

Descrição

Sem dados

Simulação de Montagem

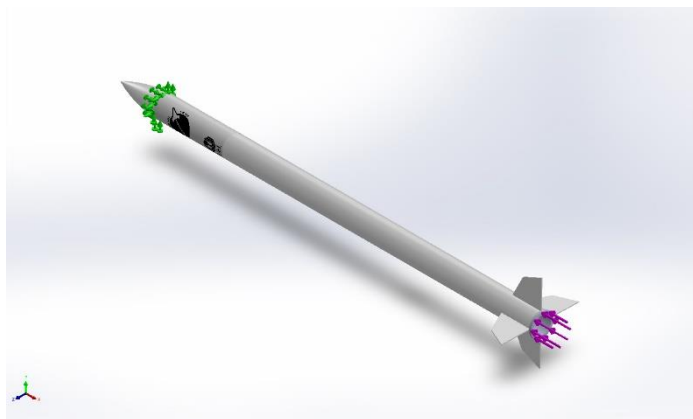
Data: quinta-feira, 30 de junho de 2022
Projetista: Solidworks
Nome do estudo: Flambagem 1
Tipo de análise: Flambagem

Sumário

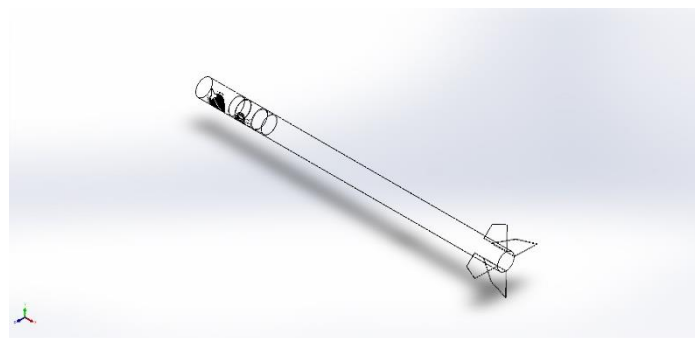
Descrição	1
Pressuposições.....	2
Informações do modelo	3
Propriedades do estudo	6
Unidades.....	6
Propriedades do material	7
Acessórios de fixação e Cargas.....	8
Definições de conector	8
Informações de contato	9
Informações de malha	10
Detalhes do sensor	11
Resultados do estudo	12
Conclusão	13



Pressuposições



Modelo original



Modelo analisado




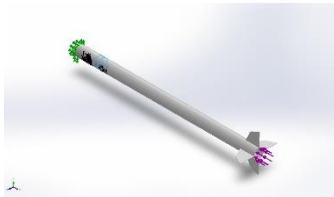
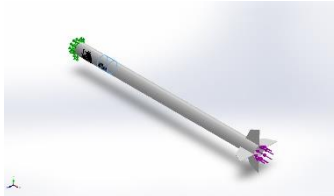
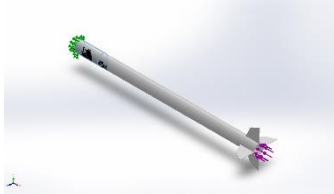
Informações do modelo




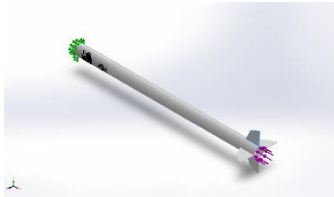
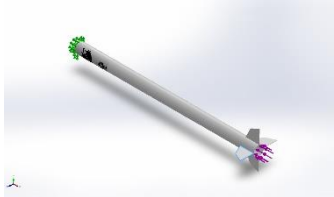
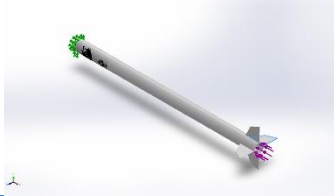
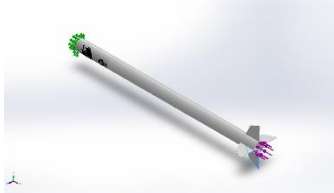


