



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PROJETO:

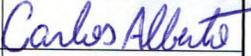
EQUARS

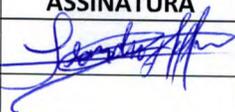
Plano de Gerenciamento de Informação e Documentação

DOCUMENTO: EQUARS-0000-PLN-002-A	ESTADO: APROVADO	
DESCRIÇÃO: Este documento apresenta os processos de gerenciamento e padronização da informação e da documentação aplicáveis ao Programa EQUARS, em conjunto com o Plano de Gerenciamento de Configuração		
DATA: 27-09-2019	EDT: 1170 – CONTROLE DE CONFIGURAÇÃO	PÁGINAS: 20

EQUARS	Plano de Gerenciamento de Informação e Documentação	
--------	---	---

AUTORES			
NOME	DIVISÃO	DATA	ASSINATURA
Sergio Norio Itami	CGETE/SESEQ	30/09/19	

REVISORES			
NOME	DIVISÃO	DATA	ASSINATURA
Carlos Alberto M. B. dos Santos	CGETE/SESEQ	30/09/19	
Inaldo Soares de Albuquerque	CGETE/SESEQ	30/9/2019	

APROVADO POR			
NOME	DIVISÃO	DATA	ASSINATURA
Leandro Toss Hoffmann	CGETE/DIDSS	30/9/19	

REVISÕES				
REV.	DATA	MUDANÇAS/ N. PÁG.	AUTOR	APROVADO POR
A	27-09-2019	Versão inicial	Sergio Itami	L.T. Hoffmann



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
1.1	ESCOPO DO DOCUMENTO	6
1.2	DOCUMENTOS APLICÁVEIS E DE REFERÊNCIA	6
1.2.1	<i>Documentos Aplicáveis (DA).....</i>	6
1.2.2	<i>Documentos de Referência (DR).....</i>	6
1.3	ACRÔNIMOS E DEFINIÇÕES	6
1.3.1	<i>Lista de Acrônimos</i>	6
2	GERENCIAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO.....	7
2.1	SISTEMA DE INFORMAÇÃO	7
2.1.1	<i>Repositórios utilizados no processo de configuração de Itens de Documentação:</i>	7
2.1.2	<i>Ferramentas de acesso aos Repositórios</i>	8
2.1.3	<i>Ferramentas de elaboração de Itens de Documentação.....</i>	8
2.1.4	<i>Formato dos Dados</i>	8
2.2	IDENTIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO	9
2.2.1	<i>Identificação Itens de Documentação EQUARS.....</i>	9
2.2.2	<i>Identificação Itens de Documentação Especiais EQUARS</i>	10
2.3	PROCESSOS DE DOCUMENTAÇÃO	10
2.3.1	<i>Atores do Processo de Documentação</i>	11
2.3.2	<i>Estados dos Itens de Documentação.....</i>	11
2.3.3	<i>Fluxo de Processos – Gerenciamento da Documentação.....</i>	11
2.3.4	<i>Uso dos Repositórios nos processos de configuração de Itens de Documentação.....</i>	15
	APÊNDICE A.....	16
	APÊNDICE B.....	19



LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Estrutura de diretórios do Repositório SVN.	7
Figura 2.	Fluxo do Processo de Configuração de Itens de Documentação.	12



LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Formato dos Itens de Documentação – Revisão/Aprovação.	9
Tabela 2.	Formato dos Itens de Documentação – Configuração.	9
Tabela 3.	Atores do Processo de Gerenciamento e Configuração de Itens de Documentação.	11
Tabela 4.	Informações E-mail – edição de Item de Documentação	12



1 INTRODUÇÃO

1.1 ESCOPO DO DOCUMENTO

Este documento apresenta os processos de gerenciamento e padronização de documentação aplicáveis ao Programa EQUARS, em conjunto com o Plano de Configuração [DA-2]

O documento descreve o padrão de identificação da documentação a ser utilizado, o formato dos documentos, os processos de elaboração, aprovação, assinatura e distribuição, bem como as ferramentas de geração, armazenamento e configuração de itens de documentação.

1.2 DOCUMENTOS APLICÁVEIS E DE REFERÊNCIA

1.2.1 Documentos Aplicáveis (DA)

- [DA-1] [EQUARS-1110-WBS-001] Estrutura de Divisão de Trabalho
- [DA-2] [EQUARS-1170-CMP-001] Plano de Gerenciamento de Configuração

1.2.2 Documentos de Referência (DR)

- [DR-1] ECSS-M-ST-40C – Configuration and information management.
- [DR-2] SESEQ-C-DDD-00001 v02 Definições da Forma Padrão de Codificação e do Modelo de Formação dos Documentos da CGETE

1.3 ACRÔNIMOS E DEFINIÇÕES

1.3.1 Lista de Acrônimos

- CAD** Desenho assistido por computador (*Computer aided design*).
- GGCD** Grupo de Gerenciamento da Configuração e da Documentação do SESEQ.
- DRD** Documento de Requisito de Documento.
- EAP** Estrutura Analítica do Projeto.
- EQUARS** Satélite de Pesquisa da Atmosfera Equatorial (*Equatorial Atmosphere Research Satellite*).
- ETE** Engenharia e Tecnologia Espacial.
- TBC** To Be Confirmed.
- TBD** To Be Defined.

