



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

PROJETO:

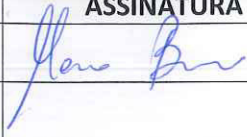
EQUARS

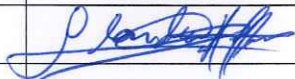
Documento de Justificativa de Requisitos

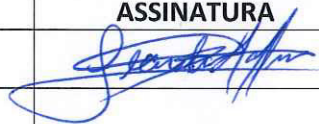
Matriz de Rastreabilidade de Requisitos da Missão EQUARS

DOCUMENTO: EQUARS-2000-RJF-001-A		ESTADO: APROVADO
DESCRIÇÃO: O objetivo deste documento é definir os relacionamentos entre os requisitos dos produtos entregáveis especificados nos documentos de requisitos técnicos, os casos de verificação destes e a justificativa definida nos documentos de justificativa de projeto.		
DATA: 27-09-2017	EDT: 2000 – ENGENHARIA DE SISTEMAS	PÁGINAS: 9

EQUARS	Matriz de Rastreabilidade de Requisitos da Missão EQUARS	
--------	--	---

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	<i>Documentos Aplicáveis (DA)</i>	5
1.2.2	<i>Documentos de Referência (DR)</i>	5
1.3	ACRÔNIMOS E DEFINIÇÕES	5
1.3.1	<i>Lista de Acrônimos</i>	5
2	MATRIZ DE RASTREABILIDADE	6
2.1	RASTREABILIDADE DE REQUISITOS PARA BAIXO	6
2.2	MATRIX DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS PARA CIMA	6
2.3	MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE JUSTIFICATIVA DE REQUISITOS	6
ANEXO A	MATRIZ DE RASTREABILIDADE DOS REQUISITOS DA MISSÃO PARA BAIXO	7
ANEXO B	MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS DO SATÉLITE PARA CIMA	8



EM BRANCO

1 INTRODUÇÃO

O documento define as matrizes de rastreabilidade de requisitos e de verificação da missão EQUARS.

1.1 ESCOPO DO DOCUMENTO

O objetivo deste documento é definir os relacionamentos entre os requisitos dos produtos entregáveis especificados nos documentos de requisitos técnicos, os casos de verificação destes e a justificativa definida nos documentos de justificativa de projeto.

1.2 DOCUMENTOS APLICÁVEIS E DE REFERÊNCIA

1.2.1 Documentos Aplicáveis (DA)

- [DA-1] EQUARS-2000-TS-001-C Especificação de Requisitos da Missão EQUARS
- [DA-2] EQUARS-2200-TS-002-A Especificação de Requisitos do Sistema EQUARS
- [DA-3] EQUARS-4210-TS-001-A Especificação de Requisitos do Satélite EQUARS
- [DA-4] EQUARS-2500-VP-001-A Plano de Verificação e Validação do Sistema EQUARS

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

- TBC** To Be Confirmed.
- TBD** To Be Defined.

2 MATRIZ DE RASTREABILIDADE

A matriz de rastreabilidade de requisitos verifica se todos os requisitos declarados ou derivados estão alocados em especificações de níveis mais abaixo (rastreabilidade de requisitos para baixo).

A matriz de rastreabilidade de requisitos verifica, também, se todos os requisitos declarados ou derivados possuem verificações alocadas a estes requisitos (rastreabilidade de verificação).

De modo invertido, a matriz de rastreabilidade de requisitos verifica a fonte, isto é, de qual requisito veio (rastreabilidade para cima).

De outro modo, a matriz de rastreabilidade de requisitos verifica, também, qual a justificativa deste requisito (rastreabilidade de justificativa).

Assim, a matriz de rastreabilidade assegura a consistência dos e entre requisitos de todos os níveis.

2.1 RASTREABILIDADE DE REQUISITOS PARA BAIXO

O Anexo A apresenta a matriz de rastreabilidade de requisitos da missão para baixo (rastreabilidade de requisitos para baixo).

O Anexo A, também, apresenta a matriz de rastreabilidade de requisitos com a verificação (rastreabilidade de verificação).

2.2 MATRIX DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS PARA CIMA

O Anexo B apresenta a matriz de rastreabilidade de requisitos do satélite para cima (rastreabilidade para cima).

2.3 MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE JUSTIFICATIVA DE REQUISITOS

TBD-1

EQUARS	Matriz de Rastreabilidade de Requisitos da Missão EQUARS	
--------	--	--

ANEXO A MATRIZ DE RASTREABILIDADE DOS REQUISITOS DA MISSÃO PARA BAIXO

EQUARS	Matriz de Rastreabilidade de Requisitos da Missão EQUARS	
--------	--	--

ANEXO B MATRIZ DE RASTREABILIDADE DE REQUISITOS DO SATÉLITE PARA CIMA

LISTA DE ITENS <i>TO BE DEFINED</i>			
ID	DESCRIÇÃO	STATUS	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
TBD-1	Definir a matriz de rastreabilidade de justificativa de requisitos.	ABERTO	SRR
LISTA DE ITENS <i>TO BE CONFIRMED</i>			
ID	DESCRIÇÃO	STATUS	PREVISÃO DE CONCLUSÃO
TBC-1			

ANEXO A - Matriz de Rastreabilidade dos Requisitos do Satélite para Baixo

Structure		Trace Status
 Requirement Specification Document- 28920 - Especificação Técnica dos Requisitos de Missão EQUARS		
 Requirement-Heading 28921 - INTRODUÇÃOEste documento refere-se à identificação dos Requisitos da Missão. Nesta acepção, o presente documento compila uma série de requisitos que, em conjun...		none
 Requirement-Heading 28925 - REQUISITOS DE MISSÃO		none
 Requirement-Heading 28927 - REQUISITOS PARA O ESTUDO DE IRREGULARIDADES NO PLASMA IONOSFÉRICO		none
 Requirement-Heading 29676 - Requisitos de Observação das Condições do Plasma Ambiente (diagnóstico das perturbações ionosféricas)		none
 Requirement-Heading 28929 - Alvo de Interesse		none
 Requirement-Mission Requirement 28931 - A Missão deve prover dados in-situ das Irregularidades no Plasma Ionosférico em altitudes de 600 km +/- 50 km, na região equatorial com ênf...		downstream
 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
 Requirement-System Requirement 30600 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos às condições das perturbações do plasma ambiente in situ durante toda a órbita.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30892 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao IONEX in situ durante toda a órbita.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
 Requirement-Heading 29654 - Produtos		none
 Requirement-Mission Requirement 29660 - A Missão deve prover medidas de Densidade eletrônica para análise das variações lentas do plasma ambiente na faixa de 103 a 107 cm-3, com ...		upstreamdownstream
 Requirement-System Requirement 29882 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30678 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 29069 - O segmento espacial deve obter medida do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30718 - O Satélite deve obter medida in situ do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1 km...		upstreamdownstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita		upstream
 Requirement-Mission Requirement 29662 - A Missão deve prover medidas de flutuações relativas da Densidade eletrônica para análise das variações rápidas do plasma ambiente, com fre...		upstreamdownstream
 Requirement-System Requirement 29882 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30678 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1 km...		upstreamdownstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita		upstream
 Requirement-Mission Requirement 29664 - A Missão deve prover medidas de Temperatura eletrônica do plasma ambiente na faixa de 500 K a 3500 K, com resolução mínima de 50 K (TBC1...		upstreamdownstream
 Requirement-System Requirement 29055 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30680 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1 km...		upstreamdownstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita		upstream
 Requirement-Mission Requirement 29666 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao longo da trajetória orbital do satélite) da Den...		downstream
 Requirement-Mission Requirement 29660 - A Missão deve prover medidas de Densidade eletrônica para análise das variações lentas do plasma ambiente na faixa de 103 a 107 cm-3, c...		upstreamdownstream
 Requirement-System Requirement 29882 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30678 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX		upstream
 Requirement-System Requirement 29069 - O segmento espacial deve obter medida do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m.		upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30718 - O Satélite deve obter medida in situ do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m.		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream

