



WHITE PAPER

Enterprise Imaging

# Interface do usuário

## 1. Introdução

Enterprise Imaging da Agfa HealthCare oferece uma interface de usuário totalmente nova, desenvolvida com base na estrutura de design de experiência do usuário do 'NICE' da Agfa HealthCare. O NICE é uma estrutura de princípios de design na qual novos aplicativos são desenvolvidos com alto foco na usabilidade e produtividade. Este foco orienta as interfaces do usuário que são, na maioria, intuitivas e, portanto, fáceis de usar, assim como otimizadas para o cumprimento eficiente das tarefas. Todas as interfaces de usuário compartilham esta linguagem comum que ajuda os usuários a rapidamente aprender e trabalhar de modo eficiente. As interfaces de usuário do NICE fazem os usuários sentirem-se mais capacitados.

A próxima seção destaca algumas inovações que motivaram uma revisão detalhada das interfaces de usuário existentes, para encontrar oportunidades de união entre práticas de trabalho estabelecidas com novas oportunidades. Este processo, incluindo suporte regular e opiniões dos usuários finais, essencialmente levou à nova e atraente interface de usuário. A Seção Três explica os princípios do NICE que sustentam esta nova interface e como os usuários são beneficiados.

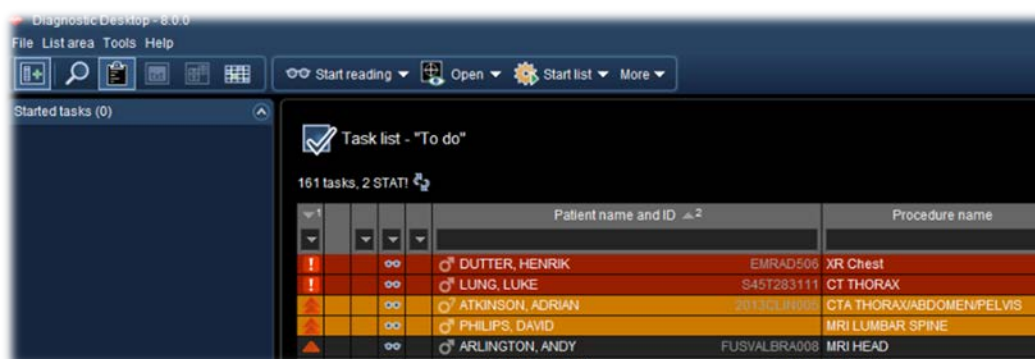


Figura 1 – Interface de usuário nova y atrativa

## 2. Inovações

A plataforma Enterprise Imaging oferece diversas inovações que exigiram uma revisão detalhada das interfaces de usuário de produtos existentes. Entre essas inovações, as mais fundamentais em termos de interface de usuário são: melhor coordenação de tarefas entre colegas, recursos de visualização de imagem aprimorada e servicibilidade aperfeiçoada.

## 2.1 Melhor coordenação de tarefas entre colegas

A solução Enterprise Imaging inclui um sistema de gerenciamento de tarefas que facilita a coordenação de tarefas entre a equipe de cuidados médicos e o departamento de imagem. Este novo mecanismo de coordenação de tarefas adiciona suporte para (para dar alguns exemplos) a vários cenários de tarefa concorrentes, como revisões de colegas e a troca de itens de tarefas entre colegas. Estas novas possibilidades devem ser exibidas na interface do usuário.

O desafio foi adicionar o novo conceito de tarefa à interface do usuário sem complicar nenhuma rotina de fluxos de trabalhos que já é bem aceita nos produtos existentes. Na nova interface do usuário, o conceito de tarefa é mais perceptível ao configurar listas (tarefa), mas é transparente durante as atividades do dia a dia.

(Informações adicionais sobre oportunidades de gerenciamento de fluxo de trabalho e tarefa estão disponíveis no white paper "Fluxos de Trabalho Orientados por Tarefas".)

## 2.2 Visualização de imagens e recursos de relatório aprimorados

Os recursos de visualização de imagem no foram aprimorados para o usuário final tanto em eficiência quanto em funcionalidade. Foi dada muita atenção à otimização do movimento do mouse e redução de cliques do mouse. Outra inovação importante foi a grande integração para visualizadores de conjuntos de imagens tridimensionais, MPR de fatias finas e outros aplicativos clínicos. Esses visualizadores especiais agora podem ser integrados, de modo transparente, nos protocolos de suspensão para obter condições mais eficientes de análise. Um sistema de plug-in aceita a integração de visualizadores de outros fornecedores.

