

Agendamento da Procedure do Monitor em Oracle

Agendamento da Procedure do Monitor em Oracle

- Introdução
- Descrição
- Schedule
- Criação de jobs via PL\SQL
 - Job para “start” da stored procedure do Monitor
 - Job para “stop” da stored procedure do Monitor
- Criação de um Schedule via PL\SQL
 - Schedule para “start” da stored procedure do Monitor
- Problema na execução de jobs
 - O job do Oracle não executa
 - O parâmetro “job_queue_processes” pode ser muito baixo
 - O parâmetro “max_job_slave_processes” pode ser muito baixo
 - O número de sessões pode ser muito baixo
 - Foi aplicado algum patch de atualização de fuso horário
 - O banco de dados está rodando em modo restrito
 - O job está programado para ser executado em uma instância que está caída (down)
 - O job está programado para ser executado em um serviço que não foi iniciado em todas as instâncias
 - O 'Resource Manager' está em vigor com um plano de recursos restritivos?
 - O Scheduler pode ter sido desativado
- Razões pelas quais os jobs podem demorar a executar
- Reinicialização pelo DBbackup / Jobs

Introdução

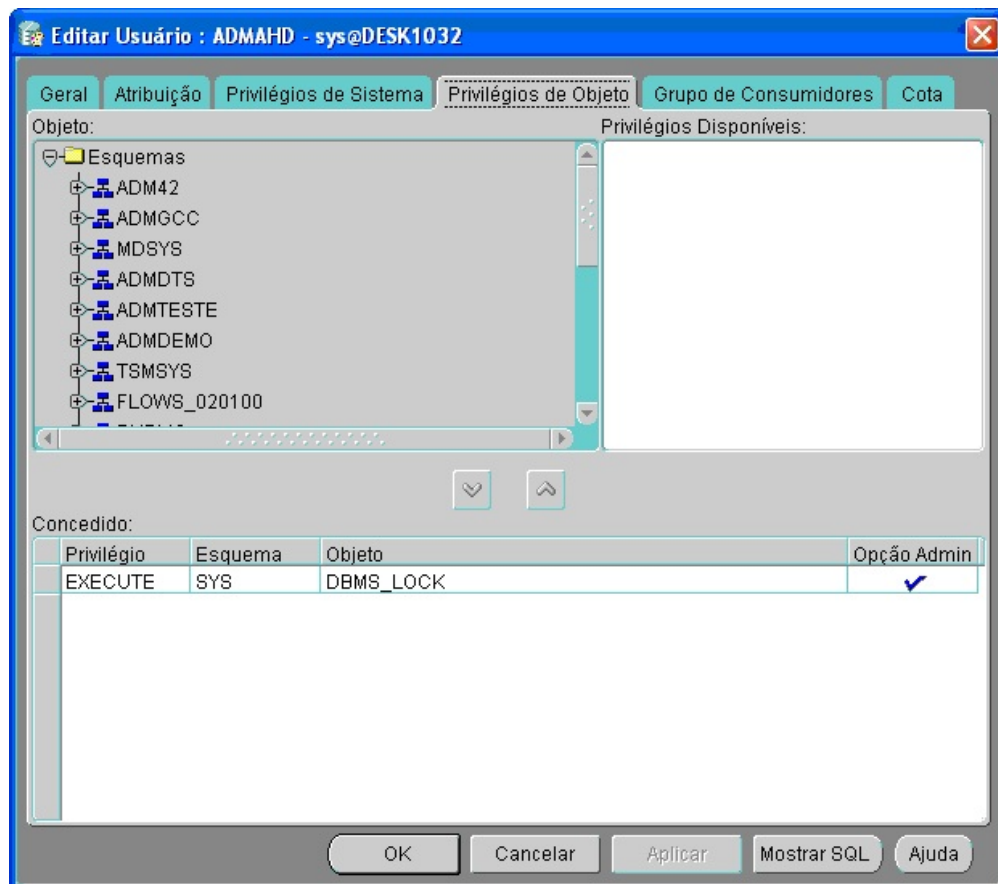
[Back to top](#)

Este documento contém todas as instruções necessárias para agendar a *procedure* do *Monitor* em *Oracle*. Utilize a ferramenta à sua disposição. Nos nossos exemplos utilizaremos o aplicativo “*Oracle Enterprise Manager*”.

Descrição

[Back to top](#)

Garanta que o usuário (*schema*) ADMAHD tenha privilégios de execução à *package* SYS.DBMS_LOCK.
Para maiores informações consulte o documento de referência [Criação e configuração da base de dados em Oracle](#).