Nome do modelo: Montagem
Configuração atual: Valor predeterminado

Corpos sólidos

Nome e referência do documento	Tratado como	Propriedades volumétricas	Caminho/Data do documento modificado
Ressalto-extrusão4 	Corpo sólido	Massa:0,00137455 kg Volume:8,59147e-06 m ³ Densidade:159,99 kg/m ³ Peso:0,0134706 N	C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\conector.SLD PRT Jun 30 21:56:14 2022
Ressalto-extrusão1 	Corpo sólido	Massa:0,000731317 kg Volume:4,57102e-06 m ³ Densidade:159,99 kg/m ³ Peso:0,0071669 N	C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\conector.SLD PRT Jun 30 21:56:14 2022
Ressalto-extrusão2 	Corpo sólido	Massa:0,00122489 kg Volume:8,01106e-06 m ³ Densidade:152,9 kg/m ³ Peso:0,0120039 N	C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\conector.SLD PRT Jun 30 21:56:14 2022
Ressalto-extrusão1 	Corpo sólido	Massa:0,00293974 kg Volume:1,92265e-05 m ³ Densidade:152,9 kg/m ³ Peso:0,0288094 N	C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\continuacao\ozecone.SLD PRT Jun 30 21:57:05 2022



<p>Ressalto-extrusão1</p> 	Corpo sólido	<p>Massa:0,216747 kg Volume:0,000121768 m³ Densidade:1.780 kg/m³ Peso:2,12412 N</p>	<p>C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\corpo.SLDPR Jun 30 21:56:54 2022</p>
<p>Filete1</p> 	Corpo sólido	<p>Massa:0,00102069 kg Volume:6,67556e-06 m³ Densidade:152,9 kg/m³ Peso:0,0100028 N</p>	<p>C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\stable.SLDPR T Jun 30 17:15:13 2022</p>
<p>Filete1</p> 	Corpo sólido	<p>Massa:0,00102069 kg Volume:6,67556e-06 m³ Densidade:152,9 kg/m³ Peso:0,0100028 N</p>	<p>C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\stable.SLDPR T Jun 30 17:15:13 2022</p>
<p>Filete1</p> 	Corpo sólido	<p>Massa:0,00102069 kg Volume:6,67556e-06 m³ Densidade:152,9 kg/m³ Peso:0,0100028 N</p>	<p>C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\stable.SLDPR T Jun 30 17:15:13 2022</p>
<p>Filete1</p> 	Corpo sólido	<p>Massa:0,00102069 kg Volume:6,67556e-06 m³ Densidade:152,9 kg/m³ Peso:0,0100028 N</p>	<p>C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorIISolidworks\partes\stable.SLDPR T Jun 30 17:15:13 2022</p>



Propriedades do estudo

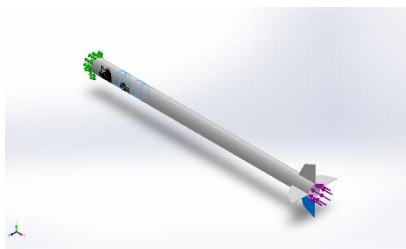
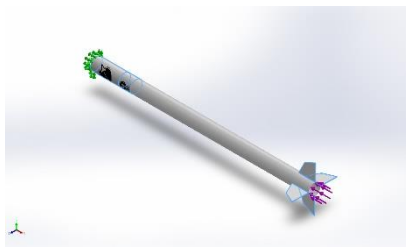
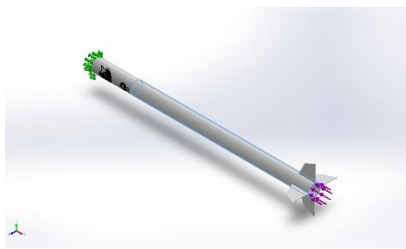
Nome do estudo	Flambagem 1
Tipo de análise	Flambagem
Tipo de malha	Malha sólida
Número de modos	1
Tipo de Solver	FFEPlus
Opções de união incompatíveis	Automático
Efeito térmico:	Ativada
Opção térmica	Incluir cargas de temperatura
Temperatura de deformação zero	298 Kelvin
Inclui efeitos da pressão de fluidos do SOLIDWORKS Flow Simulation	Desativada
Mola suave:	Desativada
Pasta de resultados	Documento do SOLIDWORKS (C:\Users\caiosnx\iCloudDrive\projetos\VetorII\Solidworks)

