

# Visão Geral de Desenvolvedor da User Interface para o Sistema Microsoft Office 2007

**Sumário:** Ter uma visão geral do sistema de interface de usuário (UI) para aplicações da versão do Microsoft Office 2007 e as metas por detrás da UI redesenhada. Aprender sobre o impacto da UI redesenhada nas soluções e suplementos personalizados, e sobre oportunidades de se usar elementos estendidos nas soluções personalizadas da Office Fluent UI. (22 páginas impressas)

Microsoft Corporation

Maio 2006

**Aplica-se a:** 2007 Microsoft Office System, Microsoft Office Access 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office PowerPoint 2007, Microsoft Office Word 2007

Download [Office2007UIforDevelopers.doc](#).

## Conteúdos

- [Overview da User Experience for the 2007 Release da Microsoft Office System](#)
- [Detailed Design da New UI System](#)
- [Developer Considerations](#)
- [Mapping Microsoft Office 2003 UI Concepts to Concepts no 2007 Office Release](#)
- [Conclusão](#)
- [Recursos Adicionais](#)

## Visão Geral da Experiência de Usuário para o Lançamento 2007 do Sistema Microsoft Office

No *design* da versão 2007, a equipe do Microsoft Office User Experience reavaliou a maneira de nossos clientes interagirem com os programas do Microsoft Office. Informados pela vasta quantidade de dados e levando em consideração os avanços recentes em hardware e software, a versão 2007 do Microsoft Office entrega a mais significativa alteração para a interface de usuário (UI) em mais de uma década. O resultado é o sistema Microsoft Office Fluent UI, um conjunto compreensível de controles que trabalham juntos para ajudar os usuários a serem mais produtivos e eficientes enquanto usam os programas Microsoft Office para criar documentos que são mais efetivos.

Este documento descreve a filosofia subjacente e as metas que nortearam o *design* do sistema Microsoft Office Fluent UI na versão 2007 do Office. Ele apresenta uma visão geral dos componentes individuais do sistema — incluindo gráficos das principais características UI — e descreve como estes componentes fornecem uma experiência de usuário melhorada que o habilita a encontrar mais facilmente e a usar a rica funcionalidade dos programas Microsoft Office no árduo trabalho diário.

### Rompendo com o Passado

Nas versões anteriores do Microsoft Office, a UI era composta de um sistema de menus, barras de ferramentas, painéis de tarefas, e caixas de diálogo. Este sistema aplicava-se consistentemente através dos programas do Microsoft Office. Embora cada programa tinha funcionalidade única, a organização da UI variava muito ligeiramente entre o Microsoft Office Word, o Microsoft Office Excel, o Microsoft Office PowerPoint, e os outros programas. Enquanto esta abordagem cheia de sucesso fornecia acesso a uma grande variedade de características, ela não dava suporte aos usuários tão eficientemente quanto possível. Pesquisadores e entrevistadores indicaram que muitas pessoas — e mesmos aqueles que usavam Microsoft Office um pouco por dia — interrompiam freqüentemente o seu fluxo de trabalho quando queriam compreender como atingir um resultado particular num programa.

A nova Microsoft Office Fluent UI é desenhada para reduzir estas interrupções, eliminando a necessidade de compreender como usar a aplicação fazendo da experiência UI mais intuitiva e com menos remendos. O Office Fluent UI apresenta poderes para que isto esteja presente nas aplicações Microsoft Office. Ele torna as características avançadas mais acessíveis e, mesmo para os usuários casuais, habilitando todos eles a tornarem seus trabalhos diários mais eficientes, e atingirem resultados melhores, e mais rápidos.

### **Uma Abordagem Compreensível à Usabilidade**

O Office Fluent UI não é um simples controle ou conceito. É um sistema de controles otimizados, filosofias de *design*, e interações, calculadas lá na sua concepção, para trabalharem juntas e ajudarem os usuários completarem as existentes, e as mais recentes, tarefas descobertas. Ao invés de fornecer um sistema de controles genéricos, que são uniformemente acessíveis para todas as atividades, a UI no lançamento 2007 está otimizada a suportar as atividades particulares únicas de cada programa. A UI organiza os controles de acordo com a sua funcionalidade relacionada, ajudando os usuários a descobrirem melhor e a usarem as poderosas características dos programas do Microsoft Office.

Apresentando um sistema UI compreensível que segue estes princípios, a versão 2007 do Microsoft Office ajuda os usuários a criarem documentos visualmente competitivos e a compartilharem maravilhosas apresentações, enquanto ajuda-os a economizarem tempo e finalmente tornarem-se mais *experts*. Colocado simplesmente, a versão 2007 do Microsoft Office é mais fácil de se usar.

### **Uma Moldura para Extensibilidade**

Enquanto a Office Fluent UI foi projetada para os usuários finais, ela também considera a necessidade dos desenvolvedores que constroem aplicações, suplementos, ou personalizações e que usam o sistema Microsoft Office como uma plataforma.

Pesquisas com desenvolvedores do Microsoft Office identificaram deficiências nas versões anteriores, incluindo inconsistências na programação através das aplicações centrais, dificuldade de localizar códigos personalizados, a complexidade de adicionar referências aos controles internos e imagens, e o grau de manutenção necessário para produzir códigos confiáveis.

A versão 2007 do Microsoft Office direciona estas preocupações, oferecendo um modelo de programação otimizado para cenários comuns aos desenvolvedores. Novas capacidades habilitam você a tirar vantagens do sistema Office Fluent UI para criar soluções poderosas, intuitivas para os negócios dos usuários. Ainda mais, você pode ficar confiante que o seu código existente estará representado precisamente na UI atualizada.

### **Design Orientado a Resultados**

A experiência de usuário na versão 2007 do Microsoft Office foi criada e validada baseada num conjunto coesivo de filosofias e metas de *design*. Estas filosofias orientadas representam a idéia central do *design* UI orientado a resultados. Para entender as implicações da filosofia orientada a resultados, é útil contrastá-la com a filosofia orientada a comandos das versões anteriores.

A UI nas versões anteriores do Microsoft Office estavam otimizada para mostrar os comandos individuais aos usuários. As características estavam organizadas como escolhas discretas, e escolhas eram nomeadas e colocadas num menu ou barra de ferramentas. Em alguns casos, quando os comandos necessários a executar precisassem de uma ordem específica, eles estavam organizados num assistente. Conjuntos particularmente complexos de comandos foram agrupados em painéis de tarefas, os quais forneciam um texto explicativo adicional.

Em contraste, a abordagem orientada a resultados da UI na versão 2007 do Microsoft Office apresenta aos usuários uma galeria que ilustra como uma série de comandos afeta um documento, e daí, aplica o resultado todo de uma só vez. Os usuários não precisam aprender uma seqüência complicada de comandos para criarem o resultado desejado. Consequentemente, os usuários podem usar avançadas capacidades mais facilmente.

Uma aplicação igualmente importante de *design* orientado a resultados é a representação visual dos comandos de formatação, os quais ajudam usuários atingirem sofisticados resultados com um mínimo de experiência. A Office Fluent UI mostra aos usuários tabela de estilos altamente formatados ou combinações de efeitos de figuras, permitindo-os a atingirem grandes resultados sem exigir deles a aprendizagem de tudo sobre como cada característica é usada. Conseqüentemente, os usuários podem tirar vantagens da avançada capacidade de formatação da versão 2007 Microsoft Office sem investirem tempo em formação educacional sobre as complicações das avançadas características. Os usuários avançados podem, é claro, continuarem a usar as características mais complexas individualmente sem impedimento, mas as funções mais sofisticadas (por exemplo, embalagens (wrapping) de textos no Microsoft Office Word 2007 ou formatação condicional no Microsoft Office Excel 2007) estão agora mais acessíveis a *todos* usuários.

### Filosofia de *Design* da UI

Esta seção apresenta os princípios fundamentais do *design* orientado a resultados. Estes princípios orientam e informam o *design* da Office Fluent UI. Para assegurar o usuário de uma experiência consistente e autorizar os trabalhadores a criarem documentos melhores pelo acesso mais eficiente à força principal das ferramentas do Office, quando construindo soluções baseadas no sistema Microsoft Office, você deverá abraçar os seguintes princípios:

- **Foco.** A atenção do usuário deverá ser no conteúdo, não na UI. A abordagem orientada a resultados permite o usuário a realizar formatação sofisticadas e tarefas avançadas sem desviar sua atenção do documento ou conteúdo nos quais eles estão trabalhando.
- **Contexto.** A contextualização dos muitos comandos e propriedades é tanto quanto possível crucial. Aumente a sensação do usuário da maestria reduzindo o número de escolhas apresentadas num determinado momento. Reduza o espaço de comando eliminando características redundantes ou raramente usadas.
- **Eficiência.** Focar na eficiência ao invés do escopo. Usuários devem ser capazes de encontrarem a maioria das características poderosas para a tarefa rapidamente e facilmente. Um pequeno ganho no escopo das características usadas não vale mais do que uma perda significativa na eficiência do uso das características.
- **Consistência.** Uma experiência de usuário orientada a resultados é efetuada melhor fornecendo maneiras claramente intuitivas para resolverem problemas diferentes. Quando se aplicarem ferramentas às tarefas, flexibilidade e consistência são desejáveis; homogeneidade não é.
- **Permanência.** Definir claramente o acesso a ferramentas assegura uma melhor usabilidade. Ambiguidade é reduzida estabelecendo lares permanentes para grupos de características. Uma UI com localizações consistentes é favorecida sobre uma UI "sofrida".
- **Previsibilidade.** As aplicações Microsoft Office oferecem um legado longo e rico de aceitação, sob os quais você poderá construir UI bem sucedidas de inovações. Design orientados para frente asseguram conforto continuado do usuário e resultados maximizados. Favorecer a previsibilidade sobre o desconhecido.

As seções seguintes descrevem como os princípios do *design* orientado a resultados são aplicados a áreas específicas de programas dentro da suite 2007 Microsoft Office.

### Organizando os Programas

Quando desenhando o sistema Office Fluent UI, a equipe de experiência de usuário trabalhou estreitamente com produtos planejados para assegurarem que os controles reflitam a realidade das aplicações, e que os programas beneficiem a riqueza da experiência. Como um resultado, o sistema UI e os controles individuais suportem completamente as capacidades dos novos programas, e os programas tirem completa vantagem do sistema UI.

Esta relação estreita entre funcionalidade e experiência usuário é mais evidente na flexibilidade do sistema Office Fluent UI. Nas versões anteriores do Microsoft Office, muitas decisões de *design* foram dirigidas pela consistência.

Enquanto muitos das decisões tiveram bons resultados, o lado negativo da consistência é que, se exagerada, ela deixa um pequeno lugar para a otimizar um programa para ajudar os usuários efetuarem tarefas específicas. Por exemplo, muitos dos componentes que compõem um programa de uma grande planilha são fundamentalmente diferentes daqueles que compõem o programa de melhor apresentação.

