

ANEXO III

PROCEDIMENTO PARA

REVISÃO AO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

PROCEDIMENTO PARA REVISÃO AO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO:

Revisão do prefácio e das *check-lists*:

O prefácio e as *check-lists* estão disponíveis no directório da rede interna

\\Monsanto\departamental pga\DME\GEP\Comum

Devem ser registadas todas as revisões (temporárias ou definitivas) neste directório, em diferentes pastas, dentro das quais devem estar referenciados todos os elementos que constituem a revisão.

A revisão que estiver a ser trabalhada deve ser marcada como “em elaboração” (Figura 1).

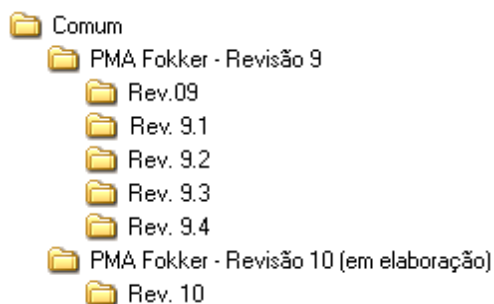


Figura 1 - Estrutura da pasta onde se encontram contidas as revisões do documento “PMA-F100”

Todas as alterações devem ser registadas com a função do *Word Track changes*.

Nota: Foi acordado com o INAC que as *check-lists* apresentam a mesma numeração da revisão do documento PMA-F100. Por exemplo: na Revisão nº 10 do PMA constará a *check-list DAILY and WEEKLY* PMA Rev. 10.

PROCEDIMENTO PARA REVISÃO À BASE DE DADOS DO PROGRAMA DE MANUTENÇÃO:

A base de dados que origina o MPM (anexo I do PMA-F100) da revisão aprovada pelo INAC, deve ser disponibilizada para consulta no directório da rede interna

\\Monsanto\departamental pga\DME\GEP\ApoioTecnico\Aeronaves\Fokker\F100 - PMA

É importante fazer uma cópia de segurança da última revisão aprovada, numa pasta destinada especificamente para esse fim (Figura 2).

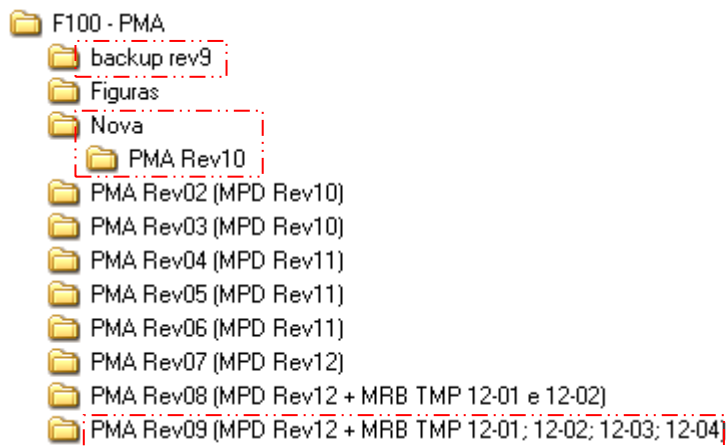


Figura 2 - Estrutura da pasta onde se encontram contidas as revisões da base de dados do programa de manutenção

A revisão que se encontra em estudo, deve ser colocada na pasta "Nova".

Só depois da aprovação do INAC é que a revisão "em estudo" deve ser retirada para o nível superior, deixando desde logo, na pasta "Nova" uma cópia que será rebaptizada com incremento de um número e constituirá a nova "revisão em estudo".

Na Figura 3 representa-se a estruturação da base de dados e o fluxo de trabalho estabelecido para o seu processo de revisão.