Unidades

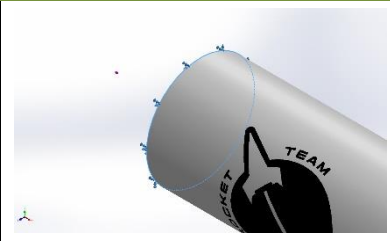
Sistema de unidades:	SI (MKS)
Comprimento/Deslocamento	mm
Temperatura	Kelvin
Velocidade angular	Rad/s
Pressão/Tensão	N/m ²

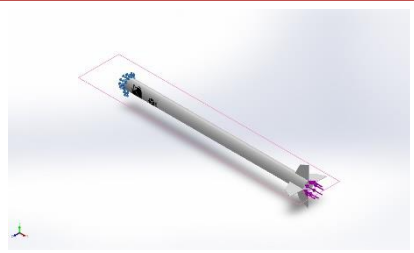
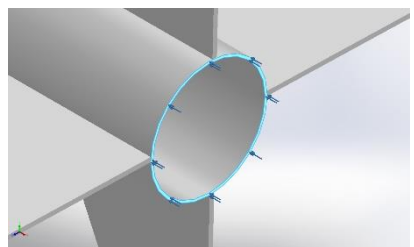


Propriedades do material

Referência do modelo	Propriedades	Componentes
	<p>Nome: Balsa</p> <p>Tipo de modelo: Isotrópico linear elástico</p> <p>Critério de falha predeterminado: Desconhecido</p> <p>Limite de escoamento: $2e+07 \text{ N/m}^2$</p> <p>Massa específica: $159,99 \text{ kg/m}^3$</p> <p>Módulo elástico: $3e+09 \text{ N/m}^2$</p> <p>Coefficiente de Poisson: 0,29</p>	Corpo sólido 1(Ressalto-extrusão4)(conector-3), Corpo sólido 2(Ressalto-extrusão1)(conector-3)
Dados da curva:N/A		
	<p>Nome: Plástico personalizado</p> <p>Tipo de modelo: Isotrópico linear elástico</p> <p>Critério de falha predeterminado: Tensão de von Mises máxima</p> <p>Resistência à tração: $3,5e+08 \text{ N/m}^2$</p> <p>Massa específica: $152,9 \text{ kg/m}^3$</p> <p>Módulo elástico: $4e+10 \text{ N/m}^2$</p> <p>Coefficiente de Poisson: 0,2</p>	Corpo sólido 3(Ressalto-extrusão2)(conector-3), Corpo sólido 1(Ressalto-extrusão1)(continuacaonozec one-3), Corpo sólido 1(Filete1)(stable-3), Corpo sólido 1(Filete1)(stable-5), Corpo sólido 1(Filete1)(stable-7), Corpo sólido 1(Filete1)(stable-8)
Dados da curva:N/A		
	<p>Nome: Plástico personalizado</p> <p>Tipo de modelo: Isotrópico linear elástico</p> <p>Critério de falha predeterminado: Desconhecido</p> <p>Resistência à tração: $3,5e+08 \text{ N/m}^2$</p> <p>Massa específica: 1.780 kg/m^3</p> <p>Módulo elástico: $4e+10 \text{ N/m}^2$</p> <p>Coefficiente de Poisson: 0,2</p>	Corpo sólido 1(Ressalto-extrusão1)(corpo-1)
Dados da curva:N/A		

Acessórios de fixação e Cargas

Nome do acessório de fixação	Imagem de acessório de fixação	Detalhes de acessório de fixação
Fixo-1		Entidades: 1 borda(s) Tipo: Geometria fixa

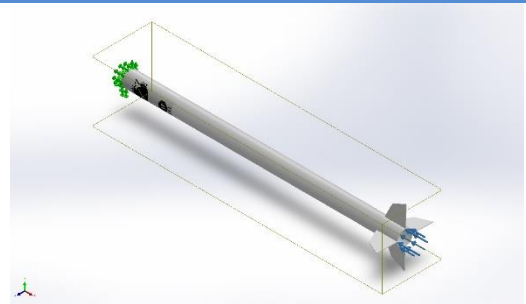
Nome da carga	Carregar imagem	Detalhes de carga
Gravidade-1		Referência: Plano superior Valores: 0 0 -9,81 Unidades: m/s ²
Força-1		Entidades: 1 face(s) Tipo: Aplicar força normal Valor: 400 N