Enquanto programas dentro das suites 2007 Microsoft Office são fundamentalmente consistentes, a Office Fluent UI não iguala *consistente* com *idêntico*; nem torna confuso *familiaridade* com *semelhança*. Consistência é herdada nos fundamentos do próprio *design*, mas os controles e características disponíveis para os usuários são otimizados para refletirem a natureza do programa (por exemplo, operações de planilhas, ou *design* de apresentação). Saliendo a natureza única de cada programas do Microsoft Office, a Office Fluent UI expõe muito mais do poder dos programas individuais sem sacrificar a familiaridade que tem sido um pilar de usabilidade pelo sistema Microsoft Office por anos.

### **Formatação em Três Estágios**

Nas versões anteriores do Microsoft Office, a formatação avançada era um desafio. Observando usuários engajados nas tarefas de formatação, a Microsoft aprendeu que eles tipicamente abordam objetos de formatação de três maneiras: escolhendo um *design* completo, modificando aquele *design* visualmente, e, se necessário, modificando as propriedades específicas dos objetos. A experiência do usuário na versão 2007 do Microsoft Office abraça completamente este modelo, fornecendo ao usuário um fluxo de trabalho natural para formatação de objetos. A Ribbon e as guias contextuais promovem uma interação com o modelo de usuário chamada "formatação de três estágios"

Quando um usuário inserir primeiramente um objeto, a Ribbon mostra a guia de formatação contextual para aquele objeto. Esta guia permite um usuário selecionar de uma galeria de estilos pré-desenhados que o ajuda criar uma aparência visual para o objeto. O usuário pode daí transferir para a segunda guia do conjunto, as quais permitem o usuário mudar entre as possibilidades de formatação das galerias individuais nos elementos (tais como adicionar diferentes sombras, padrões de preenchimento, ou estilo de bordas).

Depois de personalizar a aparência dos objetos usando todas as ferramentas visuais disponíveis, o usuário pode ainda querer modificar a formatação, tais como configurar o tamanho de uma figura para um número exato de pixels. O usuário pode realizar estas modificações usando comandos disponíveis na guia contextual ou, em alguns casos, através de caixas de diálogo associadas. Desta maneira, as capacidades formatação apresentadas pelas guias contextuais mapeiam diretamente a maneira que os usuários querem formatar seus objetos. Os controles usados para formatação em cada estágio estão consolidados dentro de uma única experiência. Usuários não têm mais que procurarem a UI para encontrar opções de formatação detalhadas e baseadas em estilos.

### **Redimensionando a UI para Diferentes Tamanhos e Resoluções de Tela**

O Office Fluent UI faz uso de telas grandes, enquanto funciona melhor que as UIs anterior nas telas compactas. Esta é um aperfeiçoamento sobre os versões anteriores do Microsoft Office, os quais geralmente apontavam para uma única resolução de tela "base" de 800 × 600 pixels. Nas versões anteriores, a UI toda for a projetada para ajustar dentro desta resolução base sem as muitas considerações de como as UI se mostravam em resoluções de tela inferiores ou superiores. Os elementos UI que não se ajustavam ao espaço requerido foram movidos para um menu em cascata ou rolagem horizontal requerido.

O Office Fluent UI está otimizado para múltiplas resoluções de tela. Os grupos de controles que compõem a Ribbon são projetados de vários tamanhos diferentes. Quando a resolução de tela decresce, a maioria das versões menores dos grupos é usada. Em telas superiores, a Ribbon leva vantagem do espaço mostrando versões maiores dos grupos. Em muitos casos, isto significa que usuários com monitores grandes vêem mais seleções de galeria de uma vez e, em alguns casos, versões mais eficientes de comandos que são organizadas no nível de topo. Enquanto um usuário com uma resolução de tela 800 × 600 pode navegar para ver mais do que cinco estilos de *design* de tabelas, um usuário com uma resolução de tela 1400 × 1050 pode ver 15 estilos de uma vez.

Devido ao *design* da Ribbon considerar diferentes resoluções de tela, a versão 2007 do Microsoft Office mantém uma linha básica de usabilidade mede todos os tamanhos de tela. Nas versões anteriores do Microsoft Office, se um botão ficar "fora de escala" na barra de ferramentas, ele perde sua posição e relação aos comandos em volta dele. A versão 2007 do Microsoft Office, por contraste, sempre mantém a posição relativa dos controles na Ribbon. Espaço é conservado removendo as labels de texto e movendo para *layouts* de controles mais eficientes (mas menos evocativos). Como um benefício adicional, a UI permanece relevante no futuro, quanto mais mostrar, torna-se mais comum.

### Rotulando Comandos

Pesquisas de usabilidade revelam que poucos usuários podem associar facilmente ícones da barra de ferramentas com as características com as quais elas foram projetados para representarem. Embora uns poucos ícones bem conhecidos (**Bold**, **Center**, **Save**) não precisam de labels, poucos comandos são reconhecidos pelo ícone somente. Meter o nariz nos ícones conduz a comportamentos ineficientes, tais como "ScreenTip surfing," onde usuários cuidadosamente movem o ponteiro do mouse sobre cada ícone na barra de ferramentas para mostrar a ScreenTip.

Outros usuários ignoram os botões não familiares da barra de ferramentas no geral, preferindo usar menus para acessar funcionalidade além das poucas características de topo. Devido aos menus serem muito menos eficientes que os botões da barra de ferramentas, ele freqüentemente leva cinco ou mais cliques para realizar uma ação do que levaria somente um clique se o usuário soubesse quais botões da barra de ferramentas representavam a característica. Rotulando itens tanto quanto possível, o Office Fluent UI fornece acesso eficiente à maioria do conjunto de características do programa.

### Suporte para Personalização pelos Usuários Finais

Muito da personalização observada nas versões anteriores do Microsoft Office eram dirigidas pela decisão de colocar funcionalidades freqüentemente usadas num lugar principal na UI. Por exemplo, análise de *layouts* personalizados no Microsoft PowerPoint 2002 e Microsoft Office PowerPoint 2003 criados por uma variedade de usuários profissionais revelaram que as personalizações feitas para o UI eram muito semelhantes. A consistência no Office UI ditaram que funcionalidades secundárias — tal como, ordem ou alinhamento de objeto — estavam organizadas profundamente sob menus fora de alcance. Enquanto isto faz sentido para o Excel ou Word, no PowerPoint estes comandos são mais comumente usados. Muitos usuários avançados respondiam manualmente a personalização da UI para colocar esses comandos à nível de topo.

Personalização de um grupo todo de comandos é raramente necessário no Office Fluent UI. Uma abordagem orientada a resultados do sistema Office Fluent UI e a flexibilidade em configurar características diferentes de comandos de cada programa (versus uma abordagem rigidamente consistente por todos os programas) resolve a maioria dos cenários comuns de personalização observados nas versões anteriores.

Contudo, a personalização de usuário final é uma importante parte da experiência de usuário. A versão 2007 do Microsoft Office oferece uma nova Barra de Ferramentas de Rápido Acesso (Barra de Ferramentas de Acesso Rápido) para colocar comandos específicos, usados freqüentemente, num lugar mais proeminente na UI. A personalização de usuário final no modelo Office Fluent UI é dirigida pelas necessidades do usuário para aumentar a eficiência quando usar certos comandos individuais (em oposição à grupos de comandos) para se atingir tarefas específicas, tais como, inserir um rodapé no Microsoft Office Word 2007 e daí aplicar a formatação para o texto de rodapé.

### Usando o Teclado

Atalhos de teclado, tais como CTRL+S para invocar o comando **Save**, permanece o principal mecanismo para acessar o comando UI do teclado. O Office Fluent UI retém a maioria das teclas de atalhos comumente usadas associadas com características da Microsoft Office 2003 Editions. Da mesma forma, a maioria das teclas de atalhos do Office 2003, incluindo combinações de teclas que são menos largamente usadas, tais como ALT+F+S para invocar o comando **Save**, estão disponíveis também na versão 2007 do Microsoft Office para facilitar a transição para usuários que usavam pesadamente o teclado nas versões anteriores.

Ainda mais, para as teclas de atalhos tradicionais transmitidas no Office 2003, cada controle mostrado no UI inclui uma *Key Tip* associada que mostra a tecla de atalho para aquele controle. Key Tips indicam quais teclas pressionar para acessar funcionalidades de programa quando do uso de sistema de acesso via teclado. Para invocar um comando do teclado, usuários pressionam primeiro a Key Tip para a guia que hospeda o controle, e daí o Key Tip para o próprio controle. Esta abordagem assegura que cada controle — se tiver uma label texto ou não — é facilmente acessível usando teclas de atalho.

### **Integração com o Help**

O Office Fluent UI simplifica dramaticamente o acesso à informação sobre comandos e ferramentas. Por exemplo, ele mostra um nome de controle, sua tecla de atalho correspondente, uma descrição deste propósito, e o tópico ajuda que explica seu uso. Nas versões anteriores do Microsoft Office, obter esta informação para um comando poderia ser muito difícil. O Office Fluent UI fornece acesso rápido à informação sobre comandos diretamente dos seus controles associados na Ribbon.

As Dicas de Tela (ScreenTips) melhoradas fornecem links à informação auxiliar, tais como treinamento ou tópicos de ajuda, diretamente do próprio controle. Usuários não tem mais de descobrir o nome de um comando, abrir a janela do Help, e digitar o nome do comando. Em vez disso, o link está embutido na UI. Como revela a experiência do usuário a maioria da riqueza das aplicações Microsoft Office, a informação adicional em context torna-o mais fácil para usuários fazerem uso das capacidades descobertas recentemente.

### **Design Detalhado do Novo Sistema UI**

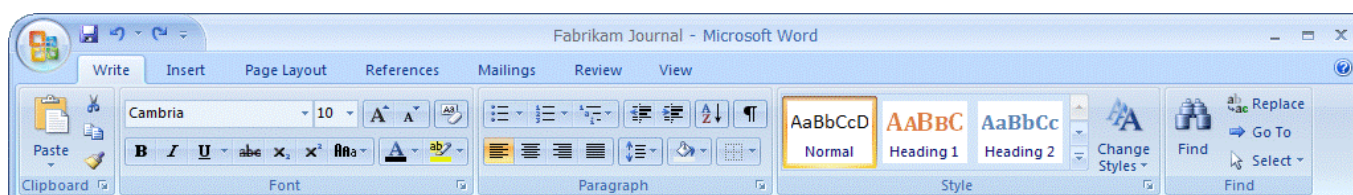
As seções que seguem descrevem as características novas específicas e capacidades da experiência do usuário na versão 2007 do Office, explicando em cada parte do sistema e identificando oportunidades para extensibilidades. Juntos esses elementos englobam o sistema UI.

