

# COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES DO CREO PARAMETRIC 4.0

O **Creo Parametric** oferece um conjunto de ferramentas de modelação poderoso, confiável e de fácil de utilização, que aceleram o processo de desenvolvimento do produto. O software permite criar peças e assemblies, desenhos para fabricação, efetuar análises, renderizações, animações, otimizar a produtividade e toda uma variedade de outras tarefas de design mecânico. O *Creo Parametric* irá ajudar a projetar produtos de alta qualidade e permite que comunique de forma mais eficiente com a dentro e fora da sua organização.

Esta tabela destaca os principais recursos do produto fornecidos no *Creo Parametric 4.0* em comparação com o *Creo Parametric 3.0* e o *Creo Parametric 2.0*.

Versões do <i>Creo Parametric</i>	2.0	3.0	4.0
Experiência do Utilizador			
Interface do <i>ribbon</i> simplificada e familiar	-	-	-
Interface do utilizador otimizada e consistente, <i>workflows</i> no rascunho, modelação de peças, modelação de <i>assemblies</i> , desenho, anotações 3D e um manípulo 3D para mover os componentes conforme desejado	-	-	-
Localizador de comandos incluído para localizar rapidamente recursos no <i>Pro/ENGINEER</i> e <i>SOLIDWORKS</i> ®	-	-	-
Editar funções dinâmicas em tempo real	-	-	-
Tutoriais e tópicos de ajuda com o <i>PTC Learning Connector</i> ™ integrado, todos disponíveis no contexto conforme necessário	-	-	-
Mais de 200 tutoriais gratuitos, disponíveis online através do <i>PTC Learning Connector</i>	-	-	-
Configurações do <i>ribbon</i> , das teclas de atalho e do ambiente para personalizar a experiência em preferências pessoais	-	-	-
Assistente de Instalação para simplificar a aquisição e instalação de licenças, aquisição de produtos, e instalação, incluindo os padrões "Típicos do Utilizador"	-	-	-
Experiência dedicada " <i>Getting Started</i> ", exibindo o e-learning e os tutoriais quando o produto é iniciado	-	-	-

Conteúdos de ajuda arquivados no Google® e procura via web		-	-
Ativação automática da janela		-	-
Comandos com o BDR configurados pelo utilizador que suportam configurações individuais		-	-
Centro de notificações que fornece um ponto de acesso único para rapidamente localizar, classificar e corrigir problemas comuns de modelação		-	-
Seleção baseada em geometria que fornece uma <i>mini-toolbar</i> inteligente sensível ao contexto, reduzindo os deslocamentos do rato e aumentando a produtividade.			-
Seleção por caixa sempre disponível			-
<i>Mini-toolbar</i> e botão direito do rato personalizáveis			-
Capacidade de personalizar comandos de atalho			-

<b>Versões do Creo Parametric</b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<b>Gráficos</b>			
Opção de <i>anti-aliasing</i> em ecrã inteiro para melhorar a qualidade de visualização	-	-	-
Melhoria do desempenho gráfico e biblioteca de materiais realistas incluída		-	-
Fácil alteração para modo de ecrã inteiro			-
Definição de estado de aparência para controlar diferentes combinações de cores para os modelos			-

<b>Versões do Creo Parametric</b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<b>Sketcher</b>			
Mapeamento inteligente do botão direito do rato para uma seleção rápida de opções no menu	-	-	-
Dimensionamento aperfeiçoado da ação/objeto para rascunho	-	-	-
Retângulo centrado, <i>Fillet</i> com linhas de construção, e opções do modo <i>Construction</i> no modo <i>Sketching</i>	-	-	-
Modo <i>Sketching</i> acessível ao selecionar um <i>sketch</i> existente, uma superfície plana, ou um <i>datum</i> .	-	-	-
Ferramenta de orientação de secção	-	-	-
Opções de atalho ALT sensíveis ao contexto para adicionar referências aos rascunhos	-	-	-
Manípulos de dimensionamento para isolar e alterar dimensões individuais no rascunho quando pré-visualiza funções	-	-	-
Fixar a geometria existente			-
Exibição mais clara das dimensões/constrangimentos			-
Cortar a geometria pelo plano de sketch para melhorar a visibilidade			-
Capacidade de programar um tipo de letra do rascunho			-