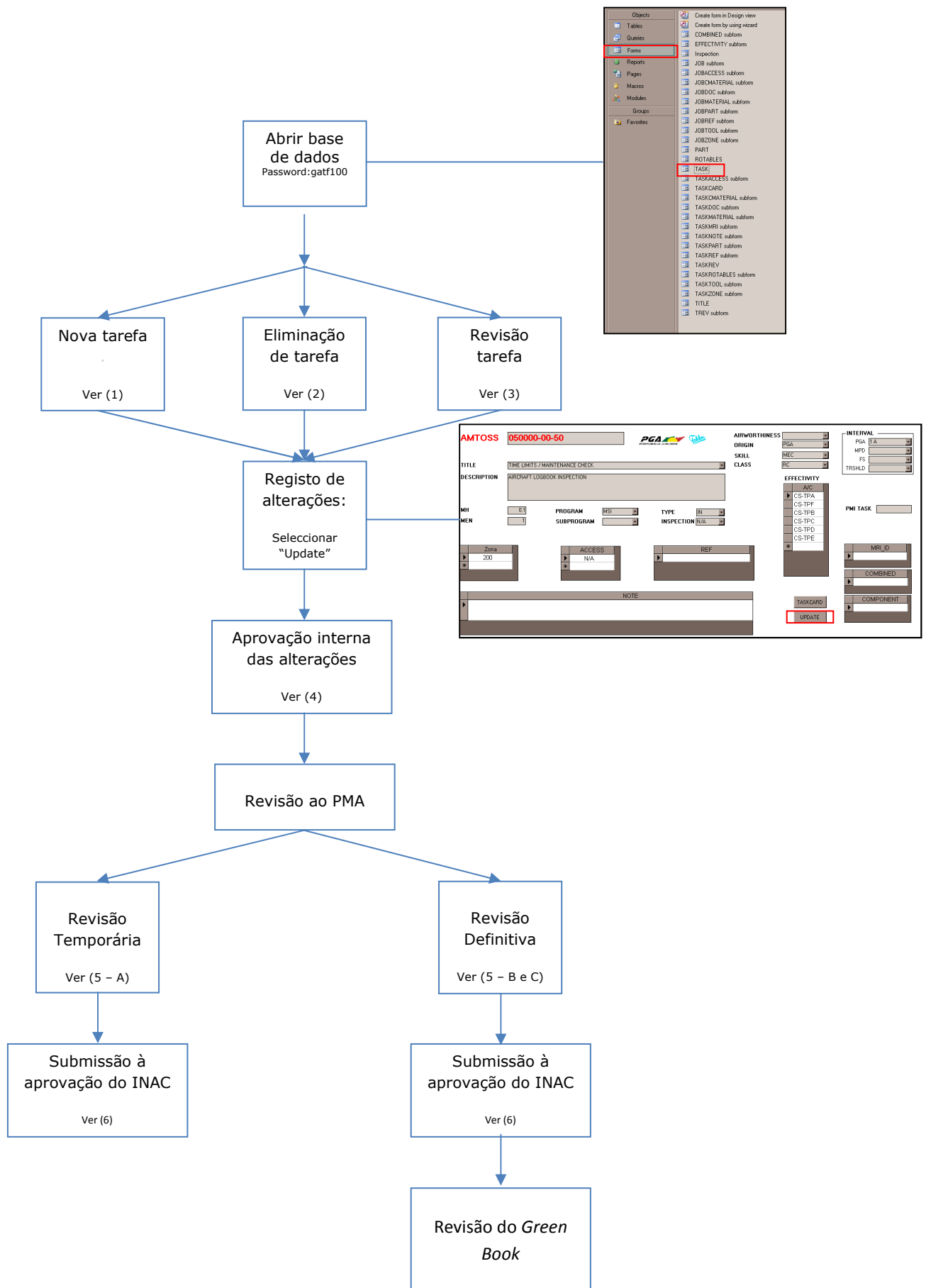


Figura 3 – Fluxograma do procedimento de revisão do “PMA-F100”

1 - Nova tarefa

The screenshot shows a software interface for creating a task. The main form has several sections: 'AMTOSS' with a text field containing '050000-00-51'; 'TITLE' with a dropdown menu showing 'TIME LIMITS / MAINTENANCE CHECK'; 'DESCRIPTION' with a text area containing 'CHECK PRESENCE OF SPARE LOGBOOK ON AIRCRAFT'; 'MH' and 'MEN' with numeric input fields (0.1 and 1 respectively); 'PROGRAM' and 'SUBPROGRAM' with dropdown menus (MSI and an empty one); 'TYPE' and 'INSPECTION' with dropdown menus (IN and N/A); 'AIRWORTHINESS', 'ORIGIN', 'SKILL', and 'CLASS' with dropdown menus (PGA, MEC, RC); 'INTERVAL' with a dropdown menu showing 'PGA 1WK' and other options; 'EFFECTIVITY' with a list of options (A/C, CS-TPA, CS-TPF, CS-TPB, CS-TPC, CS-TPD, CS-TPE); 'PMI TASK' with a text field; 'MRI_ID', 'COMBINED', and 'COMPONENT' with text fields; and 'TASKCARD' and 'UPDATE' buttons. A red box highlights the '2' in the record navigation bar at the bottom, which indicates the current record number out of 1087.