Structure		Trace Status
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 29668 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao longo da trajetória orbital do satélite) da Tem...	 downstream
	Requirement-Mission Requirement 29664 - A Missão deve prover medidas de Temperatura eletrônica do plasma ambiente na faixa de 500 K a 3500 K, com resolução mínima de 50 K (T...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 29055 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30680 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 29998 - A Missão deve fornecer estimativas da função de Distribuição de Energia dos elétrons (EEDF) do plasma ambiente.	 downstream
	Requirement-Mission Requirement 29664 - A Missão deve prover medidas de Temperatura eletrônica do plasma ambiente na faixa de 500 K a 3500 K, com resolução mínima de 50 K (T...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 29055 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30680 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 11,25km.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 29662 - A Missão deve prover medidas de flutuações relativas da Densidade eletrônica para análise das variações rápidas do plasma ambiente, com ...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 29882 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30678 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30813 - Verificação IONEX	 upstream
	Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	Requirement-Heading 29678 - Requisitos de Observação do Airglow Ionosférico (indicador das bolhas de plasma)	 none
	Requirement-Heading 29680 - Alvo de interesse	 none
	Requirement-Mission Requirement 29682 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico de uma camada entre 240 km e 300 km de altitude, com pico reportado em 250 km ...	 downstream
	Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 30000 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n25 ± 3 km (grid nativo ~0.3°x0.3°) na altit...	 downstream
	Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-Heading 29714 - Produtos	 none
	Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiância omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio atômico OI I630 nm, linha vermelha, c...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 30030 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar sinais de airglow ionosféri...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30471 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar sinais de airglow ionosférico no c...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de...	 upstreamdownstream

Structure		Trace Status
 Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de fundo ...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correç...		upstream suspect down...
 Requirement-Satellite Requirement 30483 - O Satélite deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correção da t...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores ...		upstream suspect down...
 Requirement-Satellite Requirement 30716 - O Satélite deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores (aging)...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1 km...		upstream downstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita		upstream
  Requirement-Mission Requirement 29750 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para a variabilidade espacial e temporal da radiação omnidirecional do airglow i...		downstream
  Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiação omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio atômico OI 1630 nm, linha vermelh...		upstream downstream
  Requirement-System Requirement 30030 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar sinais de airglow ionos...		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30471 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar sinais de airglow ionosférico ...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum...		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de fu...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para cor...		upstream suspect down...
 Requirement-Satellite Requirement 30483 - O Satélite deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correção ...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensor...		upstream suspect down...
 Requirement-Satellite Requirement 30716 - O Satélite deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores (agi...		upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		upstream
  Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...		upstream downstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		upstream
 Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita		upstream
  Requirement-Heading 29720 - Requisitos de Observação da Refratividade da Alta Atmosfera (distribuição de elétrons e cintilação ionosférica)		none
  Requirement-Heading 29752 - Alvo de interesse		none
  Requirement-Mission Requirement 29754 - A Missão deve prover dados de Radio-Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes à Refratividade da alta atmosfera da região equatorial, em altit...		downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
  Requirement-System Requirement 30596 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à refratividade da alta atmosfera in situ durante toda a órbita.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30896 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GROM in situ durante toda a órbita.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
  Requirement-Mission Requirement 30002 - A Missão deve prover dados da refratividade da alta atmosfera com resolução espacial na faixa de 300 a 600 km na visada horizontal e de 0.3 ...		downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
  Requirement-Mission Requirement 30004 - A Missão deve propiciar a realização um número mínimo de TBD2 sondagens de RO da alta atmosfera com a probabilidade de ocorrência de bolh...		downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
  Requirement-Mission Requirement 30006 - A missão deve prover dados da refratividade da alta atmosfera de forma a maximizar o número de revisitas em grids espaciais que apresentem ...		downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		upstream
  Requirement-Mission Requirement 30008 - A Missão deve prover uma ocorrência global de no mínimo 230 (TBC2) sondagens de RO por dia na região da alta atmosfera.		downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		upstream downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		upstream

Structure	Trace Status
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
 Requirement-Heading 29728 - Produtos	 none
 Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem de 50 Hz, para produzir o índice de ci...	 downstream
 Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TECu, com acurácia de 3 TECu, que deve p...	 downstream
 Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, tipicamente, variam entre 104 a 107 c...	 downstream
 Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
 Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream

Structure		Trace Status
  Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM		 upstream
  Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream
  Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.		 upstream
  Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.		 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		 upstream
 Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM		 upstream
  Requirement-Heading 28939 - REQUISITOS PARA O ESTUDO DE ONDAS ATMOSFÉRICAS		 none
  Requirement-Heading 29768 - Requisitos de Observação do Airglow Mesosférico (indicador da atividade de ondas)		 none
  Requirement-Heading 29770 - Alvo de interesse		 none
  Requirement-Mission Requirement 28941 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico em uma camada entre 90 km e 100 km de altitude, com pico reportado em 94 km (...)		 downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-Mission Requirement 30010 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n35 ± 4 km (grid nativo ~0.4°x0.4°) na alti...		 downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-Mission Requirement 30012 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico com uma cobertura longitudinal relativamente uniforme, para iden...		 downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-Mission Requirement 30014 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico referenciados em grids espaciais, com amostragem temporal quas...		 downstream
  Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento ao l...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de emissões com apontamento a...		 upstream
 Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão		 upstream
 Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite		 upstream
  Requirement-Heading 29778 - Produtos		 none
  Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0) em duas ...		 upstream  downstream
  Requirement-System Requirement 30032 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow mes...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30475 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow mesosféric...		 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		 upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		 upstream
  Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de...		 upstream  downstream
 Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de fundo ...		 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		 upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		 upstream
  Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correç...		 upstream  upstream suspect down...
 Requirement-Satellite Requirement 30483 - O Satélite deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correção da t...		 upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		 upstream
 Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW		 upstream