2 GERENCIAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO

Esta seção apresenta aspectos de gerenciamento de itens de documentação da missão EQUARS, onde Itens de documentação podem ser documentos, planilhas, apresentações, desenhos, minutas de reunião, figuras de projeto etc.

Os principais aspectos apresentados são: as ferramentas usadas tanto na elaboração quanto na configuração itens de documentação, detalhes da identificação dos itens de documentação e o processo de configuração dos mesmos.

2.1 SISTEMA DE INFORMAÇÃO

Os repositórios para armazenamento e configuração de itens de documentação usados no projeto EQUARS bem como as ferramentas para acesso e elaboração desses itens estão apresentados nesta subseção.

2.1.1 Ferramenta para controle de Árvore de Documentação

O controle de atribuição de códigos da documentação deve seguir o padrão descrito na seção 2.2, mediante cadastro em banco de dados com a ferramenta *Sistema de Controle de Documentação do EQUARS*.

2.1.2 Repositórios utilizados no processo de configuração de Itens de Documentação:

Os seguintes repositórios são utilizados na missão EQUARS:

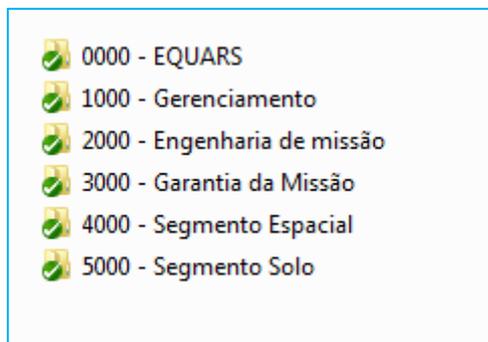


Figura 1. Estrutura de diretórios do Repositório SVN.

- **Apache Subversion SVN:** este repositório (`svn://150.163.16.250/equars/missão/edição`) é utilizado durante as fases de edição e revisão dos itens de documentação. A Figura 1 apresenta a estrutura de diretórios do servidor SVN.
- **Sistema Windchill (Product Lifecycle Management/Windchill):** a missão EQUARS utiliza o Sistema Windchill da ETE como repositório oficial para controle de configuração, armazenamento e acesso a itens de documentação configurados na missão.
- **FTP:** servidor utilizado para permitir o acesso a documentos auxiliares da Missão EQUARS, tais como *templates* de item de documentação, exemplos de documentos, normas, manuais etc. Acesso com controle de usuário no servidor 150.163.16.250, com camada de encriptação explícita pelo protocolo TLS/SSL .



2.1.3 Ferramentas de acesso aos Repositórios

Para acesso e atualização de itens de documentação no Repositório SVN é necessário que os autores/revisores instalem uma aplicação Cliente SVN em suas máquinas locais. As seguintes ferramentas Cliente SVN podem ser usadas pelos autores/revisores de acordo com a plataforma desejada:

- **TortoiseSVN:** disponível para plataforma Windows. A ferramenta pode ser encontrada em <https://tortoisesvn.net/>;
- **SmartSVN:** disponível para as plataformas OS X, Windows e Linux. A ferramenta pode ser encontrada em <http://www.smartsvn.com/>;
- **RabbitVCS:** disponível para plataformas Linux. A ferramenta pode ser encontrada em <http://rabbitvcs.org/>.

A lista acima apresentada é apenas uma sugestão de ferramentas Cliente SVN, mas esta não é uma lista fechada, outras ferramentas podem ser utilizadas com a mesma finalidade.

2.1.4 Ferramentas de elaboração de Itens de Documentação

Para a elaboração de aos itens de documentação mais comuns, tais como, documentos, planilhas e apresentações, as seguintes ferramentas podem ser utilizadas:

- **Libre Office:** pacote de escritório que permite a edição de textos, planilhas eletrônicas, gráficos e apresentações. O *Libre Office* é um software livre e de código aberto compatível com os formatos do *MS Office*. O pacote pode ser obtido em <https://pt-br.libreoffice.org/>.
- **Apache OpenOffice:** pacote de escritório que permite a edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações. O *Apache OpenOffice* é um software livre compatível com os formatos do *MS Office*. O pacote pode ser obtido em <https://www.openoffice.org/pt-br/>.
- **MS Office:** o pacote de escritório da Microsoft usado para editar planilhas, documentos e apresentações.