<b>Versões do <i>Creo Parametric</i></b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<b>Modelação de Peças</b>			
<i>Workflows</i> melhorados e inteligentes para <i>Helical Sweep</i> , Curva a partir de equação, Curva a partir de secção de corte e Curva através de pontos	-	-	-
Opção de extrusão cónica	-	-	-
Ferramentas mais intuitivas de <i>Blend</i> Paralelo e Rotacional	-	-	-
Função de alterações de localização disponível quando carrega modelos criados no <i>Creo Parametric</i> que foram modificados no <i>Creo Direct™</i> (rever, aceitar/rejeitar, pré-visualizar e inspecionar)	-	-	-
Definição dinâmica de secções transversais através de manípulos ou seleção de planos no momento	-	-	-
Secções de corte acessíveis diretamente da <i>Model Tree</i>	-	-	-
Pré-visualização precisa em tempo real dos resultados da função	-	-	-
Regeneração automática em tempo real da função quando faz mudanças no seu sketch	-	-	-
Modelação subdivisional e de multinível em <i>Freestyle</i> para um maior controlo na superfície de malha, permitindo um maior detalhe sem alterar a forma existente	-	-	-
Carregamento direto de dados do <i>Creo Sketch</i> para criar novos modelos	-	-	-
Capacidade de movimentar a geometria de forma livre parametricamente no <i>Freestyle</i> ao alinhar as arestas da geometria <i>Freestyle</i> com uma geometria externa, incluindo: constrangimentos posicionais, tangentes ou perpendiculares		-	-
Opção de utilização de uma corda em raios		-	-
Definir raios de transição utilizando secções de corte contínuas C2, circulares e cónicas		-	-
Capacidade de efetuar <i>un-trim</i> a uma superfície ou um <i>quilt</i>		-	-
Ferramenta de análise de conexão para analisar a continuidade da posição, da tangência e da curvatura entre curvas ou superfícies		-	-
Ferramenta de verificação de espessura 3D para analisar a geometria do molde		-	-
Melhorias na análise de saída para tornar os resultados mais fáceis de interpretar		-	-
Funcionalidade de substituição de referências aperfeiçoada		-	-
Posicionamento fácil de furos em qualquer ângulo			-
Importar/Exportar malha de controlo <i>freestyle</i>			-
Suporte para vários objetos e divisão melhorada da malha de controlo <i>freestyle</i>			-
Capacidades e funcionalidades melhoradas para uma função baseado num <i>Sketch</i>			-
Capacidade de criação de um plano intermédio			-
Mantem a geometria analítica para funções <i>warp</i>			-
Capacidade de criar geometria sólida de solda			-
Atribuição simplificada de materiais e biblioteca de materiais padrão			-
Impressão 3D – conexão direta às impressoras 3D da <i>Stratasys</i> e <i>3D Systems</i> , assim como ao <i>iMaterialize online print Bureau</i>			-
Impressão 3D – funções de <i>Lattice</i> (requer a <i>Creo Additive Manufacturing Extension</i> ). Capacidade para gerar e otimizar estruturas <i>Lattice</i> que permitem projeção relativamente à resposta estrutural desejada.			-

<b>Versões do <i>Creo Parametric</i></b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<b><i>Assembly</i></b>			
Constrangimentos simplificados na colocação de novos componentes	-	-	-
Carregamento rápido de <i>assemblies</i> como representação gráfica leve	-	-	-
Representação gráfica leve para uma rápida reestruturação, reordenação e renomeação dos componentes em projetos <i>assembly</i>	-	-	-
Tipos de constrangimentos adicionais (constrangimentos perpendiculares a superfícies, distância, ângulo <i>offset</i> , e constrangimentos perpendiculares a pontos ou linhas)	-	-	-
Melhorias no desempenho e experiência do utilizador na ferramenta " <i>Chooser</i> "		-	-
Estado de regeneração simplificado		-	-
Melhorias no centro de notificações			-
Espelho de <i>assembly</i> inteligente para simplificar a reutilização das peças			-
Capacidade de armazenar múltiplas variações de cores de um <i>design</i> utilizando estados de aparência			-
Capacidade de criar geometria de solda sólida			-