Structure		Trace Status
	 Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores ...	 upstream suspect down...
	Requirement-Satellite Requirement 30716 - O Satélite deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores (aging)...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1 km...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K a 240 K, com acurácia melhor do que 12 ...	 upstreamdownstream
	 Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0) em du...	 upstreamdownstream
	 Requirement-System Requirement 30032 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow ...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30475 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow mesosf...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de fu...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para cor...	 upstream suspect down...
	Requirement-Satellite Requirement 30483 - O Satélite deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para correção ...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensor...	 upstream suspect down...
	Requirement-Satellite Requirement 30716 - O Satélite deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensores (agi...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30801 - Verificação Controle de Atitude e Determinação de Órbita	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0), corrigida...	 upstreamdownstream
	 Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0) em du...	 upstreamdownstream
	 Requirement-System Requirement 30032 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow ...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30475 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sinais de airglow mesosf...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinais do continuum de fu...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30809 - Verificação GLOW	 upstream
	Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotométricos, para cor...	 upstream suspect down...
	Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade dos fotosensor...	 upstream suspect down...
	Requirement-System Requirement 30602 - O segmento espacial deve prover conhecimento de posição e atitude que permitam a localização das medidas com precisão melhor que 1...	 upstreamdownstream
	 Requirement-Mission Requirement 29782 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temporal da Radlância omnidirecional do airglow m...	 downstream
	 Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0), corri...	 upstreamdownstream
	Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0) em...	 upstreamdownstream
	 Requirement-Mission Requirement 29786 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temporal da Temperatura do airglow mesosférico.	 downstream
	 Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K a 240 K, com acurácia melhor do que ...	 upstreamdownstream
	Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radlância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigênio molecular O2 banda A(0-0) em...	 upstreamdownstream
	 Requirement-Heading 29794 - Requisitos de Observação da Refratividade da Baixa Atmosfera (acoplamento entre regiões atmosféricas)	 none
	 Requirement-Heading 29796 - Alvo de interesse	 none
	 Requirement-Mission Requirement 29798 - A Missão deve prover dados de Rádio Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes ao perfil da Refratividade da baixa atmosfera da região equato...	 downstream
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30594 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à refratividade da baixa atmosfera in situ durante toda a órbita.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30896 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GROM in situ durante toda a órbita.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30751 - Concepção de Operação da Missão	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 29800 - A missão deve prover perfis verticais de Refratividade da baixa atmosfera entre as altitudes de 0 a 4 km com acurácia em torno de 0,8%; entr...	 downstream
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 30016 - A Missão deve prover uma ocorrência global de no mínimo 230 (TBC5) sondagens de RO por dia na região da baixa atmosfera.	 downstream
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream

Structure		Trace Status
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 30018 - A missão deve prover dados da Refratividade da baixa atmosfera com resolução espacial na faixa de 300 a 600 km na visada horizontal e de 0...	 downstream
	Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 30020 - A missão deve prover dados da Refratividade da baixa atmosfera em um tempo de revisita médio (cobertura global) de TBD4 dias, em uma esc...	 downstream
	Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	Requirement-Heading 29818 - Produtos	 none
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, com valores típicos de 190 a 300 K e ince...	 downstream
	Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valores típicos de 0 mb a 50 mb e incerteza ...	 downstream
	Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associada à atividade dinâmica das ondas atmo...	 downstream

Structure		Trace Status
	 Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação.	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30805 - Verificação GROM	 upstream
	 Requirement-Heading 28947 - REQUISITOS PARA O ESTUDO DA ANOMALIA MAGNÉTICA	 none
	 Requirement-Heading 29832 - Requisitos de Observação da Precipitação de Elétrons de Baixas Energias (intensificação do dínamo da camada-E)	 none
	 Requirement-Heading 29834 - Alvo de interesse	 none
	 Requirement-Mission Requirement 28949 - A Missão deve prover dados de Fluxo de elétrons com cobertura de 50% da região da SAMA, que compreende o volume da atmosfera de +/- 1...	 downstream
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-System Requirement 30592 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à precipitação de elétrons da SAMA in situ sob condição de eclipse (i.e. com o instrum...	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30745 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao ELISA in situ sob condição de eclipse (i.e. com o instrumento de medição na u...	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 29850 - A Missão deve prover dados de Fluxo de elétrons da região da SAMA, com resolução espacial de 24 km ao longo da trajetória orbital do satélite.	 downstream
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação.	 upstream
	Verification Method-Verification Review of Design 30747 - DDF Sistema	 upstream
	Verification Method-System Test 30765 - Verificação Rotina do Satélite	 upstream
	 Requirement-Heading 29848 - Produtos	 none
	 Requirement-Mission Requirement 28953 - A Missão deve prover medidas do Fluxo Espectral (em energia, E) direcional de elétrons, em energias na faixa de valores entre 1 a 27 keV, em ...	 upstreamdownstream
	 Requirement-System Requirement 29872 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que estejam fluindo em linhas de ca...	 upstreamsuspectdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30682 - O Satélite deve obter medida in situ de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que estejam fluindo em linhas de ca...	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30781 - Verificação ELISA	 upstream
	 Requirement-System Requirement 29073 - O segmento espacial deve prover medidas do momento magnético do campo geomagnético com resolução de 0.1 nT (TBC) e precisão de 10 ...	 upstreamsuspectdownstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30781 - Verificação ELISA	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 28951 - A Missão deve fornecer estimativas da Taxa de Ionização devido aos elétrons precipitantes na região que define a SAMA.	 downstream
	 Requirement-Mission Requirement 28953 - A Missão deve prover medidas do Fluxo Espectral (em energia, E) direcional de elétrons, em energias na faixa de valores entre 1 a 27 keV, ...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 29872 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que estejam fluindo em linhas de...	 upstreamsuspectdownstream
	Requirement-System Requirement 29073 - O segmento espacial deve prover medidas do momento magnético do campo geomagnético com resolução de 0.1 nT (TBC) e precisão de de...	 upstreamsuspectdownstream
	 Requirement-Mission Requirement 28957 - A Missão deve fornecer estimativas da Condutividade Elétrica da camada-E ionosférica, com o suporte do modelo ionosférico SUPIM.	 downstream
	 Requirement-Mission Requirement 28953 - A Missão deve prover medidas do Fluxo Espectral (em energia, E) direcional de elétrons, em energias na faixa de valores entre 1 a 27 keV, ...	 upstreamdownstream
	Requirement-System Requirement 29872 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que estejam fluindo em linhas de...	 upstreamsuspectdownstream
	Requirement-System Requirement 29073 - O segmento espacial deve prover medidas do momento magnético do campo geomagnético com resolução de 0.1 nT (TBC) e precisão de de...	 upstreamsuspectdownstream
	 Requirement-Heading 28963 - REQUISITOS PARA O ESTUDO DOS ASPECTOS INSTRUMENTAIS	 none
	 Requirement-Mission Requirement 28965 - (I) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo do fluxo de partículas energéticas na faixa de 0...	 downstream
	 Requirement-System Requirement 30870 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 0,15 a 3,6 MeV, com incerteza de TBD-6.	 upstreamdownstream
	Requirement-Satellite Requirement 30686 - O Satélite deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 0,15 a 3,6 MeV, com incerteza de TBD-6.	 upstream
	Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite	 upstream
	Verification Method-System Test 30817 - Verificação APEX	 upstream
	 Requirement-Mission Requirement 28967 - (II) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo do fluxo de partículas energéticas na faixa de ...	 downstream

Structure		Trace Status
  Requirement-System Requirement 30872 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de prótons no espectro de energia de 2,8 a 40 MeV, com incerteza de TBD-7.		↕ upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30688 - O Satélite deve obter medida de contagem de prótons no espectro de energia de 2,8 a 40 MeV, com incerteza de TBD-7.		↑ upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		↑ upstream
 Verification Method-System Test 30817 - Verificação APEX		↑ upstream
  Requirement-Mission Requirement 28969 - (iii) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo do fluxo de partículas energéticas na faixa de ...		↓ downstream
  Requirement-System Requirement 30874 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de partículas alfa no espectro de energia de 14 a 160 MeV, com incerteza de TBD-8.		↕ upstreamdownstream
 Requirement-Satellite Requirement 30722 - O Satélite deve obter medida de contagem de partículas alfa no espectro de energia de 14 a 160 MeV, com incerteza de TBD-8.		↑ upstream
 Verification Method-Verification Analysis 30763 - DJF Satélite		↑ upstream
 Verification Method-System Test 30817 - Verificação APEX		↑ upstream