A lista acima apresentada é apenas uma sugestão de ferramentas para a edição de itens de documentação mais comuns, no entanto os autores têm a liberdade de utilizar os softwares de sua preferência desde que os itens de documentação sejam gerados nos formatos indicados na Tabela 1 da seção subsequente. Da mesma forma, itens de documentação específicos, tais como, desenhos, figuras, software usarão ferramentas específicas de acordo com as preferências dos autores, desde que também sejam observados os formatos apresentados na Tabela 1 e 2.

2.1.5 Formato dos Dados

Considerando etapas do processo de gestão de documentação: revisão/aprovação e configuração, foram estabelecidos formatos para cada etapa de acordo com o tipo da informação conforme apresenta as Tabela 1 e 2 respectivamente.

Tabela 1. Formato dos Itens de Documentação – Revisão/Aprovação.

Tipo de Informação	Formato
Documentos	Formato compatível com Microsoft Word
Apresentações	Formato compatível com Power Point
Planilhas	Formato compatível com Microsoft Excel
Desenhos (CADs)	Formato DWG, DXF, SLDDRW
Figuras/imagens	Formatos JPEG, Gif, PNG
Software	Formatos específicos de cada projeto

Tabela 2. Formato dos Itens de Documentação – Configuração.

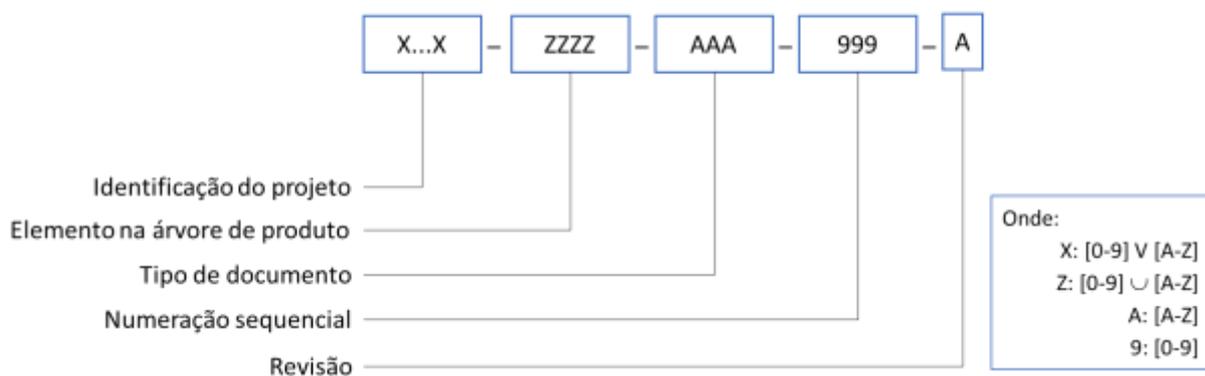
Tipo de Informação	Formato
Documentos	Formato PDF não editável
Apresentações	Formato PDF não editável
Planilhas	Formato compatível com Microsoft Excel
Desenhos (CADs)	Formato DWG
Figuras/imagens	Formato JPEG
Software	Arquivos compactados ZIP

2.2 IDENTIFICAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO

Os itens de documentação EQUARS devem possuir um identificador único para cada item de forma permitir a identificação inequívoca do mesmo e facilitar o seu uso, gerenciamento e controle.

Na missão EQUARS são considerados dois tipos de itens de documentação: itens específicos da missão associados à sua Estrutura Analítica de Projeto (EAP) e itens especiais, tais como, políticas, normas, requisitos de documentos etc.

2.2.1 Identificação Itens de Documentação EQUARS



O identificador dos itens de documentação EQUARS deve obedecer ao seguinte formato:

2.2.1.1 Identificação do Projeto

É formado pela sigla do projeto sem número limitado de caracteres. Recomenda-se no mínimo 3 e no máximo 5 caracteres para a identificação do projeto. No caso específico do Satélite de Pesquisa da Atmosfera Equatorial será utilizado o acrônimo da sigla em inglês: EQUARS.

2.2.1.2 Elemento da árvore do produto

Indica o elemento da EAP ao qual o documento está associado de acordo com o [DA-2]. Os itens de documentação estarão associados a elementos da EAP até o nível de equipamentos.

2.2.1.3 Tipo de documento

Indica o tipo de documento relativamente aos tipos de documentos prescritos pela norma ECSS ou usados internamente na Coordenação-Geral de Engenharia e Tecnologia Espacial (CGETE). O Apêndice A apresenta a tabela de tipos de documentos utilizados na missão EQUARS.