<b>Versões do <i>Creo Parametric</i></b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<b><i>Sheetmetal</i></b>			
Edição e pré-visualização dinâmicas em tempo real de peças <i>sheetmetal</i> , <i>corner reliefs</i> , etc.	-	-	-
<i>Workflows</i> simplificados nas ferramentas comuns, como a criação de curvaturas e paredes.	-	-	-
Função e pré-visualização do <i>Flat pattern</i> , incluindo o destaque da geometria sobreposta	-	-	-
Criação de funções de forma (com raios e formatos cónicos opcionais) ou um piercing parcial de um <i>sketch</i>	-	-	-
Paredes <i>sheetmetal</i> da interseção de duas paredes com uma dobra entre elas	-	-	-
Criação automática de uma instância de Family Table de um <i>flat pattern</i> a partir de um modelo <i>sheetmetal</i>	-	-	-
Interface do utilizador e workflow para a forma <i>Die</i>		-	-
Geometria plana anexada às formas		-	-
Melhorias na ferramenta <i>Bend</i> , incluindo a capacidade de dobrar vários planos, de dobrar linhas auxiliares de colocação, e criar vários desvios		-	-
<i>Workflows</i> melhorados e interface para criação de paredes de torção			-
Novas capacidades para curvar arestas e opções de tratamento de aresta			-
Capacidade de efetuar operações baseadas em modelação direta para peças <i>sheetmetal</i> , seja original do <i>Creo designs</i> ou geometria importada.			-

Versões do <i>Creo Parametric</i>	2.0	3.0	4.0
Detalhar			
<i>Workflow</i> otimizado de tabelas de desenho focado nas interações mais comuns do utilizador.	-	-	-
<i>Workflow</i> melhorado para a criação e inserção de tabelas	-	-	-
Galeria de Tabelas para pré-visualização de tabelas predefinidas		-	-
Caixa de diálogo com as propriedades de tabelas e balões BOM		-	-
<i>Wrapping</i> de texto nas células da tabela		-	-
Controlos e configurações mais extensas para balões BOM, incluindo o tipo e texto de referência		-	-
Reposicionamento dinâmico de dimensões, incluindo fixação, colocação livre e linhas de dimensão bloqueadas		-	-
Nova interface de utilizador para criação de notas e dimensões e separador <i>Format</i>		-	-
Nova palette compreensiva de símbolos e tipos de letra <i>True-Type</i> para suportar as normas ASME e ISO.			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de tolerância geométrica (GTOL) incluindo a verificação da sintaxe para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de Símbolo de Função <i>Datum</i> incluindo a verificação da sintaxe para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de Seleções <i>Datum</i> , incluindo a verificação da sintaxe para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Áreas de seleção inteligentes padronizadas incluídas para Alvos <i>Datum</i> (Ponto, Círculo e Retângulo)			-
Melhoria da interface do utilizador e do <i>workflow</i> para a criação e edição de dimensões			-
Forma rápida e fácil de adicionar imagens <i>raster</i> ao desenho sem recorrer ao <i>Microsoft Windows OLE</i>			-
Substituição do modelo de uma vista de um drawing por um modelo relacionado (Family Table, representação simplificada, <i>inheritance/merge</i> ) enquanto preserva as configurações e anotações da vista			-
Suporte para <i>patterns</i> de <i>cross hatching</i> não linear utilizando formado do ficheiro <i>pattern</i> normalizado na indústria (*.pat)			-