ANEXO B - Matriz de Rastreabilidade dos Requisitos do Satélite para Cima

marcio.branco		Upstream Traces	27/09/2019
		Structure	Trace Status
	 Requirement Specification Document- 29077 - Especificação dos Requisitos do Satélite EQUARS"		
	 Requirement-Heading 29078 - INTRODUÇÃO"	 none	
	 Requirement-Heading 29082 - REQUISITOS OPERACIONAIS DO SATÉLITE"	 none	
	 Requirement-Heading 29084 - TEMPO DE VIDA"	 none	
	 Requirement-Satellite Requirement 30614 - O Satélite deve operar durante um período de três anos."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 30024 - O Sistema deve operar durante um período de três anos."	 downstream	
	 Requirement-Heading 29090 - ÓRBITA"	 none	
	 Requirement-Satellite Requirement 30732 - O Satélite deve operar em uma órbita circular com 635 km de altura e 18° de inclinação."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29065 - O Sistema deve operar em uma órbita circular com 635 km de altitude e 18° de inclinação."	 upstream downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 29682 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico de uma camada entre 240 km e 300 km de altitu...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30000 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n25 ± 3 ...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 29754 - A Missão deve prover dados de Radio-Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes à Refratividade da alta atm...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30002 - A Missão deve prover dados da refratividade da alta atmosfera com resolução espacial na faixa de 300 a 60...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30004 - A Missão deve propiciar a realização um número mínimo de TBD2 sondagens de RO da alta atmosfera com a ...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30006 - A missão deve prover dados da refratividade da alta atmosfera de forma a maximizar o número de revisitas ...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30008 - A Missão deve prover uma ocorrência global de no mínimo 230 (TBC2) sondagens de RO por dia na região da...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 28941 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico em uma camada entre 90 km e 100 km de altitu...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30010 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n35 ± 4...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 29798 - A Missão deve prover dados de Rádio Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes ao perfil da Refratividade da...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 29800 - A missão deve prover perfis verticais de Refratividade da baixa atmosfera entre as altitudes de 0 a 4 km co...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30016 - A Missão deve prover uma ocorrência global de no mínimo 230 (TBC5) sondagens de RO por dia na região da...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30018 - A missão deve prover dados da Refratividade da baixa atmosfera com resolução espacial na faixa de 300 a ...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30020 - A missão deve prover dados da Refratividade da baixa atmosfera em um tempo de revisita médio (cobertur...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 28949 - A Missão deve prover dados de Fluxo de elétrons com cobertura de 50% da região da SAMA, que compreen...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 29850 - A Missão deve prover dados de Fluxo de elétrons da região da SAMA, com resolução espacial de 24 km ao lo...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 28931 - A Missão deve prover dados in-situ das Irregularidades no Plasma Ionosférico em altitudes de 600 km +/- 50...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30012 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico com uma cobertura longitudinal...	 downstream	
	 Requirement-Mission Requirement 30014 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico referenciados em grids espacia...	 downstream	
	 Requirement-Heading 29100 - REQUISITOS OPERACIONAIS DE FASES E MODOS"	 none	
	 Requirement-Heading 30255 - Requisitos Operacionais Gerais"	 none	
	 Requirement-Satellite Requirement 30217 - O Satélite deve ter uma fase operacional de de montagem, integração e testes com duração de 260 dias."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28987 - O Sistema deve ter uma fase operacional de montagem, integração e testes com duração de 260 dias."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30223 - O Satélite deve ter uma fase operacional de lançamento com duração de 60 dias."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28991 - O Sistema deve ter uma fase operacional de lançamento com duração de 60 dias."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30219 - O Satélite deve ter uma fase operacional de comissionamento de 60 dias."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28989 - O Sistema deve ter uma fase operacional de comissionamento de 60 dias."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30221 - O Satélite deve ter uma fase operacional de rotina de 720 dias."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28993 - O Sistema deve ter uma fase operacional de rotina de 720 dias."	 downstream	
	 Requirement-Heading 30225 - Requisitos Operacionais de Modos da Fase de AIT"	 none	
	 Requirement-Satellite Requirement 30876 - O Satélite deve iniciar a fase de AIT com a aprovação da (TBD-1)."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28997 - O Sistema deve iniciar a fase de AIT com a aprovação da (TBD-1)."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30878 - O Satélite deve finalizar a fase de AIT com a aprovação da Revisão de Prontidão para o Lançamento (FRR)."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29934 - O Sistema deve finalizar a fase de AIT com a aprovação da Revisão de Prontidão para o Lançamento (FRR)."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30227 - O Satélite deve prover um modo de teste que suporte todas as operações durante a fase de AIT."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28995 - O Sistema deve suportar as operações de montagem, integração e testes."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30229 - O Satélite deve iniciar o modo de teste quando for ligado."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28995 - O Sistema deve suportar as operações de montagem, integração e testes."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30616 - O Satélite deve finalizar o modo de teste quando for desligado ou entrar no modo de lançamento."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 28995 - O Sistema deve suportar as operações de montagem, integração e testes."	 downstream	
	 Requirement-Heading 29140 - Requisitos Operacionais de Modos da Fase de Lançamento"	 none	
	 Requirement-Satellite Requirement 30880 - O Satélite deve iniciar a fase de lançamento com a contagem regressiva para o lançamento."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29944 - O Sistema deve iniciar a fase de lançamento com a contagem regressiva para o lançamento."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30882 - O Satélite deve finalizar a fase de lançamento com a separação do satélite do lançador."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29946 - O Sistema deve finalizar a fase de lançamento com a separação do satélite do lançador."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30233 - O Satélite deve prover um modo de lançamento que suporte todas as operações durante a fase de lançamento."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29942 - O Sistema deve suportar as operações de lançamento."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30231 - O Satélite deve iniciar o modo de lançamento quando se iniciar a contagem regressiva para o lançamento."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29942 - O Sistema deve suportar as operações de lançamento."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30622 - O Satélite deve finalizar o modo de lançamento quando o satélite entrar no modo de emergência."	 upstream	
	 Requirement-System Requirement 29942 - O Sistema deve suportar as operações de lançamento."	 downstream	
	 Requirement-Satellite Requirement 30620 - O satélite deve ter uma configuração estável que consuma a menor quantidade de energia possível no modo de...	 upstream	