Figura 4 – Frontispicio Forms/Tasks

(PGA, 2008b)

Clicar (Figura 4).

É aberto um novo registo. Neste, deve ser preenchida toda a informação requerida.

Clicar *UPDATE* (ver figura 4) – É aberta uma box *Task Rev Form*

No campo *reason and description of change* deve ser registada a razão de inclusão da nova tarefa. Exemplo: *New task due.....*. Além deste campo, só deve ser preenchido o campo do *Proposed on*.

Fechar a box *Task Rev Form*.

2 - Eliminação da tarefa

Quando existe uma tarefa para ser eliminada, o registo da tarefa não é apagado. Apenas se procede à remoção da efectividade da tarefa, mantendo-se o registo para futuras consultas. A remoção da efectividade pode ser efectuada de duas maneiras distintas:

✦ remoção da matrícula da aeronave do campo *EFFECTIVITY* (Figura 4)

✦ remoção da *task* de controlo no campo *PMI TASK* (Figura 4)

Clicar *UPDATE* (Figura 4) – É aberta uma janela *Task Rev Form*

No campo *reason and description of change* deve ser registada a razão pela qual a tarefa se tornou inactiva: *Task deleted due.....*. Além deste campo, só deve ser preenchido o campo do *Proposed on*. Fechar a janela *Task Rev Form*.

3 - Revisão da tarefa

Colocar o cursor no campo "AMTOSS" (Figura 4).

Pressionar simultaneamente as teclas "CTRL" + "F". É aberta janela da Figura 5.

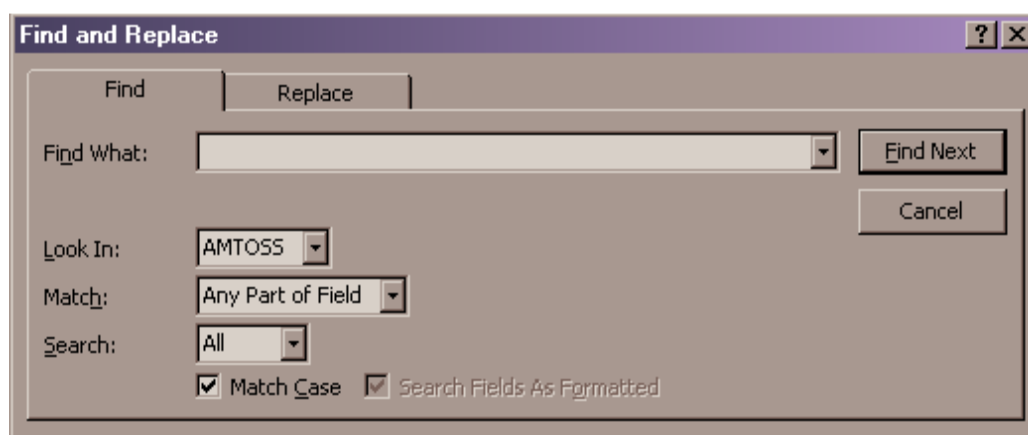


Figura 5 – Janela Find and Replace

(PGA, 2008b)

Digitar a numeração *AMTOSS*, no campo *Find What*, da tarefa a rever e clicar *Find Next*.

Fechar a janela *Find and replace*.

Efectuar todas as alterações pretendidas.

Clicar *UPDATE* (Figura 4).

No campo *reason and description of change* deve ser registada a razão e a alteração da tarefa: exemplo: *PGA interval chaged from to due....*. Além deste campo, só deve ser preenchido o campo do *Proposed on*.

Fechar a janela *Task Rev Form*.

4 - Aprovação interna das alterações das tarefas

Após fazer todas as revisões pretendidas às tarefas, deve-se elaborar uma listagem das tarefas alteradas. Essa lista é retirada da base de dados em Access (revisão em elaboração) através do relatório "Proposta de alteração PMA - tarefas não aprovadas" (marcada com D na figura 6). Essa lista deve ser entregue à pessoa responsável pela Engenharia ou ao DME, para que estes possam aprovar as alterações. Essa aprovação é feita na tarefa, no campo do *update*. O acesso à tarefa é feito como mencionado no ponto anterior (3 - Revisão da tarefa). Ao carregar no botão *update*, deve ser analisada a alteração. Uma vez aceite o campo *Approved* deve ser alterado para Yes e deve ser colocada a data no campo *Approved On* (Figura 7).