2.2.1.4 Numeração Sequencial

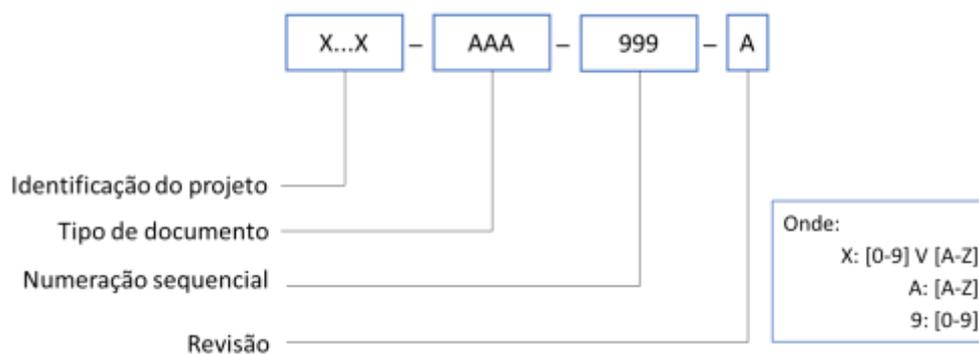
Número de três dígitos sequencial relativamente ao item definido em [DA-1] e ao tipo de documento.

2.2.1.5 Revisão

As revisões seguem ordem alfabética.

2.2.2 Identificação Itens de Documentação Especiais EQUARS

O identificador dos itens de documentação classificados como Documentos Especiais EQUARS deve obedecer ao seguinte formato:



2.2.2.1 Identificação do Projeto

É formado pela sigla do projeto sem número limitado de caracteres. Recomenda-se no mínimo 3 e no máximo 5 caracteres para a identificação do projeto. No caso específico do Satélite de Pesquisa da Atmosfera Equatorial será utilizado o acrônimo da sigla em inglês: EQUARS.

2.2.2.2 Tipo de documento

Mnemônicos de tipos de documento previstos para a missão EQUARS e listados na Tabela A.1.

2.2.2.3 Numeração Sequencial

Número de três dígitos sequencial relativamente ao tipo de documento.

2.2.2.4 Revisão

As revisões seguem ordem alfabética.

2.3 PROCESSOS DE DOCUMENTAÇÃO

Esta subseção apresenta o processo de gerenciamento e configuração dos itens de documentação da missão EQUARS, mostrando quais são os atores envolvidos, os estados pelos quais passam um item de documentação e quais são os processos envolvidos.



2.3.1 Atores do Processo de Documentação

O processo de gerenciamento e configuração de itens de documentação envolve os atores descritos na Tabela 3.

Tabela 3. Atores do Processo de Gerenciamento e Configuração de Itens de Documentação.

Atores	Responsabilidade
Autor Principal	Autor principal do item de documentação responsável pela sua produção e atualização. O autor principal também é o responsável pela compilação das sugestões dos demais autores, bem como pela solicitação de configuração de seu item.
Autores	Responsáveis pela colaboração na produção dos itens de documentação.
Revisores	Responsáveis pela revisão de itens de documentação.
Aprovadores	Responsáveis indicados como aprovadores finais de itens de documentação.
Configurador	Responsável pela configuração de itens de documentação no contexto da missão EQUARS.
GGCD	Responsável pela configuração de itens de documentação aprovados e por sua distribuição.

2.3.2 Estados dos Itens de Documentação

Os itens de documentação são submetidos a um fluxo de trabalho e assumem estados em cada processo do mesmo.

Descrição dos estados dos itens de documentação:

- **Draft:** um item de documentação fica neste estado durante o processo de produção ou edição de uma determinada versão do item pelos seus autores.
- **Em Revisão:** um item de documentação fica neste estado durante o processo de revisão do item pelos revisores designados.
- **Em Aprovação:** um item de documentação fica neste estado até que todos os aprovadores o tenham aprovado.
- **Em Configuração:** um item de documentação fica neste estado depois de aprovado e até que seja configurado no repositório oficial.
- **Aprovado:** indica um item de documentação já configurado pelo GGCD.

2.3.3 Fluxo de Processos – Gerenciamento da Documentação

A Figura 2 ilustra o fluxo de processos para gerenciamento e configuração de itens de documentação no âmbito da missão EQUARS.