Structure		Trace Status
 Requirement-System Requirement 29942 - O Sistema deve suportar as operações de lançamento."		↓ downstream
  Requirement-Heading 29144 - Requisitos Operacionais de Modos das Fases de Comissionamento e Rotina"		⚙ none
  Requirement-Satellite Requirement 30884 - O Satélite deve iniciar a fase de comissionamento com a separação do satélite do lançador."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29954 - O Sistema deve iniciar a fase de comissionamento com a separação do satélite do lançador."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30886 - O Satélite deve finalizar a fase de comissionamento com a aprovação da Revisão de Comissionamento da Missã...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29017 - O Sistema deve finalizar a fase de comissionamento com a aprovação da Revisão de Comissionamento da Mi...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30888 - O Satélite deve iniciar a fase de rotina com a aprovação da Revisão de Comissionamento da Missão (MCR)."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29015 - O Sistema deve iniciar a fase de rotina com a aprovação da Revisão de Comissionamento da Missão (MCR)."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30890 - O Satélite deve finalizar a fase de rotina com a aprovação do decomissionamento."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29043 - O Sistema deve finalizar a fase de rotina com a aprovação do decomissionamento."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30237 - O Satélite deve prover um modo nominal que suporte todas as operações durante as fases de comissionament...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30235 - O Satélite deve prover um modo de emergência que suporte todas as operações durante as fases de comissio...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Heading 30239 - Modo de Emergência"		⚙ none
  Requirement-Satellite Requirement 30241 - O Satélite deve iniciar o modo de emergência quando o satélite correr risco de falha catastrófica."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30243 - O Satélite deve finalizar o modo de emergência quando estiver apontado nominalmente e sem risco de falha...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30624 - O Satélite deve ter uma atitude estável que gere a maior quantidade de energia possível no modo de emer...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Heading 30245 - Modo Nominal"		⚙ none
  Requirement-Satellite Requirement 30253 - O Satélite deve iniciar o modo nominal quando estiver apontado nominalmente e sem risco de falha catastró...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30251 - O Satélite deve finalizar o modo nominal quando se detectar que satélite corre risco de falha catastrófica."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30249 - O satélite deve ter uma atitude estável que aponte seu eixo +Z para o nadir no modo nominal."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29852 - O Sistema deve suportar as operações de comissionamento."		↓ downstream
 Requirement-System Requirement 29013 - O Sistema deve suportar as operações de rotina."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30745 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao ELISA in situ sob condição de eclipse (i.e. com o in...		↑ upstream
  Requirement-System Requirement 30592 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à precipitação de elétrons da SAMA in situ sob co...		↕ upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28949 - A Missão deve prover dados de Fluxo de elétrons com cobertura de 50% da região da SAMA, que co...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30892 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao IONEX in situ durante toda a órbita."		↑ upstream
  Requirement-System Requirement 30600 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos às condições das perturbações do plasma ambient...		↕ upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28931 - A Missão deve prover dados in-situ das Irregularidades no Plasma Ionosférico em altitudes de 600 km ...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30894 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GLOW remotamente a partir de visada direta de e...		↑ upstream
  Requirement-System Requirement 30598 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos ao airglow remotamente a partir de visada direta ...		↕ upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29682 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico de uma camada entre 240 km e 300 km d...		↓ downstream
 Requirement-Mission Requirement 28941 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico em uma camada entre 90 km e 100 km d...		↓ downstream
 Requirement-Mission Requirement 30000 - A Missão deve prover dados remotos de airglow ionosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n2...		↓ downstream
 Requirement-Mission Requirement 30010 - A Missão deve prover dados remotos de airglow mesosférico com uma resolução espacial (diâmetro) n...		↓ downstream
 Requirement-Mission Requirement 30012 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico com uma cobertura longi...		↓ downstream
 Requirement-Mission Requirement 30014 - A Missão deve prover dados remotos da variabilidade do airglow mesosférico referenciados em grids ...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30896 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao GROM in situ durante toda a órbita."		↑ upstream
  Requirement-System Requirement 30596 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à refratividade da alta atmosfera in situ durante t...		↕ upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29754 - A Missão deve prover dados de Radio-Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes à Refratividade da alt...		↓ downstream
  Requirement-System Requirement 30594 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à refratividade da baixa atmosfera in situ durante...		↕ upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29798 - A Missão deve prover dados de Rádio Ocultação (RO) de sinal GNSS referentes ao perfil da Refravid...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30898 - O Satélite deve prover dados observacionais relativos ao APEX in situ durante toda a órbita."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30866 - O Sistema deve prover dados observacionais relativos à partículas de alta energia in situ durante toda a ...		↓ downstream
  Requirement-Heading 30734 - Requisitos Operacionais de Transição de Modos"		⚙ none
  Requirement-Satellite Requirement 30736 - O Satélite deve transitar do modo de teste para o modo de lançamento somente por telecommando de maneira s...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30902 - O Sistema deve transitar de fases de maneira segura e ordenada."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30618 - O Satélite deve transitar do modo de lançamento para o modo de emergência automaticamente de maneira se...		↑ upstream

Structure		Trace Status
 Requirement-System Requirement 30902 - O Sistema deve transitar de fases de maneira segura e ordenada."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30738 - O Satélite deve transitar do modo de emergência para o modo nominal por telecomando de maneira segura e o...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30902 - O Sistema deve transitar de fases de maneira segura e ordenada."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30740 - O Satélite deve transitar do modo nominal para o modo de emergência automaticamente de maneira segura e ...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30902 - O Sistema deve transitar de fases de maneira segura e ordenada."		↓ downstream
  Requirement-Heading 29154 - REQUISITOS DOS ELEMENTOS DE ARQUITETURA"		⚡ none
  Requirement-Heading 29106 - Requisitos Gerais"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30630 - O Satélite deve monitorar parâmetros para análise do desempenho de bordo."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30904 - O Sistema deve detectar, identificar e reparar falhas dos equipamentos e instrumentos de bordo."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30628 - O Satélite espacial deve identificar falhas de todos os equipamentos e instrumentos de bordo."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30904 - O Sistema deve detectar, identificar e reparar falhas dos equipamentos e instrumentos de bordo."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30626 - O Satélite espacial deve reparar falhas de todos os equipamentos e instrumentos de bordo."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 30904 - O Sistema deve detectar, identificar e reparar falhas dos equipamentos e instrumentos de bordo."		↓ downstream
  Requirement-Heading 29108 - Requisitos para Arquitetura Mecânica"		⚡ none
  Requirement-Heading 30257 - Requisitos Funcionais e de Desempenho Mecânicos"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30259 - O Satélite deve prover suporte mecânico para as operações durante o modo de teste da fase de AIT."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29057 - O segmento espacial deve prover suporte mecânico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30261 - O Satélite deve prover suporte mecânico para as operações durante o modo de lançamento da fase de lançam...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29057 - O segmento espacial deve prover suporte mecânico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30263 - O Satélite deve prover suporte mecânico para as operações durante a fase de comissionamento."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29057 - O segmento espacial deve prover suporte mecânico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30267 - O Satélite deve prover suporte mecânico para as operações durante a fases de rotina."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29057 - O segmento espacial deve prover suporte mecânico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Heading 30285 - Requisitos de Projeto Mecânico"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30640 - A arquitetura mecânica deve atender aos requisitos aplicáveis de interface entre o Satélite e o Veículo Lançador."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30638 - A arquitetura mecânica deve garantir a viabilidade do Subsistema Estrutura."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30636 - A arquitetura mecânica deve prover acomodação para os equipamentos considerando as restrições estruturais...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30634 - A arquitetura mecânica deve atender aos requisitos de Propriedades de Massa do Satélite."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30632 - A arquitetura mecânica deve atender aos requisitos de interface com AIT."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30287 - A arquitetura mecânica deve atender aos requisitos de interface com outras arquiteturas."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29888 - O segmento espacial deve prover arquitetura mecânica da plataforma de serviço que atenda as necessidad...		↓ downstream
  Requirement-Heading 30289 - Requisitos para a Arquitetura Térmica"		⚡ none
  Requirement-Heading 30291 - Requisitos Funcionais e de Desempenho Térmicos"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30293 - O Satélite deve prover suporte térmico para as operações durante o modo de teste da fase de AIT."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29059 - O segmento espacial deve prover suporte térmico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30295 - O Satélite deve prover suporte térmico para as operações durante o modo de lançamento da fase de lançame...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29059 - O segmento espacial deve prover suporte térmico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30297 - O Satélite deve prover suporte térmico para as operações durante o modo nominal das fases de comissioname...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29059 - O segmento espacial deve prover suporte térmico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30299 - O Satélite deve prover suporte térmico para as operações durante o modo nominal das fases de comissioname...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29059 - O segmento espacial deve prover suporte térmico para as operações em todas as fases."		↓ downstream
  Requirement-Heading 30317 - Requisitos de Projeto Térmico"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30319 - A arquitetura térmica deve incluir sensores suficientes para avaliação do desempenho do controle térmico e co...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29075 - O segmento espacial deve prover arquitetura térmica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30321 - A arquitetura térmica deve minimizar os fluxos térmicos entre as equipamentos."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29075 - O segmento espacial deve prover arquitetura térmica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30323 - A arquitetura térmica deve utilizar-se de meios passivos."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29075 - O segmento espacial deve prover arquitetura térmica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30325 - A arquitetura térmica deve incorporar flexibilidades para acomodar mudanças na disposição dos equipamentos,...		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29075 - O segmento espacial deve prover arquitetura térmica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		↓ downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30327 - A arquitetura térmica não deve impor restrições nos outros subsistemas e nas operações do satélite."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29075 - O segmento espacial deve prover arquitetura térmica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		↓ downstream
  Requirement-Heading 30329 - Requisitos para a Arquitetura de Supervisão de Bordo"		⚡ none
  Requirement-Heading 30331 - Requisitos Funcionais e de Desempenho de Supervisão de Bordo"		⚡ none
  Requirement-Satellite Requirement 30333 - O Satélite deve supervisionar as operações de bordo durante o modo de teste da fase de AIT."		↑ upstream
 Requirement-System Requirement 29053 - O segmento espacial deve supervisionar as operações de bordo em todas as fases."		↓ downstream