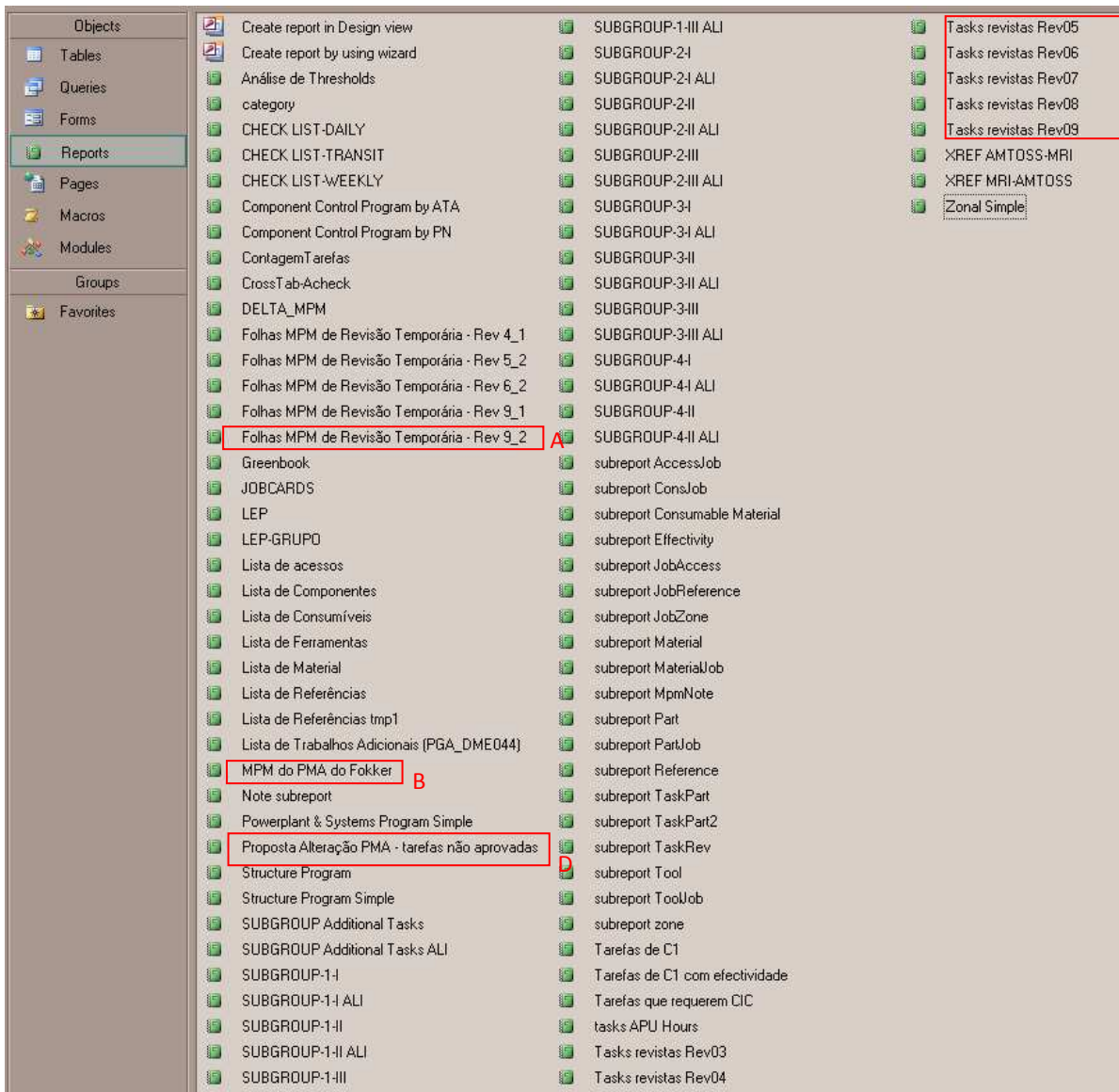


Figura 6 - Listagem de reports da base de dados do programa de manutenção

(PGA, 2008b)



APPROVED? 0 APPROVED ON:

Figura 7 - campo de aprovação das alterações das tarefas

(PGA, 2008b)

5 - Documentação de alterações


A alteração de tarefas pode levar a duas situações, conforme descrito anteriormente:

- ✦ Revisão Temporária
- ✦ Revisão Definitiva

Na primeira situação, há necessidade de introduzir no MPM aprovado as folhas de revisão temporária, enquanto que na segunda situação há necessidade de refazer todo o MPM (Anexo I do PMA-F100) e lista de tarefas alteradas (Anexo V do PMA-F100).