Schedule

[Back to top](#)

Edit Job: AHDTI_MONITOR_START__

Progress General Tasks Parameters Schedule Access

Target: AHDTI Execution: 13-May-2008 07:35:00 AM

Status	Target	Date/Time
Started	AHDTI	13-May-2008 07:35:00 AM
Scheduled	AHDTI	13-May-2008 07:35:00 AM

Show Output

Save List

Notification Details

Update Progress

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library

Submit Cancel Help

Edit Job: AHDTI_MONITOR_START__

Progress General Tasks Parameters Schedule Access

Job Name: AHDTI_MONITOR_START__ Description:

Target Type Database

☐ Override Node Preferred Credentials for entire job

Username: Password:

Selected Targets:

- AHDTI

Add

Remove

Available Targets:

- FINANCE
- GERAL
- HR

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library

Submit Cancel Help

Edit Job: AHD TI_MONITOR_START

Progress General **Tasks** Parameters Schedule Access

Job Tasks:

Run SQL*Plus Script

Available Tasks:

- Database
 - Analyze
 - Backup
 - Export
 - Import
 - Load
 - Recovery
 - Run DBA Script
 - Run Rman Script
 - Run SQL*Plus Script
 - Shutdown Database
 - Startup Database
- Node

Run "Run SQL*Plus Script"

☒ Always

☐ Only on success of

☐ Only on failure of

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library

Submit Cancel Help

Edit Job: AHD TI_MONITOR_START

Progress General **Tasks** **Parameters** Schedule Access

Selected Tasks:

Run SQL*Plus Script

Run SQL*Plus Script Parameters:

Parameters:

Script Text:

```
ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT = 'YYYY/MM/DD HH24:MI:S';  
EXECUTE SPR_MONITOR;
```

Import

☒ Override Preferred Credentials:

Username: ADMAHD Password: *****

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library

Submit Cancel Help

Edit Job: AHDTI_MONITOR_START__

Progress General Tasks Parameters **Schedule** Access

☐ Immediately
☐ Once
☐ On Interval
☒ On Day of Week
☐ On Day of Month
☐ As A Exit Job

Start Execution: Date: 7/26/2005 Time: 7:35 AM
☐ End Execution: Date: 5/13/2008 Time: 10:32 AM
 Time Zone: Agent

☒ Sun ☒ Mon ☒ Tue ☒ Wed ☒ Thu ☒ Fri ☒ Sat

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library
 Submit Cancel Help

Edit Job: AHDTI_MONITOR_START__

Progress General Tasks Parameters **Schedule** Access

Owner: SYSMAN

Administrator:	None	View	Modify	Full	Notify
REPORTS_USER	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
SYSMAN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Show Notification Schedule

☐ Submit ☐ Save to Library ☐ Submit and Save to Library
 Submit Cancel Help

Criação de jobs via PL\SQL

Job para “start” da stored procedure do *Monitor*

[Back to top](#)

```

-- -----
-- Description...: Start Monitor
-- Start Time...: 00:30 de hoje
-- Finish Time...: 00:00 do dia seguinte
-- Job Id.....: #??
-- -----

declare
  jobnumber integer;
begin
  sys.dbms_job.submit(job => jobnumber,
    what => 'begin insert into logmonitor(logtype, logdate,
logdetail) values(2, sysdate, ''Job Monitor -> Start''); commit;
spr_Monitor; commit; end;',
    next_date => sysdate,
    interval => 'trunc(sysdate)+1+(30/1440)');
  commit;
end;
/

```

Job para “stop” da stored procedure do Monitor

[Back to top](#)

```

-- -----
-- Description...: Stop Monitor
-- Start Time...: 00:00 do dia seguinte
-- Finish Time...: 00:00 do dia seguinte
-- Job Id.....: #??
-- -----

declare
  jobnumber integer;
begin
  sys.dbms_job.submit(job => jobnumber,
    what => 'begin insert into logmonitor(logtype, logdate,
logdetail) values(3, sysdate, ''Job Monitor -> Stop''); commit;
update options set stopmon=1; commit; end;',
    next_date => sysdate,
    interval => 'trunc(sysdate)+1');
  commit;
end;
/

```

Criação de um Schedule via PL\SQL

Schedule para “start” da stored procedure do Monitor

```
declare
  jobnumber varchar2(100) := 'AUTOMIDIA_MONITOR';
  result smallint;
begin
  begin
    dbms_scheduler.drop_job(job_name => jobnumber);
  exception when others then
    result := 0;
  end;
  dbms_scheduler.create_job(
    job_name          => jobnumber,
    job_type          => 'PLSQL_BLOCK',
    job_action        => 'BEGIN SPR_MONITOR; END;',
    start_date        => to_date('13-05-2008 07:00:00',
    'dd-mm-yyyy hh24:mi:ss'));
end;
/
```

Problema na execução de jobs

O job do Oracle não executa

O parâmetro “job_queue_processes” pode ser muito baixo

Este é um problema bastante comum - o valor de *job_queue_processes* limita o número total de *jobs* da *DBMS_SCHEDULER* e *DBMS_JOB* que podem ser executados em um determinado momento.