#### **A Ribbon**

Uma das razões que muitos dos usuários de hoje do Microsoft Office não percebem o sentido de maestria sobre os programas do Microsoft Office é o grande número de lugares para procurar os comandos: menus curtos, menus longos, submenus, barras de ferramentas visíveis, barras de ferramentas acessíveis somente do menu **Exibir**, barras de ferramentas acessíveis somente do menu **Ferramentas**, barras de ferramentas *popup*, painéis de tarefas na lista tarefa painel, painéis de tarefas que somente aparecem durante certos cenários. Para descobrir todas as capacidades dos programas Microsoft Office, os usuários de versões anteriores procuravam no mínimo oito lugares diferentes na UI, trançavam através de submenus e painel de tarefa empilhado. Para tarefas completamente complexas, mesmo os usuários avançados, freqüentemente paravam e pensavam, sobre onde encontrar um controle particular.

No UI da versão 2007 Microsoft Office, a Ribbon (Figura 1) é uma região no topo da tela que apresenta um conjunto de comandos fáceis de folhear para um particular programa. A grande maioria dos comandos está acessível na Ribbon, tornando-a o foco principal para comando UI dentro da exibição do documento. Em cada programa, a Ribbon está organizada num conjunto de guias que representam a principal funcionalidade dos grupos de programa. Similarmente, como um menu de restaurante bem organizado, organiza as seleções em seções (tais como aperitivos, saladas, bebidas, e sobremesas), a Ribbon organiza as tarefas do programa nas guias. Por exemplo, no Word 2007, as guias organizam comandos para atividades tais como **Início**, **Inserir**, **Layout da Página**, **Referências**, **Correspondências**, e **Revisão**.

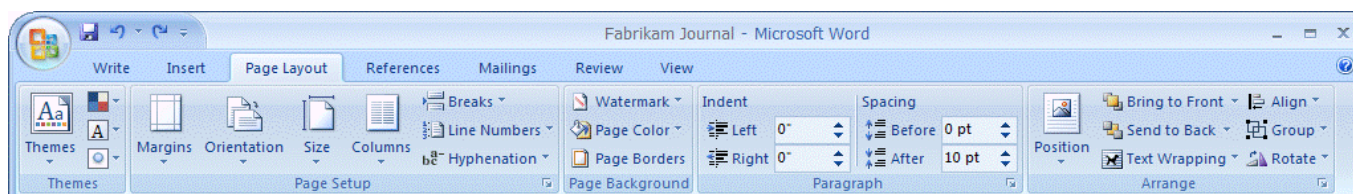
**Figura 1. A primeira guia da Ribbon do Word 2007 se parece muito familiar aos usuários de hoje do Office, mostrando a maioria dos comandos comumente usados**



As guias fornecem usuários de um clique, acesso aos comandos, muito parecido com as barras de ferramentas das versões anteriores, mas com a adição de labels que ajudam os usuários identificarem o ícone apropriado ou botão para um comando específico. Rotulando itens tanto quanto possível, a Ribbon alivia a necessidade de *ScreenTip* surfando ou folheando menus — dois dos métodos mais comuns, mas mais ineficientes, empregados pelos usuários para descobrir comandos necessários para completar uma ação específica.

À primeira vista, a Ribbon se parece com um menu. Entretanto, existem diferenças importantes. Cada guia na Ribbon representa um interruptor contextual para uma coleção de características projetadas para ajudarem a realização de tarefas específicas dentro de um documento (Ver Figura 2). Ainda mais para organizar comandos com uma abordagem orientada à tarefa, a Ribbon suporta uma variedade de *layouts* bidimensionais que comunicam prioridade e hierarquia ao usuário. Diferentemente da barra de ferramentas ou menu, as quais são uma lista plana que poderiam ser geradas pelo computador, a Ribbon foi colocada com as mãos, durante o *design*. Cuidadosa consideração foi dada à prioridade ou importância dos comandos e como melhor apresentá-los nas várias resoluções de tela. Botões grandes mostram os comandos mais frequentemente usados, enquanto botões pequenos agrupados mostram a relação de características menores projetadas para funcionarem juntas. Comandos dentro de uma guia estão organizados a fornecem uma hierarquia visual que torna a Ribbon muito mais fácil de folhear.

**Figura 2. A guia Layout da Página da Ribbon do Word 2007 com as tarefas características importantes mais proeminentes**



A organização das guias no Ribbon também reforça familiaridade pelos programas Microsoft Office. Embora cada programa tenha um saldo diferente, a maioria dos usuários gasta a maior parte do seu tempo usando a primeira guia. Não é uma coincidência que a primeira guia da Ribbon hospede as funcionalidades comuns encontradas nas barras de ferramentas Padrão e Formatação das versões anteriores. Testes de usabilidade extensiva, mostraram que as pessoas se ajustam rapidamente ao sistema Office Fluent UI, em parte porque a primeira guia de cada programa sejam agora mais produtivas.

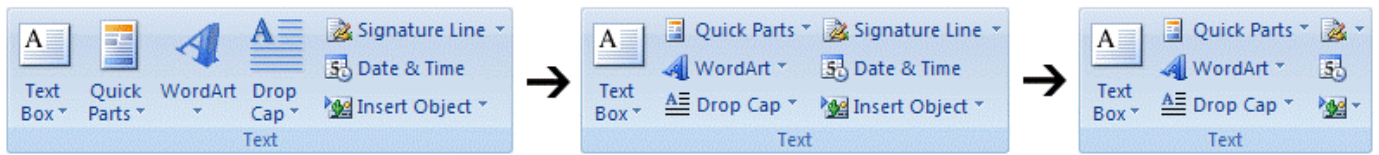
A Ribbon é completamente extensível usando o modelo de desenvolvimento na versão 2007 do Office. Você pode adicionar e remover guias, adicionar controles ou grupos de controles às guias existentes, e reformular os controles internos para suportarem funcionalidade personalizada.

### **Gerenciando Tamanhos Mostrados pelo Redimensionamento da Ribbon**

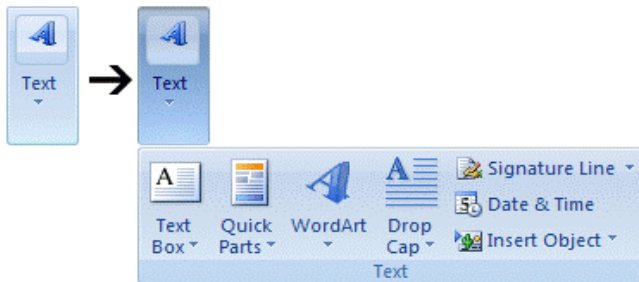
A Ribbon está otimizada para múltiplas resoluções de tela. Ela capitaliza numa tela grande enquanto funciona bem mesmo nas telas compactas ou dispositivos móveis. Como visto na Figura 3, cada grupo de controles é projetado em vários diferentes tamanhos. Quando as resoluções de tela diminuírem, a maioria das versões menores dos grupos são

usadas. Entretanto, a Ribbon não redimensiona a escala para baixo — quando o usuário move a uma tela maior, a Ribbon capitaliza no espaço mostrando versões maiores dos grupos controles (ver Figura 4).

**Figura 3. Grupos são projetados em vários tamanhos diferentes**



**Figura 4. Em tamanhos menores, um *popup* mostrado pode fornecer acesso a grupos de controles**



Usuários avançados podem desmoronar a Ribbon para uma simples linha que não toma mais espaço do que a barra de menus tomava nas versões anteriores.

Você não pode controlar o comportamento reajustável da Ribbon. Isto é, você não pode especificar quais controles são redimensionáveis quando a UI dimensiona uma apresentação de tamanho diferente. Entretanto, às guias e aos grupos de controles personalizados são dadas prioridade, e são os últimos a serem minimizados quando o tamanho da Ribbon diminui.

### Guias Contextuais

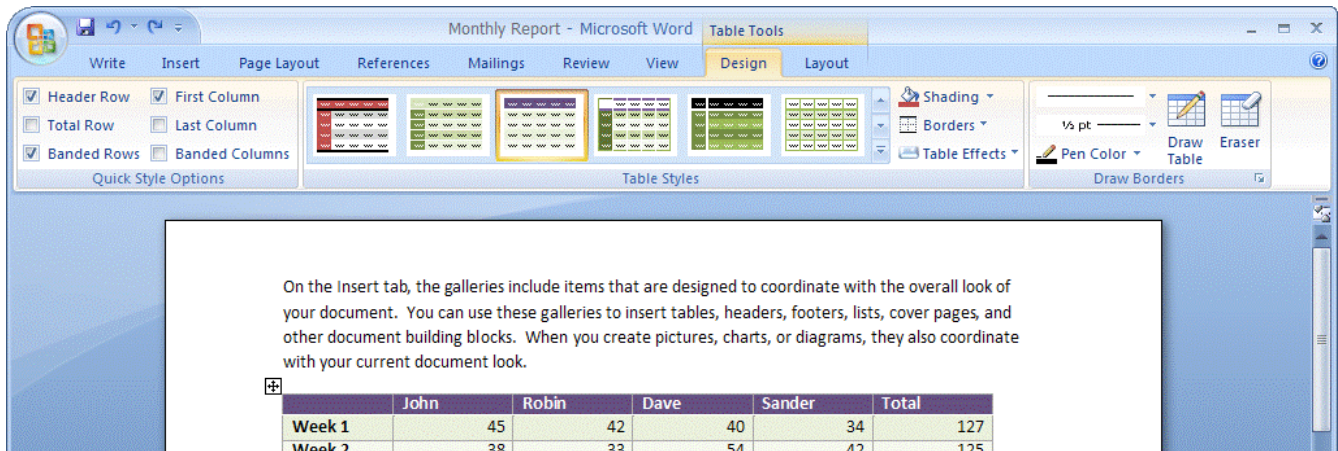
Versões anteriores do Microsoft Office mostram todos os comandos disponíveis no programa, a despeito de ser possível usar um comando naquele momento. Existiam algumas exceções menores, tais como barras de ferramentas que apareciam quando você selecionava um objeto, mas estas eram a exceção, ao invés de regra.

Em contraste, o Office Fluent UI conta com a contextualização: comandos especializados são apresentados quando o objeto nos quais eles operam é selecionado. Como um resultado, usuários não necessitam mais navegar através dos comandos habilitados e não disponíveis para encontrar comandos que relacionam com um objeto particular. Quando um objeto é selecionado, a Ribbon mostra guias adicionais chamadas "guias contextuais" (Figura 5). Estas guias fornecem a UI necessária para manipular, editar, e formatar aquele objeto. Quando visível, as guias contextuais funcionam exatamente como guias normais. Usuários podem facilmente permutarem entre guias principais e guias contextuais, e o mesmo tipo de *layouts* e controles ricos da Ribbon, estão disponíveis em cada uma. Quando o usuário cancela a seleção do objeto, as guias contextuais desaparecem. Isto significa que todos os comandos podem usar a mesma riqueza presente na Ribbon e não estão limitados a um simples mecanismo secundário como um menu ou barra de ferramentas.