Em ambas as situações, as folhas são obtidas através da base de dados em Access apresentada na Figura 35.

A – Folhas do MPM revisão Temporária – a ser(em) introduzida(s) no anexo I do documento PMA – F100

Fazer um *copy* do último relatório de “Folhas do MPM revisão Temporária” (relatório assinalado com a letra A na figura 35). Colar com o número de revisão temporária aplicável. Abrir o relatório no modo “design” – ícone  no canto superior esquerdo (Figura 37)

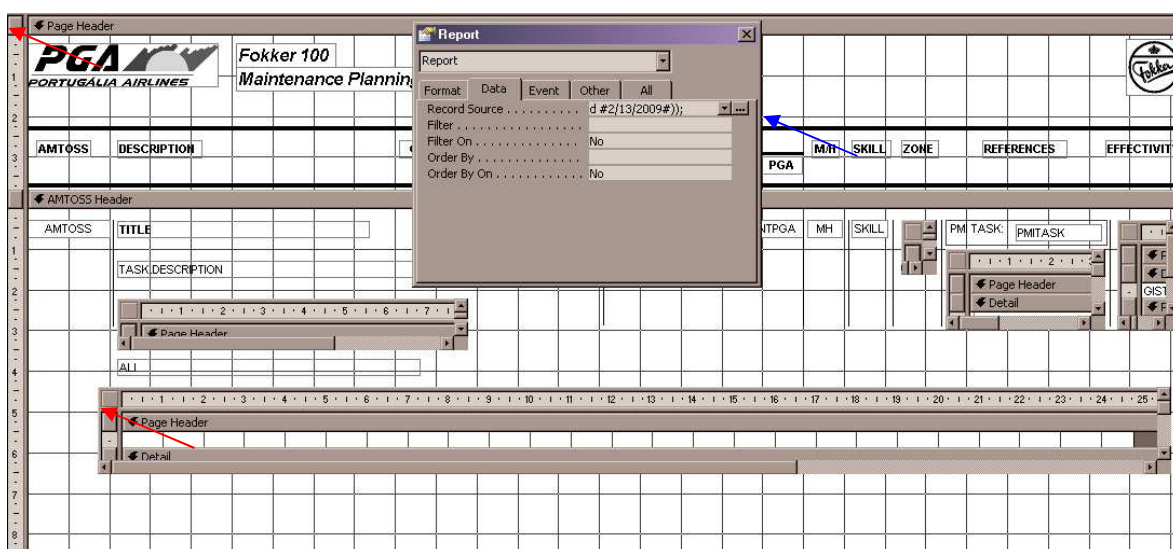


Figura 8 - Modo Design do Maintenance Planning Manual

(PGA, 2008b)


Nos campos assinalados pelas setas vermelhas devem ser alterados os valores de:

Data/Record Source/.../PROPOSALDATE (última coluna)


Exemplo: *Between* #2009-01-10# *And* #2009-02-13#

As datas devem ser alteradas em função da data da revisão temporária sendo ainda necessário ter atenção aos rodapés (*footers*). Nestes devem estar contidas as revisões do MPD incluídas na revisão e o número da revisão do PMA deve igualmente ser revisto.

B - Listagem MPM – constitui o primeiro anexo do documento PMA – F100 (Figura 24)

Para obter esta listagem (relatório assinalado com a letra B na figura 35) não é necessário alterar nenhum parâmetro. No entanto é necessário ter atenção aos rodapés. Nestes devem estar contidas as revisões do MPD incluídas na revisão e o número da revisão do PMA deve igualmente ser revisto. Para tal, o relatório deve ser aberto no modo *design* – ícone  no canto superior esquerdo.

