

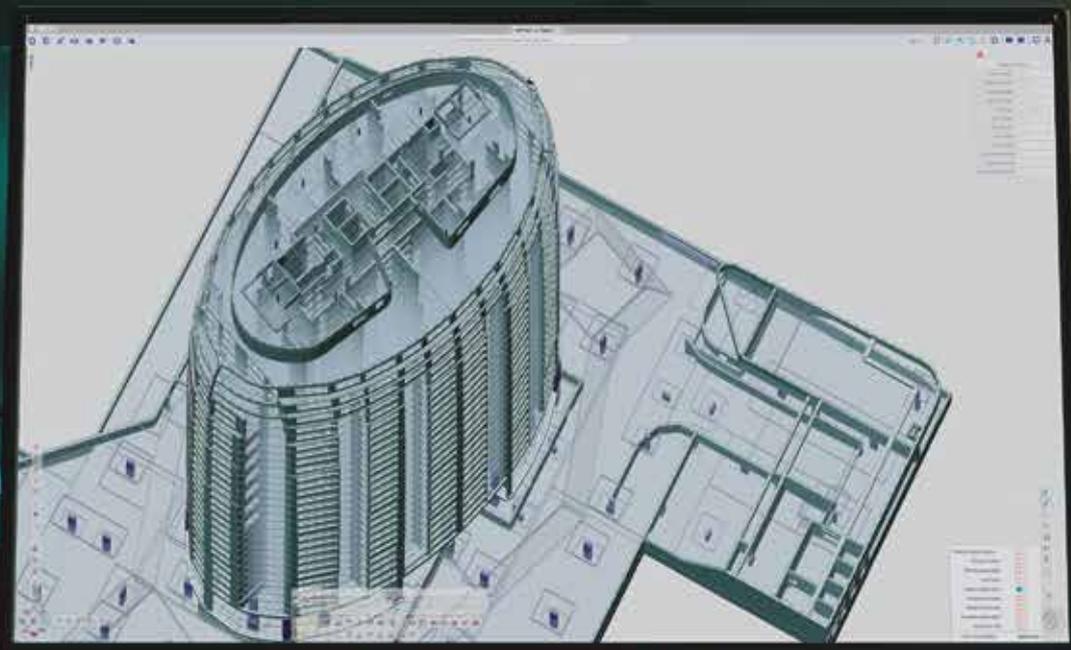
## O QUE HÁ DE NOVO NO SCIA ENGINEER 21

### **REDEFINIDO, RECONFIGURADO, REVOLUCIONADO.**

SCIA ENGINEER 21 representa um grande salto em software de análise estrutural.

Esqueça a interface desordenada e confusa, os fluxos de trabalho fixos, as personalizações limitadas e a tela de trabalho apertada. O SCIA Engineer 21 traz uma nova interface revolucionária com ergonomia de ponta e ganhos de eficiência inigualáveis. Facilmente personalizável para se adequar à maneira como você trabalha. **Tudo isso deixa o seu trabalho mais rápido e fácil.**

# BEM-VINDO AO FUTURO



✓ **EFICIÊNCIA INIGUALÁVEL**

A nova interface funciona em perfeita harmonia com você, calculista: você precisa de menos cliques do mouse em quase todas as tarefas. Use o SCIA Spotlight para encontrar na hora as ferramentas e funções que você precisa. Tudo isso representa **mais tempo para usar no que realmente importa na engenharia, ou no que você quiser!**

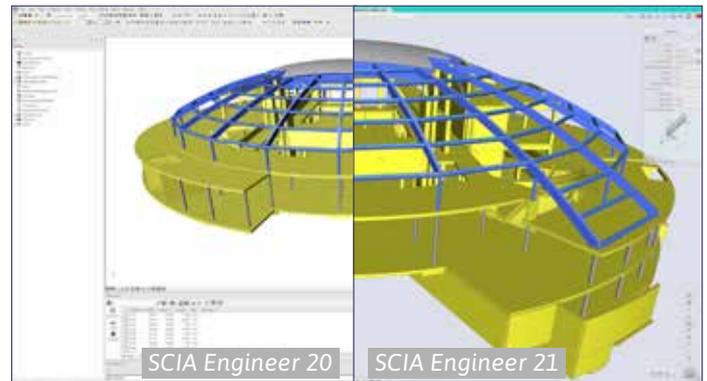
✓ **ERGONOMIA DE PONTA**

Uma transformação total do espaço de trabalho proporcionando o uso máximo da tela, trazendo o projeto para o centro das atenções. Chega de menus confusos. Apenas uma área de trabalho com barras de ferramentas claras com **todas as funções importantes que você sempre usa ao seu alcance.**