Os relatórios estruturados são outro acréscimo importante. Os relatórios estruturados facilitam a comparação de relatórios e a busca e análise de informações sobre detalhes específicos sem ler grandes quantidades de texto. Com um sistema de configuração flexível, o cliente pode escolher o nível e a estrutura certos para seus relatórios. Facilidades como ditado on-line e reconhecimento de voz foram integrados a esta nova solução de relatórios.

## 2.3 Servicibilidade aprimorada

Todas as configurações e ferramentas de administração da solução RIS/PACS combinadas foram reunidas em uma só, em coesão com o Administrator Desktop que fornece controle sobre todos os aspectos da solução. Esta inovação evita muitas das dificuldades administrativas de outras soluções de software departamental fragmentado, eliminando configurações duplicadas e oferecendo uma interface de usuário padronizada em todos os aspectos de configuração de RIS/PACS.

A plataforma Enterprise Imaging é muito personalizável. A qualidade do uso em cada computador dependerá da precisão do ajuste para cada necessidade do local, departamento e usuário individual específico. Por esta razão, o mesmo cuidado

meticuloso foi dado à usabilidade de ferramentas de manutenção, assim como à usabilidade do restante da solução. Alguns exemplos dos recursos que aprimoram a usabilidade: acesso flexível a tópicos de configuração (pesquisa, tópicos recentemente usados, navegação, links relacionados entre tópicos de configuração similares), um sistema de ajuda totalmente integrado e uma configuração WYSIWYG de colunas de tabela, campos de pesquisa e painéis de informações.

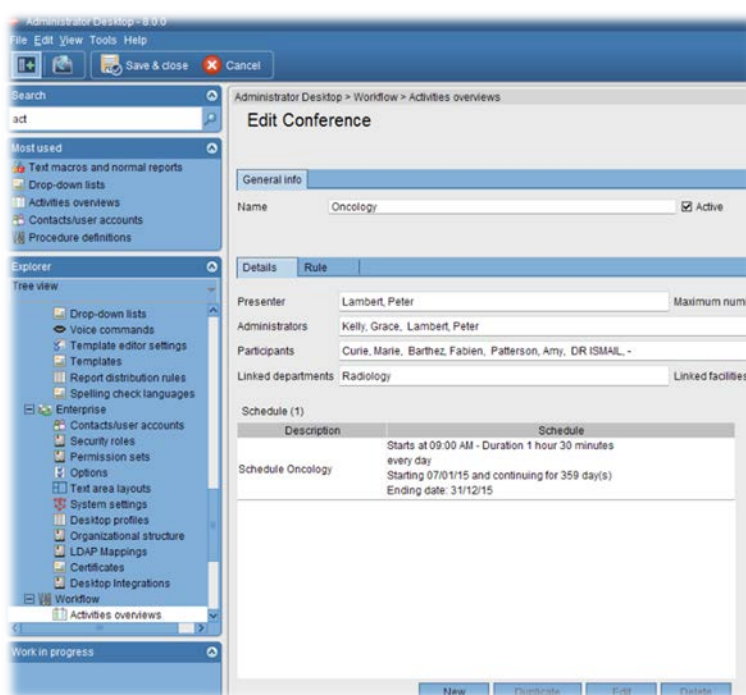


Figura 2 - Administrator Desktop

### 3. Uma interface de usuário do NICE

#### 3.1 Desenvolvimento voltado para o usuário

Mais do que qualquer produto anterior da Agfa HealthCare, a solução Enterprise Imaging foi desenvolvida mantendo o foco na usabilidade. Os componentes da nova interface do usuário foram rigorosamente desenvolvidos em um processo interativo com opiniões e ajustes frequentes de usuários finais reais. A avaliação do design começou antes que os primeiros bytes fossem codificados, com validações de conceitos em papel e modelos eletrônicos de baixa fidelidade.