Exemplos de objetos que têm guias contextuais incluem tabelas, figuras, caixas de texto, formas, gráficos, WordArt, equações, diagramas, exibição de Tabelas Pivô dinâmicas, cabeçalhos, e rodapés. Qualquer coisa que apareça como um objeto no canvas, e é capaz de ser selecionado, tem uma guia contextual associada.



Figura 5. Tabela de guias contextuais no Word 2007



A contextualização reduz o número de comandos que um usuário pode avaliar em qualquer instante. A maioria dos comandos num programa está baseada no objeto. Mostrando esses comandos somente quando um objeto é selecionado, o número de comandos a aprender e folhear na guia principal está configurado para reduzir. Como um resultado, os programas sentem-se mais gerenciáveis, e as UI sentem-se mais responsáveis e relevantes.

Embora você não possa associar controles ou guias com objetos personalizados, tais como controles Microsoft ActiveX, você pode contextualizar controles e guias associados com objetos existentes — por exemplo para controles personalizado adicionados às guias contextuais existentes, associando guias personalizadas com conjunto de guias contextuais, ou trocando uma guia contextual completa.

### Caixas de Diálogo

Versões anteriores do Microsoft Office contavam pesadamente com caixas de diálogo para acessar funcionalidade. Enquanto caixas de diálogo foram úteis para apresentação de controle de nível inferior sobre a característica em execução, eles podem desnecessariamente complicar a execução de tarefas rotineiras. Teste de usabilidade nas versões anteriores das aplicações Microsoft Office indica consistentemente que caixas de diálogo são freqüentemente difíceis para descobrir e difíceis de usarem, e que muitas caixas de diálogo apresentam muitos controles e escolhas. Além disso, o uso de caixas de diálogo modal (como aquelas que bloqueiam o acesso ao documento ou programa até serem fechadas) freqüentemente força os usuários a fazerem escolhas com pouca confiança no resultado.

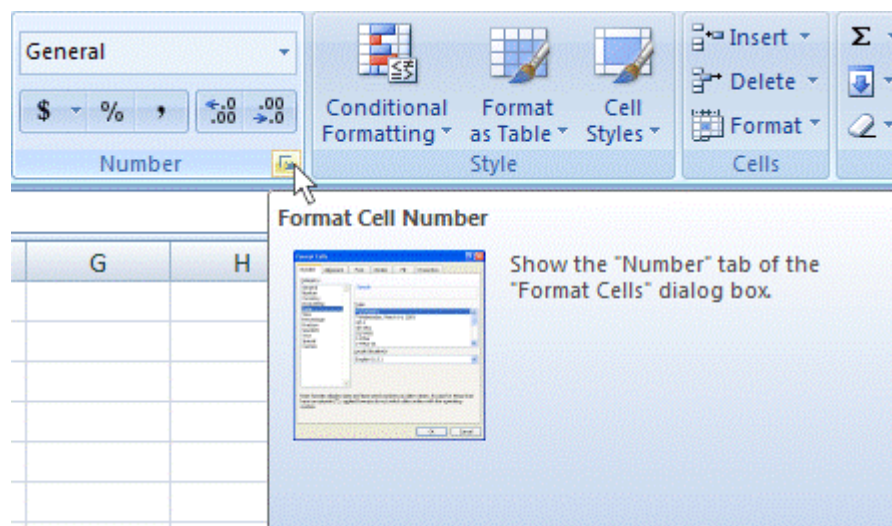
Os projetistas da Office Fluent UI se responsabilizaram em reduzir a dependência dos usuários nas caixas de diálogo, enquanto tornaram as caixas de diálogo mais fácil para encontrar e mais fácil de usar. As caixas de diálogo são ainda uma parte importante da Office Fluent UI. Entretanto, sua estatura como um mecanismo principal para conteúdo de formatação foi trocado pelo Ribbon e galerias.

As caixas de diálogo continuam a ser um modo excelente para ajustar várias configurações avançadas de uma só vez. Elas também continuam a servir como o melhor mecanismo para capturar as entradas de usuário. Se uma característica requer digitação em várias caixas de edição, ela deverá estar localizada numa caixa de diálogo, em vez da Ribbon. Por exemplo, configurar um ordenamento complexo de nível múltiplo no Excel 2007 é uma tarefa modal completada melhor por meio de uma caixa de diálogo, pois limpa o fluxo. O usuário digita o critério de procura em cada nível da classificação e daí clica **Sort** para fechar o diálogo e aplicar a classificação.

Nas versões anteriores do Microsoft Office, muitas caixas de diálogo forneceram versões mais avançadas das características comumente usadas. Por exemplo, a caixa de diálogo **Font** no Word é uma super configuração dos botões **Bold**, **Italic**, e **Underline** da barra de ferramentas mais comumente usada. Entretanto, não existe relação entre os botões da barra de ferramentas que fornecem acesso rápido à característica e o item de menu que conduz à versão caixa de diálogo da característica.

No Office Fluent UI, cada grupo funcional na Ribbon tem um iniciador de caixa de diálogo que fornece um link formal entre o eficiente, comando não modal UI na Ribbon e a versão mais avançada da caixa de diálogo da funcionalidade. Como visto na Figura 6, uma conexão entre uma funcionalidade simples (baseada na Ribbon) e avançada (baseada na caixa de diálogo) fornece acesso mais fácil às avançadas capacidades, enquanto reduz o número de conceitos que os usuários devem aprender.

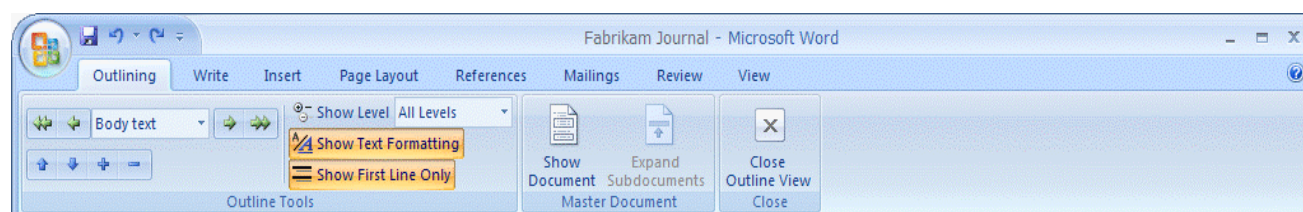
**Figura 6. O iniciador de caixa de diálogo no Grupo Número no Ribbon conduz à Caixa de diálogo Número no Excel 2007**



### Modos

Ainda mais para mostrar ferramentas que pertencem a objetos específicos, o Office Fluent UI apresenta ferramentas que pertencem ao "modo" ou exibição do programa, mas que não são amarrados a um objeto ou seleção. Dependendo do modo, o programa mostra um conjunto diferente de guias de nível de topo que fornecem ferramentas relacionadas às atividades realizadas naquele modo. Por exemplo, quando o Word 2007 estiver no modo Outline, uma nova guia delineada de comandos é necessária (ver Figura 7). Quando o usuário mudar os modos, o conjunto central de guias da Ribbon muda de maneira dramática. Chavear modos está sempre amarrado às exibições do programa.

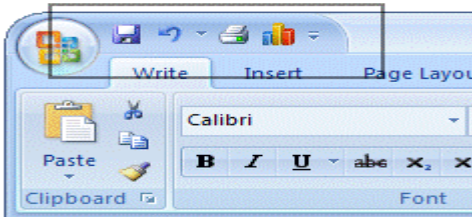
**Figura 7. Modo Rascunho no Word 2007 com a adição de uma guia Rascunho**



### A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido (Barra de Ferramentas de Acesso Rápido)

A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido, mostrada na Figura 8, fornece acesso aos comandos de topo que são necessários por todo um programa, a despeito do contexto ou modo. Estes comandos são disponíveis não importa qual guia principal é mostrada. Por default, a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido inclui comandos principais, tais como **Save** ou **Undo**, e permite o usuário especificar outros comandos comumente usados, fazendo um clique em qualquer lugar do programa.

**Figura 8. A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido no Word 2007**



Usuários das versões anteriores tipicamente personalizavam a UI para obter mais ambiente de tela e para permitir acesso mais rápido aos comandos usados freqüentemente. Como o Office Fluent UI otimiza os comandos usados freqüentemente dentro de cada programa e organiza funcionalidades relacionadas juntas, há menos necessidade para este tipo de personalização. Para usuários avançados ou usuários que contam com combinações específicas de comandos que não estão localizadas na mesma guia, a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido fornece espaço personalizável UI semelhante às barras de ferramentas personalizadas em versões anteriores. Usuários podem colocar mesmo controles personalizados na Barra de Ferramentas de Acesso Rápido sem abrir mão da funcionalidade ou comportamento instalar/remover do suplemento. A Barra de Ferramentas de Acesso Rápido pode aumentar para acomodar os muitos comandos que o usuário quer adicionar.

#### **Preview das Galerias e Ao Vivo**

A *galeria* é um novo tipo de controle, projetada para ser uma manifestação visual do *design* orientado a resultados. Projetada em conjunção com a Ribbon e direcionada pela abordagem orientada a resultados, as galerias tornam-se mais fáceis para mostrar representações ricas de resultados das características.

A galeria suporta muitos diferentes *layouts*, incorporando gráficos e estilos ricos em textos para comunicarem resultados característicos ao usuário. Você pode arranjar a galeria numa grade ou num layout como menu.

Ainda mais, a galeria suporta "previews ao vivo," as quais mostram o resultado exato de aplicar a característica por uma atualização real do documento enquanto o usuário move o ponteiro do mouse sobre as escolhas disponíveis. Usar previews ao vivo fica mais fácil para testar e mais rápido de atingir o resultado desejado.

Por exemplo, mudar as margens do documento ou aplicar formatação sofisticada a uma tabela num documento Word 2003, o usuário tem de navegar pelos vários menus e complicadas caixas de diálogo, ajustar múltiplos parâmetros, e daí ver se os resultados saem como desejados. No Word 2007, o usuário pode ver uma galeria mostrando as diferentes configurações de margens e *layouts* tabela, pré-visualizar aquelas configurações, e daí escolher os resultados desejados. Ver Figura 9 e Figura 10 para uma ilustração deste novo *design*.

Você pode criar galerias personalizadas. Entretanto, pré-visualizações ao vivo não são suportadas pelas galerias personalizadas.