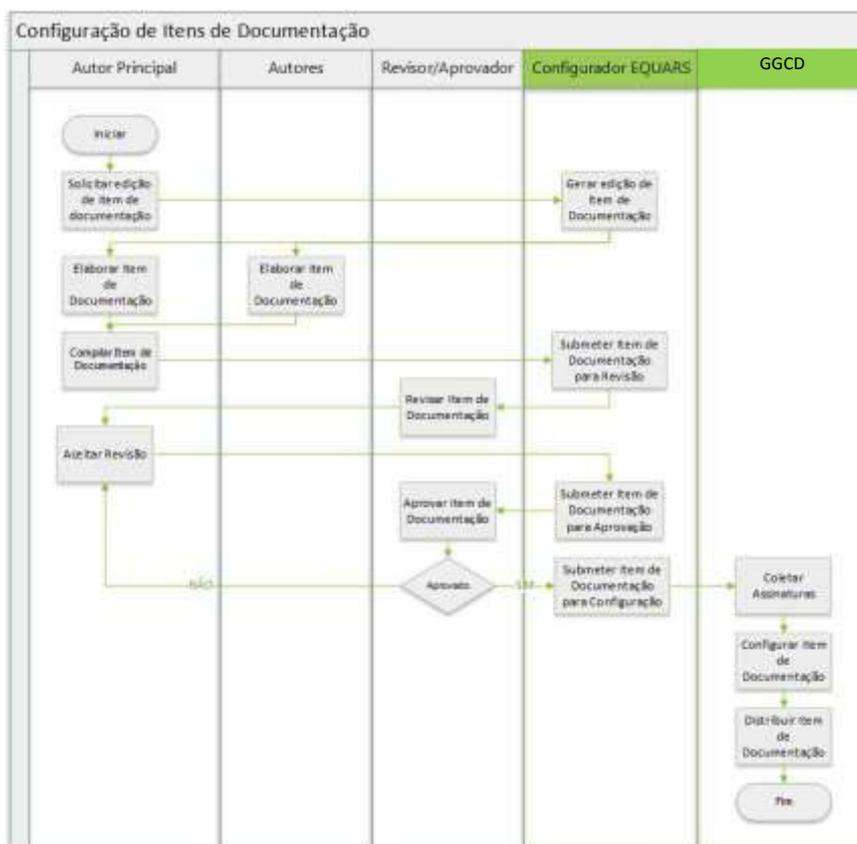


Figura 2. Fluxo do Processo de Configuração de Itens de Documentação.

A seguir são apresentados cada um dos processos a serem executados para a configuração de um item de documentação.

2.3.3.1 Solicitar edição de item de documentação

O autor principal deve solicitar por e-mail ao Configurador o identificador do item de documentação a ser elaborado e a criação da pasta de edição. A Tabela 3 apresenta as informações que devem constar no e-mail a ser enviado.

Tabela 4. Informações E-mail – edição de Item de Documentação

Informação	Descrição
Autor Principal	Nome e endereço eletrônico do responsável pelo item de documentação
Autores	Nome e endereço eletrônico dos demais autores do item de documentação
Título	Título do item de documentação
Tipo de documento	Tipo de documento de acordo com o Anexo A.
EAP	Elemento da EAP ao qual o item de documentação está vinculado
Formato	Formato do item de documentação (Tabela 1)
Identificador	Identificador da versão atual do item de documentação (somente no caso de edição de nova versão)

2.3.3.2 Gerar edição de Item de Documentação

Uma vez recebido o e-mail solicitando a edição de item de documentação, o Configurador deve gerar um identificador para o item de documentação e criar uma pasta para o mesmo no Repositório SVN usando o identificador gerado como nome da pasta de edição. Esta pasta de edição irá comportar o item em produção bem como os documentos auxiliares necessários (planilhas, figuras, etc.).



Ao final do processo, será enviado um e-mail para o autor principal e demais autores informando o identificador do item de documentação e o *link* da pasta de edição.

2.3.3.3 *Elaborar Item de Documentação*

É o processo de criação e edição de um novo item de documentação ou de uma nova versão de um item de documentação pelos seus autores. Durante esta etapa do processo os itens de documentação ficam em estado *Draft*.

Em um processo colaborativo, ou seja, no qual um item de documentação é produzido por vários autores, mecanismos devem ser usados com o objetivo de preservar a integridade do item, evitando conflitos. Neste caso, o autor principal deve bloquear o item de documentação e os demais autores deverão colocar no Repositório SVN as suas contribuições em arquivos separados sempre adicionando ao nome do item de documentação as suas iniciais (p.e. EQUARS-xxxx-PLN-002-A - Plano de Gerenciamento de Documentação (DNRA)).

No caso de edição de um uma nova versão de um item de documentação existente, também é o autor principal quem deve obter o item de documentação da versão corrente no repositório oficial (Sistema *Windchill*) e colocá-lo na pasta da nova versão. É também o responsável por copiar os arquivos auxiliares da versão corrente para a pasta da nova versão sempre que pertinente.

2.3.3.4 *Compilar Item de Documentação*

O autor principal é o responsável por incorporar as contribuições dos demais autores ao item de documentação.