Definições de conector

Sem dados



Informações de contato

Contato	Imagem do contato	Propriedades de contato
Interação global	 A 3D CAD model of a mechanical assembly, likely a shaft and pulley system. A green dashed box highlights a specific contact area on the shaft. The model is shown in a perspective view with a light blue background.	Tipo: Unido Componentes: 1 componente(s) Opções: Malha independente



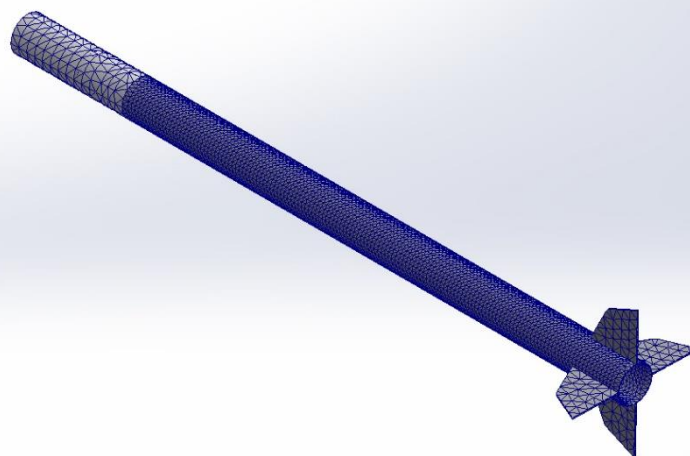
Informações de malha

Tipo de malha	Malha sólida
Gerador de malhas usado:	Malha padrão
Transição automática:	Desativada
Incluir loops de malha automáticos:	Desativada
Pontos Jacobianos para malha de alta qualidade	16 Pontos
Tamanho do elemento	12,1567 mm
Tolerância	0,607833 mm
Qualidade da malha	Alta
Refazer malha de peças falhas de maneira independente	Desativada

Informações de malha - Detalhes

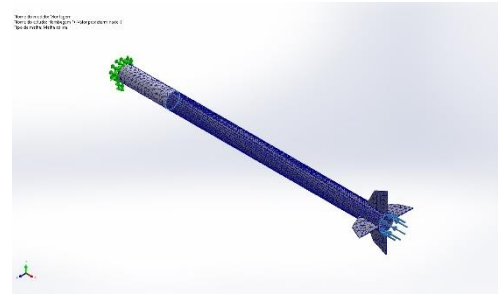
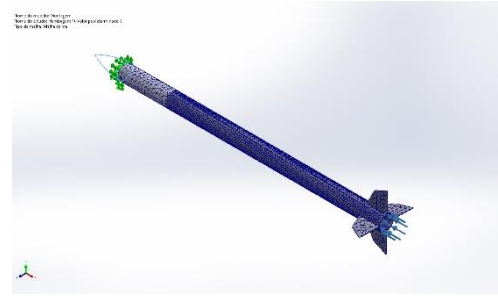
Total de nós	56767
Total de elementos	28132
Proporção máxima	58,053
% de elementos com Proporção < 3	0,0142
Porcentagem de elementos com Proporção > 10	5,23
Porcentagem de elementos distorcidos	0
Tempo para conclusão da malha (hh:mm:ss):	00:00:06
Nome do computador:	DESKTOP

Nome do modelo: Montagem
Nome do estudo: Flambagem 1(-Valor predeterminado-)
Tipo de malha: Malha sólida



Informações do controle de malha:



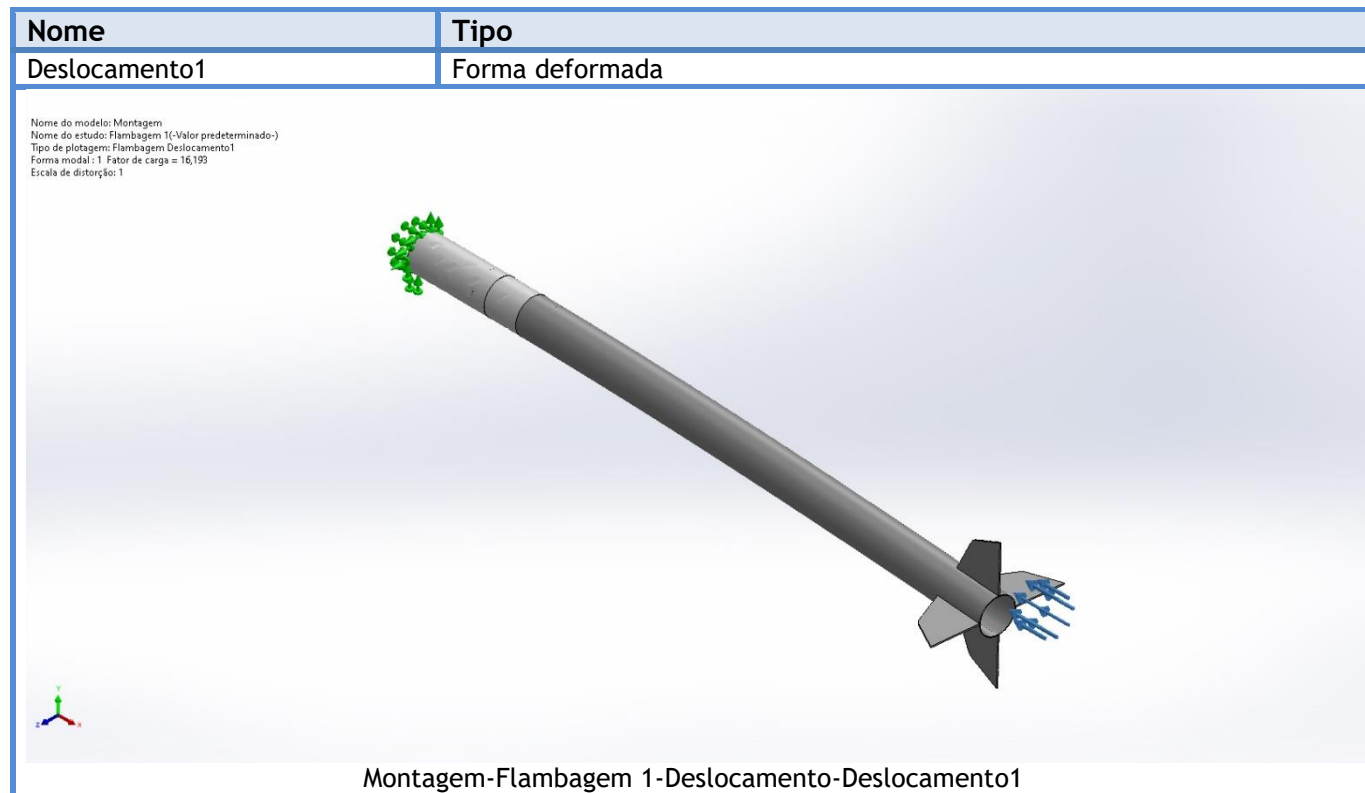
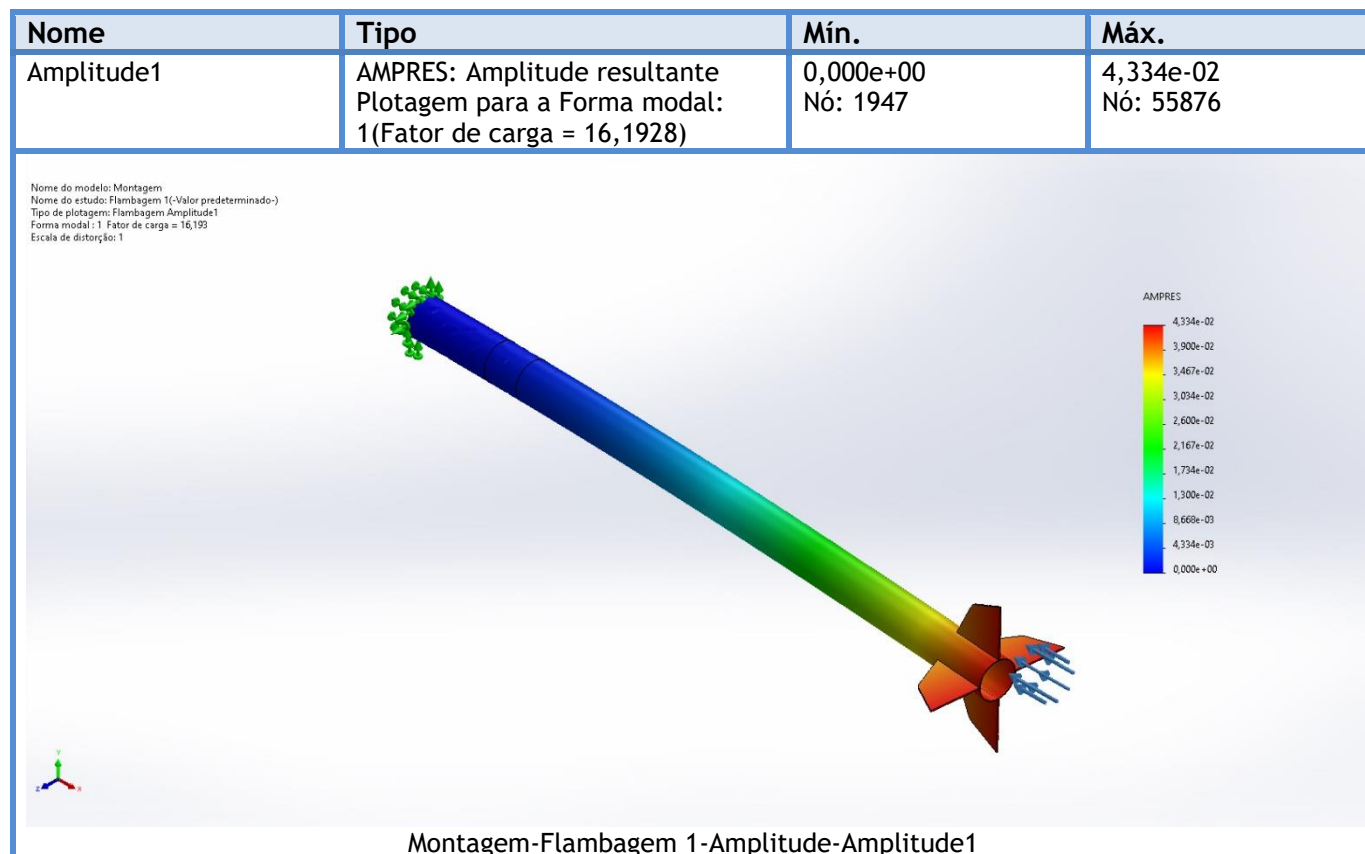
Nome do controle de malha	Imagem do controle de malha	Detalhes do controle de malha
Controle-1		Entidades: 1 Corpos sólidos Unidades: mm Tamanho: 5,31854 Relação: 5,31854
Controle-2		Entidades: 1 Corpos sólidos Unidades: mm Tamanho: 5,16658 Relação: 5,16658