Figura 9. Uma galeria Margens no Word 2007

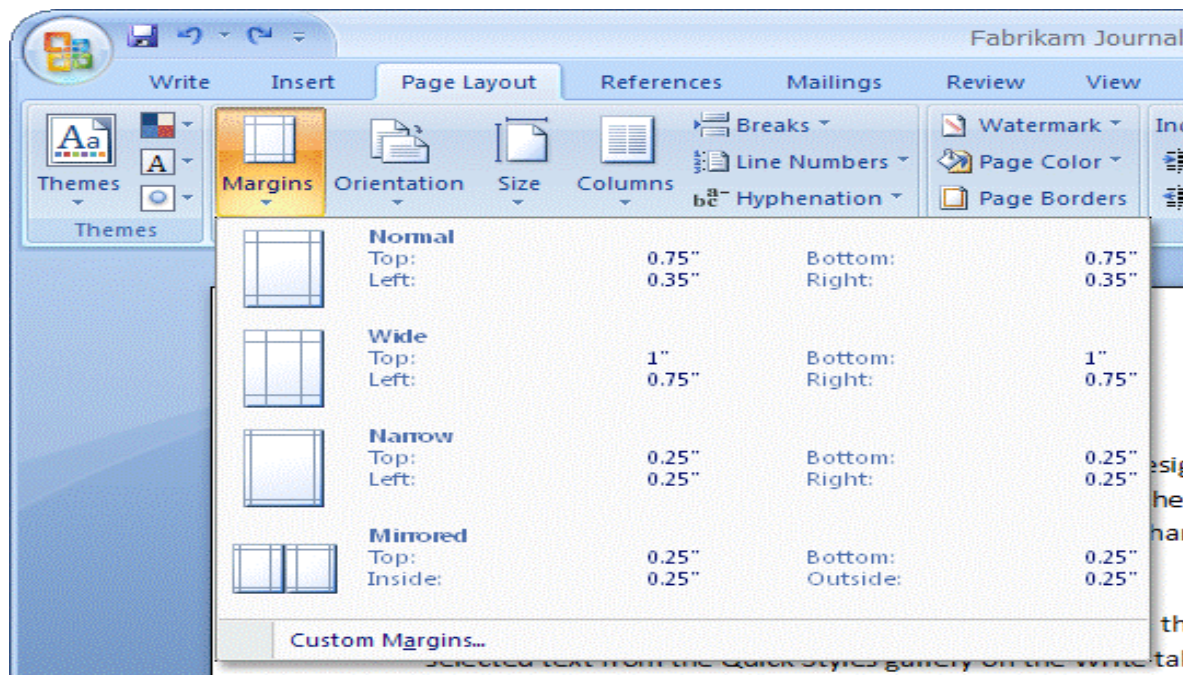
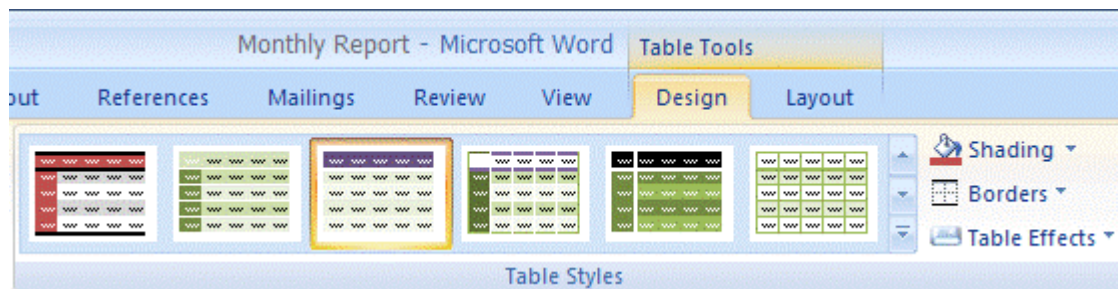


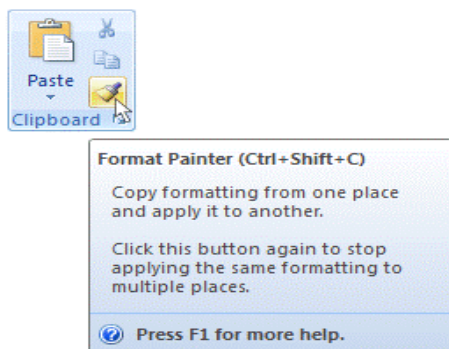
Figura 10. A galeria Tabela de Estilos no Word 2007



### Ligando a Lacuna Entre Funcionalidade e Uso da Ajuda de ScreenTips Melhoradas

Nas versões anteriores do Microsoft Office, recuperar informação relacionada a uma ferramenta específica ou comando poderia ser difícil. As *Enhanced ScreenTips* no Office Fluent UI ligavam a lacuna entre os controles e comandos apresentados no UI e a rica informação sobre aqueles comandos, os quais estão disponíveis nas características como tópicos de ajuda, tecla de atalhos, e itens de menu relacionados.

Figura 11. Enhanced ScreenTips ligando a característica à sua informação de uso



Como ilustrado na Figura 11, *Enhanced ScreenTips* não somente ajudam os usuários usuários entenderem como e porque usar a característica, elas fornecem vínculos à informação auxiliar, tais como treinamento ou um tópico de

ajuda, diretamente do próprio comando. Usuários não têm mais que descobrir o nome de um comando, abrir a janela Help, e digitar o nome do comando. Agora o vínculo está embutido na UI.

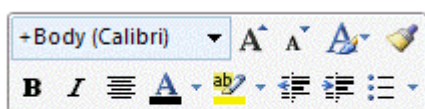
Você pode criar *Enhanced ScreenTips* e associá-las aos seus controles personalizados.

### Acesso Super Eficiente para Comandos Usados Frequentemente Usando a Barra de Ferramentas Mini

A natureza modal da Ribbon tem o potencial de introduzir comandos loops nos quais o usuário é forçado a permutar entre guias repetidamente para completar uma tarefa repetitiva. Por exemplo, quando revisando um documento no Word 2007, um usuário está provavelmente usando os comandos da guia **Revisão** da Ribbon para inserir comentários. Mas, a formatação no texto daqueles comentários se repete novamente, e o usuário pode permutar repetidamente para a guia **Início** após cada comentário, e daí permutar de novo para continuar a revisão.

Muitos de tais comandos *loops* são evitados nos agrupamentos inteligentes de comandos e ferramentas. Entretanto, características de formatação de texto são usadas quase a cada tarefa. O Office Fluent UI resolve a necessidade rapidamente, a formatação de texto mudando regularmente de um lugar para outro em muitos lugares no programa, introduzindo um objeto de formatação chamado de barra de ferramentas Mini (Figura 12).

**Figura 12. A barra de ferramentas Mini**



ib, the galleries include items that are c  
your document. You can use these gall

Nas versões anteriores do Microsoft Office, baseados no objeto UI, tais como smart tags<sup>1</sup>, eram usadas principalmente para destacar comandos raramente usados ou difíceis de se encontrar no produto. A barra de ferramentas Mini faz exatamente o oposto: minimizando o movimento do mouse necessário para usar, ela fornece uma maneira mais eficiente de acessar aos poucos comandos de topo num programa usando o mouse. A barra de ferramentas Mini funciona com a Ribbon para minimizar as permutações entre as guia de comandos simples. O mouse dos usuários podem comparar-se à eficiência dos gurus de teclado usando uma barra de ferramentas Mini UI no objeto para realizar frequentemente repetidas formatação.

A barra de ferramentas Mini é mostrada sempre que um usuário seleciona texto dentro de um documento, despercebidamente mostra uma pequena barra de ferramentas próxima ao ponteiro quando o texto é selecionado. Qualquer coisa que o usuário fazer, a barra de ferramentas Mini usada, libera-se. Por exemplo, se o usuário mover o cursor para longe, golpeia a barra de rolamento ou uma tecla, ou pressiona um botão do mouse, a barra de ferramentas Mini desaparece. Mas, se o usuário mover o cursor *em direção* à barra de ferramentas Mini, ela fica exibida completamente e oferece a maioria das opções de formatação comuns, tais como Bold, Italic, Cor, e Centralizar. Desta maneira, usuários são realmente mais eficientes ao se usar os comandos formatação de topo no produto a despeito da guia principal da Ribbon correntemente mostradas.

Você não pode modificar, programaticamente, a barra de ferramentas Mini.

### Menus Contextuais e Menus de Atalho

Desde a sua introdução no Microsoft Windows 95, menus contextuais constantemente aumentaram em popularidade. Uma das mais antigas manifestações contextualização estava no Microsoft Office UI e Windows UI. O sucesso dos menus contextuais, chamados *menus de atalhos* no lançamento Office 2007, é devido, em parte, ao fato que eles

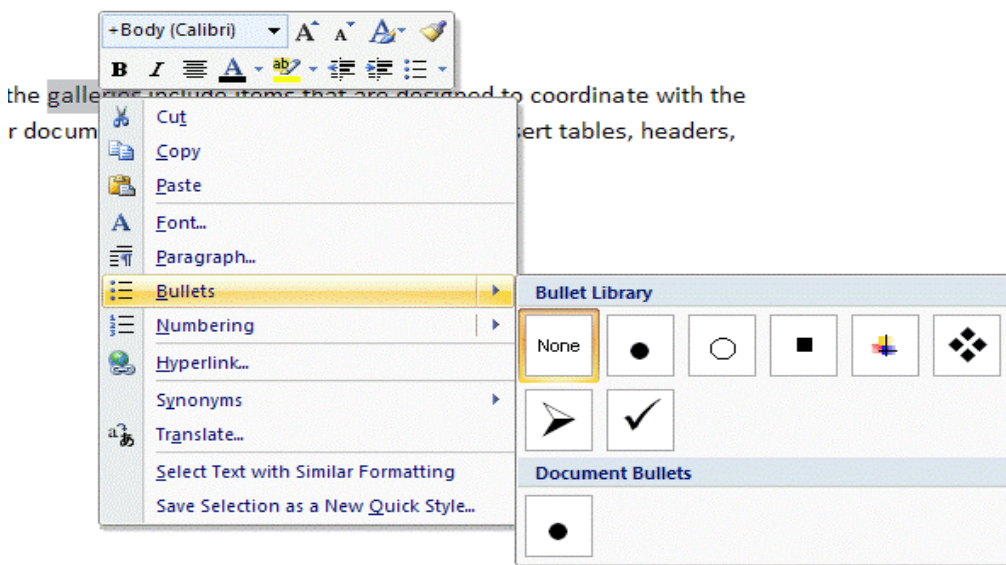
---

<sup>1</sup> Ícones de interface do usuário que reconhecem dinamicamente textos nas aplicações do Microsoft XP e apresenta aos usuários ações baseadas naquele texto

atuam como um mecanismo de controle de múltiplos sinais — eles apresentam um subconjunto dos comandos disponíveis que provavelmente se aplicam ao objeto selecionado.

Este aspecto positivo da contextualização é formalizada por todo o Office Fluent UI: na modalidade da Ribbon, em guias contextuais, e na barra de ferramentas Mini. No Office Fluent UI, o *menu de atalho* é projetado para ser a maneira mais eficiente de exercitar as características mostradas na Ribbon. Cada conjunto de guias contextuais na Ribbon é projetada com um menu de atalho que permite o usuário a realizar a maioria das tarefas comuns para um objeto particular. Assim, para aplicar um simples efeito a uma figura, para rodá-la rapidamente, ou mudar seu brilho, o usuário deve escolher a usar o menu de atalho em vez de ativar as guias contextuais (Figura 13).