Assim que um item de documentação tenha sido finalizado, o autor principal deve enviar um e-mail ao Configurador solicitando que o item passe pelo processo de Revisão. Neste e-mail deve estar identificado o título do item a ser revisado com seu identificador, o nome dos revisores e seus respectivos endereços eletrônicos.

2.3.3.5 *Submeter Item de Documentação para Revisão*

Ao receber a solicitação de revisão de item de documentação de um autor principal, o Configurador deve criar no Repositório SVN uma pasta para este item na área *revisão* copiando o arquivo para a nova pasta. O Configurador deve enviar a todos os revisores indicados um e-mail contendo o *link* para o item de documentação em revisão, bem como o nome e o endereço eletrônico do autor principal. Uma cópia deste e-mail também deve ser enviada ao autor principal. Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam no estado *Em Revisão*.

2.3.3.6 *Revisar Item de Documentação*

Processo de revisão de um item de documentação por cada um dos revisores designados. O processo começa com o recebimento pelo revisor de um e-mail contendo um *link* para acesso ao item de documentação a ser revisado. Cada revisor deve obter o item de documentação no *link* recebido para realizar a revisão.

Uma vez terminada a revisão, colocar o item de documentação revisado no repositório acrescentando ao nome do item as suas iniciais. Ao final do processo, cada revisor deve enviar ao autor principal um e-mail indicando o término da revisão.

Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam no estado *Em Revisão*.



2.3.3.7 Aceitar revisão de Item de Documentação

Processo de aceitação das alterações feita pelos revisores em um item de documentação. As sugestões e/ou correções feitas pelos revisores devem ser analisadas pelo autor principal e incorporadas ao item de documentação oficial. A versão final será atualizada no Repositório SVN na pasta de revisão. Durante este processo os itens de documentação ficam no estado *Em Revisão*.

Assim que um item de documentação tenha sido revisado, o autor principal deve enviar um e-mail ao Configurador indicando o nome do item de documentação, bem como o nome e endereço eletrônico dos aprovadores designados.

2.3.3.8 Submeter Item de Documentação para aprovação

Ao receber a solicitação de aprovação de item de documentação de um autor principal, o Configurador converterá o documento no formato aprovação (Tabela 1) e enviará a cada um dos aprovadores um e-mail com o *link* para acesso ao item de documentação ou uma cópia do item para que o mesmo seja aprovado. Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam no estado *Em Aprovação*.

2.3.3.9 Aprovar Item de Documentação

Processo de aprovação de um item de documentação pelos aprovadores designados. O processo começa com o recebimento pelo aprovador de um e-mail contendo um *link* ou próprio item de documentação a ser aprovado.

Uma vez aprovado, o aprovador deve enviar um e-mail ao Configurador indicando a aprovação. Caso o item de documentação tenha sofrido alterações, o item de documentação deve ser enviado como anexo do e-mail para que seja atualizado pelos autores. Nesse último caso, os processos “*Aceitar revisão de Item de Documentação*” e subsequentes devem ser repetidos. Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam no estado *Em Aprovação*.

2.3.3.10 Submeter Item de Documentação para configuração

Assim que o item tenha sido aprovado por todos os aprovadores, o Configurador gerará a versão final em um dos formatos indicados na Tabela 2 e o enviará por e-mail para o GGCD, que é o responsável por configurá-lo no Sistema *Windchill*. Um formulário preenchido com informações descritivas do mesmo, conforme modelo no Apêndice B, deve acompanhar o item de documentação.

Uma vez submetido para configuração, a pasta do item de documentação deve ser apagada da área de *revisão* do Repositório SVN e a pasta de *edição* do item de documentação deve ser bloqueada. Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam em estado *Em Configuração*.

Caso o item de documentação não tenha sido aprovado por um dos aprovadores, deve ser enviado ao autor principal um e-mail tendo como anexo o item de documentação revisado para que o mesmo faça as alterações pertinentes.

2.3.3.11 Coletar assinaturas

Processo conduzido pelo GGCD no qual são coletadas as assinaturas de todos os envolvidos no processo de documentação: autores, revisores e aprovadores. Durante este processo do fluxo os itens de documentação ficam em estado *Em Configuração*.



2.3.3.12 Configurar Item de Documentação

Processo conduzido pelo GGCD no qual o item de documentação é configurado no Sistema *Windchill*. A partir deste processo o item de documentação passa para o estado *Aprovado*.

2.3.3.13 Distribuir Item de Documentação

Processo conduzido pelo GGCD no qual o item de documentação é distribuído a todos os elementos da lista de distribuição especificada no formulário de acompanhamento do item.

2.3.4 Uso dos Repositórios nos processos de configuração de Itens de Documentação

2.3.4.1 Solicitação de Login/Senha de acesso

As senhas para o Repositório SVN e Servidor de FTP devem ser solicitadas enviando um e-mail para Configurador. O acesso à área da missão EQUARS do Sistema *Windchill* deve ser solicitada junto ao GGCD.