Para verificar se este é o caso, verifique o valor atual de *job_queue_processes*:

```
select value from v$parameter where name='job_queue_processes';
```

Em seguida, verifique o número de *Jobs* que estão em execução;

```
select count(*) from dba_scheduler_running_jobs;
select count(*) from dba_jobs_running;
```

Se este for o problema, então você pode aumentar o parâmetro executando o seguinte comando:

```
alter system set job_queue_processes = 1000;
```

O parâmetro “max_job_slave_processes” pode ser muito baixo

Se este parâmetro não é *NULL*, então ele limita quantos *jobs* *DBMS_SCHEDULER* podem estar em execução ao mesmo tempo.

Para verificar se este é o problema, verifique a valor atual:

```
select value from dba_scheduler_global_attribute  
where attribute_name='MAX_JOB_SLAVE_PROCESSES';
```

Em seguida, verifique o número de *Jobs* que estão em execução:

```
select count(*) from dba_scheduler_running_jobs;
```

Se este for o problema, então que você pode aumentar o número ou apenas mudar para NULL:

```
exec  
dbms_scheduler.set_scheduler_attribute('max_job_slave_processes',n  
ull);
```

O número de sessões pode ser muito baixo

Este parâmetro limita o número de sessões a qualquer momento. Todo *job Scheduler* requer 2 sessões.

Para verificar se este é o problema, verifique o valor atual:

```
select value from v$parameter where name='sessions';
```

Em seguida, verifique o número atual de sessões:

```
select count(*) from v$session;
```

Se os números estão muito próximos, você pode aumentar o máximo com:

```
alter system set job_queue_processes=200;
```

Foi aplicado algum patch de atualização de fuso horário

Se recentemente foi aplicado algum *patch* de atualização de fuso horário ou alguma atualização do banco de dados para uma versão mais recentes de fuso horário foi executada e se alguma etapa não foi executada corretamente, então os *jobs* podem não executar.

Para verificar se este é o caso, execute:

```
select * from sys.scheduler$_job;  
  
select * from sys.scheduler$_window;
```

E certifique-se que nenhum erro ocorreu, se algum aparece algum aviso de fuso horário, reaplique a atualização ou patch de fuso horário novamente e certificando-se de seguir todos os passos.

O banco de dados está rodando em modo restrito

Se o banco de dados está sendo executado no modo restrito, então nenhum *job* será executado, a menos que esteja usando *Oracle* e 11g, neste caso, use o atributo `ALLOW_RUNS_IN_RESTRICTED_MODE`.

Para verificar isso, use:

```
select logins from v$instance;
```

Se '*logins*' é restrito você pode desativar o modo restrito com:

```
ALTER SYSTEM DISABLE RESTRICTED SESSION;
```

O job está programado para ser executado em uma instância que está caída (down)

Você pode verificar isso olhando se "*instance_id*" está definido para o *job*, basta verifique a view "*dba_scheduler_jobs*" e, nesse caso você deve verificar se essa instância é está ativa (*up*).

```
select instance_id, v.* from dba_scheduler_jobs v;
```

O job está programado para ser executado em um serviço que não foi iniciado em todas as instâncias

Você pode verificar isso verificando o que "*job_class*" alguns pontos de trabalho para e, em seguida, verificar se os pontos de classe para um serviço.

Se isso ocorrer, verifique se o serviço foi iniciado em pelo menos uma instância em execução.

Você pode iniciar um serviço em uma instância usando:

```
dbms_service.start_service;
```

O 'Resource Manager' está em vigor com um plano de recursos restritivos?

Se um plano de recursos restritivos está em vigor, os *jobs* programados pode não ter recursos suficientes alocados de modo que não pode ser executado.

Você pode verificar o plano de recursos está em vigor, fazendo:

```
select name from V$RSRC_PLAN;
```

Se o plano está em vigor ou o plano em vigor é `INTERNAL_PLAN`, então o gerenciador de recursos não está em vigor e se o gerenciador de recursos está de fato, você pode desativá-lo, fazendo:

```
alter system set resource_manager_plan = '';
```

O Scheduler pode ter sido desativado

Esta não é uma ação suportada mas é possível que alguém tenha feito isso de alguma maneira.