Structure		Trace Status
	Requirement-Satellite Requirement 30335 - O Satélite deve supervisionar as operações de bordo durante o modo de lançamento das fases de lançamento."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29053 - O segmento espacial deve supervisionar as operações de bordo em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30337 - O Satélite deve supervisionar as operações de bordo durante o modo nominal das fases de comissionamento e ...	 upstream
	Requirement-System Requirement 29053 - O segmento espacial deve supervisionar as operações de bordo em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30339 - O Satélite deve supervisionar as operações de bordo durante o modo de emergência das fases de comissionam...	 upstream
	Requirement-System Requirement 29053 - O segmento espacial deve supervisionar as operações de bordo em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Heading 30345 - Requisitos de Projeto de Supervisão de Bordo"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30347 - A arquitetura de supervisão de bordo deve ser capaz de ser reconfigurada remotamente independente de pro...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30575 - O segmento espacial deve prover arquitetura de comunicações bordo / solo da plataforma de serviço que at...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30349 - A arquitetura de supervisão de bordo deve comunicar somente com as estações terrenas conhecidas."	 upstream
	Requirement-System Requirement 30575 - O segmento espacial deve prover arquitetura de comunicações bordo / solo da plataforma de serviço que at...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30642 - A arquitetura de supervisão de bordo deve armazenar todas as informações de monitoramento de estado do s...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30575 - O segmento espacial deve prover arquitetura de comunicações bordo / solo da plataforma de serviço que at...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30644 - A arquitetura de supervisão de bordo deve prover a comunicação com equipamentos e instrumentos."	 upstream
	Requirement-System Requirement 30575 - O segmento espacial deve prover arquitetura de comunicações bordo / solo da plataforma de serviço que at...	 downstream
	Requirement-Heading 30353 - REQUISITOS PARA A ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO DE DADOS DE BORDO / SOLO"	 none
	Requirement-Heading 30355 - Requisitos Funcionais e de Desempenho de Comunicação de Dados Solo/Bordo"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30357 - O Satélite deve comunicar dados de bordo / solo durante o modo de teste da fase de AIT."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29874 - O segmento espacial deve comunicar dados de bordo para solo nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30359 - O Satélite deve comunicar dados de bordo / solo durante o modo de lançamento da fase de lançamento."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29874 - O segmento espacial deve comunicar dados de bordo para solo nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30361 - O Satélite deve comunicar dados de bordo / solo durante o modo normal das fase de commisionamento e rotina."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29874 - O segmento espacial deve comunicar dados de bordo para solo nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30363 - O Satélite deve comunicar dados de bordo / solo durante o modo de emergência das fases de commisionament...	 upstream
	Requirement-System Requirement 29874 - O segmento espacial deve comunicar dados de bordo para solo nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Heading 30379 - Requisitos de Projeto de Comunicação de Dados Solo/Bordo"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30648 - A arquitetura de comunicação bordo/solo deve alocar prioritariamente largura de banda para o enlace de comu...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30577 - O segmento espacial deve prover arquitetura de supervisão de bordo da plataforma de serviço que atenda ...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30656 - A arquitetura de comunicação bordo/solo deve garantir que o enlace de comunicação bordo/solo seja operacio...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30577 - O segmento espacial deve prover arquitetura de supervisão de bordo da plataforma de serviço que atenda ...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30654 - A arquitetura de comunicação bordo/solo deve ser projetada para garantir a eficiência do enlace de comunicaç...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30577 - O segmento espacial deve prover arquitetura de supervisão de bordo da plataforma de serviço que atenda ...	 downstream
	Requirement-Heading 30397 - REQUISITOS PARA A ARQUITETURA ELÉTRICA"	 none
	Requirement-Heading 30401 - Requisitos Funcionais e de Desempenho de Arquitetura Elétrica"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30403 - O Satélite deve suprir energia durante o modo de teste da fase de AIT."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29063 - O segmento espacial deve suprir energia nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30405 - O Satélite deve suprir energia durante o modo de lançamento da fase de lançamento."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29063 - O segmento espacial deve suprir energia nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30407 - O Satélite deve suprir energia durante o modo normal das fases de comissionamento e rotina."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29063 - O segmento espacial deve suprir energia nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30409 - O Satélite deve suprir energia durante o modo de emergência das fases de commisionamento e rotina."	 upstream
	Requirement-System Requirement 29063 - O segmento espacial deve suprir energia nas operações em todas as fases."	 downstream
	Requirement-Heading 30413 - Requisitos de Projeto de Arquitetura Elétrica"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30415 - A arquitetura elétrica deve ter um conceito de proteção de potência para evitar propagação de falhas elétricas...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30417 - A arquitetura elétrica deve assegurar que as características em ambos os lados da cada interface são compati...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30419 - A arquitetura elétrica deve definir os tipos interfaces e padrões de circuitaria no intuito de minimizar sua compl...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30421 - A arquitetura elétrica deve assegurar que uma falha simples não propague para fora de um elemento reconfig...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30423 - A arquitetura elétrica deve assegurar o roteamento independente de equipamentos redundantes, garantindo ...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30425 - A arquitetura elétrica deve assegurar que é livre de ponto de falha simples."	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30427 - A arquitetura elétrica deve assegurar o aterramento no SPG (single Point Ground) em formato estrela e com ca...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30658 - A arquitetura elétrica deve assegurar que a parte não protegida do sistema de distribuição, antes da primeira ...	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30660 - A arquitetura elétrica deve assegurar que todo o caminho para a carga seja protegida na fonte de energia."	 upstream
	Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...	 downstream