**Figura 13. As galerias funcionam no menu de atalhos, exatamente como na Ribbon**



Devido, como a Ribbon, o menu de atalhos poder também hospedar galerias, as pessoas podem aprender a usar esta característica uma vez e usá-la da mesma maneira em qualquer outro lugar. Menus contextuais, não representam mais a maneira "avançada" de se fazer alguma coisa. A mesma linguagem de *design* visual é suportada no menu de atalhos como na Ribbon.

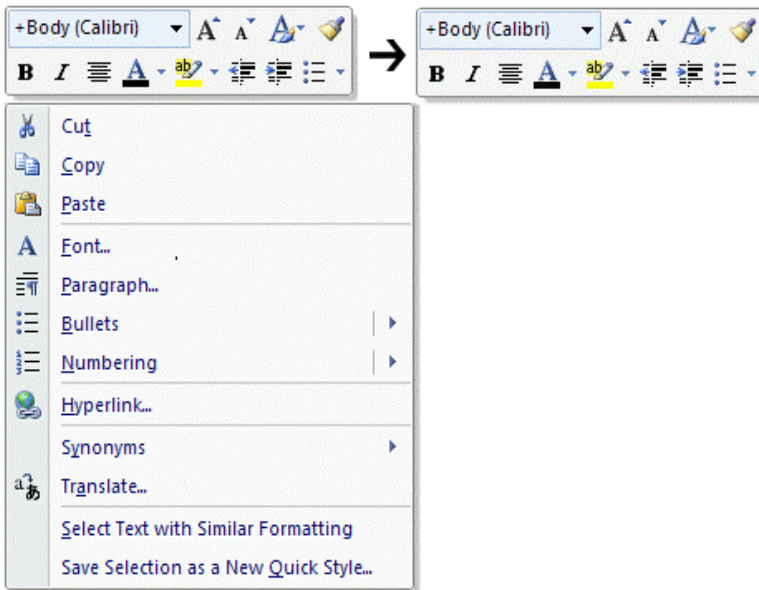
### **A Barra de Ferramentas Mini no Menu de Atalho**

Vários cenários não funcionam bem com o menu de atalho tradicional. Por exemplo, comandos que podem ser aplicados várias vezes (tais como **Brighten Picture**) ou situações nas quais os usuários querem mudar vários parâmetros de uma vez (tais como mudar uma fonte, aplicar negrito a um texto, e especificar o tamanho da fonte).

To address these cenários, muitos menu de atalhos no lançamento Office 2007 tem uma barra de ferramentas Mini associada com ele, mostrada exatamente acima do menu. O usuário vê uma barra de ferramentas simples acima do próprio menu. Entretanto, quando o usuário clica um comando nesta seção barra de ferramentas Mini, o resto do menu desaparece enquanto a barra de ferramentas Mini permanece visível como uma pequena barra de ferramentas (ver Figura 14). Voltando ao menu de atalho numa barra de ferramentas Mini, é possível usar vários comandos de uma vez de uma maneira muito eficiente. Adicionalmente, este casamento da barra de ferramentas Mini com o menu de atalho torna possível estender o uso da barra de ferramentas Mini a situações nas quais a seleção não é um bom início (tais como na grade Excel 2007, onde você sempre tem uma seleção). Assim, o menu de atalhos no lançamento

2007 apresenta uma maneira eficiente de organizar muitos comandos de uso elevado geralmente não encontrados hoje no menu de atalhos.

**Figura 14. Parte do menu de atalho transformam-se em barra de ferramentas Mini**



### **Painéis de Tarefas**

Painéis de tarefas foram adicionados ao Microsoft Office XP como uma saída para a UI, para ajudar a endereçar o sobrecarregamento da estrutura de menu e barra de ferramentas. Seu modelo de interação não modal tem sido muito útil quando ajuda usuários a formatar seus documentos. Infelizmente, painéis de tarefas também introduzem um elemento de complexidade e inesperabilidade, que muitos usuários se incomodam com ele.

No Office Fluent UI, a maioria da funcionalidade que era anteriormente hospedada nos painéis de tarefas é encontrada na Ribbon. A própria Ribbon incorpora os aspectos positivos dos painéis de tarefas—especificamente sua interação e um espaço maior para o layout e label UI. De certa forma, a Ribbon é um progresso natural dos painéis de tarefas. Você deve pensar na Ribbon como um gerenciador de painel de tarefas contextualizado, organizado, nos quais todas as características do produto são redesenhadas em painéis não modais.

Similar às versões anteriores, os painéis de tarefas que permanecem no sistema lançado do Microsoft Office 2007 mostram conteúdos auxiliares que suportam o conteúdo principal. Por exemplo, conteúdos hospedados no painel **Watch** nas versões anteriores do Excel ou os painéis de tarefas **Reveal Formatting** e **Research** nas versões anteriores do Word. Painéis de tarefas também permanecem como ferramentas úteis para você hospedar UI complexa, apresentar conteúdos, ou mostrar instruções associados com soluções personalizadas.

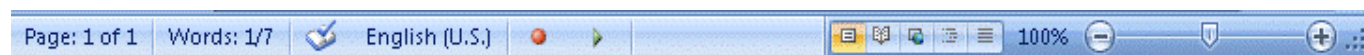
Ainda mais, painéis de tarefas no sistema lançado em 2007 da Microsoft Office aparecem somente quando usuários escolherem mostrá-los, ao invés de aparecerem automaticamente, como no Office 2003 Editions. E, diferentemente das versões anteriores do Microsoft Office, usuários podem mostrar vários painéis de tarefas de uma vez e arranjar sua posição e localização independentemente.

### **A Moldura da Janela do Microsoft Office**

A janela redesenhada do Microsoft Office reúne várias tarefas muito diferentes numa apresentação bem organizada. Mais do que apenas uma simples barra de status, a moldura da janela fornece consistente acesso pelos programas para importante funcionalidade do documento. A adição da informação periférica personalizável e tarefa status ajudam a tornar a moldura da janela uma importante parte da completa experiência do usuário do produto. Ver Figura 15 para uma ilustração.



**Figura 15. Permutando exibições e controles zoom controles na area de status da moldura da janela**



### **O Botão do Microsoft Office**

Muito das características mais valiosas das versões anteriores do Microsoft Office não eram absolutamente sobre a experiência de autoria do documento. Em vez disto, elas eram sobre todas as coisas que você pode fazer *com* um documento: compartilhá-lo, protegê-lo, imprimi-lo, publicá-lo, e enviá-lo. Apesar disto faltava, nas versões anteriores da Microsoft Office UI, uma localização central simples, onde um usuário pudesse ver todas estas capacidades num único lugar. Características à nível de documento foram misturadas com as características de autoria.

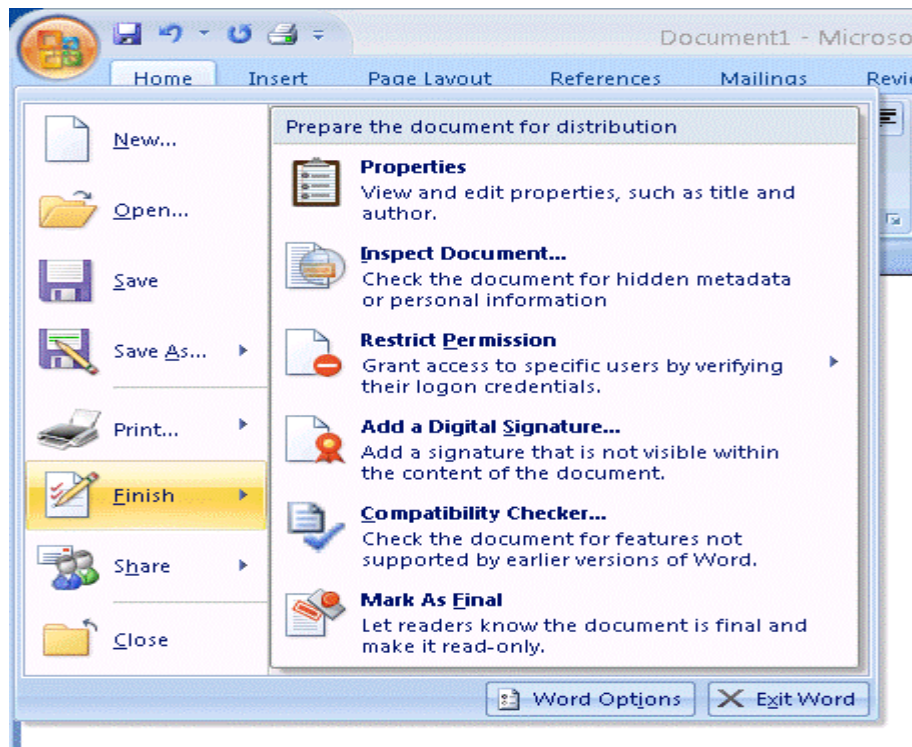
O Office Fluent UI reuniu as capacidades do sistema Microsoft Office num único ponto de entrada na UI: o Botão Microsoft Office. Isto oferece duas vantagens principais. Primeiro, ele ajuda usuários encontrar estas características valiosas. Segundo, ela simplifica os cenários centrais de autoria seguindo o conteúdo da Ribbon estar focado em grandes documentos de criação. Como ilustrado na Figura 16, o Botão Microsoft Office apresenta a abordagem orientada à tarefa para gerenciar e compartilhar documentos.

Devido às muitas características acessadas usar o Botão Microsoft Office representa processos ao invés de características individuais, descrições curtas e informativas estão incluídas dentro dos itens de menu por si só. Isto, junto com manter o menu muito curto, ajuda os usuários abraçarem a funcionalidade à nível de documento.

O menu do Botão Microsoft Office é completamente personalizável. Você pode adicionar comandos relacionados a processos ou fluxo de trabalho do documento, ou reformular comandos de menu existentes para refletirem processos organizacionais ou controles do documento.