Além disso, implementações preliminares (protótipos) foram entregues a clientes chave para teste e comentários do usuário. Versões repetitivas foram testadas em um ambiente de uso simulado. O mesmo processo orientará nossa inovação de produtos para lançamentos subsequentes. As melhorias e ampliações de produto serão selecionadas com base nos comentários e nas experiências de usuários finais reais.

O processo de desenvolvimento cumpre, como sempre, as normas internacionais mais recentes em usabilidade, incluindo ISO 9241-11, "Requisitos Ergonômicos para Escritório com Terminais de Exibição Visual - Diretrizes de Usabilidade", e IEC 62366, "Dispositivos Médicos - Aplicação do Projeto de Usabilidade a Dispositivos Médicos".

### 3.2 Uma pessoa, uma área de trabalho, não importa qual é a tarefa

O Enterprise Imaging oferece inúmeros aplicativos chamados "áreas de trabalho". Uma única área de trabalho reúne todas as atividades para o usuário com uma função departamental típica. Fornecer todas as informações e ferramentas para todas as tarefas do usuário em uma única área de trabalho libera o usuário do fardo de alternar janelas, perdendo contexto, lidando com problemas de sincronização e assim por diante. O Enterprise Imaging vai além de qualquer percurso feito por qualquer produto anterior da Agfa HealthCare.

O Diagnostic Desktop para radiologistas e cardiologistas oferece tarefas como visualização de estudo, relatório, análise de pedido/suporte a protocolo, entre outros, tudo de uma área de trabalho coesa. O Technologist Desktop oferece tarefas típicas ao tecnólogo, incluindo aquisição de imagem, preparação e acompanhamento de estudo, tarefas de controle de qualidade, entre outros. Com o Administrator Desktop, administradores de sistema e coordenadores departamentais podem configurar e monitorar quaisquer aspectos de configuração do RIS/PACS.

Cada uma dessas áreas de trabalho é integrada ao sistema de gerenciamento de tarefa comum, permitindo a coordenação fluente de tarefas, tanto para situações ad hoc quanto fora do padrão, e automatizadas para fluxos de trabalho de rotina.

### 3.3 Interface de usuário intuitiva

Os usuários se sentem confusos com interfaces mal desenhadas. São necessárias consultas a manuais, treinamentos ou ajuda de outras pessoas. Interfaces complicadas também resultam em mais erros do usuário. Uma boa interface faz o usuário se sentir competente. É desenvolvida com base no conhecimento existente do usuário e é intuitiva.

Com uma interface de usuário simples, mas sofisticada, o Enterprise Imaging evita riscos desnecessários e aborrecimentos aos usuários. Com interfaces do usuário intuitivas, os usuários são poupados de treinamentos longos. Isto se aplica a usuários que já conhecem os produtos da Agfa HealthCare e àqueles que ainda não conhecem. Esta característica intuitiva também é um requisito para a inovação contínua e o processo de melhoria que esta solução oferece.

A Agfa HealthCare prevê o lançamento frequente de novas versões da plataforma Enterprise Imaging, gradativamente ampliando e refinando o produto. Os clientes precisam atualizar sua instalação assim que uma nova versão for lançada.

Este processo de atualização vai assegurar que os usuários sempre trabalhem com a versão de qualidade mais recente em sua área de trabalho. Algumas atualizações trazem mudanças perceptíveis na interface do usuário, pois os fluxos de trabalho existentes são gradativamente ampliados e refinados.

Duas diretrizes fundamentais para o desenvolvimento vão assegurar que o usuário sintase tranquilo com este processo gradual de inovação:

- as adaptações dos componentes de interface de usuário existentes ocorreram pouco a pouco;
- as interfaces de usuário devem ser intuitivas, especialmente as que estiverem envolvidas em uso frequente ou tarefas cruciais de segurança.

### 3.4 Foco na produtividade

Foi dada muita atenção à otimização do movimento do mouse e à redução de cliques do mouse. Na área de imagem, as Regiões Importantes fornecem zoom e vista panorâmica e comparação na janela, enquanto barras de ferramentas dinâmicas oferecem as ferramentas certas no contexto certo.