Structure		Trace Status
  Requirement-Satellite Requirement 30662 - A arquitetura elétrica deve assegurar que o sistema de distribuição seja protegido de forma que nenhuma sobr...		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30664 - A arquitetura elétrica deve assegurar conexão elétrica via conectores umbilicais e de teste."		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30666 - A arquitetura elétrica deve assegurar conectores/plugs de segurança ou de gatilho como forma de desabilitar f...		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30668 - A arquitetura elétrica deve assegurar cross strapping de caminhos e circuitos redundantes não deve ser reali...		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30670 - A arquitetura elétrica deve prover um barramento de potencia separado para operações perigosas."		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30672 - A arquitetura elétrica deve prover funções de segurança para habilitar, armar e disparar para circuitos de forn...		upstream
 Requirement-System Requirement 30573 - O segmento espacial deve prover arquitetura elétrica da plataforma de serviço que atenda as necessidades...		downstream
  Requirement-Heading 30429 - REQUISITOS PARA A ARQUITETURA DE CONTROLE DE ATTITUDE"		none
  Requirement-Heading 30431 - Requisitos Funcionais e de Desempenho de Controle de Atitude e Determinação de Órbita"		none
  Requirement-Satellite Requirement 30433 - O Satélite deve controlar atitude e determinar órbita durante o modo de teste da fase de AIT."		upstream
 Requirement-System Requirement 29061 - O segmento espacial deve controlar atitude e determinar órbita nas operações em todas as fases."		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30435 - O Satélite deve controlar atitude e determinar órbita durante o modo de lançamento da fase de lançamento."		upstream
 Requirement-System Requirement 29061 - O segmento espacial deve controlar atitude e determinar órbita nas operações em todas as fases."		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30437 - O Satélite deve controlar atitude e determinar órbita durante o modo normal das fases de commisionamento e ...		upstream
 Requirement-System Requirement 29061 - O segmento espacial deve controlar atitude e determinar órbita nas operações em todas as fases."		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30439 - O Satélite deve controlar atitude e determinar órbita durante o modo de emergência das fases de commisiona...		upstream
 Requirement-System Requirement 29061 - O segmento espacial deve controlar atitude e determinar órbita nas operações em todas as fases."		downstream
  Requirement-Heading 30449 - Requisitos de Projeto de Controle de Atitude e Determinação de Órbita"		none
  Requirement-Satellite Requirement 30451 - A arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita deve identificar e definir sistemas de coordenad...		upstream
 Requirement-System Requirement 29916 - O segmento espacial deve prover arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita da plataform...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30453 - A arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita deve definir de maneira não ambígua as conven...		upstream
 Requirement-System Requirement 29916 - O segmento espacial deve prover arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita da plataform...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30455 - A arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita deve implementar funções alternativas de deter...		upstream
 Requirement-System Requirement 29916 - O segmento espacial deve prover arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita da plataform...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30461 - A arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita deve prover capacidade para (1) habilitar ou de...		upstream
 Requirement-System Requirement 29916 - O segmento espacial deve prover arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita da plataform...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30694 - A arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita deve informar às funções de FDIR a ocorrência ...		upstream
 Requirement-System Requirement 29916 - O segmento espacial deve prover arquitetura de controle de atitude e determinação de órbita da plataform...		downstream
  Requirement-Heading 30467 - REQUISITOS PARA A ARQUITETURA DE CARGAS ÚTEIS"		none
  Requirement-Heading 30469 - Requisitos Funcionais e de Desempenho para o GLOW"		none
  Requirement-Satellite Requirement 30471 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar sinais d...		upstream
  Requirement-System Requirement 30030 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para reg...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiância omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29750 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para a variabilidade espacial e tempo...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30475 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos para registrar sin...		upstream
  Requirement-System Requirement 30032 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons em dois canais fotométricos concebidos par...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigêni...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29786 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...		downstream
  Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxi...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29782 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30481 - O Satélite deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para registrar de sinai...		upstream
  Requirement-System Requirement 30034 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de fótons de um canal fotométrico concebido para reg...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiância omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29750 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para a variabilidade espacial e tempo...		downstream
  Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigêni...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29786 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...		downstream
  Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxi...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29782 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...		downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30483 - O Satélite deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos canais fotomé...		upstream
  Requirement-System Requirement 30036 - O segmento espacial deve prover sinais de monitoramento relativos à temperatura operacional interna dos c...	  	upstream suspect down...
  Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiância omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio...	 	upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29750 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para a variabilidade espacial e tempo...		downstream
  Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radiância omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigêni...	 	upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K...	 	upstream downstream

Structure		Trace Status
	Requirement-Mission Requirement 29786 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radiação omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxi...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29782 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30716 - O Satélite deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à sensibilidade ...	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30038 - O segmento espacial deve prover, para efeitos de calibração em órbita, sinais de monitoramento relativos à ...	↑ upstream suspect down...
	Requirement-Mission Requirement 29748 - A Missão deve prover medidas de Radiação omnidirecional da emissão de airglow ionosférico do Oxigênio...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29750 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para a variabilidade espacial e tempo...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29780 - A Missão deve prover medidas de radiação omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxigêni...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29784 - A Missão deve prover medidas de Temperatura (rotacional) de airglow mesosférico, na faixa de 140 K...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29786 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29958 - A Missão deve prover medidas da Radiação omnidirecional da emissão de airglow mesosférico do Oxi...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29782 - A Missão deve prover estimativas de Densidade Espectral (SDE) para variabilidade espacial e temp...	↓ downstream
	Requirement-Heading 30485 - Requisitos Funcionais e de Desempenho para o GROM"	⚙ none
	Requirement-Satellite Requirement 30848 - O Satélite deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30066 - O segmento espacial deve obter medida do tempo do receptor GPS de radio ocultação."	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30850 - O Satélite deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30832 - O segmento espacial deve obter medida da pseudo distância em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação."	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30852 - O Satélite deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30834 - O segmento espacial deve obter medida de fase da portadora em L1 e L2 do receptor GPS de radio ocultação."	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30854 - O Satélite deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30836 - O segmento espacial deve obter medida de relação sinal ruído do receptor GPS de radio ocultação."	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30857 - O Satélite deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30842 - O segmento espacial deve obter medida das amostras de fase e quadratura em L1 do receptor GPS de radio...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream
	Requirement-Satellite Requirement 30859 - O Satélite deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocultação."	↑ upstream
	Requirement-System Requirement 30844 - O segmento espacial deve obter medida dos modelos doppler e de distância do receptor GPS de radio ocula...	↕ upstream downstream
	Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...	↓ downstream
	Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...	↓ downstream