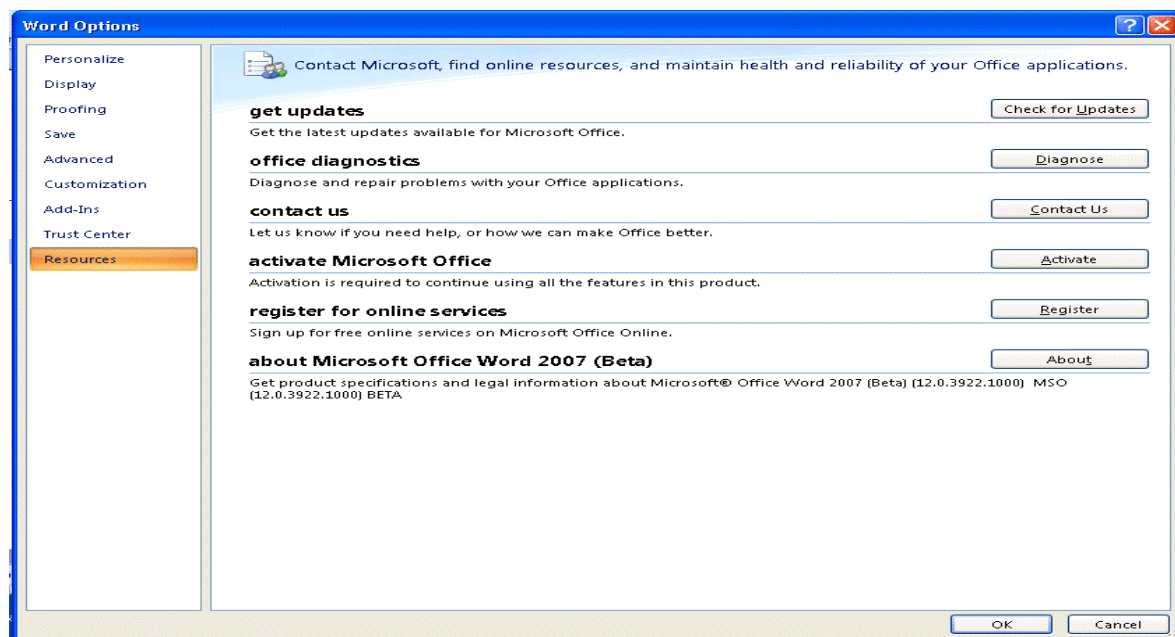


Figura 16. O menu do Botão Microsoft Office destaca nova funcionalidade no lançamento Office 2007



O Botão Microsoft Office é também a nova porta de entrada para as configurações do programa, as quais foram redesenhadas para separar e destacar as opções mais comumente usadas. Nas versões anteriores, a caixa de diálogo **Options**, disponíveis no menu **Ferramentas**, fornecia acesso a muitos controles. Entretanto, o complexo *design* desta caixa de diálogo era devastador para muitos usuários. A caixa de diálogo **Options** também apresentava pontos técnicos ao lado de preferências simples do usuário final, tornando-a difícil para muitos usuários encontrarem o que eles precisavam. O painel **Application Settings** destaca as configurações mais comumente usadas e as tornam mais fáceis para usuários encontrarem configurações que eles precisam para seus ajustes (ver Figura 17).

Figura 17. Opções eficientes destacam a maioria das configurações úteis em cada programa



## Controles dos Desenvolvedores

Developer UI, tais como pontos de entrada para manipular esquemas XML e abrir o editor Microsoft Visual Basic for Applications (VBA), está exposto numa guia separada **Desenvolvedor** na Ribbon. Esta guia não é mostrada por default, mas pode ser habilitada através do **Configurações da Aplicação**. Esta abordagem simplifica a UI para o usuário típico, que não precisa usar estas características, enquanto o capacita a criar uma experiência rica para seus usuários organizando todas as ferramentas que você precisa num único lugar.

## Considerações do Desenvolvedor

O lançamento do Office 2007 introduz um modelo inovador que os desenvolvedores podem usar para melhorarem a experiência do usuário. Um novo modelo de extensibilidade habilita você a adicionar nova funcionalidade às aplicações Microsoft Office e expor pontos de entrada no Office Fluent UI numa maneira mais integrada, e com um conjunto de controles muito maior, do que aqueles de qualquer lançamento anterior. O Office Fluent UI direciona muitos assuntos que os desenvolvedores tem identificados com o modelo de objeto atual das Command Bars, tornando-o mais fácil de efetuar cenários comuns dos desenvolvedores.

Para as soluções existentes, o lançamento 2007 assegura compatibilidade por revelar UI mudanças feitas ao legado do conjunto menu e barra de ferramentas. Isto assegura que suplementos externos (third-party) e soluções personalizadas desenvolvidas pelas versões anteriores funcionariam no lançamento 2007 sem exigir modificação.

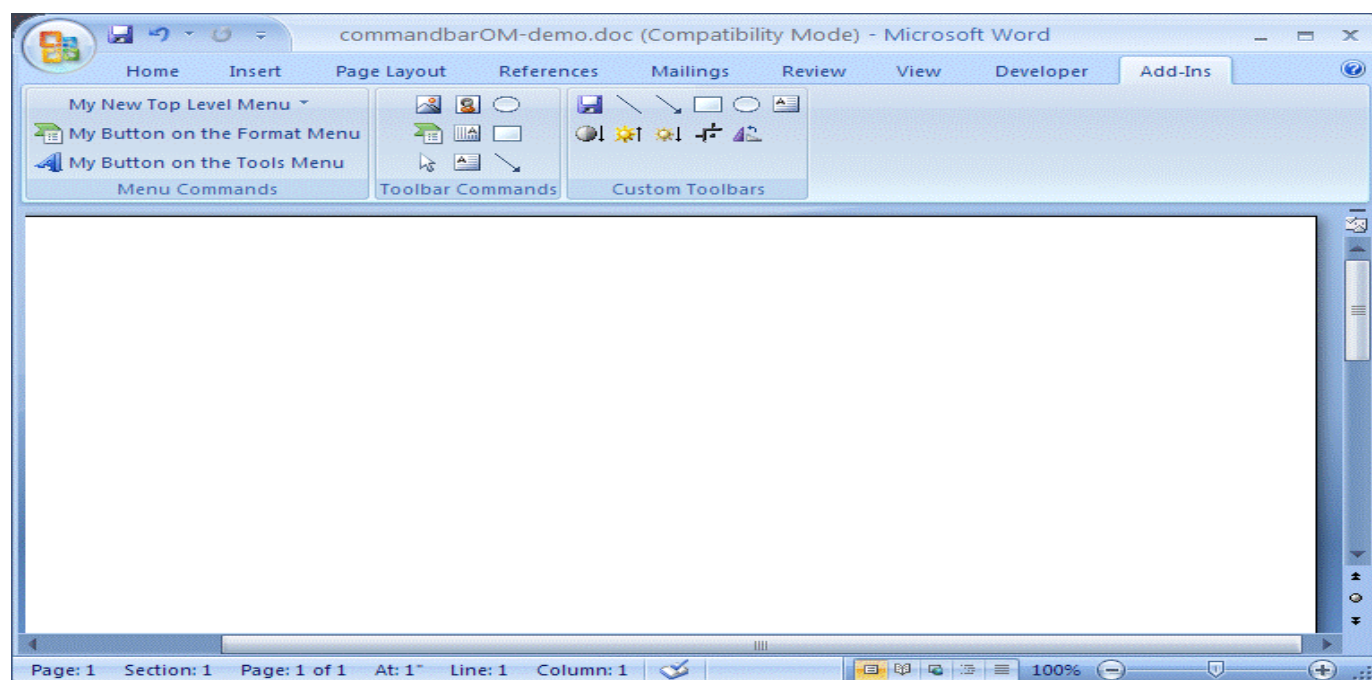
As seguintes seções endereçam compatibilidade das existentes personalizações da aplicação Microsoft Office e soluções baseadas no Office com o lançamento 2007, e elas fornecem uma guia para soluções desenvolvidas usando o sistema UI Office Fluent. Fontes de informação detalhada sobre o modelo de extensibilidade para o sistema do lançado em 2007 da Microsoft Office estão listados sob Recursos Adicionais.

### Compatibilidade das Soluções Legadas e Personalizadas

Muitas companhias contam com aplicações personalizadas construídas com o sistema Microsoft Office e soluções que integra o Microsoft Office com aplicações externas (third-party). Muitos dessas soluções modificaram a Office UI através do modelo de objeto Command Bars. No lançamento do Office 2007, este código continua a funcionar — na maioria dos casos sem modificação.

Mudanças feitas às barras de ferramentas no Office 2003 tipicamente aparecem no lançamento 2007 numa guia **Suplementos** da Ribbon (ver Figura 18). O tipo de personalização que aparece depende do *design* original do suplemento. Por exemplo, se uma personalização adicionava itens à estrutura de menus anteriores, o Office Fluent UI cria um grupo **Comandos de Menu**. Se o código personalizado adicionava itens às barras de ferramentas internas, o Office Fluent UI cria um grupo **Comandos Toolbar** que contém estes controles. Barras de ferramentas adicionadas por um suplemento aparecem no grupo **Barras de ferramentas personalizadas**.

**Figura 18. A guia Suplementos mostra menu de comandos personalizados e um grupo para cada barra de ferramentas**



Clique de mouse e outros eventos na guia **Suplementos** disparam os mesmos resultados que os menus e barra de ferramentas de interfaces anteriores. Códigos de suplementos que executam quando um botão da barra de ferramentas for clicado na UI anterior ainda executa quando o usuário clica o correspondente botão no grupo **Toolbars** da guia **Suplementos** no lançamento 2007.

Solicitações para ocultar menus e barras de ferramentas, ou para remover controles, são ignorados. Se um suplemento tentar reformular a funcionalidade interna mudando o comportamento de itens de menu ou botões da barra de ferramentas, tais como **Save** ou **Print Preview**, a aplicação Office copia o controle à guia **Suplementos** e muda para lá, deixando o controle original na Ribbon ou o menu Botão Microsoft Office não mudado.

Embora é possível remover ou desabilitar controles internos programaticamente no lançamento 2007, os suplementos que removem ou reordenam itens de menu e itens da barra de ferramentas nas versões anteriores do Microsoft Office não tiveram efeito quando eles foram carregados.

### **Suporte para os desenvolvedores do Office**

O sistema lançado em 2007 da Microsoft Office introduz um modelo de extensibilidade para a Ribbon que o permite se integrar perfeitamente e adicionar funcionalidade às aplicações Microsoft Office. O novo modelo suporta funcionalidade adicionada às guias existentes Ribbon, adicionando novas guias, grupos, e controles à Ribbon, e trocando a Ribbon existente.

O modelo de extensibilidade introduz uma maneira consistente para modificar a UI e persistir as modificações pelos programas centrais do Microsoft Office. O sistema lançamento 2007 do Microsoft Office expõe controles mais ricos, tais como botões maiores e botões que se separam, de modo que você pode comunicar prioridade e hierarquia de uma maneira consistente com o sistema UI. É mais fácil também para você reutilizar gráficos e imagens internas, quando criar controles. Um esquema de identificação de atualização para os elementos UI tornam-se muito mais fáceis de se referir a controles internos e para localizar suplementos e soluções personalizadas.

Você pode escrever marcação XML para especificar mudanças à UI na versão 2007 do Office, apoiando o desenvolvimento de ricos *layouts* UI e habilitando uma separação clara entre UI e lógica de negócios. O suporte para

XML permite também as aplicações Office mudarem a UI associada facilmente com o suplemento ou template que as fizeram, assim não é mais exigido de você a realização da manutenção das funções anteriormente necessárias para assegurar que os controles apareçam e desapareçam na instalação e remoção do suplemento.

O sistema lançado em 2007 da Microsoft Office fornece duas maneiras para personalizar a Ribbon usando a marcação XML:

- Usar um arquivo válido Microsoft Office Open XML Formats (Office XML Formats) que contém a marcação XML.
- Usar suplementos COM que contém a marcação XML.