C - Lista de tarefas alteradas – constitui quinto anexo do documento PMA – F100 (Figura 35)

Copiar o último relatório de *Tasks revistas Rev* (relatórios assinalado com a letra C na Figura 35). Colar com o número de revisão aplicável. Abrir o relatório no modo *design* – ícone  no canto superior esquerdo (Figura 38).

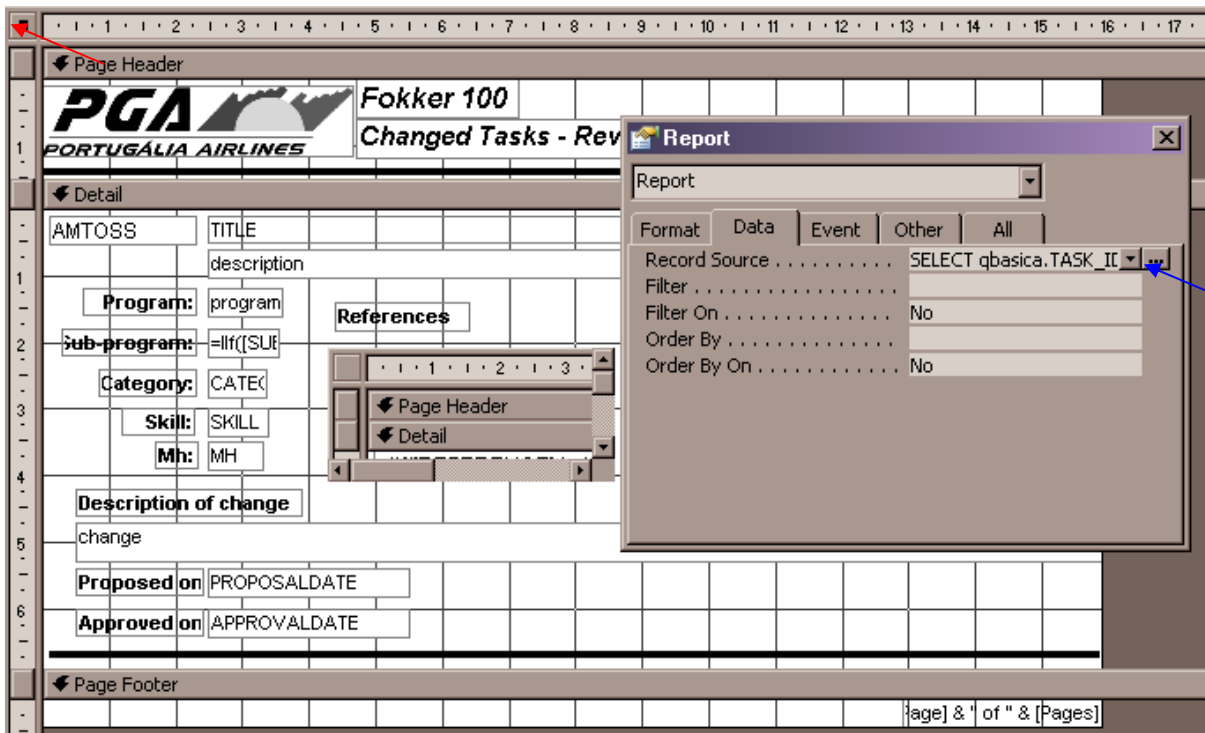


Figura 9 - Modo Design da lista de tarefas alteradas

(PGA, 2008b)

No campo assinalado pela seta vermelha deve ser alterado o valor de:

Data/Record Source/.../PROPOSALDATE

Exemplo: *Between #2009-01-10# And #2009-02-13#*

As datas devem ser alteradas em função da data da revisão definitiva.

Após revisão e aprovação do PMA, também o documento *Green Book* deve ser revisto, uma vez que é este documento que se usa na subcontratação de trabalhos a terceiros (*Fokker*).

Este documento pode ser consultados nas suas diferentes revisões, no directório da rede interna

\\Monsanto\Departamental PGA\DME\GEP\ApoioTecnico\Aeronaves\Fokker\F100-Green Book (Figura 39)

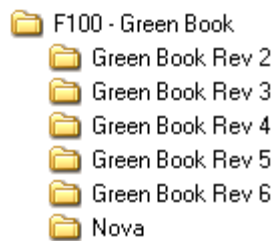


Figura 10 - Estrutura da pasta onde se encontram contidas as revisões do *Green Book*

O procedimento é em tudo idêntico ao explicitado anteriormente para a base de dados do programa de manutenção.