Para verificar isso, faça isso:

```
select value from dba_scheduler_global_attribute  
  
where attribute_name= 'SCHEDULER_DISABLED' ;
```

Se essa consulta retorna *TRUE*, então você pode corrigir isto usando:

```
exec dbms_scheduler.set_scheduler_attribute('scheduler_disabled','false');
```

Razões pelas quais os jobs podem demorar a executar

[Back to top](#)

É necessário verificar o fuso horário, A primeira coisa a verificar é o fuso horário que o job está programado:

```
select owner, job_name, next_run_date from dba_scheduler_jobs;
```

Se os *jobs* estão no fuso horário errado, elas não podem funcionar com o tempo esperado. Se o “*next_run_date*” está usando um fuso horário absoluto (como +08:00),

em vez de um fuso horário chamado (como *US/PACIFIC*), em seguida, os *jobs* não podem executar como esperado, se o horário de verão está em vigor (-), eles podem funcionar uma hora mais cedo ou mais tarde.

- Verificar os parâmetros do Oracle Pode ser que no momento em que o *job* foi programado para executar, um dos vários limites acima pode ter sido temporariamente atingido fazendo com que o *job* seja adiado. Verifique se os limites acima referidos são altos o suficiente e, se possível verifiquê-los durante o tempo que o job está sendo adiado.
- Verificar *MAINTENANCE_WINDOW_GROUP* Uma razão possível é que um dos limites acima referidos pode ter sido atingido é que uma janela de manutenção pode ter entrado em vigor. As janelas de manutenção são um Oracle *Scheduler* de janelas que pertencem ao grupo chamado *MAINTENANCE_WINDOW_GROUP*. Durante uma janela de manutenção programada, várias tarefas de manutenção são executadas usando *jobs*. Isto pode causar um dos limites mencionados acima de ser atingido e o *Jobs* do usuário pode ser adiado.

Para obter uma lista de uso janelas de manutenção:

```
select * from dba_scheduler_wingroup_members;
```

Para saber quando a janela será executada:

```
select * from dba_scheduler_windows;
```

Para corrigir isso, você pode aumentar os limites ou reagendar a manutenção janelas para executar em horários mais convenientes.

Diagnosticando outros problemas Se nada disso funcionar, aqui estão mais alguns passos que você pode tomar para tentar descobrir o que está acontecendo.

- Verificar erros no *log* de alerta:

Verifique se há erros no *log* de alerta. Se a base de dados esta tendo problemas para alocação de memória ou ficou sem espaço em disco ou qualquer outro erros catastróficos que tenha ocorrido,

você deve resolvê-los primeiros. Você pode encontrar a localização do *log* de alerta usando:

```
select value from v$parameter where name = 'background_dump_dest';
```

O log de alerta estará neste diretório com um nome começando com "alert".

Verifique se um arquivo de rastreamento para o job (trace) foi gerado, e verifique se ele contém erros, este arquivo está localizado no "background_dump_dest" diretório que você pode encontrar como foi citado acima, e vai olhar algo como "SID-cjq0_nnnn.trc". Se houver algum erro aqui eles podem sugerir porque os jobs não estão em execução.

- Verificar *tablespace* SYSAUX cheia

Se qualquer um dos itens acima indica que a *tablespace* SYSAUX (onde o programador armazena suas tabelas de log) estiver cheia, você pode usar o procedimento "dbms_scheduler.purge_log" para limpar as entradas do log mais antigas.

- Verificar janela aberta, veja se há alguma janela aberta no momento, se houver, você pode tentar fechá-lo para ver isso, faça o seguinte:

```
select * from DBA_SCHEDULER_GLOBAL_ATTRIBUTE where
attribute_name='CURRENT_OPEN_WINDOW';

exec DBMS_SCHEDULER.close_window ('WEEKNIGHT_WINDOW');
```

- Testes - Tente executar um job simples que executa uma única vez e ver se ele é executado;

```
begin
  dbms_scheduler.create_job (
    job_name => 'test_job',
    job_type => 'plsql_block',
    job_action => 'null;',
    enabled => true);
end;
/
```

-- wait a while

```
select * from user_scheduler_job_run_details where
job_name='TEST_JOB';
```

