MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS	**PROJETO:** **EQUARS**

Árvore do Produto da Missão EQUARS

DOCUMENTO: EQUARS-2400-DDF-003-A		**ESTADO:** APROVADO
DESCRIÇÃO: Este documento apresenta a decomposição hierárquica dos elementos físicos que compõem a missão EQUARS.		
DATA: 27-09-2017	**EDT:** 2400 – PROJETO E CONFIGURAÇÃO	**PÁGINAS:** 9

AUTORES			
NOME	**DIVISÃO**	**DATA**	**ASSINATURA**
Márcio Silva Alves Branco	DIDSE/CGETE	30/09/2019	

REVISORES			
NOME	**DIVISÃO**	**DATA**	**ASSINATURA**
Leandro Toss Hoffmann	DIDSS/CGETE	30/9/19	

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

REVISÕES				
REV.	**DATA**	**MUDANÇAS/ N. PÁG.**	**AUTOR**	**APROVADO POR**
A	27/09/2019	Versão Inicial	M. S. A. Branco	L. T. Hoffmann

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 5

1.1 ESCOPO DO DOCUMENTO 5

1.2 DOCUMENTOS APLICÁVEIS E DE REFERÊNCIA 5

1.2.1 Documentos Aplicáveis (DA) 5

1.2.2 Documentos de Referência (DR) 5

1.3 ACRÔNIMOS E DEFINIÇÕES 5

1.3.1 Lista de Acrônimos 5

2 ÁRVORE DO PRODUTO 6

EM BRANCO

1 INTRODUÇÃO

1.1 ESCOPO DO DOCUMENTO

Este documento apresenta a decomposição hierárquica dos elementos físicos que compõem a missão EQUARS.

Esta árvore de produto é parte do Dossiê de Definição de Projeto [DA-1] e é a resposta para a Árvore Funcional da Missão EQUARS [DA-1].

1.2 DOCUMENTOS APLICÁVEIS E DE REFERÊNCIA

1.2.1 Documentos Aplicáveis (DA)

[DA-1] EQUARS-2400-DDF-002-A Árvore Funcional da Missão EQUARS
[DA-2] EQUARS-2000-ANL-001-A Concepção de Operação da Missão EQUARS
[DA-3] EQUARS-2200-TS-001-A Especificação de Requisitos do Sistema EQUARS
[DA-4] EQUARS-4210-TS-001-A Especificação de Requisitos do Satélite EQUARS
[DA-5] EQUARS-4221-ANL-001-A Análise de Arquitetura de Controle de Atitude
[DA-6] EQUARS-4222-ANL-001-A Análise de Arquitetura Mecânica
[DA-7] EQUARS-4223-ANL-001-A Análise de Arquitetura Elétrica
[DA-8] EQUARS-4224-ANL-001-A Análise de Arquitetura Térmica
[DA-9] EQUARS-4225-ANL-001-A Análise de Arquitetura de Telecomunicações
[DA-10] EQUARS-4226-ANL-001-A Análise de Arquitetura de Supervisão de Bordo

1.2.2 Documentos de Referência (DR)

[DR-1] ECSS-E-ST-10C – Space engineering: System engineering general requirements

1.3 ACRÔNIMOS E DEFINIÇÕES

1.3.1 Lista de Acrônimos

ACDH Attitude Control and Data Handling

AOCS Attitude Orbit Control Subsystem

TBC To Be Confirmed.

TBD To Be Defined.

2 ÁRVORE DO PRODUTO

[0] EQUARS Mission

[1] Satellite

- [1.1] Payload
  - [1.1.1] APEX
    - [1.1.1.1] Electronic Box (AEB)
    - [1.1.1.2] Telescopic Box (ATB)
  - [1.1.2] ELISA
    - [1.1.2.1] ESAL
    - [1.1.2.2] ESAN
    - [1.1.2.3] Electronic Box (ESAE)
  - [1.1.3] GLOW
    - [1.1.3.1] Photometer
  - [1.1.4] GROM
    - [1.1.4.1] Occultation Antenna
    - [1.1.4.2] POD Antenna
    - [1.1.4.3] Receiver
  - [1.1.5] IONEX
    - [1.1.5.1] BIN Module
    - [1.1.5.2] Electron Temperature Probe (ETP)
    - [1.1.5.3] HFC Module
    - [1.1.5.4] Langmuir Probe 1
    - [1.1.5.5] Langmuir Probe 2
- [1.2] Platform
  - [1.2.1] ACDH
    - [1.2.1.1] On-boardComputer
  - [1.2.2] AOCS

[1.2.2.1] Coarse Solar Sensors

[1.2.2.2] Inertial Unit

[1.2.2.3] Inertial Unit Electronics

[1.2.2.4] Magnetotorque Rods

[1.2.2.5] Reaction Wheels

[1.2.2.6] Star Tracker

[1.2.2.7] Three Axis-Magnetometer

[1.2.3] Structure

[1.2.3.1] Structure Fasteners

[1.2.3.2] Cylinder

[1.2.3.3] Frame

[1.2.3.4] Panels

[1.2.4] Thermal control

[1.2.4.1] Multi-Layer Insulator

[1.2.4.2] Heaters

[1.2.4.3] Thermal Coating

[1.2.5] PSS

[1.2.5.1] Battery

[1.2.5.2] PCDU

[1.2.5.3] SADA

[1.2.5.4] SAG

[1.2.6] TT&C

[1.2.6.1] Switch

[1.2.6.2] LHCP antenna

[1.2.6.3] RHCP antenna

[1.2.6.4] Transponder S Band

[1.2.7] Harness

[1.3] Ground Support Equipment

[2] Control Segment

[2.1] Satellite Control Centre

[2.2] Ground Stations

[2.3] Communication Network

[3] Application Segment

[4] Launcher Segment

LISTA DE ITENS *TO BE DEFINED*			
ID	**DESCRIÇÃO**	**STATUS**	**PREVISÃO DE CONCLUSÃO**
TBD-1			
LISTA DE ITENS *TO BE CONFIRMED*			
ID	**DESCRIÇÃO**	**STATUS**	**PREVISÃO DE CONCLUSÃO**
TBC-1			