A revisão em estudo deve ser colocada na pasta "Nova", e uma vez aprovada deve ser colocada no nível superior, obedecendo à nomenclatura já existente.

O documento em si, é constituído por uma parte de texto, na qual é referenciada toda a filosofia do documento e pelos anexos, que são o agrupamento de tarefas segundo os intervalos referidos no Quadro 9.

Main groups	Subgroups	Nr. of tasks in Rev. 6	Subgroup Ref.
F100 4000 FH <i>INTERVAL TASKS</i>	"MPD 4000 FH – PMAC1"	161	1-I
	"MPD NOT 4000 FH – PMAC1"	35	1-II
	"PGA TASKS C1"	34	1-III
F100 8000 FH <i>INTERVAL TASKS</i>	"MPD 8000 FH – PMAC2"	55	2-I
	"MPD NOT 8000 FH – PMAC2"	45	2-II
	"PGA TASKS C2"	4	2-III
F100 12000 FH <i>INTERVAL TASKS</i>	"MPD 12000/6YR – PMA1D"	131	3-I
	"MPD NOT 12000/6YR – PMA1D"	22	3-II
	"PGA TASKS D"	30	3-III
F100 24000 FH <i>INTERVAL TASKS</i>	"MPD D2 ALL"	59	4-I
	"MPD 24000 FH"	0	4-II

Quadro 1 – Grupos e número de tarefas que constituem o *Green Book*

(PGA, 2008c)

Cada subgrupo está restringido a um valor de *threshold*, geralmente o número de ciclos da aeronave menos voada.

Estes subgrupos são obtidos através da base de dados em Access, através dos relatórios assinalados na Figura 40.