2.3.4.2 Elaboração/revisão de Item de Documentação

- Os autores do documento devem obter os modelos (*templates* de documentação) e Documentos de Requisitos de Documentos (DRD) necessários no FTP (item 2.1.1.) ou por meio do link <http://cdoc:template@150.163.16.250/projetos/equars/templateEquars.dotx>
- Os autores/revisores devem copiar do Repositório SVN para o computador local a pasta do item de documentação (*link* recebido por e-mail). No caso do uso do aplicativo *TortoiseSVN*, utilizar a opção *Checkout*.
- O autor principal deve ter o cuidado de utilizar o mecanismo de segurança durante a edição de um item de documentação para preservar a integridade do mesmo, ou seja, para evitar que haja conflito em uma atualização. No caso do uso do aplicativo *TortoiseSVN*, utilizar a opção *Get lock*. Assim que tenha sido terminada a edição do item, o mesmo deve ser liberado no repositório. No caso do uso do aplicativo *TortoiseSVN*, utilizar a opção *Release lock*.
- Os autores/revisores devem frequentemente atualizar os seus arquivos locais com os arquivos do repositório SVN para obter as versões mais atualizadas dos itens de documentação ou de documentos de apoio. No caso do uso do aplicativo *TortoiseSVN*, utilizar a opção *Update*.
- Os autores/revisores devem sincronizar o Repositório SVN com os arquivos do diretório local de forma a disponibilizar para os demais autores/revisores os documentos alterados ou criados localmente. No caso do uso do aplicativo *TortoiseSVN*, utilizar a opção – *Commit*.

2.3.4.3 Aprovação de Item de Documentação

- O autor principal do documento deve verificar se o documento está aprovado para ser configurado.
- O autor principal deve solicitar ao GGCD a configuração do documento aprovado.
- O GGCD providenciará a coleta de assinaturas dos autores/revisores/aprovadores.
- A página digitalizada, contendo as assinaturas, será inserida no arquivo digital do documento.
- O documento com todas as assinaturas deve ser cadastrado no Sistema *Windchill*.



APÊNDICE A

A Tabela A.1 apresenta os mnemônicos de tipos de documento previstos para a missão EQUARS:

CÓDIGO DE TIPOS DE DOCUMENTOS	
ABCL	Lista de Configuração como construído (As-built Configuration List)
ACI	Item de Ação (<i>Action Item</i>)
ADD	Documento de Projeto Arquitetural (<i>Architectural Design Document</i>)
AIR	Relatório de Item de Ação (<i>Action Item Report</i>)
AIT	Plano de Integração e Teste (<i>Assembly, Integration and Test Plan</i>)
ANL	Relatório de Análise (<i>Analysis Report</i>)
CADMDD	Descrição CAD (Computer aided design model description and delivery)
CCB	Comitê de Controle de Configuração (<i>Configuration Control Board</i>)
CHT	Chart (flowchart, schedules)
CIDL	Lista de Dados de Item de Configuração (<i>Configuration Item Data List</i>)
CMP	Plano de Gerenciamento de Configuração (<i>Configuration Management Plan</i>)
CRL	Lista de Item Crítico (<i>Critical-Item List</i>)
DDD	Documento de Projeto Detalhado (<i>Detail Design Document</i>)
DDF	Arquivo de Definição de Projeto (<i>Design definition file</i>)
DJF	Arquivo de Justificação de Projeto (<i>Design justification file</i>)
DRD	Documento de Requisitos de Documentos (<i>Document Requirement Document</i>)
DS	Especificação Detalhada (<i>Detailed Specification</i>)
DVP	Plano de Verificação de Projeto (<i>Design Validation Plan</i>)
ECN	Notificação de Modificação de Engenharia (<i>Engineering Change Notes</i>)
ECR	Solicitação de Modificação de Engenharia (<i>Engineering Change Request</i>)
EP	Plano de Engenharia (<i>Engineering Plan</i>)
HBK	Guia (<i>Handbook</i>)
HUM	Manual de Usuário - Hardware (<i>Hardware User Manual</i>)
HVP	Plano de Verificação de Hardware (<i>Hardware Verification Plan</i>)
ICD	Documento de Controle de Interface (<i>Interface Control Document</i>)
IDD	Documento de Definição de Interface (<i>Interface Definition Document</i>)
INP	Procedimento de Inspeção (<i>Inspection Procedure</i>)
INR	Relatório de Inspeção (<i>Inspection Report</i>)
IRD	Documento de Requisito de Interface (<i>Interface requirement document</i>)
MDD	Documento de Descrição da Missão (<i>Mission Description Document</i>)
MM	Modelo Matemático (<i>Mathematic Model</i>)
MNG	Documento de Gerenciamento (<i>Management Document</i>)
MNP	Procedimento de Manufatura (<i>Manufacturing Procedure</i>)
MNR	Relatório de Manufatura (<i>Manufacturing Report</i>)
MOCD	Documento de Conceito de Operação da Missão (<i>Mission Operations Concept Document</i>)



