o arquivo físico da *tablespace* se encontra e mude o seu nome. Isto estará simulando uma situação onde o arquivo foi corrompido ou perdido:



6) Acesse o **SQL\*Plus**. Digite:

```
sqlplus / as sysdba
```

7) Inicialize o banco de dados. Digite:

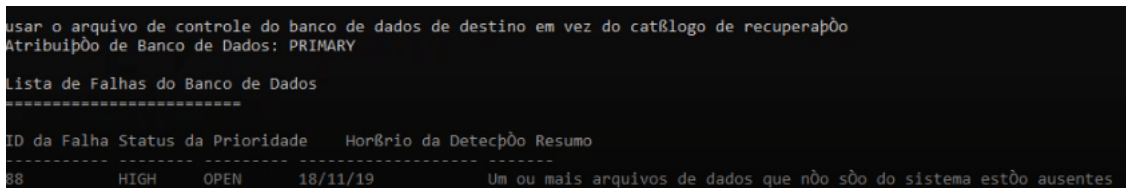
```
startup;
```

```
Instância ORACLE iniciada.  
Total System Global Area 1073741824 bytes  
Fixed Size 8755072 bytes  
Variable Size 390072448 bytes  
Database Buffers 666894336 bytes  
Redo Buffers 8019968 bytes  
Banco de dados montado.  
ORA-01157: não é possível identificar/bloquear arquivo de dados 2 - consulte  
arquivo de análise DBWR  
ORA-01110: 2 do arquivo de dados: 'C:\APP\ORACLE12C\ORADATA\ORCL1\SYSAUX01.DBF'
```

8) Veja que o arquivo de dados não foi achado. Saia do **SQL\*Plus** e entre no **RMAN**.

9) Resta listar as falhas de ambiente. Digite:

```
list failure;
```



10) Uma falha foi registrada, justamente por não ter achado o arquivo de controle. Assim, é necessário pedir para o **RMAN** analisar uma possível solução. Digite:

```
advise failure;
```

11) Repare a falha. Digite:

```
repair failure;
```

12) O banco foi reparado. Ao observar o diretório dos arquivos físicos, veja que o arquivo original foi recuperado:

CONTROL02.CTL	18/11/2019 20:12	Arquivo CTL
REDO01.LOG	18/11/2019 20:09	Documento de T
REDO02.LOG	18/11/2019 20:09	Documento de T
REDO03.LOG	18/11/2019 20:08	Documento de T
<b>SYSAUX01.DBF</b>	18/11/2019 20:17	Arquivo DBF
SYSAUX01_OLD.DBF	18/11/2019 20:09	Arquivo DBF
SYSTEM01.DBF	18/11/2019 20:17	Arquivo DBF
TEMP01.DBF	18/11/2019 00:52	Arquivo DBF

13) Veja agora como recuperar dados. Vá ao **SQL Developer** e crie uma nova área de edição, com a conexão **CURSO ADM SYSTEM**.

14) Crie uma tabela e inclua alguns registros:

```
create table NEWTB6 (c as date) tablespace sysaux;
insert into NEWTB6 values (sysdate);
insert into NEWTB6 values (sysdate);
insert into NEWTB6 values (sysdate);
commit;
```

15) Verifique o conteúdo da tabela:

```
select * from NEWTB6;
```

C
1 19/11/19
2 19/11/19
3 19/11/19

16) Na linha de comando, acesse o **SQL\*Plus** como **sysdba**:

```
sqlplus / as sysdba
```

17) Crie uma área de recuperação rápida. Digite:

```
alter system set DB_RECOVERY_FILE_DEST_SIZE = 1G;  
alter system set DB_RECOVERY_FILE_DEST = 'c:\app\oracle12c\recovery' scope=both;
```

18) Ative a propriedade **Flashback Recovery**. Digite:

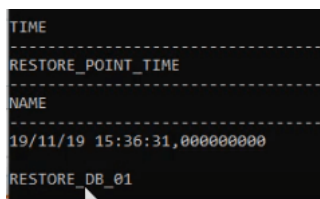
```
alter database flashback on;
```

19) Crie um ponto de recuperação. Digite:

```
create restore point RESTORE_DB_01 guarantee flashback database;
```

20) A consulta abaixo permite consultar os pontos de recuperação salvos. Digite:

```
select time, restore_point_time, name from v$restore_point;
```



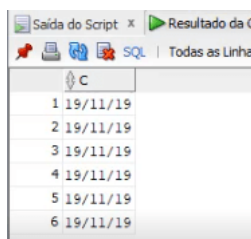
TIME	RESTORE_POINT_TIME	NAME
19/11/19 15:36:31,000000000		RESTORE_DB_01

21) Volte ao **SQL Developer**. Inclua mais algumas linhas na tabela. Digite:

```
insert into NEWTB6 values (sysdate);  
insert into NEWTB6 values (sysdate);  
insert into NEWTB6 values (sysdate);  
commit;
```

22) Verifique o conteúdo da tabela:

```
select * from NEWTB6;
```



C
1 19/11/19
2 19/11/19
3 19/11/19
4 19/11/19
5 19/11/19
6 19/11/19

23) Volte ao **RMAN** e tire o banco do ar, subindo-o como montado:

```
shutdown immediate  
start mount
```

24) Recupere a base no ponto de restauração. Digite:

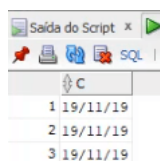
```
flashback database to restore point RESTORE_DB_01;
```

25) Coloque o banco no ar, mas com a propriedade `RESETLOGS`, para limpar os *logs* de recuperação. Digite:

```
alter database open resetlogs;
```

26) Volte ao **SQL Developer**. Abra uma nova área de edição de comandos, com a conexão **CURSO ADM SYSTEM**, e verifique o conteúdo da tabela. Observe que a mesma voltou ao estado do ponto de recuperação:

```
select * from NEWTB6;
```



	C
1	19/11/19
2	19/11/19
3	19/11/19