Em cada caso, o uso de arquivos de marcação XML para otimizar a UI simplifica grandemente o modelo de desenvolvimento para personalizações UI.

### **Personalização a Nível de Aplicação**

Você pode realizar modificações à nível de aplicação, usando suplementos COM num código gerenciado, ou não gerenciado. Personalizações à nível de aplicação resultam numa Ribbon modificada que aparece na aplicação, a despeito da qual o documento está aberto. Você tipicamente cria suplementos COM para fazer estas modificações. Você pode usar os suplementos COM Microsoft Visual Basic .NET, os suplementos COM Microsoft Visual C++, ou suplementos COM Microsoft Visual C# para modificar a Ribbon.

Num cenário típico, o código no suplemento COM contém procedimentos que retornam a marcação XML de um arquivo de personalização externa, ou XML contido no próprio código. Quando a aplicação inicia, o suplemento carrega e executa o código que retorna a marcação XML. A aplicação valida a marcação XML contra um esquema XML, e daí carrega-a na memória e aplica-a na Ribbon. A Ribbon modificada aparece. Os comandos e controles da Ribbon também usam procedimentos callback para executar código no suplemento.

### **Personalização à Nível de Documento**

As personalizações à nível de documento usam a mesma marcação XML e arquivo Office XML Formats. Neste cenário, você cria um arquivo de personalização que contém a marcação XML e salva-o numa pasta. Você então modifica as partes no container XML para apontar para o arquivo de personalização. Quando um usuário abrir o documento na aplicação Office, o arquivo de personalização é carregado na memória e é aplicado na Ribbon. Os comandos e controles então chamam o código contido no documento para fornecer sua funcionalidade.

### **Oportunidades para a Extensibilidade**

- **Soluções Personalizadas.** Quando construir soluções altamente personalizadas, você pode criar uma UI completamente personalizada usando um atributo do elemento Ribbon para ocultar todas as guias internas na Ribbon. Em vez de trocar a UI toda, você pode escolher para mostrar ou ocultar qualquer das guias internas ou para mostrar ou ocultar comandos do menu do sistema.
- **Documentos Smart e Painéis de Tarefas.** Outro cenário comum para os desenvolvedores é mostrar conteúdos em painéis de tarefas personalizados. O sistema lançado em 2007 do Microsoft Office suporta os mecanismos do documento smart atual, e soluções baseadas em documentos smart continuam a funcionarem no lançamento 2007. Ainda mais, o lançamento 2007 submete muitas das limitações de programação a painéis de tarefas, tornando-o mais fácil para você criar painéis de tarefas que hospede sua própria UI, e para adicionar isto à nível de aplicação ou à nível de documento.
- **Reformulando Controles Internos.** Você pode capturar a função de um controle interno em qualquer lugar na UI, escrevendo uma única linha de XML que conecta o código personalizado a cada instância do controle interno. Você pode modificar o controle para executar código personalizado e, opcionalmente, prosseguir com a funcionalidade interna.
- **Reutilizando Controles Internos e Controles de Imagens.** Para soluções personalizadas que contam pesadamente com um conjunto de controle interno, strings ID independentes de localização

tornam-se mais fácil para você identificar e reutilizar os controles internos. Similarmente, você pode reutilizar gráficos ou ícones associados com controles internos, e posicionar conteúdos personalizados (como guias e grupos) entre as guias e grupos internos.

- **Atualização Dinâmica de Controles.** Callbacks habilitam você a mudar o estado de um controle dinamicamente. Por exemplo, você pode mudar os conteúdos de uma galeria ou mudar uma label ou imagem de controle para refletir a mudança no estado da solução ou do documento.
- **Personalização de Usuário Final.** O modelo de programação 2007 habilita os usuários a oferecerem botões associados com as soluções suplemento Microsoft Office para a Barra de Ferramentas de Acesso Rápido, exatamente como elas fazem com os controles internos.

## Mapeando Conceitos do Microsoft Office 2003 UI para Conceitos no Lançamento Office 2007

Dados de usabilidade mostram que os usuários podem facilmente aprender os conceitos Office Fluent UI e usar o lançamento do Office 2007 relativamente rápido. Entretanto, mesmo pequenas mudanças na UI podem ter freqüentemente um grande impacto na IT e staff de suporte. Uma empresa planejando desenvolver o sistema lançado em 2007 da Microsoft Office precisará ter um claro entendimento do que exatamente foi mudado na UI. A tabela seguinte resume as mudanças.

**Tabela 1. Comparição do Office 2003 com o lançamento do Office 2007**

Office 2003 UI Concept	Equivalente no Lançamento do Office 2007
Menus e Barras de Ferramentas	A Ribbon troca os menus e as barras de ferramentas na versão 2007. Ela está organizada em guias que representam a funcionalidade de grupos principais de um programa. Asguias podem hospedar ricos controles num <i>layout</i> bidimensional que são projetadas para se folhear facilmente. Os comandos dentro de uma guia não são modais e acessíveis com um clique, exatamente como barras de ferramentas no Office 2003. Quando você selecionar um objeto, tais como uma tabela ou gráfico, guias adicionais contextuais tornam-se disponíveis e fornecem a UI para manipular o objeto. Estas guias contextuais trocam as barras de ferramentasflutuantes e alguns painéis de tarefas que aparecem no Office 2003 sobre o objeto selecionado.
Painéis de Tarefas	A maioria dos painéis de tarefas são trocados por grupos de controle na Ribbon. Poucos painéis de tarefas permaneceram na versão 2007 do Office. Devido a Ribbon poder hospedar controles mais ricos que os menus e barras de ferramentas, muitos dos comandos UI que estavam apresentados anteriormente nos painéis de tarefas estão agora apresentados na Ribbon. Conteúdos auxiliares que precisam estar acessíveis num documento são apresentados usando painéis de tarefas atualizados. Diferentemente das versões anteriores, os painéis de tarefas na versão 2007 do Office não estão contidos numa única janela. Cada painel de tarefa está no seu próprio painel separado. Você pode mostrar múltiplos painéis de tarefas, e você pode arranjar a posição de cada um independentemente. Painéis de tarefas nunca são mostrados automaticamente pelo Office. Eles devem ser invocados pelo usuário ou por um suplemento personalizado.
Caixas de Diálogo	Caixas de diálogo existem ainda no lançamento2007, mas elas não são mais a maneira principal de interação com o programa. Em vez de ter que mudar configurações numa caixa de diálogo, em muitos cenários, os usuários podem usar as novas galerias de controle para ver opções de uma maneira visual e escolher os resultados que eles querem. Entretanto, caixas de diálogo são acessíveis de galerias para usuários que querem fazer manipulação mais avançada. Um grupo na Ribbon pode também ter um iniciador de caixa de diálogo que leva a uma versão mais avançada da caixa de diálogo de sua funcionalidade.
Context Menus	Menus contextuais estão ainda disponíveis na versão 2007 do Office usando o clique com o botão direito. Seus <i>designs</i> são atualizados para tornarem mais fáceis de acessar a maioria dos comandos freqüentemente usados. Em vez de exigir navegação através de caixas de diálogo, os comandos comuns estão disponíveis diretamente à nível de topo do menu de atalho. Os novos menus de atalhos podem hospedar controles mais ricos, tais como galerias.
Teclas de Atalho do Office 2003	O Office 2003 fornecia tecla de atalhos para a maioria dos comandos comuns. Estas eram tipicamente a tecla CTRL em combinação com outra tecla, tais como CTRL+S para <b>Save</b> e CTRL-B para <b>Bold</b> , ou uma simples tecla de função tal como F12 para <b>Save As</b> . Não existe mudança destas teclas de atalhos na versão 2007 do Office. Os mesmos atalhos continuam a existir para trabalhar como antes no Office 2003.
Novos Atalhos de Teclado	No Office 2003, teclas de atalhos foram usadas para navegar na estrutura de menus. A tecla de atalho é a tecla ALT mais letras sublinhadas no nome dos menus ou comandos de menus, tais como ALT+F+S para <b>File</b> e <b>Save</b> . As características na versão 2007 do Office têm um novo sistema de acesso via teclado para a Ribbon. Teclas de atalho são

	mostradas como "revestimentos (overlays)" nos controles e guias Ribbon. Guias têm números como teclas de atalho e os controles na Ribbon têm letras. Um modo de compatibilidade permite os usuários a usarem a velha seqüência de teclas ALT do Office 2003. Isto funciona somente para características que estavam no Office 2003; todas as características da versão 2007 usam somente as novas teclas de atalhos.
Barra de Status	Além de mostrar tarefas de status, a barra de status na versão 2007 do Office mostra informação que o usuário precisa saber, tais como advertência de segurança. Usuários podem personalizar a barra de status para mostrar informação periférica adicional sobre seu documento.
UI Sobre o Objeto	UI Sobre o Objeto continua a funcionar da mesma maneira que no Office 2003. Ela se mostra para os mesmos cenários, incluindo Paste Recovery e AutoCorrect.

## Conclusão

O Office Fluent UI oferece a usuários e as organizações de negócios uma oportunidade de levar a produtividade dos trabalhadores de informática a um novo nível. Quando os usuários atingirem um novo nível de maestria sobre os programas do Microsoft Office, a UI no lançamento 2007 do sistema Microsoft Office os ajudará a armar seus completos potenciais para criar ricos e maravilhosos documentos. Para desenvolvedores que constroem soluções baseadas no sistema Microsoft Office, a flexibilidade e facilidade de personalização da Office Fluent UI, junto com uma organização funcional melhorada, ajuda a criar uma experiência de usuário poderosa, mas responsável, habilitando os usuários iniciantes e os avançados a atingirem resultados sofisticados com muito menos esforço.

A introdução de um novo modelo de desenvolvimento baseado em XML, otimizada para cenários comuns dos desenvolvedores e aplicadas consistentemente através das aplicações centrais do Microsoft Office, simplifica o desenvolvimento de ricas soluções e ajuda a assegurar que soluções personalizadas possam tornar reais os benefícios do *design* UI orientado a resultados.

## Recursos Adicionais

- Para uma pré-visualização do sistema 2007 Microsoft Office, ver o [2007 Microsoft Office System Preview Site](#).
- Para as últimas informações sobre desenvolvimento de soluções com produtividade ponderosa para o sistema Microsoft Office, ver o [Microsoft Office Developer Center](#).
- Para uma lista detalhada de todos os elementos, tipos, e grupos incluídos na UI para o sistema 2007 Microsoft Office, ver o [2007 Office System: XML Schema Reference](#).
- Para mais informação sobre documentos smart, ver [MSDN Office Developer Center: Smart Documents Developer Portal](#).
- Para mais informação sobre smart tags, ver [MSDN Office Developer Center: Smart Tags Developer Portal](#).
- Para uma visão dentro da nova interface de usuário Microsoft Office, ver [MSDN Blog: Jensen Harris: An Office User Interface Blog](#).