Structure		Trace Status
  Requirement-Satellite Requirement 30861 - O Satélite deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão."		 upstream
  Requirement-System Requirement 30846 - O segmento espacial deve obter medida de posição e velocidade do receptor GPS de precisão."		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29700 - A Missão deve prover medidas da amplitude da relação Sinal-Ruído do sinal RO, com taxa de amostragem...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29696 - A Missão deve prover medidas de Conteúdo Eletrônico Total Ionosférico (TEC) na faixa de 0 a 2000 TEC...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29762 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical da Densidade eletrônica da ionosfera, cujos valores, t...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29820 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Temperatura da baixa atmosfera, entre 0 e 50 km, co...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29822 - A Missão deve prover medidas do perfil vertical da Pressão parcial relativa à atmosfera úmida, com valor...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29826 - A Missão deve prover estimativas do perfil vertical de Energia Potencial, cuja variabilidade está associad...		 downstream
  Requirement-Heading 30487 - Requisitos Funcionais e de Desempenho para o IONEX"		 none
  Requirement-Satellite Requirement 30678 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de 470m."		 upstream
  Requirement-System Requirement 29882 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda de Langmuir-Ne com resolução de ...		 upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29660 - A Missão deve prover medidas de Densidade eletrônica para análise das variações lentas do plasma ambi...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29666 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao lon...		 downstream
  Requirement-Mission Requirement 29662 - A Missão deve prover medidas de flutuações relativas da Densidade eletrônica para análise das variaçõe...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29998 - A Missão deve fornecer estimativas da função de Distribuição de Energia dos elétrons (EEDF) do plas...		 downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30680 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espacial de 1...		 upstream
  Requirement-System Requirement 29055 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais voltagem da sonda de Langmuir-Te com resolução espaci...		 upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29664 - A Missão deve prover medidas de Temperatura eletrônica do plasma ambiente na faixa de 500 K a 3500 ...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29998 - A Missão deve fornecer estimativas da função de Distribuição de Energia dos elétrons (EEDF) do plas...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29668 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao lon...		 downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30718 - O Satélite deve obter medida in situ do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m."		 upstream
  Requirement-System Requirement 29069 - O segmento espacial deve obter medida do número de pulsos da sonda HFC com resolução de 470m."		 upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29660 - A Missão deve prover medidas de Densidade eletrônica para análise das variações lentas do plasma ambi...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29666 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao lon...		 downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30720 - O Satélite deve obter medida in situ dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km."		 upstream
  Requirement-System Requirement 29049 - O segmento espacial deve obter medida dos sinais de voltagem da sonda ETP com resolução espacial de 6km."		 upstream downstream
  Requirement-Mission Requirement 29660 - A Missão deve prover medidas de Densidade eletrônica para análise das variações lentas do plasma ambi...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29666 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao lon...		 downstream
  Requirement-Mission Requirement 29664 - A Missão deve prover medidas de Temperatura eletrônica do plasma ambiente na faixa de 500 K a 3500 ...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 29998 - A Missão deve fornecer estimativas da função de Distribuição de Energia dos elétrons (EEDF) do plas...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 29668 - A Missão deve prover estimativas de densidade espectral (SDE) para a variabilidade temporal (ao lon...		 downstream
  Requirement-Heading 30489 - Requisitos Funcionais e de Desempenho para o ELISA"		 none
  Requirement-Satellite Requirement 30682 - O Satélite deve obter medida in situ de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que esteja...		 upstream
  Requirement-System Requirement 29872 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 1 a 27 keV que...		 upstream suspect down...
  Requirement-Mission Requirement 28953 - A Missão deve prover medidas do Fluxo Espectral (em energia, E) direcional de elétrons, em energias na ...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28951 - A Missão deve fornecer estimativas da Taxa de Ionização devido aos elétrons precipitantes na região...		 downstream
 Requirement-Mission Requirement 28957 - A Missão deve fornecer estimativas da Condutividade Elétrica da camada-E ionosférica, com o suport...		 downstream
  Requirement-Heading 30491 - Requisitos Funcionais e de Desempenho para o APEX"		 none
  Requirement-Satellite Requirement 30686 - O Satélite deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 0,15 a 3,6 MeV, com incerte...		 upstream
  Requirement-System Requirement 30870 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de elétrons no espectro de energia de 0,15 a 3,6 MeV...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28965 - (i) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo do...		 downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30688 - O Satélite deve obter medida de contagem de prótons no espectro de energia de 2,8 a 40 MeV, com incerteza ...		 upstream
  Requirement-System Requirement 30872 - O segmento espacial deve deve obter medida de contagem de prótons no espectro de energia de 2,8 a 40 ...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28967 - (ii) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo d...		 downstream
  Requirement-Satellite Requirement 30722 - O Satélite deve obter medida de contagem de partículas alfa no espectro de energia de 14 a 160 MeV, com inc...		 upstream
  Requirement-System Requirement 30874 - O segmento espacial deve obter medida de contagem de partículas alfa no espectro de energia de 14 a 160 ...		 upstream downstream
 Requirement-Mission Requirement 28969 - (iii) A Missão deve validar tecnologicamente o uso de instrumento de bordo de monitoramento contínuo d...		 downstream
 Requirement-Heading 30493 - Requisitos de Projeto para as Cargas Úteis"		 none
  Requirement-Heading 30495 - REQUISITOS DE INTERFACE PARA OS ELEMENTOS DE ARQUITETURA DO SATÉLITE"		 none
 Requirement-Heading 30497 - Requisitos de Interface entre"		 none
 Requirement-Heading 30499 - Requisitos de Interface entre"		 none
 Requirement-Heading 30501 - Requisitos de Interface entre"		 none
  Requirement-Heading 30503 - REQUISITOS GERAIS DE PROJETO DO SATÉLITE"		 none
  Requirement-Heading 30527 - Sistema de Coordenadas"		 none
 Requirement-Satellite Requirement 30913 - O Satélite deve seguir o sistema de coordenadas [DA-10]."		 none
 Requirement-Heading 30529 - Power"		 none
 Requirement-Heading 30531 - Supervisão"		 none
 Requirement-Heading 30533 - Software"		 none
 Requirement-Heading 30535 - Memória"		 none
 Requirement-Heading 30537 - Comunicações"		 none
 Requirement-Heading 30539 - Requisitos de Margens de Projeto"		 none

Structure		Trace Status
	Requirement-Heading 30541 - Requisitos de Configuração"	 none
	Requirement-Heading 30507 - REQUISITOS DE GERENCIAMENTO DE MARGENS"	 none
	Requirement-Heading 30509 - MARGENS DE MASSA"	 none
	Requirement-Heading 30511 - Margens de software"	 none
	Requirement-Heading 30513 - Margens de memória de massa"	 none
	Requirement-Heading 30515 - Margens de comunicação"	 none
	Requirement-Heading 30517 - REQUISITOS DE GARANTIA DO PRODUTO"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30915 - O Satélite deve cumprir os requisitos de garantia do produto de segmento espacial [DA-8]."	 none
	Requirement-Heading 30519 - RELIABILITY"	 none
	Requirement-Heading 30521 - AVAILABILITY"	 none
	Requirement-Heading 30523 - MAINTANABILITY"	 none
	Requirement-Heading 30525 - REQUISITOS DE VERIFICAÇÃO"	 none
	Requirement-Satellite Requirement 30917 - O Satélite deve cumprir os requisitos de verificação [DA-9]."	 none