✓ **PERSONALIZAÇÃO EM TEMPO REAL**

Eleve a sua produtividade ao máximo personalizando a sua tela de trabalho no SCIA Engineer enquanto você trabalha nos seus cálculos: traga as ferramentas que você mais usa para a frente, esconda as que você não usa. É **o seu espaço de trabalho, agora!**

**Maximizamos sua produtividade para você economizar pelo menos 1 hora, todos os dias.**



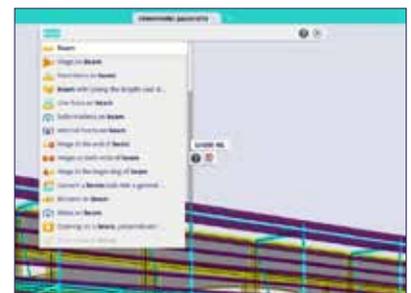
**INTERFACE REDESENHADA**

**Espaço de trabalho maximizado**

- o modelo agora ocupa quase **100% do espaço de tela**
- menor necessidade de zoom-in e zoom-out
- foco na engenharia reduz as chances de cometer erros
- melhor visualização economiza um tempo precioso e é mais ergonômico

**SCIA Spotlight**

- acesso a qualquer função do SCIA Engineer – é só começar a digitar
- o SCIA Spotlight também sugere outras funções e comandos relacionados
- atalhos de teclado criados diretamente na lista de resultados de pesquisa
- o SCIA Spotlight elimina a navegação demorada dos menus ao procurar uma função raramente usada, **economizando até 80% do seu tempo**

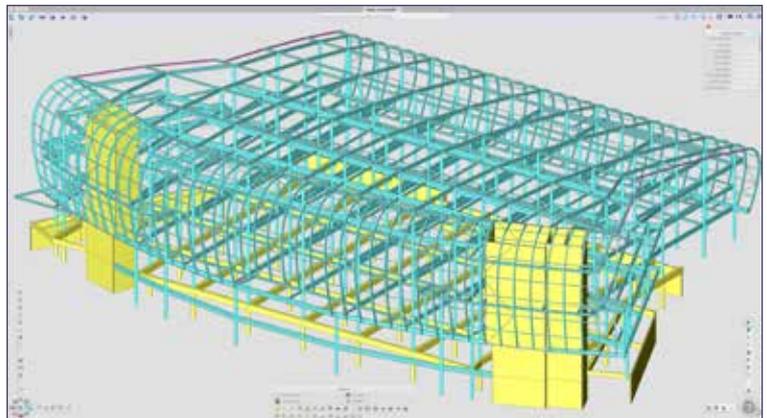


**Tela de trabalho inteligente e barra de ferramentas de processo**

- fácil controle de quais telas de trabalho (estrutura, resultados, concreto, aço, etc.) são acessíveis, mantendo sua tela limpa e arrumada
- a barra de ferramentas de processo permite acessar 2 telas de trabalho simultaneamente (por exemplo, estrutura / carregamentos ou resultados / concreto) **economizando cerca de 30% do tempo precioso** quando fluxos de trabalho interativo são necessários
- **Redução de 50%** no tempo gasto em modificações do modelo

### Personalização em tempo real

- a personalização agora está **integrada**, e não mais uma tarefa separada
- mova um ícone para outra barra de ferramentas, quando quiser
- atalhos de teclado podem ser criados ao navegar no menu ou ler os resultados do SCIA Spotlight – um clique e um novo atalho é criado
- comandos frequentes podem ser agrupados na barra de ferramentas “Favoritos”
- é o seu espaço de trabalho agora, facilmente compartilhado com a sua equipe



### Ferramenta avançada de seleção

- selecionar uma entidade fornece também acesso direto a todas as entidades associadas – selecione uma viga e você pode editar também seus nós, cargas, apoios, camadas e outros parâmetros
- expandir ou isolar a seleção atual para criar seleções ainda complexas com apenas alguns cliques
- nesta versão, **economize até 50% dos cliques que precisava antes**
- fazer seleções complexas é agora **2 vezes mais rápido**