MOM	Minuta de Reunião (<i>Minutes of Meeting</i>)
MOP	Plano de Operação da Missão (<i>Mission Operations Plan</i>)
MS	Declaração da Missão (<i>Mission Statement</i>)
NCL	Lista de Relatórios de Não-Conformidade (<i>NCR Status List</i>)
NCR	Relatório de Não-conformidade (<i>Nonconformance Report</i>)
NRB	Comitê de Revisão de Não-conformidade (<i>Nonconformance Review Board</i>)
OAR	Relatório de Operação Anômala (<i>Operations Anomaly Report</i>)
PAD	Plano de Garantia do Produto (<i>Product Assurance Plan</i>)
PDT	Árvore de Produto (<i>Product Tree</i>)
PLN	Plano (<i>Plan</i>)
PMP	Plano de Gerenciamento de Projeto (<i>Project Management Plan</i>)
PRP	Relatório de Progresso (<i>Progress Report</i>)
QSL	Lista de Status de Qualificação (<i>Qualification Status List</i>)
RFD	Solicitação de Desvio (<i>Request for Deviation</i>)
RFW	Solicitação de Afrouxamento (<i>Request for Waiver</i>)
RID	Item de Discrepância (<i>Review Item Discrepancy</i>)
RJF	Documento de Justificação de Requisitos (<i>Requirements Justification File</i>)
RPT	Relatório (<i>Report</i>)
SCF	Configuração de Software (<i>Software Configuration File</i>)
SDD	Documento de Projeto de Software (<i>Software Design Document</i>)
SDP	Plano de Desenvolvimento de Software (<i>Software Development Plan</i>)
SEP	Plano de Engenharia de Sistemas (<i>System Engineering Plan</i>)
SOW	Declaração de Trabalho (<i>Statement of Work</i>)
SPAP	Plano de Garantia de Produto de Software (<i>Software Product Assurance Plan</i>)
SRD	Documento de Entrega de Software (<i>Software Release Document</i>)
SRF	Documento de Reúso de Software (<i>Software Reuse File</i>)
SRS	Especificação de Requisitos de Software (<i>Software Requirements Specification</i>)
SSC	Código Fonte e Mídias (<i>Software Source Code and Media Labels</i>)
SSS	Especificação de Sistema de Software (<i>Software System Specification</i>)
SSUM	Manual de Usuário do Segmento Espacial (<i>Space Segment User Manual</i>)
STSP	Plano de Teste [Unitário/Integração] de Software (<i>Software [Unit/Integration] Test Plan</i>)
SUM	Manual de Usuário de Software (<i>Software User Manual</i>)
SVA	Plano de Validação de Software (<i>Software Validation Plan</i>)
SVE	Plano de Verificação de Software (<i>Software Verification Plan</i>)
SVR	Relatório de Verificação de Software (<i>Software Verification Report</i>)
SVS	Especificação de Validação de Software (<i>Software Validation Specification</i>)
TCR	Pedido de Modificação Textual (<i>Textual Change Request</i>)
TEP	Procedimento de Teste (<i>Test Procedure</i>)

TER	Relatório de Teste (<i>Test Report</i>)
TES	Especificação de Teste (<i>Test Specification</i>)
TP	Plano de Tecnologia (<i>Technology Plan</i>)
TRP	Relatório Técnico (<i>Technical Reports</i>)
TS	Especificação de Requisitos Técnicos (<i>Technical Requirements Specification</i>)
VCD	Documento de Controle de Verificação (<i>Verification Control Document</i>)
VP	Plano de Verificação (<i>Verification Plan</i>)
VRPT	Relatório de Verificação (<i>Verification Report</i>)
WBS	Estrutura de Divisão de Trabalho (<i>Work Breakdown Structure</i>)



APÊNDICE B

Formulário de acompanhamento de um item de documentação a ser configurado.

Item de Documentação		
Identificador		
Título		
Tipo		
Descrição		
Formato		
Palavras chave		
Autores	Nome	E-mail
Revisores	Nome	E-mail
Aprovadores	Nome	E-mail
Lista de Distribuição	Nome	E-mail

**LISTA DE ITENS TO BE DEFINED**

ID	DESCRIÇÃO	STATUS	PREVISÃO DE CONCLUSÃO

LISTA DE ITENS TO BE CONFIRMED

ID	DESCRIÇÃO	STATUS	PREVISÃO DE CONCLUSÃO