

## 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) Vá para linha de comando e chame o aplicativo **RMAN**, digitando:

```
rman target /
```

2) Tire o banco do ar. Digite:

```
shutdown immediate;
```

3) Suba o banco sem disponibilizar os dados, apenas com as tabelas de controle e dicionário de dados. Digite:

```
startup mount;
```

4) Faça um *backup* da base. Digite:

```
backup database;
```

5) Com o *backup* finalizado, volte o banco, para que o mesmo possa ter o seu acesso liberado. Digite:

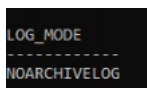
```
alter database open;
```

6) É possível fazer o *backup* da base sem a necessidade de deixar o banco indisponível. Acesse o **SQL\*Plus** com o usuário **sysdba**. Digite:

```
sqlplus / as sysdba
```

7) Veja o status do banco de dados ao que diz respeito ao arquivamento dos *logs* de recuperação de dados. Digite:

```
select log_mode from v$database;
```



```
LOG_MODE  
-----  
NOARCHIVELOG
```

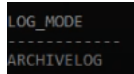
8) Para permitir que os dados de recuperação possam ser salvos automaticamente, é necessário mudar esta propriedade. Para isso, tire o banco do ar. Digite:

```
shutdown immediate;  
startup mount;
```

```
alter database archivelog;  
alter database open;
```

9) Verifique agora a propriedade do arquivamento dos *logs* de recuperação de dados. Digite:

```
select log_mode from v$database;
```



A screenshot of a terminal window showing the output of the SQL query. It displays 'LOG\_MODE' followed by a dashed line and then 'ARCHIVELOG'.

10) Agora, volte ao **RMAN** e faça um *backup* da base, sem precisar tirar o banco do ar. Então, comece acessando o **RMAN**:

```
rman target /
```

11) Faça o *backup* apenas da *tablespace sysaux* . Digite:

```
backup tablespace sysaux;
```

12) É possível fazer os *backups* das tabelas de *logs*. Digite:

```
backup archivelog all;
```

13) Saia e entre novamente no **RMAN**:

```
rman target /
```

14) Para criar um *backup* nível 0, digite:

```
backup incremental level 0 tablespace sysaux;
```

15) Acesse o **SQL Developer** e crie uma área de edição de comandos, com a conexão **CURSO ADM SYSTEM**.

16) Crie uma tabela associada à *tablespace SYSaux* :

```
create table NEWTB4 (c as date) tablespace sysaux;
```

17) Insira um registro. Digite:

```
insert into NEWTB4 values (sysdate);  
commit;
```

18) Voltando ao **RMAN** e execute um *backup* nível 1. Digite:

```
backup incremental level 1 tablespace sysaux;
```

19) Novamente no **SQL Developer**, inclua mais dois registros na tabela. Digite:

```
insert into NEWTB4 values (sysdate);
insert into NEWTB4 values (sysdate);
commit;
```

20) Voltando ao **RMAN**, execute mais um backup nível 1. Digite:

```
backup incremental level 1 tablespace sysaux;
```

21) É possível listar os *backups* existentes. Digite:

```
list backup of tablespace sysaux;
```

```

2      0  Incr 2533714      18/11/19              NO      C:\APP\ORACLE12C\ORADATA\ORCL1\SYSAUX01.DBF

BS Key   Type LV Size          Device Type Elapsed Time HorBrio de Conclusão
-----
9        Incr 1 320.00K    DISK        00:00:02      18/11/19
Chave BP: 9  Status: AVAILABLE Compactado: NO Tag: TAG20191118T193305
Nome do Componente: C:\APP\ORACLE12C\PRODUCT\12.2.0\DBHOME_1\DATABASE\32UH6VRI_1_1
Lista de Arquivos de Dados no conjunto de backup 9
File LV Type Ckp SCN      Tempo de Verif. Abs Fuz SCN Sparse Name
-----
2      1  Incr 2533986      18/11/19              NO      C:\APP\ORACLE12C\ORADATA\ORCL1\SYSAUX01.DBF

BS Key   Type LV Size          Device Type Elapsed Time HorBrio de Conclusão
-----
11       Incr 1 48.00K     DISK        00:00:02      18/11/19
Chave BP: 11 Status: AVAILABLE Compactado: NO Tag: TAG20191118T193404
Nome do Componente: C:\APP\ORACLE12C\PRODUCT\12.2.0\DBHOME_1\DATABASE\34UH6VTC_1_1
Lista de Arquivos de Dados no conjunto de backup 11
File LV Type Ckp SCN      Tempo de Verif. Abs Fuz SCN Sparse Name
-----
2      1  Incr 2534026      18/11/19              NO      C:\APP\ORACLE12C\ORADATA\ORCL1\SYSAUX01.DBF

BS Key   Type LV Size          Device Type Elapsed Time HorBrio de Conclusão
-----
13       Incr 1 48.00K     DISK        00:00:03      18/11/19
Chave BP: 13 Status: AVAILABLE Compactado: NO Tag: TAG20191118T193432
Nome do Componente: C:\APP\ORACLE12C\PRODUCT\12.2.0\DBHOME_1\DATABASE\36UH6VU8_1_1
Lista de Arquivos de Dados no conjunto de backup 13
File LV Type Ckp SCN      Tempo de Verif. Abs Fuz SCN Sparse Name
-----
2      1  Incr 2534056      18/11/19              NO      C:\APP\ORACLE12C\ORADATA\ORCL1\SYSAUX01.DBF

```

22) Simulando uma das políticas de *backup*, é possível agora consolidar todos os backups nível 1 em um novo backup nível 0. Digite:

```
backup incremental level 0 tablespace sysaux;
```