Versões do <i>Creo Parametric</i>	2.0	3.0	4.0
Anotações 3D			
Ferramentas simplificadas para a criação e manipulação do conteúdo de anotações	-	-	-
Ferramentas para criar e gerir estados combinados	-	-	-
Ferramentas para criar anotações 3D baseadas em dimensões de modelos existentes	-	-	-
Opções de detalhe 3D para controlar a aparência cosmética de anotações em modelos	-	-	-
Opções de detalhe 3D para controlar a aparência de anotações pelas normas 3D (ASME Y14.41-2003, ISO 16792, etc.)	-	-	-
Opções para reposicionar dinamicamente dimensões em desenhos 3D tal como se reposiciona dinamicamente dimensões em 2D	-	-	-
Arrasto dinâmico de dimensões em 3D com fixação inteligente ao centro de linhas de chamada e dimensões adjacentes	-	-	-
Seleção dos <i>endpoints</i> das arestas como referências de anotações de dimensões em 3D	-	-	-
Seleção de arestas como referências de aresta para dimensões, se forem perpendiculares ao plano de anotação	-	-	-
Símbolos em notas 3D suportam <i>model based definition</i> (MBD)		-	-
Interface de utilizador para impressão e pré-visualização de impressão		-	-
Nova paleta compreensiva de símbolos de texto e tipos de letra <i>True-Type</i> para suportar ASME e ISO <i>standards</i> .			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de tolerância geométrica (GTOL) incluindo a verificação da sintaxe e referências semânticas para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Objeto de <i>frame</i> de referência <i>datum</i> integrado em GTOL, permite a especificação do sistema de coordenadas do <i>frame</i> de referência <i>datum</i> para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de Símbolo de Função <i>Datum</i> incluindo a verificação da sintaxe e referências semânticas para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Nova interface e <i>workflow</i> de criação de Alvos <i>Datum</i> incluindo a verificação da sintaxe e referências semânticas para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Áreas alvo inteligentes padronizadas incluídas para Alvos <i>Datum</i> (Ponto, Círculo e Retângulo)			-
Suporte para símbolos de Alvos <i>Datum</i> para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Melhoria da interface do utilizador e <i>workflow</i> na criação e edição de dimensões incluindo suporte para referências semânticas para garantir o cumprimento das normas GD&T			-
Melhoria da seleção e movimento dinâmico de todas as anotações			-

Suporte para múltiplas aparências (cor e textura) no modelo que podem estar associadas a estados combinados			-
Controlo da visibilidade de anotações e geometria suplementar ao atribuir diretamente um estado combinado ou ao utilizar <i>layers</i>			-
Opções para controlar a publicação de estados combinados para o <i>Creo View</i> e configurar o estado combinado padrão a ser aberto no <i>Creo View</i>			-
Modelos de impressão com múltiplos estados combinados como uma saída de múltiplas páginas – cada estado combinado numa página separada			-

<b>Versões do <i>Creo Parametric</i></b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>4.0</b>
<i>Partilha de Dados (incluído no Creo Parametric)</i>			
Importação de desenhos em AutoCAD® 2012*	-	-	-
Importação de dados não-geométricos de Creo Elements/ Direct®, incluindo PMI através de assemblies e mapeamento de <i>docuplanes</i>	-	-	-
Abrir ficheiros CATIA®, NX™, e SOLIDWORKS (mantém os dados de forma nativa)		-	-
Importar CATIA, NX, SOLIDWORKS AutoDesk Inventor e Solid Edge		-	-
Atualizar e Exportar ficheiros CATIA, NX e SOLIDWORKS**		-	-
Suporte para o atual STEP AP242 incluindo a Product Manufacturing Information (PMI) definida			-
Suporte JT para secções de corte, estados explodidos e tipos de anotações adicionais			-
Abrir modelos nativos do Creo Elements/Direct no Creo			-
Perfis de importação/exportação unificados para formatos não-Creo			-
Ferramenta de validação para comparar características-chave e dados nativos e convertidos			-

\*É necessário a instalação de bibliotecas relevantes

\*\*É necessário PTC Creo Collaboration Extension