Detalhes do sensor

Sem dados



Resultados do estudo



Lista de modos



Número do modo	Fator de carga
1	16,193

Nome do modelo: Montagem
Nome do estudo: Flambagem 1(-Valor predeterminado-)
Tipo de plotagem: Flambagem Amplitude1
Forma modal: 1 Fator de carga = 16,193
Escala de distorção: 1

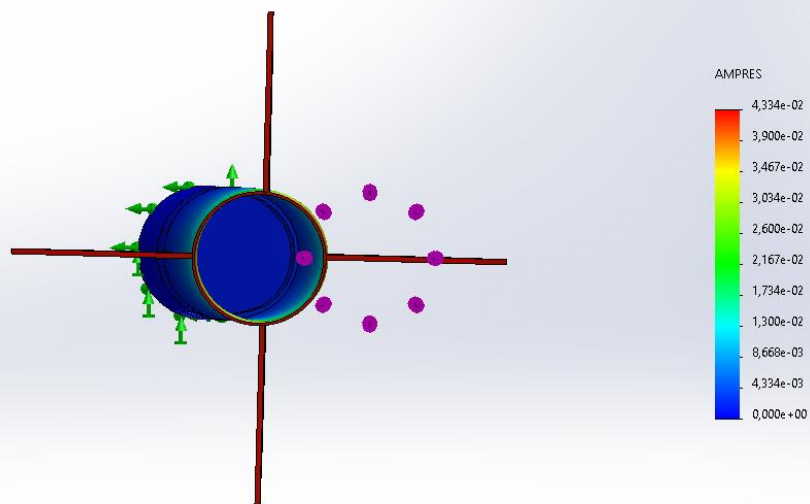


Imagem-1

Conclusão