Se até um simples job que executa uma única vez não funciona, você pode tentar reiniciar o programador da seguinte forma.

```
exec dbms_scheduler.set_scheduler_attribute('SCHEDULER_DISABLED',
'TRUE');
alter system set job_queue_processes=0;
exec dbms_ijob.set_enabled(FALSE);
alter system flush shared_pool;
alter system flush shared_pool;
exec dbms_ijob.set_enabled(TRUE);
alter system set job_queue_processes=99;
exec dbms_scheduler.set_scheduler_attribute('SCHEDULER_DISABLED',
'FALSE');
```

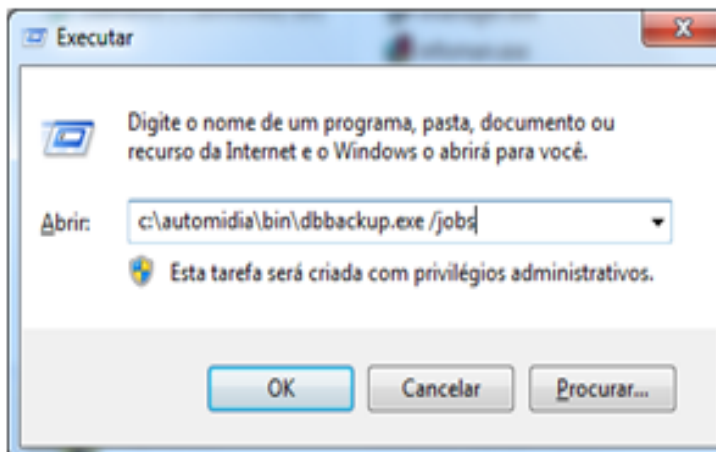
Reinicialização pelo DBbackup / Jobs

[Back to top](#)

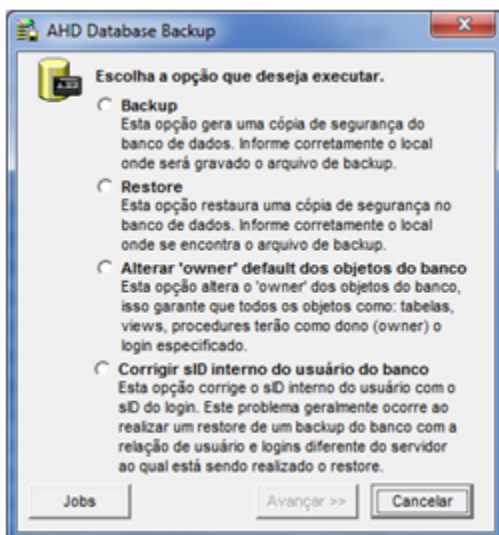
É possível reiniciar o **JOB do Monitor** pelo aplicativo Dbbackup.exe

Execute o arquivo dbbackup.exe disponível no caminho ~\bin\dbbackup.

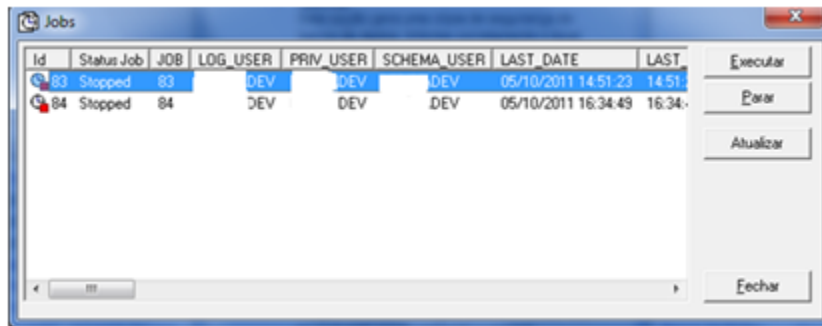
Execute no Iniciar/Executar o comando <caminho da pasta>\bin\dbbackup /job e depois clique em **ok**.



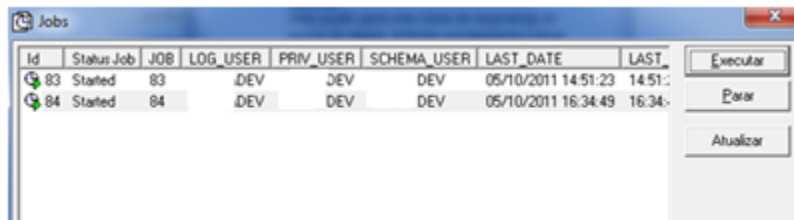
Assim, abrirá a tela abaixo:



Clique no botão **Jobs** e selecione os **Jobs** e depois clique em **executar**.



O ícone ao lado do *id* deverá conter o sinal de “play” como demonstra a imagem abaixo:



[Back to top](#)