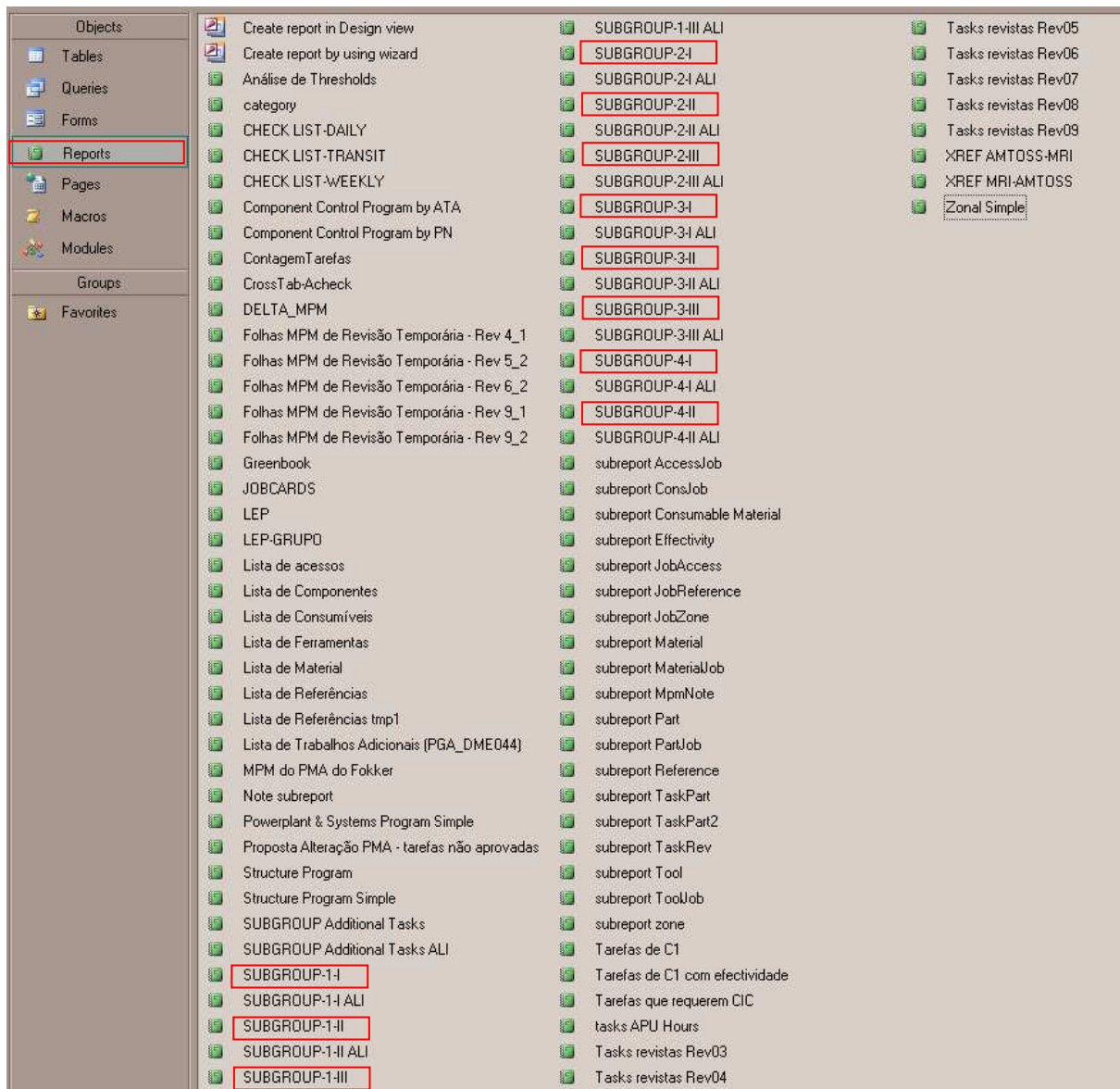



Figura 11 - Listagem de relatórios da base de dados do programa de manutenção

(PGA, 2008b)

No caso de se pretender aumentar o valor de *threshold*, cada um dos relatórios dos subgrupos deve ser aberto no modo *design* (abrir o relatório e clicar – ícone  no canto superior esquerdo) (Figura 41).

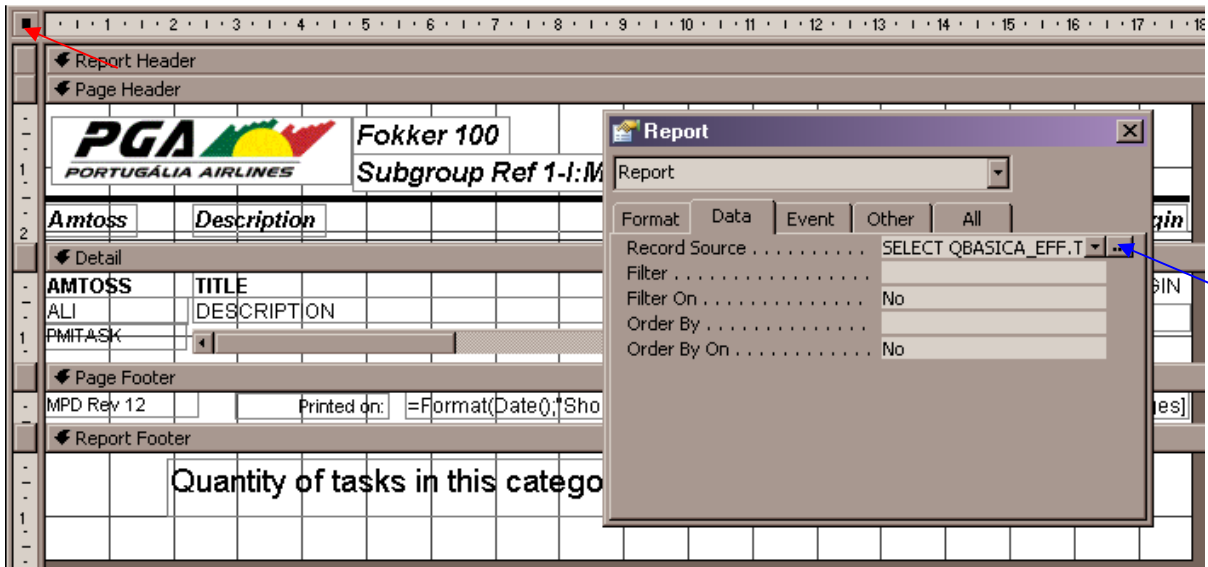


Figura 12 - Modo *Design* dos subgrupos do *Green Book*

(PGA, 2008b)

No campo assinalado pela seta vermelha deve ser alterado os valor de:

Data/Record Source/ [] (assinalado pela seta azul)/ *Iif*([*THRESHOLD*]

Exemplo: <34101

É ainda necessário ter atenção aos rodapés. Nestes devem estar contidas as revisões do MPD incluídas na revisão em questão do *Green Book*.