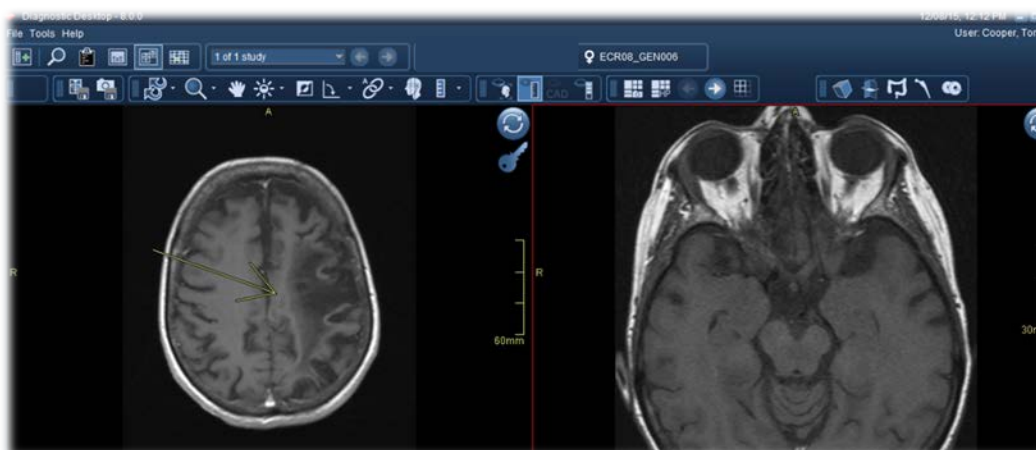


Figura 3 – Regiões importantes

### 3.5 Agradável de trabalhar

O Enterprise Imaging tem uma interface de usuário atraente e um estilo gráfico contemporâneo com integridade estética. Isso significa que é agradável aos olhos, mas não tão destacado que distraia a atenção do usuário.

A interface do usuário segue padrões de interface do usuário bem estabelecidos, controles e comportamentos padrão. As janelas são livres de aglomerações e orientam, de perto, o usuário no cumprimento da tarefa.

## 4. Resumo

Este white paper apresenta algumas inovações de última geração que motivaram uma revisão das interfaces de usuário existentes. Também discute como o Enterprise Imaging reúne recursos do RIS, PACS e ferramentas de relatório que são específicas a cada perfil de usuário.

Cada uma dessas áreas de trabalho tem uma interface de usuário direcionada para a tarefa, com base na estrutura de experiência do usuário do NICE da Agfa HealthCare. Os princípios do NICE ajudam os usuários a aprender rapidamente e a trabalhar de modo eficiente, com interfaces atraentes que aprimoram a funcionalidade do aplicativo. A nova interface do usuário do NICE afeta diretamente o desempenho e a facilidade do trabalho.

Agfa HealthCare, um membro do Agfa-Gevaert Group, é um líder global em fornecimento de soluções de TI em cuidados médicos e imagem diagnóstica. A empresa tem quase um século de experiência em cuidados médicos e foi pioneira no mercado de TI para cuidados médicos no início da década de 90. Atualmente, a Agfa HealthCare cria, desenvolve e fornece sistemas modernos para captura, gerenciamento e processamento de imagens diagnósticas e informações clínicas/administrativas para hospitais e estabelecimentos de cuidados médicos, assim como soluções em mídia de contraste para facilitar os resultados de imagem médica efetiva.

Agfa e Agfa rhombus são marcas registradas da Agfa-Gevaert N.V., Bélgica, ou das suas filiais. IMPAX é uma marca registrada da Agfa HealthCare N.V., Bélgica. Todas as outras marcas registradas são detidas pelos seus respectivos donos e são utilizadas a nível editorial sem intenção de infração. Os dados nesta publicação têm apenas motivos de ilustração e não representam necessariamente normas ou especificações que devem ser cumpridas pela Agfa HealthCare. Toda a informação contida aqui é destinada apenas para orientação, e as características dos produtos e dos serviços descritos nesta publicação podem ser alterados em qualquer momento sem aviso prévio. Os produtos e serviços podem não estar disponíveis para a sua área local. Contacte o seu representante de vendas local para informações de disponibilidade. A Agfa HealthCare esforça-se de forma diligente para fornecer a informação mais precisa possível, mas não será responsável por qualquer erro tipográfico.

Copyright 2015  
Todos os direitos reservados  
Impresso na Bélgica  
Publicado pela Agfa HealthCare NV  
B-2640 Mortsel Bélgica  
5XOWJ PT 00201512