### Fácil de aprender

- o tutorial integrado guia você pelo novo ambiente
- o SCIA Spotlight encontra na hora o comando que você procura
- o SCIA Spotlight sugere funcionalidades relacionadas que ajudam você a aprender à medida em que você avança
- funções comuns estão na ponta dos dedos, enquanto as especiais e raramente usadas não atrapalham sua visão



## ANÁLISE E RESULTADOS

### Modificadores do modelo para cálculo modal e sísmico

- modificadores do modelo agora podem ser usados para casos de carga sísmica e cálculo modal
- veja facilmente o impacto da redução da rigidez em frequências naturais

### Novo método para determinar propriedades da seção usando FEM

- cálculo correto das tensões de cisalhamento, torção e deformação para qualquer tipo de seção transversal, incluindo seções compostas e seções com grandes aberturas

## DIMENSIONAMENTO DE AÇO

### Configurações de imperfeição

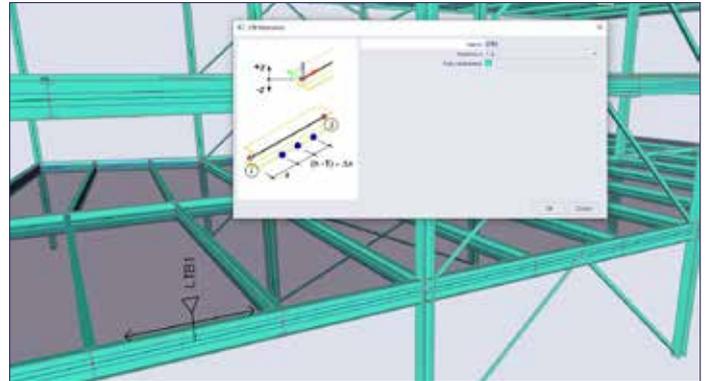
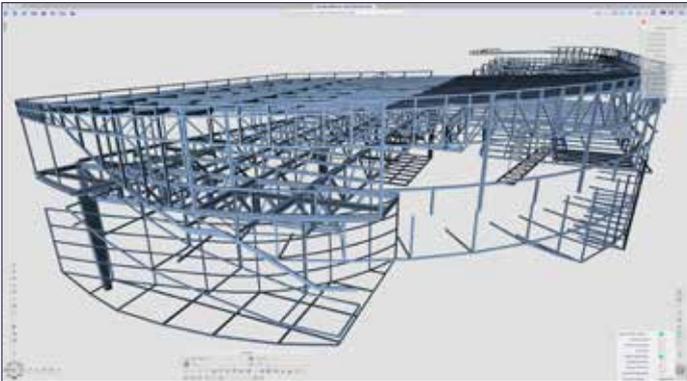
- definição de imperfeições agora na configuração do material
- imperfeições em todos os seus elementos de aço, madeira, alumínio e mistos podem ser feitos, agora, em apenas alguns cliques

### Restrição da FLT no comprimento total

- agora é possível definir restrições na Flambagem Lateral Torcional ao longo de todo o comprimento de um elemento
- se o elemento estiver totalmente contido, a verificação FLT será ignorada

### Adaptação de Cat E para a França

- suporte das novas regras mais recentes para o carregamento da categoria E
- agora é possível selecionar o carregamento da categoria E1 ou E2 (a,b,c) ao usar o NA para a França



### Fator de utilização $\eta$

- a implementação do projeto de valorização SEMI-COMP+ n° RFS2-CT-2010-00023 está agora estendida pelo fator de utilização  $\eta$
- permite o uso de classes de seção menos conservadoras para as verificações de estabilidade EC3, o que pode levar a uma economia considerável de material
- a verificação de estabilidade usa a classe da seção com o maior fator de utilização (em vez da classe mais alta ao longo do elemento)

## DIMENSIONAMENTO DE CONCRETO

### Flechas dependentes da norma

- a verificação de deformações de longo prazo agora leva a retração em conta
- entrada manual opcional de combinações de carga para fluência e deformação imediata
- capacidade de alternar entre resultado padrão resumido e detalhado

### Concreto EASY

- configuração para concreto unificada com todas as opções e parâmetros em uma caixa de diálogo claro e personalizável
- entrada clara para o diâmetro inicial para o cálculo de armadura
- edição rápida da armadura acessível diretamente no painel Propriedades
- dimensionamento de armadura 50% mais rápido em elementos 2D
- melhor representação gráfica da armadura necessária com os valores de pico automaticamente eliminados da paleta

